

Министерство спорта, туризма и молодежной политики  
Департамент по молодежной политике, физической культуре, спорту  
Администрации Томской области  
Томский государственный университет  
Факультет физической культуры

# **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ**

*Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции  
с международным участием,  
посвященной памяти В.С.Пирусского*

Томск, 14-15 ноября 2013 года

достичь. Начать жить тем, что нравится. История одного станет примером для многих. Пройдет время, и эти многие и один образуют команду [2].

Сегодня огромное количество видов спорта, в том числе командных, популярных среди подрастающего поколения. Гребля на лодках класса «Дракон» - это «необычный» командный вид спорта. Двое членов команды - рулевой и барабанщик – это ключевые звенья одного экипажа – это не только хорошо подготовленные физически гребцы, но и обладающие ораторскими способностями спортсмены. Во время занятий не происходит распределения ролей, каждый член команды выполняет одну и ту же работу, поэтому нельзя сказать, что кто-то лучше, обладает какими-то финтами, а кто-то просто отсиживается, и этот человек - слабое звено. Все может решиться на последних метрах дистанции. Это в свою очередь и проявляется в наличии командного духа, умения в последний момент, не оглядываясь на соперников, выполнять работу с максимальными усилиями и побеждать.

Саморазвитие, самореализация, доминирование мотивационно - эмоциональной сферы порождают наслаждение процессом и результатом спортивной деятельности. Оценивание себя сегодняшнего и соотнесение с результатом соревновательной деятельности дают импульс к продолжению занятий с большим упорством и старанием, вызывая духовный и физический подъем и гармонию, «мышечную радость». Это состояние выводит человека на более высокий уровень развития. Спорт это школа воспитания мужества, характера, воли [1].

Спортивное воспитание студентов позволит приблизиться к решению главной задачи современности – предоставлению возможности каждому человеку в изменяющемся обществе чувствовать себя уверенно, защищено, при этом грамотно формируя и сберегая свое физическое, духовное и нравственное здоровье.

#### **Список литературы:**

1. Зданович, О.С. Формирование спортивной культуры личности на основе развития школьного спорта // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2011. №6. С. 12-14
2. <http://www.studentsport.ru/news/others/41198/>

### **ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ КАЧЕСТВ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ**

Самохвалов С.А. (*Национальный исследовательский  
Томский государственный университет, г.Томск*)

В волейболе весьма важную роль играет быстрота движений, уровень развития которой во многом определяет эффективность атакующих и защитных действий волейболистов во время игры. Специальная быстрота волейболиста – это способность максимально быстро оценить обстановку на площадке, принять решение, переместиться к месту встречи с мячом и выполнить

техничко-тактические действия в защите и нападении в минимальный для определенных условий отрезок времени [1].

Быстрота как двигательное качество – это способность человека совершать двигательное действие в минимальный для данных условий отрезок времени с определенной частотой и импульсивностью. Быстрота в волейболе – способность волейболиста выполнять технические приемы или перемещения по площадке в минимальный отрезок времени [5].

Различают несколько элементарных форм проявления быстроты:

1. Быстроту простой и сложной двигательной реакции.

2. Быстроту одиночного движения.

3. Быстроту сложного (многосуставного) движения, связанного с изменением положения тела или переключением с одного действия на другое при отсутствии значительного внешнего сопротивления.

4. Частоту движений.

В волейболе быстрота проявляется в трех основных формах:

а) быстрота двигательной реакции (на сигнал партнера, на изменение игровой ситуации и др.);

б) предельная быстрота отдельных движений (выполнение технических приемов, ударных движений);

в) быстрота перемещений – максимально быстрое перемещение по площадке к мячу с последующим выполнением техничко-тактических действий [6].

Выделяемые формы проявления быстроты относительно независимы друг от друга и слабо связаны с уровнем общей физической подготовленности.

Под быстротой двигательной реакции понимают латентное время реагирования (появление возбуждения в рецепторе, передача возбуждения в ЦНС, переход возбуждения по нервным сетям и формирование эффекторного сигнала, проведение сигнала к мышце, возбуждение мышцы и появление в ней механической активности). Различают простые и сложные реакции [7].

*Простые реакции* – ответ заранее известным движением на заранее известный (но внезапно появляющийся) сигнал.

В простой реакции выделяют два ее компонента:

1. Латентный (запаздывающий), обусловленный задержками, накапливающимися на всех уровнях организации действия в ЦНС. Латентное время простой двигательной реакции не поддается тренировке, не связано со спортивным мастерством и не может приниматься за характеристику быстроты человека.

2. Моторный, за счет совершенствования, которого в основном и происходит сокращение времени реакции.

Для простых реакций характерен значительный перенос быстроты: тренировка в различных скоростных упражнениях улучшает быстроту простой реакции, а люди, быстро реагирующие в одних ситуациях, будут быстро реагировать и в других. При напряженной мышечной работе у хорошо тренированных людей наблюдается уменьшение времени простой двигательной

реакции и повышение возбудимости нервно-мышечного аппарата; у менее тренированных – время реакции ухудшается, происходит снижение возбудимости ЦНС и функционального состояния нервно-мышечного аппарата. После интенсивной кратковременной мышечной работы может происходить уменьшение времени реакции и за счет ослабления тормозных процессов в связи с перевозбуждением ЦНС [3].

*Сложные реакции.* Почти все игровые действия волейболиста относятся к типу сложных реакций. К сложным реакциям относятся: реакция на движущийся объект и реакция с выбором.

Реакция на движущийся объект (мяч) проявляется следующим образом:

- игрок должен увидеть мяч, оценить скорость и направление полета, выбрать план действий и начать осуществлять его.

Быстрота реакции на движущийся объект занимает от 0,25 до 1 с. Основная доля этого времени приходится на фиксацию движущегося мяча глазами. Эта способность тренируема. Для этого используют:

а) увеличение скорости полета мяча;

б) внезапное появление мяча;

в) сокращение дистанции;

г) различные игры с маленькими мячами (детскими, теннисными и т.д.) [4,5].

Необходимо развивать умение предугадывать направление и скорость полета мяча по действию партнеров или соперников во время игры. Точность ответного действия на движущийся мяч совершенствуется параллельно с развитием быстроты реакции.

Реакция с выбором – выбор нужного двигательного ответа из ряда возможных в соответствии с изменением поведения партнера или игровой обстановки (предельная быстрота отдельных движений). Реакция выбора связана с выбором нужного (самого рационального в каждом конкретном случае) двигательного ответа из ряда возможных в соответствии с изменением поведения партнеров и соперников. При совершенствовании реакции выбора необходимо менять условия игры и внешние условия выполнения.

Быстрота перемещений – способность волейболиста максимально быстро переместиться по площадке для выхода к мячу с последующим выполнением технического приема. Проявление быстроты перемещения зависит от скорости протекания нервных процессов в работающих мышцах, от силовой подготовленности спортсмена и других факторов [1,2].

В волейболе все эти разновидности скоростных качеств проявляются в сочетании. Комплексные формы проявления скоростных способностей в сложных двигательных актах в волейболе обеспечиваются элементарными формами проявления быстроты в различных сочетаниях и в совокупности с другими двигательными качествами и техническими навыками.

Одной из основных предпосылок комплексных проявлений скоростных способностей является подвижность нервных процессов и уровень нервно-мышечной координации. На уровень скоростных способностей влияют и

особенности мышечной ткани – соотношение различных мышечных волокон, их эластичность, растяжимость, уровень внутри – и межмышечной координации. Проявление скоростных способностей тесно связано с уровнем развития силы, гибкости и координационных способностей, с совершенством спортивной техники, возможностями биохимических механизмов к быстрой мобилизации и ресинтезу алактатных анаэробных поставщиков энергии. Для волейбола характерен ациклический режим скоростной работы, характеризующийся однократным проявлением концентрированного взрывного усилия, повторяющегося многократно в течение игры.

Средствами скоростной подготовки являются различные упражнения, требующие быстрой реакции, высокой скорости выполнения отдельных движений, максимальной частоты движений. Специально-подготовительные упражнения могут быть направлены как на развитие отдельных составляющих скоростных способностей, так и на их комплексное совершенствование в целостных двигательных действиях. Эти упражнения строятся в соответствии со структурой и особенностями проявления скоростных качеств в соревновательной деятельности и представляют собой различные действия и приемы, характерные для волейбола.

Аэробная производительность (или работоспособность) наиболее важна в упражнениях умеренной интенсивности: отражением аэробных процессов являются потребление кислорода и показатели частоты сердечных сокращений (ЧСС).

Анаэробная производительность играет доминирующую роль в кратковременных упражнениях высокой интенсивности. Образование энергии за счет анаэробных реакций сопровождается накоплением в организме продуктов неполного распада, которые устраняются во время работы умеренной интенсивности и, главным образом, в интервалах отдыха за счет повышенного потребления кислорода. Этот излишек называется кислородным долгом. Чем выше значение долга, тем тяжелее была мышечная работа [7].

Так при выполнении нападающего удара с максимальной интенсивностью (14 уд./мин.) и продолжительностью 3 мин. физиологические сдвиги в организме волейболиста имеют анаэробный характер, тренируется скоростно-силовая выносливость. При снижении интенсивности выполнения этого же упражнения до 6 – 7 уд/мин. и увеличении продолжительности выполнения до 10 – 15 мин. реакция организма на нагрузку имеет уже аэробный характер.

Выполнение защитных действий с максимальной интенсивностью одним волейболистом в течение 10 сек. (продолжительность одного повторения) вызывает изменения в алактатном (быстром) механизме энергообеспечения – тренируется скорость перемещения.

Таким образом, варьируя компоненты нагрузки, можно добиться различного тренировочного эффекта при выполнении одного и того же упражнения. Режим ациклической работы определяется главным образом величиной мышечных усилий, рационально организованных во времени и пространстве. Увеличение скоростных возможностей волейболиста при

выполнении ациклической работы может быть обеспечено повышением способности центральной нервной системы к мощной эффективной импульсации вовлеченных в работу двигательных единиц, совершенствованием внутримышечной и межмышечной координации, расширением возможностей алактатного механизма высвобождения энергии, формированием целесообразной биодинамической структуры двигательного действия.

#### **Список литературы:**

1. Беляев А.В. Методика воспитания физических качеств волейболистов. М.: ГЦОЛИФК, 1990. 215 с.
2. Волейбол / Под ред. А.Б. Беляева, М.В. Савина. М.: Физкультура, образование и наука, 2000. 368 с.
3. Железняк Ю.Д. Интегральная подготовка в тренировке волейболистов //Физическая культура в школе. 1987. №12. С. 45–49.
4. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. М.: Физкультура и спорт, 1970.
5. Зимкин Н.В. Физиологическая характеристика силы, быстроты и выносливости. М.: Физкультура и спорт, 1956.
6. Иващенко Д.И. Формирование двигательных навыков юного спортсмена. М.: Физкультура и спорт, 1998. 226 с.
7. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. К.: Олимпийская литература, 2004. 808 с.

### **АНАЛИЗ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ К ПРИНЦИПАМ «ФЭЙР ПЛЕЙ»**

Сосуновский В.С., Загревская А.И. *(Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск)*

#### **Введение.**

В настоящее время в русле культуротворческой образовательной парадигмы представляется возможной переориентации образования на значимость культуры для развития личности, ее самореализации, умение самостоятельно исследовать проблемы, критически мыслить и работать творчески. Модернизация современного образования должна сформировать гуманистически ориентированное, культурно насыщенное образовательное пространство, поскольку, только через культуру возможно человеческое вхождение в окружающее социальное сообщество [3].

Специфическим компонентом культуры как социального феномена является спорт – любительский, профессиональный и «спорт для всех», включающий детско-юношеский спорт, студенческий спорт, спорт для среднего и старшего возраста, для людей с ограниченными возможностями, профессионально прикладной и т.д. Этому компоненту свойственны все элементы и черты самостоятельной подсистемы социальной сферы общества: