**Упражнения с преодолением собственного веса тела как средство развития силовых способностей легкоатлетов**

**Нигматуллина Гульсия Ильясовна, учитель физической культуры Республика Башкортостан, Хайбуллинского района, МБОУ СОШ с. Уфимский**

**Аннотация**

В статье раскрыты особенности силовой подготовки легкоатлетов 16–17 лет и методические аспекты применения упражнений с преодолением собственного веса тела. Определены средства и задачи развития силовых способностей, показано значение функциональных упражнений в системе специальной физической подготовки легкоатлетов на этапе углублённой специализации.

**Annotation (in English)**

The article examines the features of strength training of 16–17-year-old track and field athletes and methodological aspects of using bodyweight exercises. The means and objectives of developing strength abilities are determined, and the role of functional exercises in the system of special physical preparation of athletes at the stage of advanced specialization is highlighted.

**Ключевые слова:** лёгкая атлетика, силовая подготовка, собственный вес тела, юные спортсмены, функциональная тренировка.

**Keywords**: track and field, strength training, bodyweight exercises, young athletes, functional training.

**Введение и актуальность**

Силовая подготовка является важнейшим направлением многолетней системы спортивной подготовки в лёгкой атлетике. Федеральный стандарт спортивной подготовки (ФССП) по лёгкой атлетике определяет развитие силы и скоростно-силовых качеств как основу достижения высоких результатов и профилактики травм у спортсменов юношеского возраста.

В возрасте 16–17 лет наблюдается наибольший прирост мышечной массы, совершенствуется межмышечная координация и нейромышечная регуляция движений (Чесноков, 2010). Поэтому в тренировке данного возраста необходимо уделять особое внимание рациональному развитию силы и скоростно-силовых способностей.

Одним из наиболее эффективных и физиологически безопасных средств силового развития являются упражнения с преодолением собственного веса тела. Они обеспечивают гармоничное развитие мышечных групп, укрепляют опорно-двигательный аппарат и создают базу для дальнейшего совершенствования двигательных качеств (Сергина, Тагирова, 2023).

Как подчёркивал Ю.В. Верхошанский, эффективность силовой подготовки заключается не в массе отягощений, а в «интенсификации режима мышечной активности» и способности спортсмена управлять усилием (Верхошанский, 2013). Это делает упражнения с собственным весом особенно ценными для юных легкоатлетов, находящихся на этапе углублённой специализации.

**Возрастные особенности силовой подготовки легкоатлетов 16–17 лет**

Юшкевич (2021) отмечает, что в возрасте 16–17 лет организм спортсмена достигает состояния, когда силовая тренировка даёт наибольший функциональный эффект при умеренных нагрузках. Возраст характеризуется высокой пластичностью нервной системы, завершением формирования опорно-двигательного аппарата и способностью к устойчивой адаптации к нагрузкам.

В этот период:

* происходит формирование силового потенциала крупных мышечных групп;
* повышается экономичность движений;
* совершенствуется биомеханика бега и прыжков;
* возрастает способность к проявлению «взрывной силы».

На этом этапе силовая подготовка должна сочетать развитие общей и специальной силы, что соответствует принципу постепенного перехода от общей физической подготовки (ОФП) к специальной физической подготовке (СФП) (Чесноков, 2010).

**Значение упражнений с преодолением собственного веса тела**

Функциональные упражнения с собственным весом представляют собой универсальное средство, позволяющее развивать силу, координацию и устойчивость без внешних отягощений (Сергина, Тагирова, 2023). Они могут выполняться в статическом и динамическом режимах и легко адаптируются под уровень подготовленности спортсмена.

К основным формам таких упражнений относятся:

* упражнения, где мышечное напряжение создаётся собственным весом — сгибания и разгибания рук в упоре лёжа, удержания тела в положении «планка», приседания, выпады и т.д.;
* упражнения с дополнительной опорой — подтягивания, отжимания от низкой перекладины;
* упражнения с внешним утяжелением собственного веса — использование поясов, манжет, жилетов;
* ударные упражнения (плиометрические) — прыжки с возвышения с последующим выпрыгиванием вверх (Тер-Ованесян, 2014).

По своей сути данные упражнения обеспечивают естественное развитие силовых качеств, задействуя множество мышечных групп, включая стабилизаторы корпуса. Они улучшают равновесие, проприоцепцию и формируют «мышечный интеллект» — способность точного дозирования усилий (Сергина, Тагирова, 2023).

**Задачи и средства развития силовых способностей**

Согласно Чернышевой (2009), воспитание силы осуществляется в процессе как общей, так и специальной физической подготовки. Каждое направление имеет свои цели и задачи, определяющие выбор средств и методов.

Существует три основные задачи развития силовых способностей у легкоатлетов (Чернышева, 2009):

1. Гармоническое развитие всех мышечных групп опорно-двигательного аппарата. Оно достигается с помощью избирательных силовых упражнений, направленных на пропорциональное развитие мышц, формирование правильной осанки и повышение жизненных функций организма.
2. Разностороннее развитие силы в единстве с жизненно важными двигательными действиями. Эта задача предполагает формирование всех основных видов силы: абсолютной, относительной, скоростно-силовой, выносливой.
3. Создание условий для дальнейшего совершенствования силовых способностей в рамках конкретного вида спорта или профессионально-прикладной подготовки.

В решении этих задач важную роль играют средства тренировки, к которым относятся (Сидоров, 2022):

* физические и идеомоторные упражнения;
* аутогенная тренировка;
* восстановительные и гигиенические средства;
* естественные силы природы (воздух, солнце, вода).

Таким образом, упражнения с преодолением собственного веса тела занимают центральное место среди средств развития силы, поскольку объединяют физиологическую безопасность, техническую простоту и высокий тренировочный эффект.

Методические особенности применения упражнений с собственным весом

Методика использования упражнений с собственным весом в подготовке легкоатлетов основывается на принципах систематичности, постепенности, вариативности и функциональной направленности (Юшкевич, 2021; Верхошанский, 2013).

Основные методические рекомендации включают:

* выполнение упражнений в динамическом и статическом режимах для комплексного воздействия на мышцы;
* включение плиометрических упражнений (выпрыгивания, прыжки с возвышения) для развития «взрывной силы»;
* использование кругового метода — 5–8 упражнений по 30–40 секунд с отдыхом 30–60 секунд (Сергина, Тагирова, 2023);
* постепенное увеличение объёма и интенсивности нагрузки в соответствии с возрастом и уровнем подготовки;
* контроль за техникой выполнения и биомеханикой движений.

Верхошанский (2013) отмечал, что повышение силы без потери координации возможно только при использовании «специфически направленных упражнений», воздействующих на функциональные структуры, задействованные в соревновательном движении.

**Собственный вес тела как средство развития силы легкоатлета**

Применение массы собственного тела как естественного отягощения позволяет обеспечить оптимальное сочетание силового и координационного компонентов. Это особенно важно в лёгкой атлетике, где каждое движение требует высокой точности и взрывного усилия.

С физиологической точки зрения, такие упражнения способствуют:

* повышению активности нервно-мышечной системы;
* укреплению мышц-стабилизаторов туловища;
* развитию относительной силы (отношения силы к массе тела);
* улучшению кровообращения и метаболизма мышечных тканей.

Как отмечает Тер-Ованесян (2014), работа с собственным весом формирует у спортсмена «чувство движения» и улучшает реакцию мышц на нагрузку, что особенно важно для бегунов и прыгунов.

**Практические рекомендации**

1. Включать упражнения с собственным весом в каждое тренировочное занятие (15–25 минут).
2. Сочетать их с техническими и скоростными упражнениями.
3. Использовать волнообразное повышение нагрузки (Юшкевич, 2021).
4. Применять игровые и соревновательные формы (мини-задания на количество повторов, интервальные соревнования).
5. Контролировать пульсовую реакцию и признаки утомления.
6. Проводить контрольные тесты для оценки силы (подтягивания, прыжок с места, 30-секундные приседания).

Эффективность упражнений с собственным весом повышается при систематическом применении в подготовительном периоде, когда закладывается силовой фундамент для последующей специализированной подготовки.

**Итоги и выводы**

Упражнения с преодолением собственного веса тела представляют собой доступное и универсальное средство развития силы у легкоатлетов 16–17 лет. Они обеспечивают гармоничное развитие мышц, укрепляют суставно-связочный аппарат, способствуют профилактике травм и формированию устойчивой техники движений.

Как подчёркивал Ю.В. Верхошанский (2013), «эффективность силовой подготовки определяется не массой отягощений, а умением спортсмена использовать внутренние резервы мышечной системы». Следовательно, системное использование упражнений с собственным весом тела в структуре СФП является необходимым элементом современного тренировочного процесса легкоатлетов на этапе углублённой специализации.

**Список литературы**

1. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. — М.: Советский спорт, 2013.
2. Чесноков Н.Н., Никушкин В.Г. Лёгкая атлетика. — М.: Физическая культура, 2010.
3. Юшкевич Т.П. Методика тренировки в лёгкой атлетике. — Минск: БГУФК, 2021.
4. Сергина Т.И., Тагирова Н.П., Воробьёва И.В. Функциональная тренировка с весом собственного тела. — Казань: КФУ, 2023.
5. Чернышева А.В. Силовая подготовка легкоатлета (средние дистанции). — Ульяновск: УлГТУ, 2009.
6. Сидоров Д.Г. Основные элементы в беговой подготовке. — Нижний Новгород, 2022.
7. Тер-Ованесян И.А. Подготовка легкоатлета: современный взгляд. — М.: Терра-Спорт, 2014.