

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПОВОЛЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СПОРТА И ТУРИЗМА»  
ФАКУЛЬТЕТ СПОРТА

По дисциплине «Бадминтон»

«ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ  
БЫСТРОТЫ, ВЫНОСЛИВОСТИ, СИЛЫ, ЛОВКОСТИ И СКОРОСТНО-  
СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ»

Выполнил: студент 51105 гр.

\_\_\_\_\_ Саяров Л.Р

Проверила :

\_\_\_\_\_

Казань 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Физическая подготовка, основные понятия.....	3
2.	Средства и методы воспитания физических качеств.....	4
3.	Средства и методы развития скоростно-силовых качеств.	6
4.	Основные средства и методы развития выносливости....	10
5.	Развитие выносливости.....	12
6.	Развитие ловкости.....	18
7.	Развитие гибкости.....	19
8.	Список рекомендуемой литературы.....	21

## **1.ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА, ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ**

Безусловно, техническое и тактическое мастерство бадминтониста играет большое значение для достижения цели. Но современная игра в бадминтон предъявляет спортсмену и другие требования — умение выполнять технические элементы быстро и достаточно долго, зачастую на пределе физических возможностей.

Правила соревнований по бадминтону предусматривают, что спортсмен в течение одного дня соревнований может участвовать в трех одиночных и трех парных встречах.

Практика показывает, что каждая встреча продолжается 30-45 мин, в течение которых спортсмен совершает до 1000 ударов со средней частотой один удар в одну секунду. Волан в ряде случаев находится в игре 30—50 с, причем интенсивность большинства ударов близка к максимальной.

Такой жесткий режим работы по силам далеко не каждому спортсмену, а это значит, что физические качества бадминтониста, его физическая подготовка становится одной из основополагающих сторон содержания спортивной тренировки, по существу ее фундаментом.

Физическая подготовка бадминтониста направлена на всестороннее развитие организма, укрепление здоровья, совершенствование двигательных качеств и подразделяется на общую физическую подготовку и специальную

## **2.СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ВОСПИТАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ**

Средства и методы общей физической подготовки служат укреплению здоровья, развитию сердечно-сосудистой и дыхательной систем, совершенствованию общей выносливости и повышению работоспособности, укреплению опорно-двигательного аппарата, улучшению подвижности в суставах и эластичности мышц, общей координации и согласованности движений.

В качестве средств общей физической подготовки применяются: для развития общей выносливости — продолжительный, равномерный, умеренной интенсивности кроссовый бег (при пульсе до 160 уд/мин) или лыжный кросс, плавание, гребля, спортивные игры; для укрепления опорно-двигательного аппарата и общей силовой подготовки — упражнения с различными отягощениями, элементы гимнастики; спортивные, подвижные игры; гимнастические и акробатические упражнения.

Для решения этих задач широко используются также разнообразные общеразвивающие упражнения, такие, как наклоны, повороты, махи, прыжки; упражнения с партнером, с отягощением; упражнения на тренажерах и т. п.

Средства и методы специальной физической подготовки призваны решать задачи развития и совершенствования двигательных качеств и навыков применительно к требованиям технической подготовки, преимущественно для совершенствования быстроты, скоростной выносливости, дальнейшего развития подвижности в суставах и эластичности мышц, ловкости и

координации движений. С этой целью применяются специальные упражнения (общего и локального воздействия).

Используя средства общей и специальной физической подготовки, тренер должен всегда помнить, что: 1) уровень физических качеств в бадминтоне должен быть оптимальным; 2) развитие и совершенствование физических качеств происходит одновременно с овладением и совершенствованием техники; 3) многолетняя подготовка максимально использует естественное развитие организма, т. е. учитывает сенситивные неравномерные периоды развития костно-мышечного аппарата, развития различных органов и систем (максимальные темпы роста у девочек 11—12 лет, у мальчиков —13—14 лет; максимальный прирост мышечной массы у девочек 13 лет, у мальчиков —14 лет); 4) на начальных этапах средства общей физической подготовки являются основными, их разнообразие и объем способствуют более всестороннему развитию двигательных качеств и навыков; 5) по мере роста технического мастерства средства специальной физической подготовки приобретают первостепенное значение, а общая подготовка из средств развития переходит в средства восстановления.

Упражнения специального назначения требуют особого внимания. Чем больше их сходство с основным техническим приемом в бадминтоне, тем положительней перенос и лучше использование новых качеств спортсмена, повышающих его спортивный результат. Рассмотрим более подробно средства и методы, используемые для развития наиболее важных для бадминтониста качеств.

### **3.СРЕДСТВА И МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ**

Одним из важнейших качеств в бадминтоне является быстрота способность выполнять движения в минимальный для данного условия отрезок времени.

В спортивной практике различают общую и специальную быстроту.

Общая быстрота — это способность моментально реагировать на различные раздражители с достаточной скоростью.

Специальная быстрота —это способность выполнять с очень большой скоростью соревновательные действия, элементы и части движений.

Скоростные способности спортсмена проявляются в трех основных формах: в латентном времени двигательной реакции, в скорости одиночного движения, в частоте движений. Сочетание этих трех форм и определяет все случаи проявления быстроты.

По; мнению специалистов, скоростные способности в большей степени являются врожденными и меньше всего подвергаются изменениям в процессе тренировки. Установлено, что добиться повышения скорости можно не только использованием специальных методов и средств, направленных на развитие собственно-скоростных способностей, но и косвенным путем, развивая силовые качества, скоростносиловые способности, улучшая технику движений и т. д.

Методика воспитания скоростных способностей — это прежде всего выполнение хорошо освоенного задания на предельных

скоростях, что позволяет спортсмену сосредоточить все усилия на скорости, а не на способе выполнения упражнений.

Упражнения на скорость надо прекращать при первых признаках утомления. Условно все упражнения, используемые для развития скоростно-силовых качеств в бадминтоне можно разбить на три группы: 1. Упражнения с преодолением собственного веса тела: быстрый бег по прямой, быстрые передвижения боком, спиной, перемещения с изменением направления, различного рода прыжки на двух ногах, с ноги на ногу, на одной ноге, в глубину, в высоту, на дальность, а также упражнения, связанные с наклонами, поворотами туловища, выполняемыми с максимальной скоростью, и т. д. 2. Упражнения, выполняемые с дополнительным отягощением (пояс, жилет, манжетка, утяжеленный снаряд). К этим упражнениям можно отнести различного рода бег, всевозможные прыжковые упражнения, метания и специальные упражнения, близкие по форме к соревновательным движениям. 3. Упражнения, связанные с преодолением сопротивления внешней среды (вода, снег, ветер, мягкий грунт, бег в гору и т. д.).

Система упражнений скоростно-силовой подготовки направлена на решение основной задачи — развитие быстроты движений и силы определенной группы мышц. Решение этой задачи осуществляется по трем направлениям: скоростному, скоростно-силовому и силовому. Предусматривает использование упражнений первой группы, с преодолением собственного веса, упражнений, выполняемых в облегченных условиях.

К этому же направлению можно отнести методы, направленные на развитие быстроты двигательной реакции (простой и сложной): метод реагирования на 90 внезапно появляющийся зрительный или слуховой сигнал; расчлененный метод выполнения различных технических приемов по частям и в облегченных условиях\*. Скоростно-силовое направление ставит своей целью развитие скорости движения одновременно с развитием силы определенной группы мышц и предполагает использование упражнений второй и третьей группы, где используются отягощения и сопротивление внешних условий среды

В бадминтоне для решения задач скоростно-силовой направленности можно использовать следующие упражнения: 1. Быстрая смена ног в выпаде (с отягощением на поясе, на плечах, с гантелями в руках). 2. Из упора лежа сзади быстрый подъем тела и ног. 3. Прыжки на одной ноге. 4. Прыжки вверх с отягощением в руках, на поясе, плечах. 5. Прыжки на предметы. 6. Прыжки с доставанием предметов. 7. Прыжки вверх с одновременным подтягиванием ног к туловищу. 8. Прыжки через предметы. 9. Спрыгивание на две и одну ногу с последующим прыжком вверх или вперед. 10. Многократные прыжки на двух ногах, с ноги на ногу, на одной ноге. 11. Прыжки с изменением направления движения (по точкам). 12. Броски из различных положений двумя руками, одной рукой набивного мяча, мешка с песком. 13. Отталкивания от стены, от пола двумя руками и одной рукой. 14. Броски подвешенных отягощений. 15. Наклоны и повороты туловища без отягощения и с отягощением

Выполняя перечисленные упражнения необходимо придерживаться следующих методических рекомендаций: — техника, рисунок, ритм при выполнении упражнений не должны нарушаться; — добиваться направленного воздействия на определенные группы мышц, «обслуживающие» кисть, плечевой, голеностопный, коленный и тазобедренный суставы, мышцы спины, брюшного пресса и т. д.; — акцентировать внимание на предварительном растягивании мышц, использовать их эластичные свойства, проявляя усилия при смене направления движения; — вес отягощения не должен нарушать структуру движения (пояс, жилет — 0,25—0,5 % от веса спортсмена). Важнейшим фактором повышения нагрузки является увеличение отягощения на 2—3 % в каждом микроцикле; — каждая серия скоростно-силовых упражнений с отягощением должна заканчиваться выполнением этого же упражнения без отягощения (2—3 раза) или ускорением и прыжками.

Метод силовой направленности — решающий. Задача сводится к развитию силы мышц, участвующей в выполнении основного движения. При выполнении упражнений этого характера вес отягощения значительно возрастает и достигает 80% от максимально возможного. В практике бадминтона этот метод применяется редко и, как правило, на этапах высшего спортивного мастерства.

## **4.ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ**

Под выносливостью понимают способность совершать определенную работу в течение длительного промежутка времени. В спортивной практике различают общую и специальную выносливость.

Общая выносливость — способность спортсмена выполнять длительную работу, в которую вовлечены основные мышечные группы. Общая выносливость позволяет занимающимся успешно справиться с большим объемом тренировочной работы.

Специальная выносливость — способность противостоять утомлению в условиях специфических нагрузок. Эту способность спортсмен проявляет при выполнении специфических тренировочных упражнений (специальная тренировочная выносливость), а также в специфических условиях соревнования (специальная соревновательная выносливость).

В бадминтоне в качестве показателей, определяющих уровень специальной выносливости, можно выделить следующие: а) сохранение скорости движения (перемещение на площадке, сила удара) по мере возрастания тренировочной или соревновательной нагрузки; б) сохранение и увеличение числа эффективных соревновательных действий. Установлено, что игровая деятельность бадминтониста протекает в следующем режиме. Время, затрачиваемое на розыгрыш волана, равно 5—9 с, в отдельных случаях его разыгрывают 30—50 с. Время, затрачиваемое на подачи — 7—10 с. Чистое игровое время в партии — 3—6 мин при 20—70

розыгрышах волана. В игровой день, состоящий из шести встреч, число розыгрышей может достигать до 420; чистое игровое время в ряде случаев—1 ч — 1 ч 20 мин. Количество ударов за это время может достигать 4-4,5 тыс. Скорость обмена ударами 0,5—1,5 с. Частота сердечных сокращений в момент игры 130—195 уд/мин. Выдержать такой режим игровой деятельности, связанный с большими энергетическими затратами, интенсивной, околопредельной работой сердечно-сосудистой системы, может спортсмен, обладающий большими функциональными возможностями сердечной мышцы, совершенными обменными процессами, рациональной техникой и т. д.

Научные исследования показали, что эффективность использования различных упражнений зависит от методологических условий их выполнения и прежде всего от таких компонентов, как интенсивность работы, продолжительность и характер пауз между упражнениями, общее количество повторений и т. д.

Различные сочетания этих компонентов позволяют вести тренировочный процесс в нужном направлении, развивать общую выносливость или ее отдельные функциональные составляющие, такие, как возможности сердечной мышцы, емкость капиллярной системы, обменные процессы мышечной ткани и др.

На практике, как правило, не удается узко дифференцировать упражнения по направленности воздействия на отдельные компоненты выносливости.

## 5. РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ

Развитие общей выносливости. Для увеличения аэробных возможностей организма используются традиционные методы: метод равномерных непрерывных нагрузок; метод переменных длительных нагрузок.

Основные условия использования этих методов: а) выполнение работы при пульсе, не превышающем 130—160 уд/мин. Потребление кислорода и кислородный запрос должны быть сбалансированы. Это же правило остается неизменным и при выполнении любой длительной переменной работы; б) увеличение продолжительности тренировочной работы (от 15 мин до нескольких часов) в этом режиме — основная тенденция повышения нагрузки, расширения функциональных возможностей организма.

Для воспитания общей выносливости рекомендуется использовать бег, плавание, греблю, спортивные и подвижные игры, прыжки со скакалкой и другие упражнения. Кроме того, в бадминтоне в качестве средства комплексного воздействия на организм используется метод круговой тренировки, где специально подобранные упражнения последовательно воздействуют на все основные мышечные группы.

Метод круговой тренировки заключается в непрерывном, «поточном» выполнении всех упражнений, включенных в «круг». Обычно это 8—12 разнообразных упражнений. Круг может повторяться несколько раз в зависимости от стоящих задач. Существует несколько вариантов использования круговой тренировки. Первый вариант. задается определенное время, за

которое спортсмен должен выполнить последовательно три круга упражнений (18—20 мин); количество повторений в каждом упражнении не изменяется (8—10 раз). В процессе тренировки постепенно уменьшается общее время прохождения трех кругов (12—15 мин). Второй вариант. Устанавливается целевое, максимально возможное время, за которое спортсмен может преодолеть предложенные три круга. Выполняя каждое упражнение 12 раз. Целевое время остается неизменным, но первоначальное количество повторений каждого упражнения устанавливается значительно меньше (6 раз). Далее нагрузка повышается только за счет увеличения количества повторений каждого упражнения.

Третий вариант. Задается время для выполнения упражнения в круге, например 30 с, интервал отдыха между упражнениями — 60 с, между кругами — 3-4 мин. Вначале выполняется два круга, далее нагрузка повышается за счет прохождения количества кругов. 94 Большое многообразие методов круговой тренировки позволяет использовать их практически на всех этапах подготовки и придавать ей общий или специально направленный характер.

Для развития общей выносливости в условиях зала можно использовать имитационные и игровые упражнения, упражнения с воланом, выполняемые в интервальном режиме. Например, спортсмен выполняет перемещения на площадке по точкам 3, 5, 7 с имитацией различных ударов или же игровое упражнение с воланом: первый удар игрока X — высокий удар в 34 площадки игрока У; второй удар — У — короткий удар (укороченный, смеш) из 34 в ПЧ X; третий удар — X — подставка в ПЧ У; четвертый удар — У —

высокий удар снизу (откидка) в 34 X. Далее все удары повторяются. Для этой цели могут быть использованы и другие игровые упражнения.

Имитационные и игровые упражнения целесообразно выполнять в следующем режиме: работа—1—3 мин, отдых —60—90 с, повторить 4—6 раз, отдых до полного восстановления — 3—4 мин, далее серия повторяется 3—6 раз, в зависимости от задач, периода. Ценность этих упражнений заключается в том, что, используя их, спортсмен одновременно совершенствует физические качества (аэробные возможности), технику перемещений по площадке и технику различных ударов.

Имитационные игровые упражнения и методы круговой тренировки могут использоваться также для развития специальной выносливости.

Развитие специальной выносливости. Современная игра бадминтониста предъявляет высокие требования не столько к общей выносливости, сколько к специальной выносливости, умению вести игру в быстром темпе и достаточно долго. Для достижения высокого уровня специальной выносливости спортсмену необходимо не только иметь высокий уровень отдельных свойств и способностей, но и уметь проявлять их в комплексе.

При воспитании специальной выносливости бадминтониста используют следующие упражнения: специально-подготовительные— движения, схожие по структуре с соревновательными (различного рода перемещения на площадке с имитацией различных ударов); перемещения из игрового центра по

точкам с ударами по волану, подвешенному на различной высоте; прыжки, метания, повороты, наклоны, комплексы игровых упражнений, моделирующих соревновательную деятельность, и т. д.; соревновательные упражнения — движения, предъявляющие предельные требования ко всем системам спортсмена

Соревновательная деятельность бадминтониста — это длительная интенсивная нагрузка, близкая к максимальной, работа анаэробного характера в условиях недостатка кислорода. Установлено, что анаэробная работа в условиях кислородного долга выполняется с помощью двух взаимосвязанных биохимических механизмов — креатинфосфатного и гликолитического. А это значит, что тренировочная работа, направленная на улучшение специальной выносливости бадминтониста, предполагает прежде всего увеличение количества макроэнергетических соединений в мышцах, совершенствование алактатных возможностей; повышение процессов гликолиза, совершенствование лактатных возможностей.

Для этой цели в спортивной практике используют специально подготовительные и соревновательные упражнения, выполняемые в определенных режимах. Выполняя упражнения, направленные на совершенствование алактатных возможностей, следует помнить, что паузы отдыха между кратковременными упражнениями 5—10 с должны быть достаточно длительными—1,5—2 мин. Объясняется это тем, что запасы макроэнергетических соединений в мышцах незначительны, а при работе они быстро истощаются, и поэтому для их восстановления требуется значительное время.

Используя упражнения, направленные на повышение возможностей гликолиза, поступают следующим образом: если работа продолжается 30 с, то по мере увеличения объема работы пауза отдыха сокращается до 45—60 с и доводится до 15—20 с; если пауза отдыха продолжается 30 с, то увеличивается или время, затрачиваемое на упражнение (45—60 с), или количество упражнений в серии (5—6). Делается это для того, чтобы поддерживать высокий уровень кислородного долга, чтобы каждое последующее упражнение начиналось на фоне значительных сдвигов в организме спортсмена.

Если тренировочная работа будет проводиться с более длительными паузами отдыха, то стимулироваться будут дыхательные процессы, а гликолитические возможности будут совершенствоваться незначительно. Повышению уровня анаэробных гликолитических возможностей бадминтонистов способствует использование так называемой гипоксической тренировки.

Выполняя работу на задержке дыхания, искусственно ухудшая снабжение кислородом работающих тканей, спортсмен вызывает значительно более глубокие изменения в организме. В процессе гипоксической тренировки рекомендуется учитывать следующие рекомендации: 1. Тренировка с задержкой дыхания является действенным средством интенсификации функции организма, а поэтому применять такую тренировку нужно планомерно и осторожно. Нельзя выполнять упражнения с задержкой дыхания максимально по времени и длине. 2. Кратковременные упражнения

следует выполнять в достаточном объеме и при задержке дыхания.

3. Выполняя соревновательные упражнения, использовать наиболее эффективный вариант дыхания в упражнениях.

Короткие тренировочные отрезки увеличивают количество циклов выполнения упражнений без дыхания. Развитие анаэробной выносливости осуществляется в скоростном режиме, поэтому в данном случае могут быть использованы те же 97 упражнения, которые применяют для развития скоростных качеств.

Помимо перечисленных видов выносливости установлено, что спортсмен, обладающий хорошим физическим потенциалом (высокие показатели скоростно-силовых качеств, аэробных и анаэробных возможностей), в специфических условиях и соревнованиях не всегда может полностью реализовать сильные стороны физической подготовки, т. е. не обладает соревновательной подготовкой, соревновательной выносливостью.

Воспитывая соревновательную выносливость, надо учитывать, что соревновательная деятельность включает: — длительность всего турнира; — количество игр (партий) в течение дня; — продолжительность каждой игры и каждой партии; — продолжительность каждого розыгрыша очка и пауз отдыха между ними; — интенсивность обмена ударами; — скорость перемещения по площадке.

Установив предельные границы этих параметров в тренировочной работе, в зависимости от этапа подготовки и ранга соревнований, следует стремиться превзойти эти величины

## 6.РАЗВИТИЕ ЛОВКОСТИ

Среди физических качеств ловкость занимает особое положение. Она имеет самые разнообразные связи с остальными качествами и потому носит наиболее комплексный характер. Различают ловкость общую и специальную. Общая ловкость — это способность целесообразно выполнять любые новые двигательные задачи.

Специальная ловкость —это способность координировать свои действия, использовать технический арсенал движений в соответствующих данному виду спорта ситуациях. Основа ловкости — подвижность двигательного навыка, высокоразвитое мышечное чувство и пластичность нервных процессов.

Чем выше у бадминтониста восприятие собственных движений и точность ощущения, тем быстрее он овладевает новыми упражнениями. Большая роль здесь принадлежит предшествующему двигательному опыту, так как спортсмены, обладающие большим запасом двигательных навыков, значительно быстрее осваивают новые движения.

Техническая подготовка неразрывно связана с воспитанием ловкости. В системе подготовки бадминтониста широко используются следующие упражнения: на расслабление; упражнения, направленные на активизацию способности анализировать пространственно-временные характеристики (броски с указанием времени и дальности полета, упражнения с закрытыми глазами, жонглирование, кувырки и т. д.). Все они приносят желаемый результат лишь тогда, когда техника исполнения .

## 7.РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ

Гибкость — способность выполнять движения с большой амплитудой. Недостаточная подвижность в суставах ограничивает движения, сковывает их. Без этого качества невозможно освоить правильную технику. Различают активную и пассивную гибкость.

Активная гибкость — это способность спортсмена проявлять максимальную подвижность в различных суставах без посторонней помощи, используя для этой цели силу своих мышц.

Пассивная гибкость — это способность проявлять наивысшую подвижность в суставах, используя при этом внешние силы — партнер, снаряд, отягощение. Технические элементы в бадминтоне требуют большой подвижности позвоночного столба, плечевых, локтевых, лучезапястных суставов.

При этом решающее значение придается активной гибкости, обеспечивающей свободу движений, позволяющей овладеть наиболее рациональной техникой. Однако следует помнить, что, только развивая одновременно активную и пассивную гибкость, можно добиться оптимальной подвижности в различных суставах. Гибкость — достаточно легко формируемое качество

Наиболее благоприятным для развития гибкости является возраст 10—14 лет, однако совершенствовать это качество можно и в более зрелом возрасте. В качестве средств воспитания гибкости следует использовать упражнения на растяжение, выполняемые с предельной амплитудой.

Упражнения, развивающие гибкость, могут быть динамического (пружинные) или статического (удержание позы)

характера. Сочетание пружинных движений с последующей фиксацией позы дает наибольший эффект для развития пассивной гибкости.

Упражнениям на гибкость должно предшествовать активное разогревание. Поэтому их целесообразнее выполнять в подготовительной или в конце основной части занятий. Наилучший результат дают упражнения на растягивание, выполняемые сериями по 10—12 повторений в каждой.

Амплитуду движения увеличивают от серии к серии. Подобные упражнения наиболее эффективны, если их выполнять ежедневно и по несколько раз в день. Для развития гибкости бадминтониста можно рекомендовать следующие упражнения: 1. И. п. — ноги на ширине плеч. Наклон вперед, прогибаясь назад, наклон назад, достать' пятки руками. 2. И. п. — ноги на ширине плеч, прогибаясь назад и поворачиваясь в сторону, правой рукой достать пятку левой ноги и затем левой рукой пятку правой ноги. 3. И. п. —ноги вместе, руки сзади вместе. Наклон вперед с рывком руками назад. 4. Пружинящие приседания в выпаде. 5. Круги, выполняемые в плечевом, локтевом и лучезапястном суставах. 6. Восьмерки, выполняемые в плечевом, локтевом и лучезапястном суставах. 7. Выкруты назад и вперед с гимнастической палкой, скакалкой, ракеткой. 8. Махи руками и ногами вперед, назад, в стороны.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Боген М. М. Обучение двигательным действиям. М.: ФиС, 1985. Б р и л ь М. С. Отбор в спортивных играх. М.: ФиС, 1980. Бадминтон: Правила соревнований. М.: ФиС, 1980.
- 2) Васильева В. В., Коссовская Э . Б., Степочкина Н. А. Физиология человека. М., 1973.
- 3) Вайцеховский С . М. Книга тренера. М.: ФиС, 1971.
- 4) Геселевич В .\Регулирование веса спортсмена. М., 1967.
- 5) Глебович Б. В., Постников Н. Бадминтон для детей. М.: ФиС, 1968.
- 6) Георгиева С. А., Беликина Н. В., Прокофьева Л. И. Физиология человека. М.: Медицина, 1981.
- 7) Друзь В. А. Моделирование процесса спортивной тренировки. Киев, 1976.
- 8) Джамгаров Т. Т., Пуни А. И. Психология физического воспитания и спорта: Учебное пособие для институтов физической культуры. М.: ФиС, 1979.
- 9) Дьячков В. Физическая подготовка спортсмена. М.: ФиС, 1967.
- 10) Зациорский В . М. Физические качества спортсмена. М.: ФиС, 1970.
- 11) Лившиц В., Галицкий А . Бадминтон. М.: ФиС, 1984.
- 12) Лапутин А. Н. Биомеханика физических упражнений. Киев: Виша школа, 1976.
- 13) Марищук В. Л., Серова Л. К. Информационные аспекты управления спортсменом. М.: ФиС, 1983.
- 14) Медицинский справочник тренера. / Сост. В. А. Геселевич. М.: ФиС, 1976.
- 15) Мотылянская Р. Е. Значение модельных характеристик спортсменов высокого класса для спортивного отбора и управления тренировочным процессом. — Теория и практика физической культуры, 1979, № 4.
- 16) Методические рекомендации совершенствования подготовки юных бадминтонистов, 1984.

- 17) Озолин Н. Г. Современная система спортивной тренировки. М.: ФиС, 1970.
- 18) Петровский В. В. Бег на короткие дистанции (спринт). М.: ФиС, 1978.
- 19) Рыбаков Д. П. Методические рекомендации тренерам к практическим занятиям по обучению техники бадминтона. М.: ФиС, 1980.
- 20) Родионов Л. В., Худаков Н. М. Психология и современный спорт. М.: ФиС, 1978.
- 21) Садовский Л. Е., Садовский А. Л. Математика и спорт. М.: Наука, № 44, 1985.
- 22) Советская система физического воспитания / Под ред. Г. И. Кукушкина. М.: ФиС, 1975.
- 23) Специальная подготовка бадминтониста. Методические рекомендации. М., 1982. Тяжелая атлетика и методика преподавания / Под. общ. ред. А. С. Матвеева. М.: ФиС, 1986.
- 24) Шапошников В. И. Индивидуализация и прогнозирование в спорте. М.: ФиС, 1984.
- 25) Фарфель В. С. Управление движением в спорте. М.: ФиС, 1975. Бадминтон. Правила соревнований. М.: ФиС, 1976.