

движений, проведение дыхательных упражнений. Это помогает созданию условий гармонического построения комплекса упражнений с максимально возможным эффектом воздействия на организм занимающихся с учётом индивидуального состояния здоровья и физической подготовленности.

#### Список цитируемых источников

1. Лошенко, Е. В. Совершенствуем равновесие у занимающихся оздоровительной аэробикой / Е. В. Лошенко, Л. Д. Назаренко // Физическая культура в школе : Науч.-метод. журнал. — 2007. — № 4. — С. 66—69.
2. Лях, В. И. Развитие координационных способностей в школьном возрасте / В. И. Лях // Физическая культура в школе. — 2018. — № 3. — С. 20—25.

УДК 796.88

Филимонов Н. Н., Филимонова Н. И., Ковальчук Д. Л.

Государственное учреждение образования «Средняя школа № 9 г. Барановичи», Республика Беларусь  
Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь

### МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СИЛЫ У ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ

**Введение.** Актуальность исследования обусловлена тем, что взрывная сила — это основное физическое качество в тяжелой атлетике, которое необходимо развивать в процессе спортивной тренировки. Для успешного выполнения соревновательных упражнений необходимо оптимальное развитие взрывной силы в сочетании с технической подготовкой спортсмена. В то же время наиболее эффективное упражнение для развития взрывной силы в тяжелой атлетике — тяга с подрывом с отягощением, которое имеет отличия в биомеханической структуре движения от соревновательных упражнений. Активное включение тяги с подрывом в программу подготовки юных тяжелоатлетов на этапе спортивного совершенствования может привести к ухудшению технической подготовленности спортсмена. Кроме того, большой объем работы с отягощением в перспективе может негативно сказаться на развитии опорно-двигательного аппарата юных тяжелоатлетов. Таким образом, очевидна необходимость поиска способов развития взрывной силы с помощью средств и методов, не вызывающих отрицательного переноса с техникой классических соревновательных упражнений — рывка и толчка [1].

Силовые способности проявляются не сами по себе, а через какую-либо двигательную деятельность. При этом влияние на проявление силовых способностей оказывают разные факторы, вклад которых в каждом конкретном случае меняется в зависимости от: конкретных двигательных действий и условий их осуществления, вида силовых способностей, возрастных, половых и индивидуальных особенностей человека. Среди них выделяют: собственно-мышечные; центрально-нервные; личностно-психические; биомеханические; биохимические; физиологические факторы; различные условия внешней среды, в которых осуществляется двигательная деятельность [2].

**Основная часть.** Цель исследования — проанализировать методику воспитания взрывной силы у юных спортсменов.

Эффективное планирование тренировочного процесса на этапах предварительной и начальной подготовки предполагает определение средств и методов, которые позволили бы добиваться поступательного роста мышечной силы при всестороннем развитии всех систем организма с учётом возрастных физиологических особенностей юных спортсменов. [2].

Для успешного решения этой задачи необходимо также определить уровень интенсивности и объём тренировочной нагрузки, при котором будет достигаться наибольший эффект. Определение оптимального количества подходов и повторений при тренировке различных мышечных групп с учётом целей и задач, стоящих на каждом этапе подготовки, позволит предотвращать выполнение чрезмерной, излишней нагрузки, что, несомненно, благоприятно скажется как на возрастном развитии подростков, так и на росте спортивных результатов [2].

Основными методами развития мышечной силы у юных спортсменов, по мнению автора, должны выступать:

- метод повторного выполнения силового упражнения с отягощениями малого и среднего веса;
- метод повторного выполнения скоростно-силового упражнения;
- метод повторного выполнения статического силового усилия.

Автор указывает, что относительно большой объём мышечной работы, выполняемый в процессе использования метода повторного выполнения силового упражнения с малым и средним весом, приводит к интенсивному обмену веществ. При использовании этого метода устраняется опасность чрезмерного натуживания, вредного для организма юного спортсмена.

Отметим, что значительное место в развитии мышечной силы при занятиях с подростками должно быть отведено методу повторного выполнения силового упражнения с отягощениями среднего веса.

Метод однократного и повторного выполнения силового упражнения с отягощениями около-предельного и предельного веса должен дополнять работу по развитию мышечной силы. Объём данных упражнений относительно невелик (до 30 %), они играют важную роль, способствуя воспитанию способности к максимальной мобилизации волевых усилий и умению вовлекать в работу все участвующие в движении группы мышц. Однако эти упражнения связаны с большой затратой нервной энергии, поэтому их передозировка может привести к перенапряжению и даже перетренированности.

В настоящее время существует большое количество тренировочных программ для начинающих заниматься тяжелой атлетикой. Во многих из них основным выступает повторно-серийный метод с небольшими отягощениями (30—50 % от максимального) и количеством повторений от 8—20 раз. Большинство предлагаемых программ включают комплексы различных упражнений со штангой и гантелями. Массовое распространение спортивных тренажёров способствовало появлению в настоящее время всё большего количества тренировочных программ с использованием изолированных упражнений.

Упражнения на тренажерах наиболее полно соответствуют возрастным особенностям развития юных спортсменов, их применение на этапах предварительной и начальной подготовки позволит значительно расширить арсенал применяемых для развития силы средств и методов, обеспечивая, при этом, разностороннюю подготовку юных атлетов, которая обеспечит, в свою очередь, неуклонный рост спортивных результатов на всех этапах многолетней подготовки.

Возрастные особенности юных тяжелоатлетов требуют специфического подхода к принципам спортивной тренировки. В первую очередь необходимо учитывать, что для юного тяжелоатлета достижение высших результатов выступает как достаточно отдаленная цель. Поэтому на ранних этапах подготовки бесполезно и даже вредно делать акцент на непосредственном увеличении соревновательного потенциала, а максимально широкую базу для его формирования необходимо создать в более поздние сроки. Разумеется, форсированные узкоспециализированные нагрузки вначале могут обеспечить молодому тяжелоатлету более высокие спортивные результаты по сравнению с его сверстниками, которые тренируются с расчетом на перспективу. Так, использование непропорционально больших объемов скоростной работы увеличивает показатели скорости выполнения приемов, но на их фоне увеличивается количество ошибок.

Особое значение приобретает реализация принципа единства общей и специальной подготовки спортсмена. Чем меньше возраст юного спортсмена и спортивный стаж, тем больше внимания должно уделяться его разносторонней подготовке, так как в юношеском спорте особенно сказывается необходимость во всестороннем гармоническом развитии детей. Кроме приведенного ранее обоснованного данного принципа можно указать также на быструю утомляемость юных спортсменов от однообразной работы и потери интереса к ней, возможность перехода в другой вид спорта, смену игрового амплуа.

Принцип единства постепенности и тенденции к предельным нагрузкам в юношеском спорте реализуется с аспектом на постепенности, при этом ударные нагрузки имеют меньшее применение по сравнению с тренировками взрослых спортсменов.

**Заключение.** Анализ научной литературы позволил нам определить основные методические рекомендации:

1. Силовая подготовка тяжелоатлетов должно начинаться с подготовительного периода, который может длиться от 3 до 6 месяцев. В этом периоде проводятся упражнения на развитие силы и гибкости, а также работают над коррекцией техники выполнения упражнений.

2. В возрасте до 16 лет не рекомендуется заниматься силовой подготовкой тяжелоатлетов, так как это может привести к повреждению костей и суставов.

3. В возрасте от 16 до 18 лет проводится интенсивная работа над развитием силы и массы мышц, которая должна быть сбалансированной и безопасной.

4. В возрасте от 18 до 21 года проводится работа над развитием максимальной силы, а также улучшением техники выполнения упражнений.

5. В возрасте от 21 до 25 лет проводится работа над развитием мощности и скорости, а также улучшением выносливости.

6. В возрасте старше 25 лет проводится работа над сохранением уже достигнутых результатов, а также улучшением техники выполнения упражнений. В этом возрасте также важно уделить большое внимание растяжке и релаксации мышц.

Таким образом, биологические перестройки организма подростков, связанные с периодом полового созревания, требуют от педагогов, тренеров исключительного внимания при планировании физической нагрузки с учетом возрастного периода.

#### Список цитируемых источников

1. Гандельман, А. Б. Физиологические основы спортивной тренировки : учеб. пособие / А. Б. Гандельман, К. М. Смирнов. — М. : Физкультура и спорт, 2001. — 207 с.
2. Жичкин, А. Е. Атлетическая подготовка в тренажерном зале / А. Е. Жичкин. — Изд-во, ХГПУ, 2004. — 73 с.