Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования

«Спортивная школа олимпийского резерва «Молодость»

Старооскольского городского округа

**Развитие скоростно-силовых способностей**

**в гребле на байдарках**

|  |
| --- |
| Шеховцова И.М.,  инструктор-методист |

2024

**Введение**

Понятием «скоростно-силовые способности» начали широко пользоваться в последние десятилетия для конкретизации представлений о силовых возможностях или о силе как об одном из физических качеств спортсмена. В исследованиях обнаружено, что различные типы силовых проявлений (например, в статических условиях, в продолжительном беге, в скоростно-силовых упражнениях) в спорте и вообще в двигательной деятельности нередко мало связаны или даже отрицательно коррелируют друг с другом (Ю. В. Верхошанский, В. М. Зациорский). Основными видами скоростно-силовых способностей являются быстрая сила и взрывная сила.

Быстрая сила характеризуется непредельным напряжением мышц, которое проявляется в движениях, выполняемых со значительной скоростью и оценивается показателем скорости движения.

Для данного вида проявления силовых способностей не требуется максимальное напряжение мышц, а необходима быстрота развития напряжения (скорость сокращения мышц). Взрывная сила характеризует способность человека по ходу выполнения двигательного действия достигать максимальных показателей силы в минимально короткое время. Взрывной тип мышечного напряжения проявляется в движениях по преодолению значительных внешних сопротивлений. Основная особенность этих движений заключена в умении быстро развить значительное усилие, максимум которого достигается преимущественно к концу движения.

Взрывная сила характеризуется двумя компонентами: стартовой силой и ускоряющей силой. Способность мышц к быстрому развитию рабочего усилия в начальный момент их напряжения называют стартовой силой. Способность мышц к быстроте наращивания рабочего усилия в условиях начавшегося их сокращения называют ускоряющей силой.

В ряде исследований выявлена возрастная динамика развития скоростно-силовых качеств у детей и подростков, определены периоды наиболее интенсивного и замедленного их роста. По мнению А. А. Гужаловского, периодом повышенной чувствительности к скоростно-силовым нагрузкам является возраст с 10 до 16 лет. Скоростно-силовые способности, как говорит сам термин, проявляются в действиях, где наряду с силой требуется высокая скорость движений (легкоатлетические прыжки и метания, спринт, бокс, рывок штанги и т. д.). В структуре специальной подготовленности гребца скоростно-силовые способности и силовая выносливость также имеют высокую значимость.

**Цель исследования** - изучить методику развития скоростно-силовых способностей спортсменов (на примере вида спорта - гребля на байдарках). Объект исследования - методика развития скоростно-силовых способностей. Предмет исследования - средства и методы развития скоростно-силовых способностей гребцов.

**Задачи исследования:**

**1.** Проанализировать и обобщить содержание отечественной и зарубежной литературы по проблеме развития скоростно-силовых способностей.

**2.** Определить по литературным данным эффективные методы и средства развития скоростно-силовых способностей у гребцов и информативные показатели их оценки.

**3.** Разработать конспект учебно-тренировочного занятия по развитию скоростно-силовых способностей у гребцов.

**1. Методика развития скоростно-силовых способностей**

**1.1 Методы развития скоростно-силовых способностей**

В качестве основных средств воспитания скоростно-силовых способностей применяют упражнения, характеризующиеся высокой мощностью мышечных сокращений, т. е. для них типично такое соотношение силовых и скоростных характеристик движений, при котором значительная сила проявляется в возможно меньшее время. Такого рода упражнения принято называть «скоростно-силовыми» (Л. П. Матвеев). Эти упражнения отличаются от силовых повышенной скоростью и, следовательно, использованием менее значительных отягощений. В числе их есть немало упражнений, выполняемых и без внешних отягощений. Состав скоростно-силовых упражнений, предусматриваемых программами физического воспитания, широк и разнообразен. В него входят различного рода прыжки (легкоатлетические, акробатические, опорные гимнастические и др.), метания, толкания, броски и быстрые поднимания спортивных снарядов или других предметов, скоростные перемещения циклического характера, ряд действий в играх и единоборствах, совершаемых в короткое время с высокой интенсивностью (в частности, выпрыгивания и ускорения в играх, ударные действия в боксе, броски партнера в борьбе) и т. д.

Из этого обширного комплекса упражнений для строго регламентированного воздействия на скоростно-силовые способности используют преимущественно те, которые удобнее регулировать по скорости и степени отягощений. Большую часть таких упражнений применяют с нормированными внешними отягощениями, периодически варьируя степень отягощения, поскольку многократное повторение движений со стандартным отягощением, даже если они выполняются с максимально возможной скоростью, постепенно (нередко в сравнительно короткие сроки) приводит к стабилизации уровня мышечных напряжений, что лимитирует развитие скоростно-силовых способностей. Чтобы избежать такой стабилизации, применяют и варьируют дополнительные отягощения и в тех скоростных действиях, которые в обычных условиях выполняются без внешнего отягощения или со стандартным отягощением.

Например, применяют пояса и жилеты с дозированными разновесами или утяжеленную обувь при выполнении прыжков и беговых ускорений, отягощающие манжеты в игровых действиях руками, утяжеленные перчатки при выполнении боксерских ударов, снаряды различного веса в легкоатлетических метаниях. Особую группу составляют специальные упражнения с мгновенным преодолением ударно воздействующего отягощения, которые направлены на увеличение мощности усилий, связанных с наиболее полной мобилизацией реактивных свойств мышц.

Примеры таких упражнений - прыжки в глубину (спрыгивание с тумбы высотой 75-100 см) с мгновенным последующим выпрыгиванием вверх и упражнения на блочном устройстве, включающие момент рывкового преодоления отягощения в виде стремительно перемещающегося груза.

Характерно, что в них в первой фазе действия создаются условия для использования кинетической энергии свободно перемещающегося отягощения (за счет спрыгивания вниз с некоторого возвышения или свободного опускания груза на тросе); во второй, амортизационной, фазе эта энергия как бы передается мышцам (в момент приземления при спрыгивании или в момент рывкового торможения свободно падающего груза), вызывая их уступающее, вынужденное растягивание, а в третьей фазе стимулирует последующее мощное сокращение (выпрыгивание вверх или рывковое преодоление груза на блоке).

Если такого рода упражнения выполняются без задержки в амортизационной фазе и в соответствии с разработанными правилами нормирования нагрузки, они позволяют проявлять наибольшую "взрывную" силу (Ю. В. Верхошанский). Для краткости их можно условно назвать "упражнениями ударно-реактивного воздействия". Для развития специальных скоростно-силовых качеств используются различные методы. К методам развития скоростно-силовых способностей можно отнести метод динамических усилий, «ударный» метод, статодинамический метод, метод круговой тренировки и игровой метод.

Метод динамических усилий. Суть метода состоит в создании максимального силового напряжения посредством работы с непредельным отягощением с максимальной скоростью, упражнение при этом выполняется с полной амплитудой. Применяют данный метод при развитии быстрой силы, т. е. способности к проявлению большой силы в условиях быстрых движений. «Ударный» метод предусматривает выполнение специальных упражнений с мгновенным преодолением ударно воздействующего отягощения, которые направлены на увеличение мощности усилий, связанных с наиболее полной мобилизацией реактивных свойств мышц (например, спрыгивание с возвышения высотой 45-75 см с последующим мгновенным выпрыгиванием вверх или прыжком в длину). После предварительного быстрого растягивания наблюдается более мощное сокращение мышц. Величина их сопротивления задается массой собственного тела и высотой падения. Экспериментальным путем определен оптимальный диапазон высоты спрыгивания 0,75-,15 м.

Однако практика показывает, что в некоторых случаях у недостаточно подготовленных спортсменов целесообразно применение более низких высот - 0,25-0,5 м. Возможно применение «ударного» метода и для тренировки других мышечных групп с отягощениями или весом собственного тела. Например, сгибание-разгибание рук в упоре лежа с отрывом от опоры. При использовании внешних отягощений на блочных устройствах груз вначале опускается свободно, а в крайнем нижнем положении траекторий движения резко поднимается с активным переключением мышц на преодолевающую работу. Выполняя упражнения с отягощениями «ударным» методом, рекомендуется соблюдать следующие правила: Применять их можно только после специальной разминки тренируемых мышечных групп. Дозировка «ударных» движений не должна превышать 5-8 повторений в одной серии.

Величина «ударного» воздействия определяется весом груза и величиной рабочей амплитуды движений. Оптимальные сочетания в каждом конкретном случае подбираются эмпирически, в зависимости от уровня подготовленности. Однако, предпочтение рекомендуется всегда отдавать рабочей амплитуде, стремясь увеличивать ее до максимально возможного уровня. Исходная поза выбирается с учетом соответствия положению, при котором развивается рабочее усилие в тренируемом упражнении.

Статодинамический метод характеризуется последовательным сочетанием в упражнении двух режимов работы мышц - изометрического и динамического. Для воспитания силовых способностей применяют 2-6-секундные изометрические упражнения с усилием в 80-90% от максимума с последующей динамической работой взрывного характера со значительным снижением отягощения (2-3 повторения в подходе, 2-3 серии, отдых 2-4 мин между сериями). Применение этого метода целесообразно, если необходимо воспитывать специальные силовые способности именно при вариативном режиме работы мышц в соревновательных упражнениях.

Метод круговой тренировки обеспечивает комплексное воздействие на различные мышечные группы. Упражнения проводятся по станциям и подбираются таким образом, чтобы каждая последующая серия включала в работу новую группу мышц. Число упражнений, воздействующих на разные группы мышц, продолжительность их выполнения на станциях зависят от задач, решаемых в тренировочном процессе, возраста, пола и подготовленности занимающихся. Комплекс упражнений с использованием непредельных отягощений повторяют 1-3 раза по кругу. Отдых между каждым повторением комплекса должен составлять не менее 2-3 мин, во время которого выполняются упражнения на расслабление. Игровой метод предусматривает воспитание силовых способностей преимущественно в игровой деятельности, где игровые ситуации вынуждают менять режимы напряжения различных мышечных групп и бороться с нарастающим утомлением организма.

К таким играм относятся игры, требующие удержания внешних объектов (например, партнера в игре «Всадники»), игры с преодолением внешнего сопротивления (например, «Перетягивание каната», игры с чередованием режимов напряжения различных мышечных групп (например, различные эстафеты с переноской грузов различного веса).

**1.2 Особенности процесса воспитания скоростно-силовых способностей**

Центральная методическая проблема воспитания скоростно-силовых способностей - это проблема оптимального сочетания в упражнениях скоростных и силовых характеристик движений. Трудности ее решения вытекают из того, что скорость движений и степень преодолеваемого отягощения связаны обратно пропорционально. Обусловленные этим противоречия между скоростными и силовыми характеристиками движений устраняются на основе сбалансирования их таким образом, чтобы достигалась возможно большая мощность внешне проявляемой силы с приоритетом быстроты действия. Из биомеханики известно, что наибольшая механическая мощность при мышечных сокращениях, вообще говоря, достигается, если скорость сокращений и величина преодолеваемых отягощений составляют примерно 1/3 от предельных. Однако многие двигательные действия по условиям их эффективного использования в физическом воспитании и в жизни необходимо выполнять с большей скоростью и с различными отягощениями. В процессе воспитания скоростно-силовых способностей отдают предпочтение упражнениям, выполняемым с той наибольшей скоростью, какая возможна в условиях заданного отягощения и при которой можно сохранять правильной технику движений (так называемая контролируемая скорость); внешние же отягощения лимитируют в пределах, не превышающих в большинстве случаев 30-40 % от индивидуально максимального. Исключения составляют случаи, когда в целевых действиях необходимо преодолевать более значительное отягощение, как, например, при специализации в тяжелой атлетике.

Особенно строгое нормирование внешних отягощений необходимо тогда, когда они применяются для усиления требований к скоростно-силовым способностям в скоростных действиях, которые а естественных условиях выполняются с незначительными внешними отягощениями или вовсе без них (метание мяча, других легких предметов, прыжки и т. д.).

Дополнительные отягощения здесь жестко лимитируются - так, чтобы они не искажали структуры и не ухудшали качества действий. Применительно к ряду двигательных действий такая мера отягощений найдена экспериментально либо практическим путем. Так, для увеличения мощности отталкивания в прыжках в высоту эффективным и не вносящим серьезных искажений в технику движений является регулярное чередование прыжков через планку в обычных условиях и прыжков с внешним отягощегием, составляющим 3-5% от собственного веса спортсмена, а для достижения мощности финального усилия копьеметателя - чередование метаний стандартного копья и более тяжелого, весом до 3 кг (Л. П. Матвеев).

Из этих примеров видна и такая типичная черта методики применения скоростно-силовых упражнений, как системное варьирование отягощений, при котором упражнения, выполняемые без внешнего отягощения или с незначительным отягощением, чередуются в определенном порядке и пропорции с упражнениями, выполняемыми с добавочным отягощением.

Другой методический подход основан на использовании тонизирующего следового эффекта, который создается преодолением повышенного отягощения непосредственно (за несколько минут) перед выполнением скоростно-силового упражнения.

Например, короткая серия подъемов штанги большого веса перед прыжками или метаниями может способствовать проявлению повышенной мощности движений в прыжках или метаниях (Ю. В. Верхошанский). Содействующим фактором здесь является, по всей вероятности, прежде всего остаточное нервно-мышечное возбуждение, созданное предшествующим интенсивным напряжением. Этот эффект не постоянен, он достигается лишь при адекватном регулировании тонизирующей нагрузки и следующего за ней интервала отдыха. Действенность скоростно-силовых упражнений в какой-то мере пропорциональна частоте включения их в недельные и более протяженные циклы занятий при условии, однако, что в процессе воспроизведения их удается как минимум поддерживать, а лучше - увеличивать достигнутый уровень скорости движений (при заданном отягощении). Исходя из этого и нормируют суммарный объем скоростно-силовых упражнений, в частности число повторений их в отдельном занятии.

Динамика скорости движений служит вместе с тем и одним из основных критериев в регулировании интервалов отдыха между повторениями: как только движения начинают замедляться, целесообразно увеличить интервал отдыха, если это поможет восстановить необходимую скорость, либо прекратить повторения.

Кратковременность скоростно-силовых упражнений и ограниченная величина применяемых в них отягощений позволяют выполнять их в каждом занятии серийно и по нескольку серий. Вместе с тем предельная концентрация воли, полная мобилизация скоростно-силовых возможностей, необходимость каждый раз при повторениях не допускать ухудшения скоростных характеристик движений существенно лимитируют объем нагрузки. Отсюда вытекает правило использования скоростно-силовых упражнений: "лучше заниматься чаще (в смысле частоты занятий в недельных и других циклах), но понемногу" (в смысле ограничения объема нагрузки в рамках отдельного занятия).

Практически на большинстве этапов базового физического воспитания, когда число урочных занятий составляет 2-4 в неделю, различного рода скоростно-силовые упражнения целесообразно включать, как правило, в каждое занятие (хотя бы по нескольку повторений), нормируя связанный с ними объем нагрузки в зависимости от конкретных особенностей упражнений и уровня подготовленности занимающихся. Необходимая предпосылка плодотворного использования основных скоростно-силовых упражнений предельной интенсивности - освоение техники аналогичных скоростных упражнений в облегченных условиях (на контролируемых скоростях без внешних отягощений либо с небольшими добавочными отягощениями) и подготовка опорно-двигательного аппарата к интенсивным нагрузкам. На первых этапах физического воспитания такая подготовка обеспечивается преимущественно с помощью локальных и региональных силовых упражнений без предельных напряжений, а затем и силовых упражнений общего воздействия. В рамках каждого отдельного занятии непременным условием качественного и нетравмоопасного выполнения скоростно-силовых действий является основательная разминка, средствами которой служат вспомогательные гимнастические и специально-подготовигельные упражнения, выполняемые с постепенным увеличением темпа и скорости движений. Особенно тщательная подготовка и строгое нормирование нагрузки требуются при использовании скоростно-силовых упражнений ударно-реактивного воздействия. Концентрированное применение упражнений такого рода с предельно выраженным моментом мгновенною перехода от уступающих к максимально мощным преодолевающим усилиям оправдано после завершения в основном возрастного созревания опорно-двигательного аппарата и при условии систематической разносторонней физической подготовки. Даже в тренировке квалифицированных спортсменов граничные объемы таких нагрузок сравнительно невелики; согласно опытным данным, их рекомендуется нормировать примерно в следующих пределах: число повторений в одной серии (в процессе серийного воспроизведения отдельного упражнения) - 5-10; число серий в рамках отдельного занятия - 2-4; интервалы активного отдыха между сериями - 10-15 мин.; число занятий, включающих такие нагрузки в недельном цикле, - 1-2 (Ю. В. Верхошанский).

Кроме отмеченных черт методика воспитания скоростно-силовых способностей характеризуется частными особенностями, вытекающими из специфики спортивной специализации. Этот раздел подготовки, являясь своего рода связующим звеном между собственно-силовой подготовкой и воспитанием скоростных способностей, должен отражать особенности соотношения быстроты и силы, оптимального для совершенствования в избранном виде спорта. В принципе, чем больше степень отягощения, преодолеваемого спортсменом в условиях состязаний по избранному виду спорта, тем шире может быть диапазон целесообразного увеличения тренировочных отягощений при воспитании скоростно-силовых способностей, и наоборот.

**1.3 Критерии и способы оценки уровня развития скоростно-силовых способностей**

В практике физического воспитания количественно-силовые возможности оцениваются двумя способами: с помощью измерительных устройств - динамометров, динамографов, тензометрических силоизмерительных устройств; с помощью специальных контрольных упражнений, тестов на силу. Современные измерительные устройства позволяют измерять силу практически всех мышечных групп в стандартных заданиях (сгибание и разгибание сегментов тела), а также в статических и динамических усилиях (измерение силы действия спортсмена в движении). В массовой практике для оценки уровня развития силовых качеств наиболее часто используются специальные контрольные упражнения (тесты). Их выполнение не требует, какого-либо специального дорогостоящего инвентаря и оборудования. Для определения максимальной силы используют простые по технике выполнения упражнения, например жим штанги лежа, приседание со штангой и т. п. Результат в этих упражнениях в очень малой степени зависит от уровня технического мастерства. Максимальная сила определяется по наибольшему весу, который может поднять занимающийся (испытуемый). Для определения уровня развития скоростно-силовых способностей и силовой выносливости используются следующие контрольные упражнения: прыжки через скакалку, подтягивания), отжимания на параллельных брусьях, от пола или от скамейки, поднимание туловища из положения лежа с согнутыми коленями, висы на согнутых и полусогнутых руках, подъем переворотом на высокой перекладине, прыжок в длину с места с двух ног, тройной прыжок с ноги на ногу (вариант - только на правой и только на левой ноге), поднимание и опускание прямых ног до ограничителя, прыжок вверх со взмахом) и без взмаха рук (определяется высота выпрыгивания), метание набивного мяча (1-3 кг) из различных исходных положений двумя и одной рукой и т. д. Контрольные упражнения (тесты) для оценки скоростных способностей делятся на четыре группы: для оценки простой и сложной реакции; для оценки скорости одиночного движения; для оценки быстроты движений в разных суставах; для оценки скорости, проявляемой в целостных действиях, чаще всего в беге на короткие дистанции.

Критериями оценки скоростно-силовых способностей и силовой выносливости служат число подтягиваний, отжиманий, время удержания определенного положения туловища, дальность метаний (бросков), прыжков.

**2. Программа развития скоростно-силовых способностей в гребле на байдарках**

**2.1 Методика развития скоростно-силовых способностей в гребле на байдарках**

В гребном спорте формами проявления силовых способностей являются: собственно силовые способности (максимальная мышечная сила); скоростно-силовые способности и силовая выносливость. Собственно силовые способности могут проявляться в условиях, когда необходимо развить максимальное (предельное) мышечное напряжение. В гребном спорте подобные условия могут создаваться при выполнении первых стартовых гребков на дистанции, при значительном отягощении лодки и при максимально напряженной работе в гребном бассейне. Тем не менее и в тех случаях, когда напряжение мышц значительно меньше максимального, высокие собственно силовые способности образуют фон проявления эффективных усилий. Следует отметить, что на дистанции 500 м в гребле на байдарках и каноэ спортсмены при выполнении тянущего усилия в каждом гребке реализуют до 45% индивидуального максимума силовых способностей; в академической гребле на дистанции 2000 м эта реализация составляет около 25-30%. Упражнения, направленные на повышение максимальной мышечной силы, - неотъемлемый компонент тренировки гребцов.

Важным следствием их систематического применения является увеличение мышечной массы. Для гребного спорта эффект крайне важен, поскольку мощность, развиваемая на весле, непосредственно зависит от массы скелетной мускулатуры спортсмена. Собственно силовые способности гребца могут оцениваться по величине максимальной изометрической силы, развиваемой при имитации гребка на суше, а также по результатам в неспецифических силовых испытаниях (тяга и жим штанги лежа и т. п.).

Скоростно-силовые способности проявляются в следующих формах: максимальная концентрация силы при выполнении захвата, обеспечивающая быстрое нарастание усилия на лопасти весла; достижение максимального темпа гребли при сохранении высоких усилий на лопасти весла. Очевидно, что в обоих случаях проявление скоростно-силовых способностей непосредственно зависит от владения техникой гребли. В то же время и само овладение рациональной и эффективной техникой возможно лишь при создании базы скоростно-силовых качеств, целенаправленной подготовке нервно-мышечного аппарата спортсмена к скоростно-силовым напряжениям.

Наиболее ярким примером проявления скоростно-силовых способностей при гребле является выполнение стартового ускорения, при котором гребцы стремятся развить максимальные усилия на лопасти весла при захвате и максимальный темп. Если первые гребки в большей мере обусловлены проявлением собственно силовых способностей, то последующие во все возрастающей степени требуют мобилизации скоростно-силовых качеств. Скоростно-силовые способности гребца можно оценить по времени прохождения короткого отрезка со старта, по скорости нарастания усилия при гребке или при его изометрической имитации на суше. В последнем случае, применив регистрирующую аппаратуру, можно определить максимальную мышечную силу, время ее достижения и характер нарастания усилия. Установлено, что скорость нарастания усилия при максимальном мышечном напряжении в большей мере определяет скорость и мощность гребли на дистанции, чем величина максимальной изометрической силы, которая достигается, как правило, на 2-3-й с напряжения. Однако основным источником повышения скоростно-силовых способностей является увеличение максимальной мышечной силы. Это обстоятельство необходимо учитывать при планировании и построении силовой тренировки в гребле.

Силовая выносливость - способность противостоять утомлению при выполнении продолжительной нагрузки, требующей проявления значительных по величине усилий. В зависимости от характера напряжения мышц различают статическую и динамическую силовую выносливость. Во всех видах гребли обе эти разновидности проявляются в комплексе: статическая силовая выносливость необходима для удержания весла и сохранения рабочей позы, динамическая силовая выносливость - для выполнения на дистанции большего числа гребков без снижения вкладываемых в них усилий. Таким образом, скоростно-силовые способности гребцов проявляются в максимальном темпе гребли (130-150 гр/мин), в быстроте нарастания силы, прикладываемой к веслу (достижение максимальной силы спустя 0, 2-0, 3 времени опоры), в максимальной мощности предельной нагрузки (до 650 Вт - байдарка). Задачи развития скоростно-силовых способностей гребцов включают: 1) Увеличение максимальной мышечной силы - обеспечение запаса силы ведущих мышечных групп и их рабочую гипертрофию, соответствующую специфике соревновательной деятельности. 2) Увеличение максимальной скорости и мощности гребли на основе повышения мощности и емкости анаэробного алактатного энергообразования, совершенствование нервно-мышечной регуляции, рационализации динамической структуры гребка и силового взаимодействия внутри биомеханической гребной системы.

Реализация данных задача осуществляется в процессе специальной подготовки на суше и воде. Атлетическая подготовка выполняется на суше для увеличения максимальной силы и мышечной массы. Специальная тренажерная подготовка выполняется с использованием силовых тренажеров.

Аэробно-силовая тренировка на воде обеспечивается специальными упражнениями в гребле для повышения аэробной способности и силовой выносливости ведущих мышечных групп. Скоростно-силовая тренировка на воде - охватывает упражнения в гребле для повышения специфических скоростно-силовых способностей. Методические приемы, используемые в процессе развития скоростно-силовых способностей гребцов: 1. Используются отрезки продолжительностью не более 20 сек. 2. Силовой компонент нагрузки может быть увеличен за счёт: отягощения, торможения, гребли против ветра. 3. Главный фактор эффективности - степень мобилизации. 4. Суммарная продолжительность нагрузки - 6-7 минут.

Содержание силовой тренировки, как и упражнений в гребле, различается в зависимости от близости главных соревнований. По мере их приближения силовая тренировка становится все более специализированной.

Планирование тренировки по этапам и мезоциклам обеспечивает следующие преимущества и позволяет: - отказаться от одновременной длительной проработки силовых качеств, добиваясь большей концентрации тренирующего воздействия и его направленности на меньшее количество качеств; - улучшить контроль эффективности, фиксируя сдвиги именно тех качеств, на которые оказывается преимущественное воздействие; - использовать такую длительность мезоциклов, при которой реализуются самые высокие темпы прироста силовых качеств и успевают произойти координационные и морфологические изменения; - предотвратить снижение силовых качеств накануне главных соревнований, что, как правило, происходит при обычном построении тренировки; - сделать тренировку более привлекательной и эмоционально насыщенной за счет более частой смены ее направленности и содержания упражнений. Следует отметить, что концентрация нагрузки определенной направленности предъявляет повышенные требования к организации тренировки, ее оснащения тренажерами и современным оборудованием, средствами контроля.

**2.2 Конспект учебно-тренировочного занятия по развитию скоростно-силовых способностей в гребле на байдарках**

Объяснение задач занятия, подготовку инвентаря и разминку, состоящую из ходьбы, бега или других циклических упражнений низкой интенсивности и общеразвивающих упражнений (ОРУ) или гребли низкой интенсивности и технических упражнений - Объяснение задания - Разминка, бег и выполнение ОРУ (общеразвивающих упражнений) с небольшим отягощением 15 мин 5 мин 10 мин Темп выполнения упражнений - средний. Каждое упражнения повторить 4-6 раз Основ-ная часть Быстрая смена ног в выпаде (с отягощением на поясе, с гантелями в руках). Ходьба в глубоком приседе с отягощением. Выпрыгивание вверх из глубокого приседа, держа в руках гирю. Из упора лежа сзади быстрый подъем тела и ног. Лежа на скамейке и держась за нее руками за головой, поднимать согнутые ноги к голове, напрягая мышцы брюшного пресса.

Броски набивного мяча (2 кг) в стену двумя руками из-за головы; Сгибание и разгибание рук в упоре лежа: ноги на полу (обычное отжимание); ноги на скамейке; руки на скамейке 40 мин Тренировка по заданию с выполнением упражнений по круговой системе Закл. часть Заминка, состоящую из ходьбы, бега или других циклических упражнений низкой интенсивности, уборка инвентаря и места занятия, подведение итогов занятия, заполнение дневника тренировок 10-20 мин Довести результаты выполнения упражнения до каждого обучаемого, отметить лучших и отстающих Заключение Скоростно-силовые способности характеризуются непредельными напряжениями мышц, проявляемыми с необходимой, часто максимальной мощностью в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, но не достигающей, как правило, предельной величины. Для развития специальных скоростно-силовых качеств используются различные методы и средства.

К методам развития скоростно-силовых способностей можно отнести метод динамических усилий, «ударный» метод, статодинамический метод, метод круговой тренировки и игровой метод. В гребном спорте формами проявления силовых способностей являются: собственно силовые способности (максимальная мышечная сила); скоростно-силовые способности и силовая выносливость.

Скоростно-силовые способности проявляются в следующих формах: максимальная концентрация силы при выполнении захвата, обеспечивающая быстрое нарастание усилия на лопасти весла; достижение максимального темпа гребли при сохранении высоких усилий на лопасти весла. Очевидно, что в обоих случаях проявление скоростно-силовых способностей непосредственно зависит от владения техникой гребли.

В то же время и само овладение рациональной и эффективной техникой возможно лишь при создании базы скоростно-силовых качеств, целенаправленной подготовке нервно-мышечного аппарата спортсмена к скоростно-силовым напряжениям. Наиболее ярким примером проявления скоростно-силовых способностей при гребле является выполнение стартового ускорения, при котором гребцы стремятся развить максимальные усилия на лопасти весла при захвате и максимальный темп.

Если первые гребки в большей мере обусловлены проявлением собственно силовых способностей, то последующие во все возрастающей степени требуют мобилизации скоростно-силовых качеств. Скоростно-силовые способности гребца можно оценить по времени прохождения короткого отрезка со старта, по скорости нарастания усилия при гребке или при его изометрической имитации на суше.

В последнем случае, применив регистрирующую аппаратуру, можно определить максимальную мышечную силу, время ее достижения и характер нарастания усилия. Установлено, что скорость нарастания усилия при максимальном мышечном напряжении в большей мере определяет скорость и мощность гребли на дистанции, чем величина максимальной изометрической силы, которая достигается, как правило, на 2-3-й с напряжения.

Однако основным источником повышения скоростно-силовых способностей является увеличение максимальной мышечной силы. Это обстоятельство необходимо учитывать при планировании и построении силовой тренировки в гребле.

**Список используемой литературы**

1. Астахов В. И., Вайнбаум Я. С., Желдыбин Ю. А. Педагогический контроль за специальной подготовленностью гребцов на байдарках и каноэ // Теория и практика физической культуры. - 1986. - № 11. - С. 17-19.

2. Бака М. М., Туленков Н. В. Теоретико-методологические проблемы управления подготовкой спортсменов высокого класса: состояние и перспективы развития // Современный олимпийский спорт: Тез. докл. межд. конгресса. - Киев: КГИФК, 1993. - С. 19 - 21

3. Бурлакова И. А. Выбор тренировочного режима для развития аэробной производительности у гребцов-байдарочников // Развитие выносливости в циклических видах спорта: Тез. докл. Всес. науч. - практ. конф. - М., 1987. - С. 9-10.

4. Бутченко Л. А., Вольнов Н. И., Дибнер Р. Д. Определение специальной тренированности у гребцов на байдарках и каноэ // Теория и практика физической культуры. - 1983. - № 10. - С. 43-46.

5. Быков А. И. Повышение эффективности специальной подготовки квалифицированных гребцов на байдарках на основе соревновательного метода: Учеб. пособие. - Краснодар: КГАФК, 1997. - 104с.