

Муниципальное бюджетное общеобразовательное  
учреждение дополнительного образования  
**ДЕСТКАЯ ЮНОШЕСКАЯ СПОРТИВНАЯ  
ШКОЛА № 2**

# **Методическая разработка**

## **«Техника обучения нападающему удару»**

**Исполнители:**

Чебаков Алексей Юрьевич

Тренер-преподаватель по волейболу

Инструктор-методист

Березовская Анастасия Геннадьевна

**Липецк 2019**

Содержание:

Введение

Особенности техники (выполнение разбега и прыжка) нападающего удара.

Техника удара по мячу

Основные задачи при обучении нападающего удара

Прямой нападающий удар

Ускоренный нападающий удар

Медленный(обманный) нападающий удар

Упражнения для изучения техники нападающего удара

Упражнения для совершенствования техники нападающего удара

## Введение

Нападающие удары - это самый эффективный способ атакующих действий команды. Выполняются эти технические приемы в прыжке с разбега у сетки. Нападающий удар вызывает восторг зрителей и доставляет огромное удовольствие самим волейболистам. Несмотря на внешнюю, кажущуюся, простоту игры, техника волейбола очень сложна. Эта сложность в первую очередь объясняется тем, что все технические приемы игры выполняются при кратковременном соприкосновении рук и мяча. К тому же, эти приемы нужно выполнять всегда эффективно, несмотря ни на какие изменения условий игры. Современный волейбол предъявляет высокие требования к техническому мастерству спортсменов. Поэтому внимание к технической подготовке волейболистов приобретает большую значимость. Нападающий удар в волейболе в большинстве случаев является завершением розыгрыша мяча на своей площадке, цель которого выиграть очко в свою пользу. Все предыдущие действия игроков должны быть направлены на подготовку его совершения. Высота съема мяча, скорость паса, постоянно изменяющиеся условия игры, вероятность возникновения ошибок на подготовительном этапе, противодействие противника требуют от нападающего хорошей физической подготовки, владения техникой и приложения морально-волевых качеств.

На обучение нападающему удару отводится достаточно продолжительное время, что связано с необходимостью привить игроку такие качества, которые бы позволили ему, не теряя возможности корректировать свое местоположение в пространстве относительно площадки, сетки, блокирующих игроков противоположной команды, суметь выпрыгнуть на совершение удара в том месте на сетке, где было бы наиболее удобное положение мяча для удара с минимально возможным противодействием соперника.

## **Техника выполнения разбега и прыжка.**

Техника нападающего удара включает в себя четыре фазы: разбег, прыжок, собственно нападающий удар и приземление.

Разбег состоит из микрофаз, характеризующихся своеобразием внешней формы движений и особенностями нервно-мышечной деятельности. Во время выполнения разбега и прыжка усилия волейболиста направлены на решение двух основных задач - достижения наибольшей высоты прыжка и максимальной его точности по отношению к траектории полета мяча. Соотношение этих задач изменяется по ходу развития двигательного действия, обуславливая вариативность и стабильность его фазовой структуры.

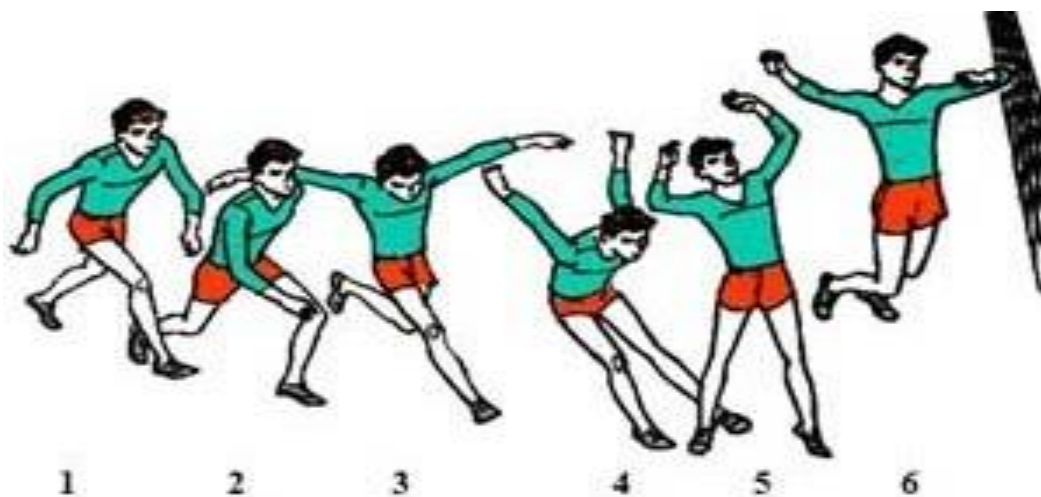
Разбег по своему ритмическому рисунку расчленяется на три микрофазы: начало, середина и напрыгивание:

- в первой, стартовой микрофазе, волейболист, еще не определив характера траектории полета мяча (второй передачи), выполняет один или два "ступающих" шага в замедленном темпе с характерной для ходьбы двойной опорой;
- во второй, подготовительной микрофазе, игрок определяет траекторию полета мяча и корректирует скорость своего перемещения. Если передача занижена, то скорость движения резко возрастает и ходьба переходит в бег. Если же мяч направлен по высокой траектории, то скорость движения увеличивается незначительно, а иногда и замедляется;
- в третьей микрофазе - напрыгивании - игрок выполняет широкий беговой шаг, который органически сливается с последующими движениями. От слитности усилий и их быстроты в этот момент

зависит эффективность использования силы инерции, образуемой горизонтальной скоростью разбега для прыжка вверх.

При напрыгивании стопа вынесенной вперед ноги ставится с пятки, вторая нога присоединяется к первой, выпрямленные руки отводятся назад для предстоящего махового движения. Отталкивание от опоры протекает в очень короткий отрезок времени. Стопа полностью опирается подошвенной частью на поверхность площадки. Происходит сгибание ног в коленных суставах, а туловища - в тазобедренных суставах. Руки волейболиста начинают маховое движение. Сгибание ног в коленных суставах и туловища в тазобедренных суставах, а также маховое движение рук является решающей предпосылкой для отталкивания волейболиста от опоры.

В заключительный момент толчка происходит сгибание стопы, то есть непосредственное отталкивание от опоры. Одновременно с маховыми усилиями рук это движение способствует завершению отталкивания и сопровождается дополнительным давлением на опору. К мышцам, сгибающим стопу, относятся: трехглавая мышца голени, задняя большая берцовая, длинный сгибатель большого пальца, длинная и короткая малоберцовые.



Высота прыжка в значительной степени обусловлена "взрывным" характером сокращения мышц, максимальным наращиванием скорости маховых движений рук в начале отталкивания и замедленном движении в конце толчка. Наиболее выгодно замедлять движение рук на уровне головы, так как в этом случае величина реактивной силы (ее тангенциальная составляющая) будет максимальной.

Высота прыжка во многом зависит и от величины угла сгибания ног в коленных суставах. Большое сгибание ног способствует увеличению пути "разгона" центра тяжести спортсмена, но уменьшает при этом мощность отталкивания. В то же время малое сгибание ног в коленных суставах увеличивает мощность усилий при отталкивании.

Ритм разбега, обусловленный особенностями скорости и траектории полета мяча для нападающих ударов с ускоренных и заниженных передач (полупрострельных, прострельных и коротких), характерен для каждого отдельного случая. Если при обычной высокой передаче (к ее началу) нападающий игрок производит незначительный наклон туловища вперед или один шаг, то при укороченных передачах за этот же отрезок времени волейболист выполняет вторую микрофазу разбега. В данном случае отчетливо проявляется опережающий характер разбега волейболиста по отношению ко второй передаче мяча.

При выполнении нападающего удара с полупрострельных передач окончательная коррекция скорости разбега и выбор места для прыжка производится обучающимся еще позднее, во время последнего шага-наскока.

## **Техника удара по мячу.**

Техника удара по мячу составляет вторую фазу нападающего удара. Здесь также, движения расчленяются на две микрофазы: замах и собственно ударное движение.

Удар по мячу осуществляется за счет резкого последовательного сокращения мышц живота, груди и руки. Наиболее эффективным по силе будет такой нападающий удар, при котором скорость движения проксимального звена руки (ее плеча), являясь наибольшей в начале движения, уменьшается при соприкосновении руки с мячом. Это способствует возникновению реактивных сил, увеличивающих скорость сгибания кисти в лучезапястном суставе. Таким образом, различные фазы выполнения нападающего удара состоят не из повторяющихся циклических движений, а носят весьма разнообразный характер как по внешней, наблюдаемой форме движений, так и по своей скоростно-силовой структуре.

### **Основными задачами при обучении нападающего удара являются:**

1. Расширение запаса разнообразных навыков и умений, что позволяет правильно выполнять новые движения и быстрее овладевать ими.
2. Овладение рациональной техникой (правильная структура движений, выполнение их без излишних напряжений).
3. Улучшение деталей техники за счет выявления причин появления ошибок (при выполнении технических приемов) и их устранения.
4. Совершенствование техники за счет изменения формы движений, создавая определенные трудности при выполнении технических приемов.
5. Совершенствование техники нападающего удара в соревновательных условиях.

Поэтому овладение рациональной техникой нападающего удара - главная задача технической подготовки обучающихся. Выполнение этой задачи будет успешным, если в тренировочном процессе используются:

а) принцип постепенности

б) знание биомеханических закономерностей движения и действий при выполнении нападающего удара ;

в) знание причин возникновения ошибок при обучении и совершенствования техники игры и исправление этих ошибок;

г) подводящие упражнения, тренажеры, обучающие устройства, которые делают технику движений доступной для обучающихся без искажения ее сущности.

Этапы обучения:

В начале обучения важно добиться согласованности в работе звеньев тела. При дальнейшем обучении условия выполнения приемов усложняются путем изменения исходных положений: после предварительного перемещения, увеличение площади действия, создание простейших игровых ситуаций, введение некоторых сбивающих факторов. Изучение нападающего удара(наиболее сложного технического приема ), целесообразно изучать по частям. . На всех стадиях обучения технике необходимо исправлять ошибки сразу же после их возникновения. Чем раньше приступают к исправлению ошибок в технике, тем больше вероятности успеха в овладении рациональной техникой.

### **Ошибки при обучении**

Типичными причинами ошибок при обучении технике нападающего удара являются:

а) недостатки в развитии физических качеств (ловкости, быстроты, силы);



б) обучающийся неправильно представляет движение в техническом приеме;

в) неверно ощущает мышечные восприятия;

г) нет анатомических предпосылок для изучения того или иного приема;

д) нет систематичности, в результате чего двигательный навык не стабилизируется;

Зная типичные ошибки и причины их возникновения, можно сформулировать основные методические приемы их исправления:

- ясное понимание обучающимся принципиальных основ техники движений;
- создание условий, в которых неправильное выполнение движения невозможно;
- избирательные упражнения в отдельных компонентах движения;
- сопоставление ошибочного и правильного выполнения приема (словесное объяснение, видеозапись, плакаты и др.).

Закрепление техники нападающего удара и ее дальнейшее совершенствование будут происходить тем успешнее, чем качественнее будут исправляться ошибки, допускаемые волейболистами. Определять причины ошибок следует совместно с обучающимся.

Нападающий удар - технический прием атаки, заключающийся в перебивании мяча одной рукой на сторону соперника выше верхнего края сетки нападающий удар. Нападающие удары -- это самый эффективный способ атакующих действий команды. Выполняются эти технические приемы в прыжке с разбега у сетки. . Выделяют два способа: (прямой и боковой нападающий удар) Основной способ нападающего удара -- прямой «по ходу», когда направление полета мяча совпадет с направлением разбега игрока перед прыжком.

Нападающий удар с переводом -- разновидность прямого дара, это такой удар, когда направление полета мяча после дара не совпадает с направлением разбега игрока перед прыжком.

Самое сложное в технике нападающих ударов состоит в том, что игрок должен очень точно рассчитать свои действия в соответствии с высотой и направлением полета мяча и произвести удар по мячу в высшей точке прыжка. Большинство ошибок при изучении нападающего удара происходит от неумения занимающихся своевременно выйти на мяч: игрок прыгает слишком рано, или запаздывает с прыжком, в результате неточно рассчитанного прыжка для удара мяч оказывается сзади игрока, далеко впереди или в стороне от него. Такие недостатки затрудняют овладение занимающимися правильным движением при ударе по мячу и надолго затягивают процесс формирования двигательного навыка нападающего удара. Вот почему при обучении нападающему удару так велика роль специальных упражнений (подготовительных и подводящих).

Нападающие удары изучают в такой последовательности: прямой нападающий удар по ходу разбега, нападающий удар с переводом влево, затем вправо боковой нападающий удар, который тоже может быть с переводом .

### **Прямой нападающий удар**

При прямом нападающем ударе ударное движение выполняют в сагиттальной плоскости. Начальное положение аналогично стойке при выполнении передачи. Подготовительная фаза включает разбег, прыжок и замах. Разбег служит для достижения достаточной горизонтальной скорости движения и его максимального использования для прыжка. Длина разбега - 2 - 4 метра (как правило, три шага). Первый шаг относительно небольшой, скорость движения невелика. Он определяет выбор общего направления разбега. Вторым шагом корректирует направление разбега. Длина шага увеличена, времени на его выполнение тратится меньше, скорость движения

возрастает. На третьем шаге горизонтальная скорость разбега преобразуется в вертикальную скорость прыжка. Длина шага небольшая; ОЦТ тела значительно снижается, скорость движения возрастает. Последний шаг обычно выполняют скачком (напрыгивающий): ногу (обычно правую) выносят вытянутой вперед и ставят на пятку, стопа находится в положении разбивания. Только при такой жесткой постановке правой ноги на опору возникает стопорящий эффект. Другой ногой в последнем игрок отталкивается от опоры и через небольшой промежуток времени подставляет ее к правой. Одновременно с напрыгивающим шагом обе руки отводят назад. При отталкивании движение в первую очередь начинают руки - по дуге сзади - вниз - вперед. Это маховое движение заканчивается резкой остановкой руки в тот момент, когда кисти вынесены над головой. Ноги включают в движение отталкивания несколько позже, когда ОЦТ тела игрока находится сзади опоры, их при этом разгибают во всех суставах.

Высота прыжка зависит от махового движения рук и величины сгибания ног в коленях в конце разбега. Однако этот угол не должен быть меньше  $90^\circ$ . С момента отрыва ног от опоры тело игрока приобретает движение вверх и несколько вперед - это фаза взлета. Для борьбы с так называемым горизонтальным сносом следует в момент отрыва ног от опоры верхнюю часть туловища отводить назад. Такое движение в известной мере перераспределяет массу тела вокруг ОЦТ тела и создает некоторый вращательный момент, направленный в противоположную горизонтальной составляющей силы сторону. Это способствует уменьшению длины траектории полета тела.

Одновременно со взлетом правой рукой делают замах вверх - вниз. Таким образом, движение рук в подготовительной фазе состоит из махового тянущего усилия замаха, увеличивающего путь разгона ударной массы.

Эти две части разделяет небольшая пауза при смене направлений движения. При замахе предплечье отводят за голову, кисть разворачивают

ладонью вверх, правое плечо отводят назад. Высота подъема локтя варьирует в зависимости от индивидуальных особенностей игроков, но в любом случае локоть должен быть выше оси плечевого сустава. Нередко игроки принимают так называемое положение «лук» - прогибаются в грудной и поясничной частях, ноги сгибают в коленях, голень отводят назад. Левая рука принимает активное участие в движении замаха: ее отводят в сторону, в результате чего растягивается большая грудная мышца .

Ударное движение начинается с поворота тела вокруг вертикальной оси, выведения вперед и поднимания правого плеча. Это движение задает начальную скорость руке, которая включается в работу несколько позже. Ее выпрямляют в локте и вытягивают вверх несколько вперед, этим обеспечивается достаточная высота удара по мячу. Кисть накладывают на мяч в расслабленном состоянии вверху - сбоку (угол наклона руки примерно  $75^\circ$ ) хлестообразным движением. При этом плечо проводят дальше вперед, руку с мячом продвигают дальше вперед - вниз, кисть сгибают в лучезапястном суставе, мяч удерживают от выскальзывания дистальными фалангами пальцев и направляют вперед - вниз. Затем плечо выводят еще дальше вперед и вниз, оно выполняет роль опоры движущей вперед - вниз руки. Скорость движения руки увеличивается плавно, моменту удара она должна быть наибольшей.

Эффективными при ударе могут быть: - опускание подбородка; оно позволяет использовать эффект шейно-тонических рефлексов, при которых в этом положении напрягаются группы мышц передней поверхности туловища игрока; - вдох во время удара, что способствует более быстрому его выполнению, так как ряд мышц отвлекается от функций дыхания. После выполнения удара игрок приземляется, обязательно сгибая ноги в коленях.

Разновидности нападающего удара определяются параметрами второй передачи и имеют некоторые особенности. При передачах, различающихся по длине (длинных, коротких, укороченных), характер движения во время

выполнения нападающих ударов практически одинаков, однако, с увеличением времени полета мяча изменяется темпо-ритмическая структура разбега: увеличивается время выполнения первого и второго шагов разбега, улучшается согласование действий нападающего игрока с передачей. На практике передачи высокие и средние по высоте являются медленными, а низкие - ускоренными и скоростными. Для нападающего удара с низких скоростных (ускоренных) передач характерны: 1) уменьшение длины разбега до одного-двух шагов; 2) более быстрое отталкивание в результате меньшего сгибания ног в конце разбега; 3) меньшая амплитуда замаха и меньшее сгибание руки в локте при отведении назад; 4) меньшее сопровождающее движение руки после удара [4].

При выполнении нападающего удара с отдаленной от стенки (более одного метра) передачи существуют некоторые особенности:

- место удара определяется вытянутой рукой;
- одновременно с ведением руки в ударном движении игрок сгибается в тазобедренных суставах;
- руки в ударном движении ведут в направлении верхнего края сетки.

При выполнении нападающих ударов на точность используют прямые ускоренные удары (их часто называют кистевыми).

### **Ускоренный нападающий удар**

Структура подготовительной фазы удара (разбег, прыжок, замах) аналогична структуре скоростного удара. В ударном движении руки выносят вверх несколько согнутые в локте. Соответственно удар осуществляют выпрямлением руки в локте одновременным хлестообразным движением кисти. После удара по мячу движение руки резко тормозится, она останавливается сопровождающее движение минимально. Нападающий удар с переводом рукой.

В ударном движении при переводе влево от вертикальной оси рука движется по небольшой дуге вперед вправо так, чтобы кисть ложилась на мяч сверху и справа. Одновременно кисть супинирует, большой палец поднимается вверх. Вместе с движением руки левое плечо несколько выводят вперед. После удара по мячу руку опускают вниз вперед. Применяется для обведения блока соперника, а также для того, чтобы послать мяч в незащищенное место игровой площадки.

### **Медленные удары (обманы)**

Иногда в игре необходимо направлять мяч близко к сетке, перебросить за блок или в зону, где отсутствует страховка. При обманах выше блока используют прямой медленный удар по ходу. Все подготовительные действия выполняются как в обычном нападающем ударе. В ударном движении руку перемещают, как в обычном нападающем ударе: на вертикаль выносят несколько согнутой в локте вперед, удар по мячу осуществляют разгибанием в локте, дистальными фалангами пальцев. При обманах мимо блока используют медленный нападающий удар с переводом руки вправо или влево.

Перед изучением нападающих ударов должны быть освоены прыжки и верхние подачи.

Подводящие упражнения для освоения техники выполнения нападающего удара:

## Упражнения для изучения техники нападающего удара

1. Нападающий удар по ходу из зоны №4 с высокой передачи из зоны №3 направляется в зоны №4,6,5.
2. Нападающий удар по ходу из зоны 2 с высокой передачи из зоны 3 в зону 2 мяч направляется из зон 2, 6, 1.
3. Нападающий удар из зон 4,3 и 2 со средней по высоте передач.
4. Нападающий удар из зон 4, 3, и 2 с высоких и удаленных от сетки передач.
5. Нападающий удар с переводом вправо из зоны 2 с высокой передачи из зоны 3.
6. Чередование нападающих ударов из зоны 4 с высоких передач из зоны 3; прямой по ходу, с переводом вправо, на точность, рукой.
7. То же из зон 2 и 3, но нападающие удары выполняются со средних и низких передач.
8. Чередование нападающих ударов различными способами с различных по высоте передач.
9. Нападающий удар при противодействии блока. Смысл упражнений в том, что блоком закрыто какое-либо направление, и надо ударом послать мяч в другом направлении («открытом»). При этом все действия заранее обусловлены. Например, блоком закрыта линия - удар по ходу или с переводом влево. И так во всех зонах и во всех направлениях. Вначале блок ставят заранее, затем он «появляется» в последний момент.
10. Имитация нападающего удара и обман.
11. Поочередное выполнение ударов
12. Нападающие удары с задней линии.

Выполнение этих заданий обеспечивает необходимое условие для успешного обучения технике нападающих действий.

### **Ошибки при обучении:**

- стопорящий шаг на носок;
- остановка перед отталкиванием;
- отсутствие махового движения вперед-вверх небьющей руки;
- удар согнутой в локте рукой;
- в момент удара опускание локтя вниз;
- ранний или поздний разбег;
- неправильный ритм или разбег;
- неправильная глубина приседа перед отталкиванием и постановка стоп;
- медленное отталкивание;
- недостаточная сила удара и неточное наложение кисти на мяч;
- приземление после удара на прямые ноги.

Нападающий удар является основным тактическим средством ведения борьбы с соперником. Нападающий игрок, в зависимости от направления и высоты передач, зоны атаки, расположения блока и защитников соперника, старается выбрать наиболее рациональный (для конкретной обстановки) способ удара. Отсутствие вариативности в технике нападающих ударов приводит к проигрышу очка или подачи .



Обучающийся, выполняющий удар, должен:

1 - оценить качество второй передачи и выбрать способ выполнения нападающего удара;

2 - следить за перемещениями блокирующих и защитников соперника;

3 - с “неудобных” передач не проиграть мяч;

4 - владеть ударами с переводом мяча влево-вправо, обманными ударами, ударами от блока и т. д.;

5 - перед разбегом для нападающего удара - быстрый взгляд на сторону соперника для оценки расположения игроков обороняющейся команды.

### **Упражнения для совершенствования техники нападающего удара:**

1. Нападающий удар в зоне 4. Передача из зоны 6 в 3, из 3 в 4 и нападающий удар. Далее нападающий игрок имитирует блок в зоне 3 - перемещается в зону 2, выполняет нападающий удар с передачи игрока зоны 3, далее блок в зоне 3, нападающий удар в зоне 4 и т. д.

2. Нападающий удар с низких, коротких передач связующим игроком и за его спиной (первая передача из глубины площадки).

3. Нападающий удар со всех видов передач в зоны свободные от защитников (в момент разбега нападающего игрока 1-2 защитника меняют зоны своего первоначального расположения).

4. Нападающий удар от блока в аут (первая передача из глубины площадки).

5. Нападающий удар против одиночного блока с низких и коротких вторых передач перед связующим игроком и за его спиной (первая передача из глубины площадки).

6. Серийные нападающие удары из зоны 4 (2,3) со второй передачи после прима подач нападающим игроком (удар по цели). После каждого удара прием мяча в защите (удар от тренера).

7. То же, но с одиночным, групповым блоком, с одним и двумя защитниками.

8. Серийные нападающие удары со второй передачи из всех зон нападения после приема подач не нападающим игроком

9. Нападающий удар с первых передач из разных зон нападения без блока, с одиночным блоком (первая передача выполняется из разных зон после перекидки мяча с другой стороны площадки).

10. Нападающий удар 1-м и 2-м темпом после приема подач не атакующими игроками, с блоком и защитникам

## **Вывод**

Техника обучения нападающему удару – один из главных этапов в овладении волейбольным искусством. Основной принцип здесь – системность и последовательность. Любые действия обучающегося и учителя должны быть комплексными и методически выверенными.

Начала техники обучения связаны с «расщеплением» техники на составляющими, неким спортивным анализом техники. Таким образом, рассматриваются мельчайшие технические подробности, которые затем оформляются в комбинации, движения, позиции и т.п.

Под последовательность техники обучения нападающему удару подразумевается порядок выполнения тех или иных действий игрока. Принципиально важным с точки зрения методики является овладение

навыком технических приемов каждым из команды, что связано с переходом игроков.

Следующий крупный пласт в технике обучения нападающему удару в волейболе – навыки движения. Их необходимо правильно сформировать у игрока с самого начала, так как в последующем все движения выполняются «на автомате», а вместе с ними и неисправленные ошибки.

Техника выполнения нападающего удара в волейболе, как впрочем и других технических приемов, достаточно сложна, но вполне доступна для многих, что и обуславливает всенародную любовь к этой игре.

## Список литературы

1. А.Г.Айриянц «Волейбол». Учеб. для физ. ин-ов. Изд. 2-е, доп. М.: «Физкультура и спорт»
2. Ашмарин В.А. Теория и методика физического воспитания. Учебник для студентов факультета физической культуры. М.: Просвещение
3. Беляев А.В., Савин М.В. Волейбол.- М.: Физкультура, образование, наука, 2000.-368с.
4. Беляев А.В. Волейбол на уроках физической культуры.- 2-е изд. - М.: Физкультура и Спорт, 2005.- 144с.
5. Беляев А.В., Савин М.В. Волейбол. Учебник для вузов.- 4-е изд. - М.: ТВТ Дивизион, 2009.-360с.
6. Бугаев К.Е., Шепило И.Н. Возрастная физиология. Учебное пособие.- Ростов, 1975.
7. Васильев В.В. Физиология человека.- М.: физкультура и спорт, 1977.
8. Всероссийская Федерация Волейбола. Волейбол (сборник статей). Москва, 2000.
9. Железняк Ю.Д., Портнов Ю.М. Спортивные игры: Совершенствование спортивного мастерства: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений.- М.: Издательский центр Академия, 2004.- 400 с.
10. Железняк Ю. Д. Юный волейболист. М., Физкультура и спорт, 1988.