

СФОКУСИРОВАННЫЕ ПАРАМЕТРЫ МЕТОДИКИ ВОСПИТАНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ СИЛЫ (собственно-силовых способностей)

В.П. Артемьев, А.Н. Козулько
(Брестский государственный технический университет)

Введение. Каждый специалист физического воспитания (да и самостоятельно занимающийся физической культурой) рано или поздно сталкивается с проблемой воспитания тех или иных двигательных способностей (качеств, возможностей).

Продолжительное время занимаясь этими вопросами, мы, совместно с доцентом В.В. Шутовым, попытались наиболее полно в современной научно-методической литературе систематизировать их в монографии «Теория и методика физического воспитания. Двигательные качества» (Могилёв: МГУ им. А.А. Кулешова, 2004 г. – 284 с.).

Предлагаемая работа представляет собой несколько модифицированный вариант исследований этой темы, проведённый после издания представленного учебного пособия.

Задачи исследования. Изложить возможно более точную позицию по развитию собственно-силовых способностей в удобной для практического использования предлагаемой теории в учебно-тренировочном процессе.

Параметры внешней физической нагрузки	Рекомендации	
Кинетические средства развития. В них обычно сохраняется координационная структура вида спорта или его элементов.	Собственно-силовые: поднятие тяжестей (штанга, гиря), некоторые движения в гимнастике (силовые подъёмы) и др.; динамические упражнения с отягощениями (внешними или весом собственного тела: подтягивания, лазание по канату, перелезание, перетягивание каната, некоторые приёмы в борьбе...). Используются хорошо разученные упражнения с постепенным увеличением трудности нагрузки: высоты прыжка, веса снаряда, скорости бега...	Упражнения с изометрической формой сокращения мышц при статическом режиме работы.

Параметры внешней физической нагрузки	Рекомендации							
	После комплексов силовых упражнений в занятие следует включать подвижные или спортивные игры.							
Количество упражнений в одном занятии	В комплексы упражнений (в течение ряда недель) включать одни и те же упражнения на 3-4 группы мышц. По достижении требуемого эффекта включаются упражнения для следующих 3-4 групп мышц т.д. Обычно от 4 до 8-12. До 5-6 (для лиц, физически более подготовленных: до 9-10). По 2-3 упражнения для каждой группы мышц.							
Вес отягощений	Применять большие и максимальные, предельные усилия, предельный вес отягощений: 65-75-100%. Первые 2-3 месяца следует пользоваться снарядами такого веса, при котором занимающийся способен повторить упражнение 10-12, а порой и 15 раз. Использование не столь мощных отягощений на первом этапе тренировки позволяет, во-первых, освоить правильное выполнение упражнений, во-вторых, приобретается определенная мышечная выносливость, что совершенно необходимо при переходе к более серьезным тренировкам. Спустя 2-3 месяца можно постепенно увеличить вес снарядов в основных упражнениях. Следует помнить: в любом случае вес снарядов выбирается таким, чтобы одно-два последних повторения выполнялись с трудом.							
Количество повторений упражнения в отдельной серии. Весьма эффективным оказывается прием, известный под названием «усеченная пирамида». При этом последовательно изменяется вес отягощений, например, так, чтобы выполнять упражнение в первом подходе 12 раз, во втором - 9, в третьем - 6 раз. При этом первый подход является специфической разминкой (Л. Остапенко, 1988). В процессе занятий может быть обнаружено, что мышцы наилучшим образом реагируют на какое-то конкретное число повторений - скажем, 8. Тогда схема повторений будет выглядеть так: 12, 8, 8, 6.	Свыше 25 раз (очень малая нагрузка)	От 19 до 25 раз (малая нагрузка)	13-18 (средняя нагрузка)	8-12 раз (умеренно большая нагрузка)	4-7 раз (большая нагрузка)	2-3 раза (околопредельная нагрузка)	1 раз (предельная нагрузка)	2-3 раза в начале занятий, до 8-10 в конце
Число серий в занятии	2-3. Следует обратить внимание на то, что классическая схема использования динамических упражнений с постоянным сопротивлением разработана в прошлом столетии Дилормом и Уоткинсом и представляет три серии упражнений с нарастающим от серии к серии сопротивлением и десятикратным выполнением упражнения в каждой из серий.							

Параметры внешней физической нагрузки		Рекомендации	
Число серий в занятии		Для упражнений по этому методу необходимо определить отягощение, равное 10 повторным максимумам (ПМ). В первом подходе выполняется 10 повторений с отягощением, равным 50% от 10 ПМ, во втором – с отягощением, равным 75% и в третьем – с околосредним отягощением»	
Число занятий в микроцикле		От 4-5 недель по 3-4 занятия в каждой до 6-10 недель по 2 занятия с максимальными нагрузками.	
Продолжительность выполнения одного упражнения		Определяется содержанием упражнения и естественным, удобным, темпом: от мгновенного выполнения до 1-2 с.	4-6 с (до 5-7 с) Максимум напряжения – к 3-4 с.
Время серии физических упражнений		Определяется временем выполнения всех упражнений и непродолжительным отдыхом между ними.	От 12-18 с в начале тренировок до 80-100 с в конце.
Общая продолжительность занятий		До 80 мин	15-20 мин
Мощность (интенсивность деятельности)		В среднем темпе. Зависит от формы сокращения мышц и режима мышечного сокращения.	95-100% – в спорте; 80-90% – в оздоровительной физкультуре.
Амплитуда движений		Большая. Динамические упражнения с отягощениями следует выполнять с большой амплитудой в среднем темпе. На начальном периоде занятий лучший эффект дает пассивный отдых. В дальнейшем интервалы отдыха между динамическими упражнениями можно заменять упражнениями на расслабление, на гибкость; кратковременными статическими усилиями, занимающими 1/3-2/3 времени отдыха.	
Кратность (продолжительность интервалов отдыха)	Внутри серии	Относительно небольшие интервалы (до нескольких секунд)	Около 20-25 с.
	Между сериями	До 40-90 (120) с	30-40 с.
	Между занятиями	От 24 часов до нескольких дней. После напряженной силовой тренировки следовые тормозные процессы в нервно-мышечном аппарате сохраняются в течение 48 часов. После максимальных нагрузок – отдых от 3-5 до 6-8 дней	
Содержание отдыха		В начале занятий предпочтительнее пассивный отдых. Далее: упражнения на расслабление, гибкость; кратковременные статические усилия, занимающие 1/3 – 2/3 времени отдыха.	Дыхательные упражнения, упражнения в расслаблении и растягивании.

Параметры внешней физической нагрузки	Рекомендация
Дополнительные организационно-методические замечания	При выполнении упражнений, по возможности, сохранять координационную структуру двигательных действий. Большие (предельные) веса использовать один раз в 7–14 дней. Мышечная сила при выполнении статических упражнений растет только в конкретной позиции, а не по полной амплитуде движения.

Заключение. Методика развития классически выделенной в специальной литературе максимальной силы (иначе – собственно-силовых способностей) чрезвычайно сложна, требует постоянной доработки.

Несмотря на это, предлагаемая нами система уже прошла апробацию в подготовке высококлассных спортсменов сборной команды Республики Беларусь по метанию молота, находит и сегодня применение в учебно-тренировочном процессе по некоторым разновидностям тяжёлой атлетики.

Литература

1. Артемьев, В.П. Общие основы развития физических качеств и сопряжённых с ними способностей : метод. пособ. для студ. вузов и препод. к-ры физич. воспит. и спорта / В.П. Артемьев. – Брест : Издательство БГТУ, 2005. – С. 10–12.
2. Артемьев, В.П. Воспитание максимальной силы с помощью концентрического метода развития двигательных качеств и «пирамидального» способа тренировки на этапе начальной спортивной подготовки / В.П. Артемьев // Вестник БГТУ. – 2010. – № 6. Гуманитарные науки. – С. 143–148.
3. Линсдей, Д. Принципы и методы реабилитации / Д. Линсдей // Спортивная медицина. – К. : Олимпийская литература, 2003. – С. 298–314.
4. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практическое применение / В.Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.