

**КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ОБЩЕУНИВЕРСИТЕТСКАЯ КАФЕДРА**

**ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА**

А.И. Мустафина, М.Ш. Арбеева, Т.И. Сергина, И.В. Воробьева

**МЕТОДЫ СИЛОВОЙ ТРЕНИРОВКИ В  
ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ**

Учебно-методическое пособие

Казань – 2021

**УДК 821.111.09**  
**ББК ШЗ(4)**

*Принято на заседании общеуниверситетской кафедры физвоспитания и спорта Протокол № 3 от 30 июня 2021г.*

**Рецензент:**

к.ф.н., доцент общеуниверситетской кафедры физвоспитания и спорта КФУ

**Волкова Кадрия Рафиковна**

**А.И. Мустафина, М.Ш. Арбеева, Т.И. Сергина, И.В. Воробьева**

Методы силовой тренировки в эстетической гимнастике / А.И. Мустафина, М.Ш. Арбеева, Т.И. Сергина, И.В. Воробьева. – Казань: Казанск. федеральн. ун-та, 2021. – 28 с.

В последнее время особую ценность в эстетической гимнастике имеют элементы, требующие проявления силовых способностей – поддержки, взаимодействия, пирамиды, равновесия, скоростно-силовых способностей - прыжков, поворотов, взмахов, а так же активной гибкости, продемонстрировать которую возможно только при достаточном развитии силовых способностей. Цель данной методической работы – разработать комплекс упражнений, направленный на развитие силовых способностей гимнасток, без потери гибкости. Работа предназначена для преподавателей физического воспитания и спортсменов, самостоятельно занимающихся эстетической гимнастикой.

**© А.И. Мустафина, М.Ш. Арбеева, Т.И. Сергина, И.В. Воробьева 2021**

**© Казанский университет, 2021**

## Содержание

Введение	4 стр.
1. Развитие специально силовых качеств	5 стр.
2. Упражнения для стопы	6 стр.
3. Упражнения для мышц туловища	10 стр.
4. Упражнения для мышц плечевого пояса и рук	15 стр.
5. Упражнения для мышц таза	20 стр.
Заключение	27 стр.
Список литературы	28 стр.

## Введение

Эстетическая гимнастика – новое направление гимнастики, имеющая целью укрепление здоровья и физического развития женщин различных возрастных категорий. Эстетическая гимнастика – синтетический вид спорта, это сплав художественной гимнастики, танца и акробатики. Специфика вида спорта проявляется в выполнении большого количества сложно-технических движений свободного характера, которые объединяются в композицию. Это сложно-координационный вид спорта, включающий в себя ритмические и динамические элементы, выполняемые с естественной грацией и силой. Существует непрерывный поток от одного движения к другому, как если бы каждое новое движение происходило от предыдущего. Все движения выполняются плавно, значительно изменяясь и в динамике, и в скорости. Композиция содержит универсальные и разнообразные движения тела, прыжки и подскоки, спиральные повороты и танцевальные шаги. Для их выполнения необходимы гибкость, быстрота, сила, координация движений.

В последнее время особую ценность в композиции имеют элементы, требующие проявления силовых способностей - поддержки, взаимодействия, пирамиды, равновесия, а также скоростно-силовых способностей – прыжков, поворотов, взмахов. Немаловажное значение имеет проявление активной гибкости, продемонстрировать которую возможно только при достаточном развитии силовых способностей.

Занятия эстетической гимнастикой строятся на базе общей выносливости, поэтому все упражнения имеют умеренность в нагрузках. В занятия включают постоянную смену силового напряжения, расслабления и растягивания мышц, использование различной скорости и темпа, контрастной амплитуды движений. Это улучшает кровоснабжение мышц, облегчает работу сердца, способствует оздоровлению сердечно-сосудистой системы.

## 1. Развитие специально силовых качеств

Высокий уровень развития специальных силовых и скоростно-силовых качеств в эстетической гимнастике является фактором успешного выполнения программы. При этом наиболее важна не абсолютная сила мышц, а равномерное их развитие и правильное распределение мышечной массы, что способствует формированию правильной осанки. В соревнованиях это качество является одним из важных факторов выполнения сложнейших элементов. В формировании правильной осанки огромное значение имеет правильное положение позвоночника и всех частей тела.

Позвоночник человека имеет четыре изгиба в сагиттальной плоскости: 2 лордоза, 2 кифоза. Они имеют большое значение для правильной осанки. Основной задачей изгибов является амортизация, правильное распределение нагрузок на позвоночник. Кроме того, устраняет боковые нагрузки, при которых может произойти смещение позвонков и межпозвоночных дисков. Физиологическое искривление обеспечивает устойчивость и подвижность тела. Изменение изгибов в позвоночнике может привести к чрезмерному давлению на диски и дополнительную нагрузку на мышцы. Нейтральное положение позвоночника вызывается результатом силы и стабильности мышц, окружающих его. В нейтральном положении поддерживаются правильные изгибы позвоночника, обеспечивая правильную осанку. Выполнение гимнастических элементов предполагает движение позвоночника в разных направлениях, и целью мышц является контролирование его в любом положении.

Нейтральное положение позвоночника – это состояние опорно-двигательного аппарата, при котором сохраняется нейтральная зона во всех сегментах позвоночника. Теоретически в нейтральном положении обеспечивается наиболее безопасное положение для суставов позвоночника, особенно для межпозвоночных дисков (Рисунок 1).



Рисунок 1. Нейтральное положение позвоночника

## 2. Упражнения для стопы

К числу значимых компонентов спортивного мастерства гимнасток можно отнести качество работы ступней ног.

Элементарное движение стоп включает в себя работу многих мышц голени и стопы. Эстетическая гимнастика уделяет большое внимание стопам и голени – это не только объясняется эстетическими нормами, но и является обязательным для предотвращения травм. Во избежание травм голеностопного сустава следует понимать на чем базируется его стабильность.

Релеве, прыжки и повороты являются базовыми элементами эстетической гимнастики. Мышцы стоп и голени обеспечивают нам высоту

прыжков, легкость приземлений, стабильность равновесий и поддержку всего тела. Рассмотрим упражнения, которые помогут усовершенствовать контроль над этими мышцами.

#### Упражнение 1. *Отведение большого пальца*

Рабочие мышцы: мышца, отводящая большой палец.

1. Встаньте и примите нейтральное положение позвоночника. Плотно прижмите стопы к полу, равномерно распределяя нагрузку между пяткой и подушечкой стопы. Стопы находятся параллельно друг другу.

2. Постарайтесь отвести большой палец стопы вверх, удерживая все остальные пальцы на полу (Рисунок 2). При выполнении этого упражнения мы можем хорошо прочувствовать внутренний свод стопы.

3. Удерживайте большой палец 2-4 секунды, затем верните его в исходное положение. Упражнение выполняется 10-12 раз (1 подход) на каждую ногу. Постепенно количество подходов можно увеличить до 3.



Рисунок 2. Отведение большого пальца

#### Упражнение 2. *Изоляция большого пальца*

Рабочие мышцы: длинный разгибатель большого пальца стопы, длинный сгибатель пальцев.

1. Садитесь на пол и выпрямите ноги в коленном суставе. Сохраняя нейтральное положение позвоночника, возьмите эластичную ленту двумя

руками за концы ленты, и натяните середину ленты на все пальцы ног, кроме большого пальца

2. Преодолевая сопротивление ленты, постарайтесь отпустить пальцы вниз (Рисунок 3). Большой палец продолжает смотреть вверх, постарайтесь максимально выпрямить пальцы за счет напряжения внутренних мышц стопы.

3. Удерживая пальцы ног 2-4 секунды, повторите это упражнение 10-12 раз (1 подход) на каждую ногу. Постепенно количество подходов можно увеличить до 3.



Рисунок 3. Изоляция большого пальца

### **Упражнение 3. Разведение стоп**

Рабочие мышцы: длинная малоберцовая мышца, короткая малоберцовая мышца.

1) Садитесь на пол и выпрямите ноги в коленном суставе. Сохраняя нейтральное положение позвоночника, возьмите эластичную ленту и сделайте один круг вокруг своих стоп.

2) Преодолевая сопротивление ленты, постарайтесь развести стопы в разные стороны без помощи коленей (Рисунок 4).

1) Повторите упражнение 10-12 раз (1 подход). Постепенно количество подходов можно увеличить до 3.





а) Вид сверху



б) Вид сбоку

Рисунок 4. Разведение стоп

#### **Упражнение 4. Релеве на одной ноге**

Рабочие мышцы: икроножная мышца, камбаловидная мышца, длинная малоберцовая мышца, короткая малоберцовая мышца.

1) Встаньте к опоре и расположите стопы параллельно друг другу. Примите нейтральное положение позвоночника и таза. Поднимитесь на релеве.

2) Осуществите сгибание одной стопы на себя, отрывая её от пола (Рисунок 5).

3) Отпустите стопу опорной ноги на пол и садитесь в плие.

4) После плие вновь встаньте на релеве, но в этот раз поднимите другую стопу. Полностью контролируйте свои движения, возвращаясь в исходное положение.

5) Поочередно меняйте ноги, обращая внимание на эксцентрическую работу мышц голени.



Рисунок 5. Релеве на одной ноге

Правильное выполнение упражнений предполагает сочетание расслабления и напряжения в стопе, что является оптимальным тренингом для нее и поможет правильно выполнять прыжки. Сухожилие длинного сгибателя большого пальца стопы выполняет сгибание большого пальца и участвует в создании толчкового усилия. Во избежание чрезмерной нагрузки на сухожилие следует уделять внимание и другим мышцам подошвенного сгибателя.

Глубина приседа, высота прыжков отчасти зависят от подвижности в суставах, голеностопных в том числе. Задачи малоберцовых мышц: усиление внешней стороны голени и снижение риска растяжения связок голеностопного сустава. За сгибание ноги в коленном и голеностопном суставах отвечает икроножная мышца. Камбаловидная мышца участвует в поддержании равновесия, а также осуществляет подошвенное сгибание в голеностопном суставе.

### 3. Упражнения для мышц туловища

Туловище является основой любого движения. Сильные мышцы туловища нужны для поддержания стабильности позвоночника, управления телом и для создания выразительного танцевального образа. В эстетической и художественной гимнастике очень важно во время упражнения полностью контролировать мышцы туловища: так как любой гимнастический элемент создает повышенную нагрузку на позвоночник, то высокий контроль мышц туловища во время исполнения движений даёт не только защитную функцию, но и повышает эстетическую составляющую элементов.

Спецификой эстетической гимнастики является выполнение компонентов трудности, в том числе равновесий, с различным положением туловища, а именно с наклоном (вперед, в сторону, назад), с поворотом, с наклоном и поворотом, что даёт более высокий балл за техническую ценность. Применение базовых навыков в элементах эстетической гимнастики способствует осуществлению более сложных элементов в программе выступлений.

#### **Упражнение 1. Скручивание**

Рабочие мышцы: наружная косая мышца живота, прямая мышца живота.

1) Ложитесь спиной на пол. Согните ноги в коленях, стопы прижмите к полу, руки заведите за голову.

2) Плавно оторвите плечи и верхнюю часть спины от пола. Зафиксируйте это положение на 2 секунды (Рисунок 6).

3) Медленно вернитесь в исходное положение и повторите это упражнение. На выдохе скручивайте корпус. На вдохе опускайтесь в исходное положение. Повторите упражнение 10-15 раз.

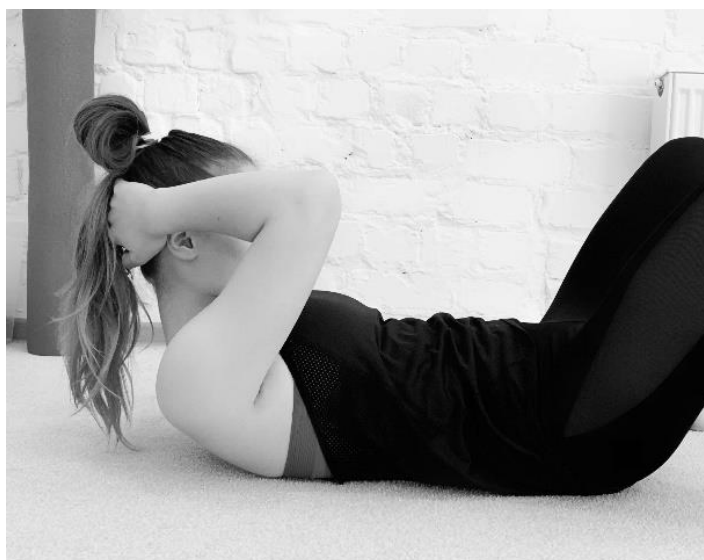


Рисунок 6. Скручивание

Примечание: не давите руками на затылок, так вы рискуете повредить шейные позвонки [2].

Применение базовых навыков в элементах эстетической гимнастики.



Рисунок 7. Равновесие с добавлением движения корпуса



Рисунок 8. Движение тела «Сжатие»

**Упражнение 2.** *Боковые наклоны с поворотом корпуса с отягощением.*

Рабочие мышцы: наружная косая мышца живота, внутренняя косая мышца живота, квадратная мышца поясницы, многораздельные мышцы, мышца, выпрямляющая позвоночник, наружная косая мышца живота, средняя ягодичная мышца.

1) Возьмите гантели до 1 кг. Встаньте и поставьте ноги на ширине плеч, развернув носки на 45 градусов. Угол в локтевом суставе равен 90 градусов.

2) При вдохе наклонитесь вправо во фронтальной плоскости. Добавляем поворот корпуса в поперечной плоскости (Рисунок 9).

3) Сделайте контролируемый выдох. Вернитесь в исходное положение, проходя через фронтальную плоскость. Сделайте 4-6 повторений в каждую сторону.

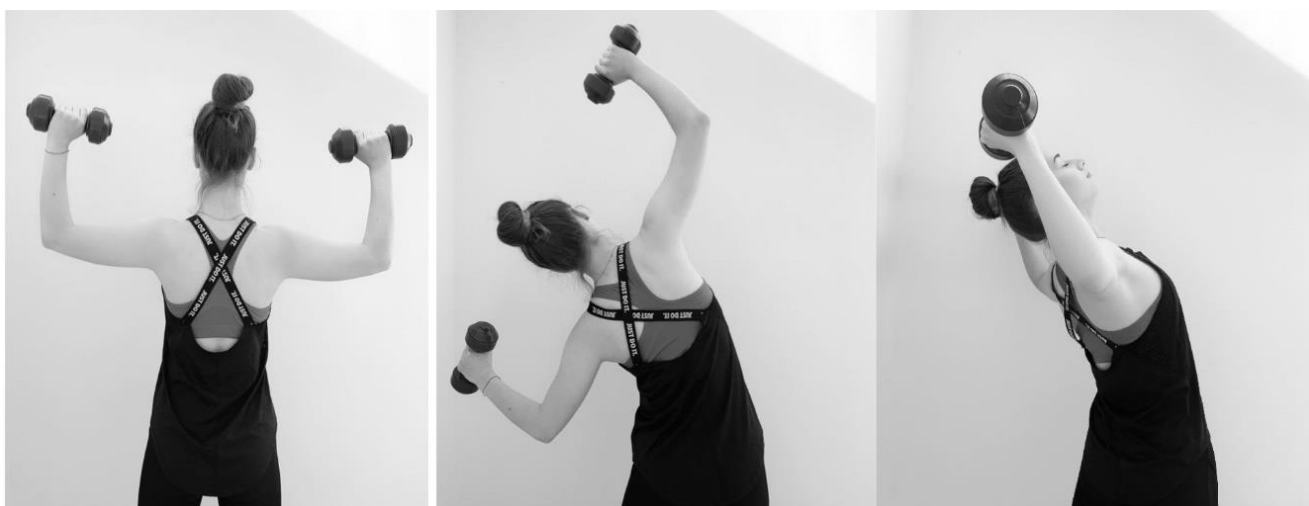


Рисунок 9. Боковые наклоны с поворотом корпуса с гантелями»



Применение базовых навыков в элементах эстетической гимнастики

Рисунок 10. Движение тела «Скручивание»

Эстетическая гимнастика требует исполнения всё более сложных и креативных прыжков, равновесий, поворотов и т.д. Некоторые исследования показывают, что приземление после прыжков “гран жете” может создавать нагрузку в разы, превышающую вес гимнастки [1].

Для спортсменов, которые занимаются эстетической гимнастикой, важно использовать широкий диапазон вращения костей в суставах, и умение контролировать положение своего тела в любой момент времени, особенно при движении корпусом.

#### 4. Упражнения для мышц плечевого пояса и рук

В эстетической гимнастике требуется эффективная и эффектная работа рук. Во время равновесий, прыжков и поворотов руки играют важную роль, а эстетичность, сбалансированность и энергичность их движений придают элементам упорядоченность и законченность. Мышцы плечевого пояса и рук активно учувствуют в поддержках и в координации движений.

##### Упражнение 1. Отведение предплечья

Рабочие мышцы: малая круглая мышца, подостная мышца.

1) Встаньте и примите нейтральное положение позвоночника и таза. Согните руки в локтях под прямым углом и прижмите локти к бокам. Возьмите в обе руки эластичную ленту.

2) На выдохе разведите предплечья в стороны, преодолевая сопротивление ленты (Рисунок 11).

3) Медленно вернитесь в исходное положение. Лопатки опущены. Повторите 15 раз.



Рисунок 11. Отведение предплечья.

## Применение базовых навыков в элементах эстетической гимнастики



Рисунок 12. Движение тела



Рисунок 13. Движение тела

### **Упражнение 2.** *Подъем на бицепс обратным хватом*

Рабочие мышцы: двуглавая мышца плеча, плечевая мышца, плечелучевая мышца.

1) Встаньте, примите нейтральное положение позвоночника и возьмите гантели обратным хватом. За счет двуглавой мышцы плеча согните руку в локте. Поднимите гантель как можно выше и зафиксируйте верхнее положение на 2-4 секунды (Рисунок 14).





Рисунок 14. Подъем на бицепс обратным хватом

- 2) Медленно вернитесь в исходное положение. Повторите 10-12 раз.
- 3) В нижней части упражнения не выпрямляйте руки полностью.

Начинайте с легкого веса гантели.

## Применение базовых навыков в элементах эстетической гимнастики



Рисунок 15. Поддержка (Сборная КФУ по эстетической гимнастике. Показательное выступление 2017)

### **Упражнение 3. Обратный упор лежа**

Рабочие мышцы: трицепс, большая круглая мышца, широчайшая мышца спины, средний и нижний пучки трапецевидной мышцы, ромбовидные мышцы.

1). Садитесь на пол и вытяните ноги перед собой. Поставьте руки за тазом пальцами вперед и отклонитесь назад.

2). Напрягите мышцы живота и оторвите таз от пола. Полностью выпрямите тело. Придайте стабильное положение плечам и лопаткам. Задержитесь на 4 секунды (Рисунок 16). Не допускайте чрезмерного разгибания коленного и локтевого суставов.

3). Делая вдох, медленно опуститесь на пол, сохраняя полный контроль над телом. Повторите упражнение 8-10 раз [1].



Рисунок 16. Обратный упор лежа

Применение базовых навыков в элементах эстетической гимнастики.



Рисунок 17. Движение тела

Плечевой сустав относится к числу самых слабых. Если вы обладаете большой гибкостью плечевого сустава, то вам необходимо позаботиться о его стабильности.

Мышцы сгибания рук используются во многих гимнастических упражнениях. Оно присутствует в подержках и обеспечивает безопасность локтевого сустава, снижая риск травм, вызванных чрезмерным разгибанием.

Необычные позы и необходимость удерживать вес тела на руках ставят сложную задачу, решить которую без достаточной мышечной силы будет затруднительно. Надо уметь распределять усилия на всю кисть и предплечья, чтобы не нагружать запястье.

## **5. Упражнения для мышц таза**

Гимнасткам часто приходится совершать движения в тазобедренных суставах, а к тазу крепится большое количество мышц туловища и бедер. Чтобы исполнять сложные гимнастические элементы, нужен контроль над этими мышцами. Полусухожильная и полуперепончатая мышцы отвечают за поворот бедренной кости внутрь. Даже выворот стоп начинается в тазобедренном суставе. Мышцы таза могут поворачивать ноги внутрь и наружу, оставляя таз и позвоночник неподвижными. Лягте на пол или сядьте на стул, тем самым изолируя движение позвоночника и таза, и поверните ногу в тазобедренном суставе внутрь и наружу. Обратите внимание, что для этого у вас нет никакой необходимости поворачивать и наклонять таз.

### **Упражнение 1. Пассе с сопротивлением**

Рабочие мышцы: внутренняя запирательная мышца, наружная запирательная мышца, грушевидная мышца, квадратная мышца бедра, нижняя близнецовая мышца, верхняя близнецовая мышца, задние пучки малой и средней ягодичных мышц.

1) Встаньте лицом к опоре, стопы в выворотной позиции. Сделайте пассе. Почувствуйте напряжение мышц-вращателей бедра и мышц живота. Спина остается неподвижной.

2) Для повышения эффективности упражнения можно попросить партнера с помощью своей руки создавать вам сопротивление (Рисунок 18). Таким образом можно самым усилить эффект упражнения.

3) Задержитесь на 6 секунд. Медленно вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 5 раз и переходите к другой ноге.



Рисунок 18. Пассе с сопротивлением



Рисунок 19. Боковое равновесие «Планше» без помощи рук

**Упражнение 2. Арабеск с отягощением**

Рабочие мышцы: большая ягодичная мышца, двуглавая мышца бедра, полусухожильная мышца, полуперепончатая мышца.

1) Вам потребуется эластичная лента. Привяжите один конец к рабочей (верхней) ноге ленты. На другой конец ленты встаньте опорной ногой.

2) Медленно наклонитесь вперед от поясницы и упритесь ладонями в пол. Это исходное положение.

3) Поднимите рабочую ногу до горизонтального уровня и задержитесь на 6 секунд (Рисунок 20).

4) На вдохе медленно вернитесь в исходное положение. Лента должна оказывать сопротивление, когда угол тазобедренного сустава будет превышать 90 градусов. Повторите упражнение 3-4 раза [1].



Рисунок 20. Арабеск с отягощением

Применение базовых навыков в элементах эстетической гимнастики.



Рисунок 21. Равновесие «Низкая ласточка» или «Планше»

### **Упражнение 3. Отведение бедра с поворотом**

Рабочие мышцы: подвздошно-поясничная мышца, квадратная мышца бедра.

1. Встаньте у опоры на левое колено. Положите под колено что-нибудь мягкое. Правая нога отведена в сторону и согнута в колене, но пока стоит на полу.

2. Поверните правую ногу наружу с помощью мышц вращателей бедра (Рисунок 22). Спина остается неподвижной. Работает только тазобедренный сустав. Спина остается в нейтральном положении



3. Медленно поднимите правое бедро в направлении плеча. Задержитесь в верхнем положении на 4 секунды и повторите 3-4 раза. Затем повторите то же самое с другой ноги.



Рисунок 22. Отведение бедра с поворотом

## Применение базовых навыков в элементах эстетической гимнастики.

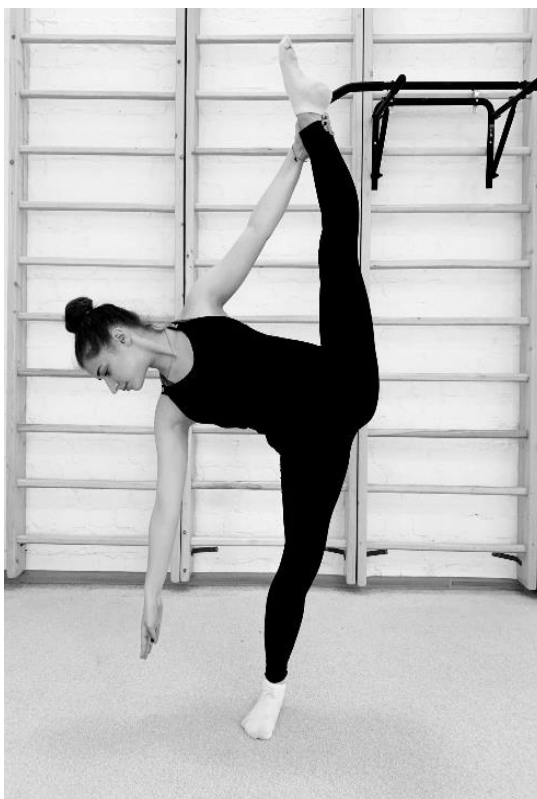


Рисунок 23. Равновесие «Нога в сторону» с добавлением движения корпуса

В гимнастике, когда одна группа мышц заставляет ногу двигаться, мышцы-антагонисты удлиняются, позволяя сохранить стабильность, а мышцы туловища создают надежную опору для движения. На примере арабеска можно увидеть, как работа разных мышц в совокупности даёт лёгкость и грацию. При исполнении арабеска движение начинается за счёт сокращения мышц, разгибающих ногу в тазобедренном суставе. Помогает им удлинение мышц живота. Туловище наклоняется вперед, компенсируя подъем ноги. Происходит перетягивание каната от одной группы мышц к другой.

## **Заключение**

Во всех видах спорта результаты зависят от развития физических качеств спортсменов. Несмотря на то, что эстетическая гимнастика отличается, прежде всего, сложностью движений, уровень развития физических качеств гимнасток обуславливает их техническое мастерство, определяет возможность выполнения упражнений. Многие элементы эстетической гимнастики могут быть выполнены в том случае, если требованиям техники выполнения его соответствуют двигательные возможности гимнастки. С ростом развития силовых способностей создаются лучшие условия для повышения технического мастерства. Применение упражнений силовой направленности дает возможность тренерам повысить эффективность процесса, что позволит добиться более высоких соревновательных результатов.

## Список литературы

1. Анатомия танца / Ж.Г. Хаас ; пер. с англ. С. Э. Борич. – Минск: Попурри, 2011. – 200 с.: ил. ISBN 978-985-15-1272-6
2. Анатомия силовых тренировок для женщин / Ф. ДЕЛАВЬЕ, М. Гандил; пер. с англ. В. М. Боженков. – 2-е изд. – Минск : Попурри, 2016. – 368 с. : ил. ISBN 978-985-15-3105-5