

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(Н И У « Б е л Г У »)**

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Кафедра теории и методики физической культуры

**МЕТОДИКА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАПАДАЮЩИХ
ДЕЙСТВИЙ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

Выпускная квалификационная работа

обучающегося по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
очной формы обучения, группы 02011404
Снегирева Германа Александровича

Научный руководитель
доцент Жилина Л.В.

БЕЛГОРОД 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА I. Теоретический анализ проблемы исследования	6
1.1. Тенденции развития современной игры в волейбол	6
1.2. Особенности техники нападающего удара	8
1.3. Способы повышения эффективности нападающих действий	11
ГЛАВА II. Методы и организация исследования	15
2.1. Методы исследования	15
2.2. Организация исследования	18
ГЛАВА III. Результаты исследования и их обсуждение	19
3.1. Построение тренировочного цикла волейболистов высокой квалификации с учётом эффективности нападающих действий	19
3.2.. Экспериментальное обоснование эффективности нападающих действий волейболистов высокой квалификации	21
ВЫВОДЫ	33
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	34
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	35

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. В современном волейболе, произошли существенные изменения в правилах. Они связаны также с процессом развития технического и тактического содержания игры. Все это ведет к повышению зрелищности волейбола, который становится атлетичным и динамичным. Увеличилось использование силовых подач, вызывающих проблемы при приеме мяча, что заставляет тренеров и спортсменов выполнять постоянный поиск новых подходов для повышения качества нападения. Предъявляемые требования к подготовленности игроков существенно повлияли на сам характер игровых действий, особенно атакующих, которые стали более разнообразными и тактически целесообразными.

Основные способы нападения - это атакующие действия, разнообразие которых в основном зависит не только от качества передач, но и от индивидуальных действий нападающих. Специалисты подчеркивают, что эффективность нападающих действий, находится на низком уровне (Ю.Д. Железняк 1973). В связи с этим, возникают вопросы повышения эффективности нападающих действий, что заставляет специалистов выполнять поиск современных методов, отвечающих запросам практики. В связи с этим, имеется настоятельная необходимость разработки методик направленной тренировки, применения оригинальных тактических разработок. Всё это должно основываться на системном применении методов педагогического контроля. В настоящей работе рассматриваются во взаимодействии физические, технические, тактические и психические компоненты готовности высококвалифицированных волейболистов к эффективной соревновательной деятельности.

Таким образом, анализ тенденций развития современного волейбола и технологий совершенствования подготовленности игроков высокой квалификации, ставит вопросы, связанные с поиском соответствующих методов направленных воздействий на спортсменов, учёта индивидуального

подхода в тренировочном и соревновательном процессах, что определяет тему предпринятого исследования, как актуальную.

В современной методике подготовки достаточно глубоко раскрыты компоненты, касающиеся совершенствования физической, технической, тактической подготовленности высококвалифицированных волейболистов. В гораздо меньшей степени раскрыты методические основы совершенствования психической подготовленности, в частности вопросы формирования высокого уровня мотивации к соревновательной деятельности, который способствует надежной реализации накопленного в тренировочном процессе потенциала подготовленности спортсменов. Это обуславливает необходимость поиска новых подходов в направлении формирования высокого уровня, необходимого для успешной тренировочной и соревновательной деятельности.

Цель исследования - определить рациональные нападающие действия волейболистов высокой квалификации и экспериментально проверить их эффективность.

Объектом исследования является процесс подготовки высококвалифицированных волейболистов.

Предметом исследования являются нападающие действия волейболистов высокой квалификации.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что учет результатов тренировочной и соревновательной деятельности повысит эффективность нападающих действий высококвалифицированных волейболистов.

Задачи исследования:

1. Изучить состояние проблемы повышения эффективности нападающих действий высококвалифицированных волейболистов.
2. Определить наиболее эффективные нападающие действия волейболистов высокой квалификации.

3. Экспериментально проверить эффективность нападающих действий волейболистов высокой квалификации.

Для решения задач исследования использованы следующие **методы** исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Анализ качества деятельности волейболистов при игре в нападении на тренировочных занятиях, предшествующих выступлениям в соревнованиях.
4. Педагогический эксперимент.
5. Методы математической статистики.

Практическая значимость работы заключается в получении результатов исследования, дополняющих методическое обеспечение процесса подготовки высококвалифицированных волейболистов, на основе формирования мотивации к соревновательной деятельности.

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. Тенденции развития современного волейбола

В классическом волейболе произошли значительные изменения, связанные как с естественным процессом его развития, так и с существенными изменениями в правилах соревнований. Это связано с необходимостью внесения коррективов в содержание соревновательной и тренировочной деятельности. Анализ научной и методической литературы, беседы с тренерами и спортсменами, позволили установить, что изменения в правилах игры существенно повлияли на содержание соревновательной деятельности волейболистов. Изменения структуры и содержания соревновательной деятельности определяют необходимость учета этого при организации и проведении тренировочного процесса высококвалифицированных волейболистов [49].

Существенные изменения произошли и в технической подготовке высококвалифицированных волейболистов, по сравнению с предыдущими этапами развития волейбола. Игруются и быстрые комбинации, такие как кресты, забегание, пайп.

В связи с этим, необходим учет особенностей такой деятельности. В противном случае, направленность и содержание подготовки не будут соответствовать специфике соревновательной деятельности, что отрицательно повлияет на результаты состязаний. В этих условиях актуальна проблема интегрирования содержания соревновательного противоборства, системного единства тренировочных воздействий. Это отражается в понятии "соревновательно-тренировочная деятельность". По данным Ю. Д. Железняк, А.В. Ивойлова, А.В. Родионова, А.А. Гераськина, только на основе глубокого анализа соревновательной деятельности, возможно построение эффективной системы подготовки высококвалифицированных волейболистов [18].

В технике нападения имеются существенные изменения, введено понятие «скоростная техника игры». Это связано с тем, что атаки в командах высокой квалификации производятся как со стандартных передач, выполняемых в случаях слабого приема, так и со скоростных передач при обеспечении надежного приема подач противника. Это требует от нападающих спортсменов развитие специальной подготовленности по разделам быстроты и точности тактического мышления, быстроты передвижений и завершения атак с учетом активного противодействия игроков противника. В современном волейболе, как и ранее, наиболее распространенными являются нападающие удары по ходу, удары с переводом и обманные удары, причем их соотношение существенно не изменилось [7].

Анализ технико-тактических действий (ТТД) волейболистов высокой квалификации в нападении показал, что подавляющее большинство атак после качественного приема подачи осуществляется с быстрых вторых передач. Данная тенденция характерна для ТТД в нападении из всех зон площадки. Наблюдается сокращение количества комбинаций в зоне 3 с использованием нападающих второго темпа [20].

Характерная особенность современного волейбола - повышение доли атак из глубины площадки (рис. 1). В 80-е гг. 30% атак осуществлялось из зоны 3, в настоящее время их доля сократилась и составляет 23% в играх сборных команд и в чемпионате России. Таким образом, ведущие команды мира и России меньше используют атаки первым и вторым темпами из зоны 3.

Данная тенденция связана с тем, что блокирующие в современном волейболе довольно часто группируются вблизи зоны 3 и связующие игроки, чтобы "растянуть" блок соперника, вынуждены больше использовать края сетки. Кроме того, длина тела многих волейболистов превышает 200 см, что облегчает им игру на блоке.

1.2. Особенности техники нападающего удара

Главное оружие атаки в волейболе – нападающий удар, 60-70% выигранных командой очков приносит нападение. Так же следует отнести к средству активного нападения и современную подачу в прыжке.

Трудно найти физическое упражнение подобно нападающему удару в волейболе, которое так органично включало в себя бег, прыжок и метание. При кажущейся простоте всего комплекса движений волейболиста идущего в атаку, координация его движений в высшей степени сложна. Наибольшая сложность при обучении технике нападающего удара состоит в том, что, не обладая достаточным запасом двигательных координаций, юный волейболист не в состоянии точно рассчитать свои действия в соответствии с высотой и направлением полета мяча для удара по мячу в высшей точке прыжка [49].

Это в свою очередь затрудняет овладение правильным ударом по мячу и надолго затягивает формирование двигательного навыка нападающего удара.

Типичные ошибки:

- несвоевременный выход на мяч;
- неправильное отталкивание;
- удар «согнутой» рукой;
- нет акцентированного удара кистью;
- плохой зрительный контроль в момент удара.

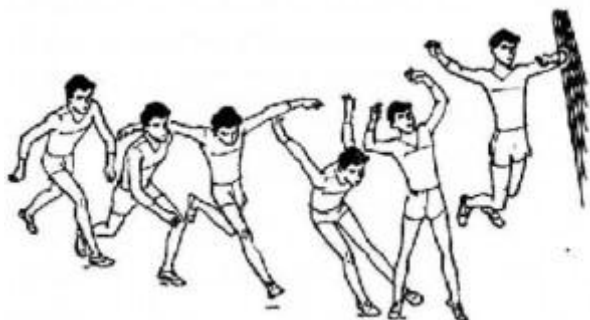


Рис.1. Последовательность нападающего удара

Эта последовательность нужна не только для правильной координации — взаимодействия рук и ног. Более энергичный (при отталкивании) рывок вверх правой рукой раньше потянет за собой всю правую сторону тела игрока. Поэтому правая нога тогда получит равную по времени с левой ногой нагрузку, когда при постановке, опережая ее, посылается вперед. Пренебрежение равномерным распределением нагрузки на ноги может быть причиной их травм.

Есть волейболисты, выполняющие напрыгивание, посылая вперед левую ногу (при ударе правой рукой). Стремясь равномерно распределить нагрузку на обе ноги, они подпрыгивают и за счет этого успевают опередить правой ногой левую. Внешне это оставляет впечатление «путающихся ног». Эти движения особенно опасны, если у игрока при выходе на удар нет твердых навыков и уверенности. Такой волейболист не сможет стабильно и успешно выполнять нападающие удары.

В последнем шаге (напрыгивании) надо соблюдать разумную меру в высоте напрыгивания, помня, что оно является лишь средством для увеличения прыжка, а не самоцелью. В фазе полета (напрыгивания) руки отводят назад. Этому способствует опережающий рывок туловищем вперед.

К моменту постановки ног руки, естественно, круговым движением «тянут» тело вверх. Иногда рекомендуют ставить ноги перед толчком на пятки -это неверно. Ноги ставят так: правая вначале на внешний свод стопы, а левая на всю стопу. Обе ноги как бы упираются в пол, а для этого необходима наибольшая площадь опоры. Чем больше скорость разбега, тем нужен больший вынос ног вперед, большее опережение постановки правой ноги и общий поворот вправо. Погасив инерцию напрыгивания и разбега, игрок энергично отталкивается ногами.

Из всего сказанного следует сделать вывод, что главным ключевым компонентом выхода на удар является последний шаг, т. е. напрыгивание. Количество же шагов в зависимости от игровой обстановки может быть любым. Чаще, однако, применяется разбег. Очень важно определить начало

разбега, своевременность которого позволяет выйти на мяч в нужный момент. Всякая остановка в разбеге — грубая ошибка, снижающая качество прыжка и уменьшающим возможности, встречи с мячом в удобном положении.

Некоторые игроки, прежде чем сделать первый шаг, наблюдая за пасующим, переминаются на месте — это не ошибка. Главное — не пойти вперед преждевременно и не опоздать с разбегом. Время начала разбега и его направление определяют по восходящей траектории передачи мяча для нападающего удара. Для выработки умения определять это время необходимы многократные упражнения. Надо стараться определять время и место встречи с мячом тогда, когда он только оторвался от рук пасующего.

Таким образом, первым шагом при трехшажной работе определяется начало разбега, второй служит для корректировки направления движения, а последний шаг — напрыгивание — необходим для преодоления оставшейся до толчка дистанции. В зависимости от удаления игрока от мяча последний шаг может быть совсем небольшим или достигать 2—3 м и более.

Помня о том, что в волейболе каждое последующее движение должно получать наилучшие предпосылки от предыдущего, локти рук с началом движения вверх должны опережать кисти. Небьющую руку останавливают на уровне чуть выше плеча несколько согнутой. Если ее оставить внизу, то она будет затруднять выполнение удара. Локоть бьющей руки обгоняет кисть до исходного положения для удара. В момент самого удара локоть снова обгоняет кисть, за счет чего достигается хлыстообразное движение бьющей руки.

Прямой нападающий удар. Рассмотрим исходное положение бьющей руки. В практике довольно широко распространено мнение, что кисть бьющей руки нужно заносить назад за голову. Это ошибочное мнение. При таком положении руки волейболисты, даже очень одаренные, редко добиваются высоких результатов, но довольно часто травмируют плечевой сустав.

В каком же положении должна быть кисть перед ударом? Можно ли кисть расположить, например, над головой (такие рекомендации тоже существуют)? Нет, нельзя. В этом случае кисть окажется в центре вращения тела вокруг вертикальной оси, и скорость ее движения будет равна нулю. Наибольшее ускорение можно получить, вынося кисть в сторону, но тогда удару помешает сетка. Только один наклон туловища тоже не будет давать желаемого эффекта.

В положении замаха туловище несколько отклоняют назад (сильный прогиб допустим только в том случае, если мяч оказался за головой), ноги свободно опущены, колени несколько согнуты, нога, одноименная бьющей руке, чуть выше над площадкой, чем другая (из-за приподнятости плеча) [17].

В исходном положении для удара кисть может быть напряжена или расслаблена, что зависит от той задачи, которую решает игрок своим ударом. Прежде всего, надо найти свободное, естественное положение пальцев. Чем сильнее нужно пробить по мячу, тем расслабленной должна быть кисть. По мере же увеличения точности удара увеличивается и степень напряжения кисти.

Рассмотрим сказанное на примерах. После передачи для нападающего удара мяч оказался далеко от сетки. Сильно пробить такой мяч неудобно, нецелесообразно. Лучше произвести не очень сильный, но точный удар. Для этого игрок активнее отводит плечо бьющей руки назад, а удар выполняет в основном за счет вращения туловища вокруг вертикальной оси, стараясь придать движению кисти прямолинейное направление. Кисть напряжена, отведена пальцами вверх и при ударе как бы давит на мяч.

1.3. Способы повышения эффективности нападающих действий

Волейбол также является одним из самых динамичных игровых видов спорта, что заставляет игроков иметь хорошую подготовленную базу в физическую, психологическую, техническую, тактическую, а также

интеллектуальную. Они так же влияют на качество выполнения и повышения эффективности игровых элементов, один из которых является нападающее действие. Рассмотрим их влияние на повышение эффективности нападающих действий:

- влияние физической подготовки

Специальная физическая подготовка способствует развитию специфических качеств волейболиста, которые по своему характеру нервно-мышечных напряжений сходны с навыками основных игровых действий.

Специальной физической подготовкой занимаются с усвоениями техники игровых движений (также без мяча и с мячом). Общая и специальная физическая подготовка неразрывно связаны между собой, так как на базе общей физической подготовки строится фундамент специальной подготовки.

Задачи специальной физической подготовки могут быть решены только на основе общей, достаточно высокой физической подготовленности спортсменов. Ранняя, форсированная специальная подготовка не только не укрепит рост спортивных результатов, но может привести к различным травмам, повредить общему состоянию здоровья. Для новичков специальная подготовка должна начинаться обычно не ранее второго года обучения, а для спортсменов-разрядников – во второй половине подготовительного периода, когда мышцы и связки будут достаточно подготовлены к специальным нагрузкам.

Основными средствами специальной физической подготовки являются соревновательные упражнения волейбола, а также специальные упражнения, сходные по своей двигательной структуре и характеру нервно-мышечных усилий с движениями специализированного упражнения. С помощью таких упражнений, придуманных мною, совершенствуют технические приемы и развивают специальные физические качества.

Волейбол, как спортивная игра, характеризуется очень высокой, по сравнению с другими видами спорта, эмоциональной и интеллектуальной насыщенностью. Психологические особенности деятельности волейболистов

определяются правилами игры, характером игровых действий, объективными особенностями соревновательной борьбы.

В психологической подготовке преодолеваются трудности и ведется борьба, с утомлением в связи с возрастающими нагрузками и длительным применением однообразных упражнений в процессе индивидуальной работы.

Психическое состояние спортсменов, возникающих в процессе спортивной деятельности, способствует на влияние на эффективность этой деятельности, а также в разработке способов регуляции состояний, психические состояния спортсменов-волейболистов во время игры неблагоприятно влияют на выполнение технико-тактических действий, снижая, тем самым, эффективность деятельности спортсменов и всей команды. Для нейтрализации этого влияния в процессе деятельности необходимо осуществлять коррекцию психического состояния игрока в зависимости от выполняемых игровых действий.

Как правило, на тренировках волейболистки психологически совершенно раскованны, поэтому в этот период всё получается легко и непринуждённо. Надо заметить, что общекомандные наказание в виде прыжков и кувырков, направленные на выработку способности адаптации к стрессу, не всегда приводят к желаемым результатам. Причём, даже при атмосфере уюта в женской команде не исключены внезапные проявления психологических состояний «ступора». Так что особенности женской психологии в волейболе необходимо ставить во главу угла [2].

Все перечисленные аспекты характерны и для остальных видов спорта, но там допущенная игроком ошибка не всегда означает проигрыш очка. В волейболе же розыгрыш мяча можно сравнить по психологической нагрузке с пенальти. Особенно страсти накаляются в концовках и на тай-брейке.

Помимо технической, физической и тактической подготовки, волейболистам необходимо внимательно следить за психологической устойчивостью, которая выступает в качестве гарантии стабильных побед мужской команды.

- влияние технической подготовки

Основное внимание в процессе технической подготовки следует уделять овладению обучающимися в совершенстве всем арсеналом, технических приемов и тактических действий, включенных в содержание подготовки.

Эффективность тактических действий волейболистов зависит от систематического развития у них быстроты реакции и ориентировки, сообразительности, а также умений, специфичных для игровой деятельности. Сюда относится умение правильно принять решение и быстро выполнить его в различных ситуациях: умение взаимодействовать с другими игроками, чтобы добиться победы над соперником, умение наблюдать и быстро выполнять ответные действия и т. д. В процессе совершенствования технических приемов волейболисты осваивают тактические действия, связанные с этими приемами, и добиваются применения их в игровой обстановке и, в конечном счете, на соревнованиях.

Важное место в подготовке волейболистов занимает интегральная подготовка, в программе она выделяется в самостоятельный раздел. Основу интегральной подготовки составляют главным образом упражнения, при помощи которых в единстве решаются вопросы физической и технической подготовки (развитие качеств в рамках приема игры, развитие специальных физических качеств посредством многократного выполнения технических приемов); технической и тактической подготовки (совершенствование приемов в рамках тактических действий, а также посредством многократного выполнения тактических действий - индивидуальных, групповых, командных в нападении и защите); переключения в выполнении технических приемов и тактических действий - отдельно в нападении, защите и сочетании действий в нападении и защите. Учебные игры, контрольные игры и соревнования по волейболу служат высшей формой интегральной подготовки.

ГЛАВА II. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

Для решения задач исследования использованы следующие методы исследования:

5. Анализ научно-методической литературы.
6. Педагогическое наблюдение.
7. Анализ качества деятельности волейболистов при игре в нападении на тренировочных занятиях, предшествующих выступлениям в соревнованиях.
8. Педагогический эксперимент.
5. Методы математической статистики.

Анализ научно-методической литературы

Изучение литературных источников осуществлялось на протяжении всего исследования (выбор направления и темы; разработка и реализация программы исследования; анализ, обобщение, интерпретация полученных результатов). Особое внимание было уделено проблеме повышения эффективности нападающих действий волейболистов высокой квалификации.

Педагогическое наблюдение

Педагогическое наблюдение проводилось для выявления особенностей организации содержания и методики подготовки волейболистов. Применение данного метода в комплексе с другими позволило достаточно объективно оценить динамику изучаемых показателей подготовленности волейболистов.

Анализ качества деятельности волейболистов при игре в нападении

Анализ игр проводился с помощью компьютерной программы «Data Volley», в которой указываются результативность всех элементов игры в процентном соотношении.

Суть программы заключается в том, что в течение всего матча ведется статистика, используя определенные коды. Для каждого элемента и качества его исполнения определен код.

Например, в нашем исследовании были задействованы нападающие одного амплуа (доигровщики).

Игрок	Набранные очки		Качество выполненных атак					Коэффициент полезного действия
	Общ.	Разн.	Общ.	Ошибки	В блок	Выигран.	%	
Т. А.	18	+13	36	2	3	18	50	36.1
Д. Л.	15	+11	30	4	1	15	50	33.3

Рассчитаем качество соотношения успешных и не успешных атак:

$$\% \text{ Т. А.} = \frac{\text{Общ.}}{\text{Выигран.}} \cdot 100\% ; \frac{36 \cdot 100\%}{18} = 50\% .$$

$$\% \text{ Д. Л.} = \frac{\text{Общ.}}{\text{Выигран.}} \cdot 100\% ; \frac{30 \cdot 100\%}{15} = 50\% .$$

Рассчитаем эффективность атакующих действий:

$$\text{КПД}_{\text{Т. А.}} = \frac{\text{Выигран. - Проигр.}}{\text{Общ.}} * 100\% = \frac{18-5}{36} * 100\% = 36.1;$$

$$\text{КПД}_{\text{Д. Л.}} = \frac{\text{Выигран. - Проигр.}}{\text{Общ.}} * 100\% = \frac{15-5}{30} * 100\% = 33.3.$$

Из приведенных расчетов мы можем наблюдать, что показатели соотношений качества атак одинаковые. Но это не означает, что эффективность атак тоже одинакова, т.к. общее число нападающих действий не равно. Чем больше попыток атак, а также их успешность, и чем меньше не успешных действий, тем больше будет величина эффективности игры конкретного спортсмена. С помощью подобных расчетов и аналитических данных, производился анализ тренировочной и соревновательной деятельности. Тем самым, предлагаемая методика не только способствует решению вопросов повышения мотивации волейболистов высокой квалификации, но и является своеобразным инструментарием для организации педагогического контроля при подготовке волейболистов высокой квалификации.

Педагогический эксперимент

Сущность педагогического эксперимента заключалась в обосновании и опытной проверке методики стимулирования мотивации к тренировочной и соревновательной деятельности квалифицированных волейболистов при игре в нападении.

2.2 Организация исследования

Экспериментальное исследование проводилось с сентября 2016 по апрель 2018 года. Всего в исследовании приняло участие 12 волейболистов основного и дублирующего составов клуба «Зенит-Казань», которые являются участниками чемпионата России.

На первом этапе (май – октябрь 2016 года) был проведен анализ научно-методической и специальной литературы по исследуемой проблеме; определена экспериментальная база; осваивалась методика статистики, применяемая при регистрации качества игровых действий в командах высокой квалификации, решались организационные вопросы, связанные с согласованием выполнения исследования с командой волейболистов высокой квалификации «Зенит-Казань».

Второй этап (октябрь 2016 - март 2017 года) был посвящён разработке и экспериментальной апробации методики тренировочной и соревновательной деятельности квалифицированных волейболистов при игре в нападении.

На третьем этапе (апрель 2017 – январь 2018 года) проводился анализ полученных экспериментальных данных, обобщались результаты исследования, оформлялся текст выпускной квалификационной работы.

ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Построение тренировочного цикла волейболистов высокой квалификации с учётом эффективности нападающих действий

Как указывалось, выше, целью методики является повышение игровой мотивации, у волейболистов высокой квалификации, что опосредовано способствует повышению эффективности нападающих действий в тренировочных и соревновательных условиях.

Процесс подготовки волейболистов можно разделить на физическую, техническую, тактическую, теоретическую и психологическую подготовку. В каждом разделе свои специфические задачи, средства и методы, в то же время все они объединены генеральной задачей - совершенным овладением навыками игры в волейбол и достижением высоких спортивных результатов.

Реализация методики осуществляется в 3 этапа:

Первый этап. Специальная физическая подготовка для совершенствования атакующих действий. Работа над техникой нападающего удара с резиновым жгутом. Волейболист привязывает жгут к шведской стенке, отходит до тех пор, пока жгут не будет слегка натянут. После этого происходит имитация нападающего удара с высокой (максимальной) скоростью, для повышения скоростно-силовых качеств, которые способствуют силе удара и скорости съема.

Упражнение с утяжелением. Нужны два диска весом 0,5 кг и ориентир для съема мяча на максимальной высоте. Это может быть сетка от баскетбольного кольца, конец свисающей веревки и т.д. Диски берутся в обе руки и выполняется нападающий удар с шага без прыжка. Количество повторений не большое, но с высокой интенсивностью. Это так же

обеспечивает высокую скорость съема на максимальной высоте, которая гарантирует эффективность в игре при нападении.

Приседания со штангой. После разминки, вес штанги начинается от 110 кг и после каждой серии прибавляется, серий всего 7-8. Приседания выполняются до угла, примерно, 120 градусов. Смысл приседания заключается в том, чтобы присесть 6 раз, менее чем, за 8 секунд.

Выпрыгивание с гирей. Берется гиря от 16 до 32 кг. Ставятся две тумбы, высотой 40 см, параллельно друг другу, чуть шире плеч. Спортсмен встает на неё, приседает, берет гирию и делает выпрыгивание вверх. Потом снова сгибает ноги больше 90 градусов и снова выпрыгивает вверх. Таких серий 4-5, относительно полный интервал между сериями, 8-10 повторений в каждой серии. Таким образом, мы развиваем скоростно-силовые качества, необходимые для игры в нападении.

Второй этап. В ходе тренировочного процесса выполняется анализ атакующих действий каждого игрока, специалистом по статистике, находящимся непосредственно в зале. Спортсмены осведомлены, что показатели статистики будут учитываться при определении стартового состава на предстоящую игру в Чемпионате. В случае победы в такой игре, участники основного состава получают материальное поощрение. Данный этап методики, является существенным фактором направленного формирования мотивации участников команды к качественному выполнению тренировочной деятельности. Это объясняется тем, что тот или иной игрок должен показать высокое качество атак в тренировочном процессе, чтобы надёжно занять место в стартовом составе и в итоге - получить материальное поощрение. Методика, на наш взгляд, повышает способности к конкуренции между спортсменами, способствует росту мастерства игроков основного состава, а также игроков ближайшего резерва, выходящих при заменах, и спортсменов дублирующего состава.

Третий этап. Состоит в том, что специалистом выполняется регистрация и анализ качества игровых действий в тренировочном процессе,

но статист находится вне зала и игроки не осведомлены об этом. Вследствие этого, что у отдельных игроков наблюдается определенное снижение уровня мотивации, а также отсутствие конкурентоспособности. Отметим, что все данные о качестве игровой деятельности в тренировочных условиях подвергаются анализу тренерским штабом, который принимает решение о формировании стартового (основного) состава на предстоящую встречу, с учетом всего многообразия факторов готовности игроков, в том числе и данных о качестве тренировочной деятельности.

Анализ игр проводился с помощью компьютерной программы «Data Volley», в которой указываются результативность всех элементов игры в процентном соотношении.

3.2. Экспериментальное обоснование эффективности нападающих действий волейболистов высокой квалификации

Анализ литературных источников показал следующее. Ведущими специалистами отмечается, что результативность соревновательной деятельности волейболистов высокой квалификации, зависит от ряда факторов. Ведущими из них, является технико-тактический арсенал отдельных игроков и команды в целом, физическая подготовленность, психологическая подготовленность и благоприятное состояние.

Произведем анализ тренировочного цикла перед 1 туром чемпионата России (статист вне зала, игроки не знают о ведении статистики):

Таблица 3.1

1 тренировочный день, 13 октября 2016 года

Игрок	Очки		Атака				КПД
	Общ.	Разн.	Общ.	Ошибки	В блок	Выигран.	%
Н. Л.	5	-2	13	3	4	5	-15,3
Т. Т.	6	–	14	2	4	6	0
Д. Л.	12	+4	23	4	4	12	17,3
А. Р.	14	+6	25	3	5	14	24
М. П.	4	-2	11	3	3	4	-18,1
А. М.	15	+4	30	5	6	15	13,3
Т. А.	13	+6	24	1	6	13	25
С. Е.	6	–	12	4	2	6	0

Из данной таблицы 3.1 мы видим, что ряд нападающих имеют отрицательный результат Н. Л. – 15,3%, Т. Т. - 0%, М. П. – 18,1% и С. Е. - 0% и нападающие, которые показали низкий результат Д. Л. – 17,3%, А. Р. - 24%, А. М. - 13.3%, Т. А. - 25%. Результат данной тренировки получился таким, за счет отсутствия у нападающих мотивов, нет повода демонстрировать высокий показатель, тренировка протекала в обычном режиме.

2 тренировочный день, 14 октября 2016 года

Игрок	Очки		Атака				КПД
	Общ.	Разн.	Общ.	Ошибки	В блок	Выигран.	%
Н. Л.	5	-3	14	3	5	5	-21,4
Т. Т.	7	–	15	4	3	7	0
Д. Л.	9	–	22	5	4	9	0
А. Р.	12	+4	23	3	5	12	17,3
М. П.	5	-3	14	4	4	5	-12,5
А. М.	14	+4	33	5	5	14	12,1
Т. А.	12	+5	24	3	4	12	20,8
С. Е.	7	+1	16	3	3	7	6,2

Из таблицы 3.2 мы видим, что во втором тренировочном дне в показателях КПД нет особых изменений имеются нападающие с отрицательными показателями Н. Л. – 21,4%, Т. Т. - 0%, Д. Л. - 0%, М. П. – 12,5%, а также нападающие с низкими показателями А. Р. – 17,3%, А. М. – 12,1%, Т. А. - 20,8%, С. Е. – 6,2%. Данные показатели подтверждают отсутствие мотивов у нападающих, отсутствие конкуренции, так же наблюдается нестабильность в элементе нападения.

Таблица 3.3

3 тренировочный день, четверг, 15 октября 2016 года

Игрок	Очки		Атака				КПД
	Общ.	Разн.	Общ.	Ошибки	В блок	Выигран.	%
Н. Л.	11	+6	15	2	3	11	40
Т. Т.	9	+5	14	1	3	9	35,7
Д. Л.	14	+8	25	3	3	14	32
А. Р.	17	+10	27	4	3	17	37
М. П.	6	+1	12	1	4	6	8,3
А. М.	19	+13	29	4	2	19	44,8
Т. А.	16	+8	30	4	4	16	26,6
С. Е.	8	+4	16	2	2	8	25

Третий день был более продуктивным (см.табл.3.3), в отличии первых двух дней, где показатели КПД в нападении были с отрицательным показателем, сегодня все показатели КПД положительные. Наименьший коэффициент у М. П. – 8,3%, наилучший показатель у А. М. – 44,8% остальные нападающие показали приближенные показатели к сегодняшнему максимуму. Средний КПД третьего тренировочного дня составил 31,1%, в первый день составил - 5,7%; во второй 2,8%. По итогам третьего дня динамика показателей КПД является нестабильной.

Таблица 3.4

4 тренировочный день, 16 октября 2016 года

Игрок	Очки		Атака				КПД
	Общ.	Разн.	Общ.	Ошибки	В блок	Выигран.	%
Н. Л.	7	+3	13	2	2	7	23
Т. Т.	7	+4	11	2	1	7	36,3
Д. Л.	14	+8	25	3	3	14	32
А. Р.	18	+13	26	2	3	18	50
М. П.	8	+3	14	3	2	8	21,4
А. М.	21	+17	27	2	2	21	62,9
Т. А.	20	+15	28	4	1	20	53,5
С. Е.	8	+5	13	2	1	8	38,4

Четвертый день стал по среднему показателю КПД самым продуктивным и составил 39,6% (см.табл.3.4). А. М. показал хорошую динамику по итогам четырех дней с 13,3% до 62,9%. Остальные нападающие показали примерно такие же коэффициенты, что и в третий день.

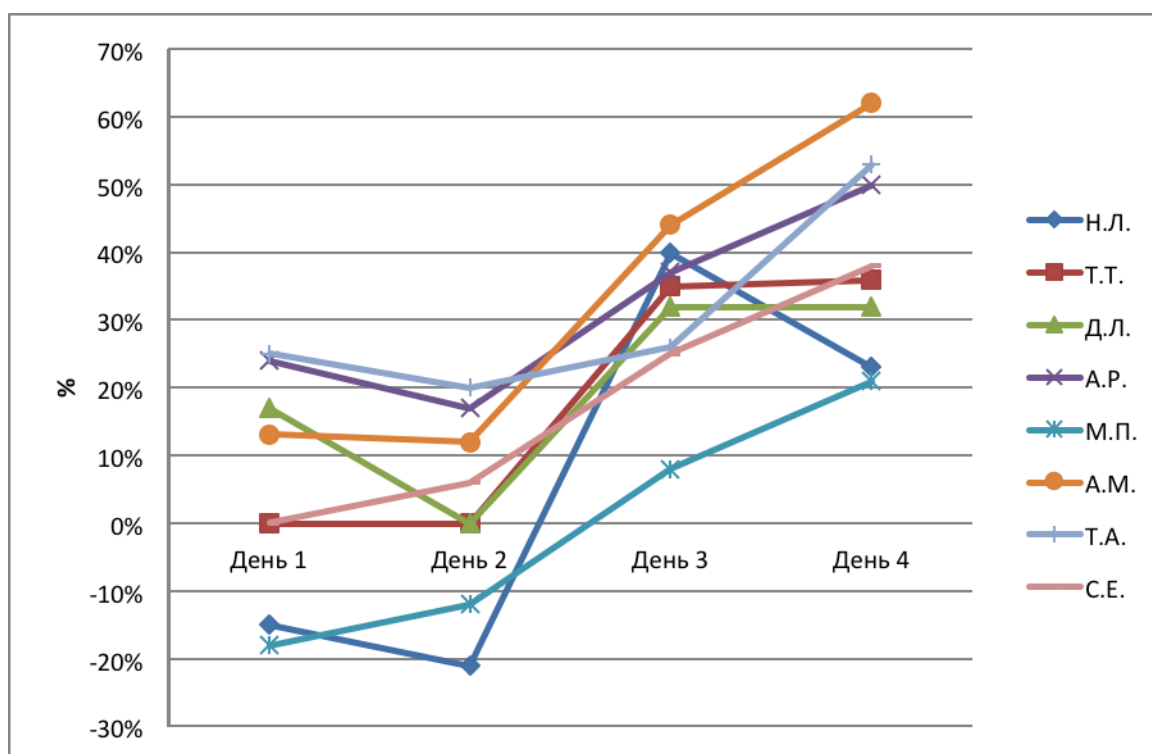


Рис.3.1 Динамика КПД в течение тренировочного цикла

Проанализировав графики динамики показателей КПД нападающих за четырехдневный микроцикл (рис.3.1), можно сказать, что динамика показателей КПД не стабильна. Можно выделить ряд игроков, которые показали прогрессивную динамику, например, Т. Т. с низким показателем по первым двум дням 0% и в последние дни микроцикла средний показатель составил 32%. М. П. с низкими показателями в первые два дня - 3,6% и в последние два дня 14,8%. Так же положительную динамику показал С. Е., которая увеличивалась с каждым днем от 0% до 38,4%. Самую высокую динамику в показателях КПД показал А. М. – 13,3%, 12,1%, 44,8% и 62,9%. Все показатели говорят о том, что нестабильность вызвана падением концентрации на фоне отсутствия мотивов, которые должны повышать динамику КПД в нападении, так же это приводит к понижению конкуренции, которая в следствии затормаживает прогресс у игроков дубля, а также дает возможность снижения мастерства у игроков основного состава.

1 тур, суббота, 27 Октября 2016 года
Губерния – Зенит-Казань 0:3

Команды	1	2	3	Всего
Губерния	20	29	18	67
Зенит-Казань	25	31	25	81

Таблица 3.5

Результаты игровых действий нападающих игроков в данном матче Чемпионата России

Игрок	Очки		Атака					КПД	
	Общ.	Разн.	Общ.	Ошибки	В блок	Выигран.	%	%	
Т. Т.	1	-1	7	-	2	1	14	-14,2	
А. Р.	6	+2	14	2	2	6	43	14,2	
М. П.	6	+5	8	-	1	6	75	62,5	
А. М.	15	+5	42	5	5	15	36	11,9	
Т. А.	7	+4	20	3	-	7	35	20	

Из таблицы (см.табл.3.5) мы можем наблюдать, что игрок А. Р. имеет 14,2%, А. М. – 11,9%, а Т. А. - 20%. Все играли примерно на одном уровне, их средняя эффективность составила 15,4%, отличает их лишь то, что А. М. нес значительно большую нагрузку 42 нападающих действия, из которых 15 атак стали эффективными. Худшие показатели у Т. Т. -14,2% большая часть его атак остались в игре, наилучший показатели у М. П., он показал не только хороший % атак, но и высокую эффективность из 8 попыток 6 стали эффективными.

Рассмотрим использование направлений атак в данной игре.

Из данных диаграмм и рисунков мы можем проследить основные направления нападающих действий, а также увидеть наиболее неудобные направления. Цель данного наблюдения заключается в том, что чем выше физическое, тактическое, психологическое состояние нападающего, а также состояние мотивации игрока во время игры, тем меньше будет погрешности нападающего действия по основному (удобному) направлению, а так же наиболее частое использование неудобных направлений.

Наши наблюдения показывают, рис.3.2, что игрок Т. Т., использует свое основное направление нападения - перевод атаки влево. В данную зону было совершено 42%, из всех выполнявших ударов, и 14% мячей были выиграны. В целом процент атак низкий, следовательно, разнообразие ударов проследить трудно, о чем говорит отсутствие мотивации, которая перетекает в данное качество игры.

Т. Т.

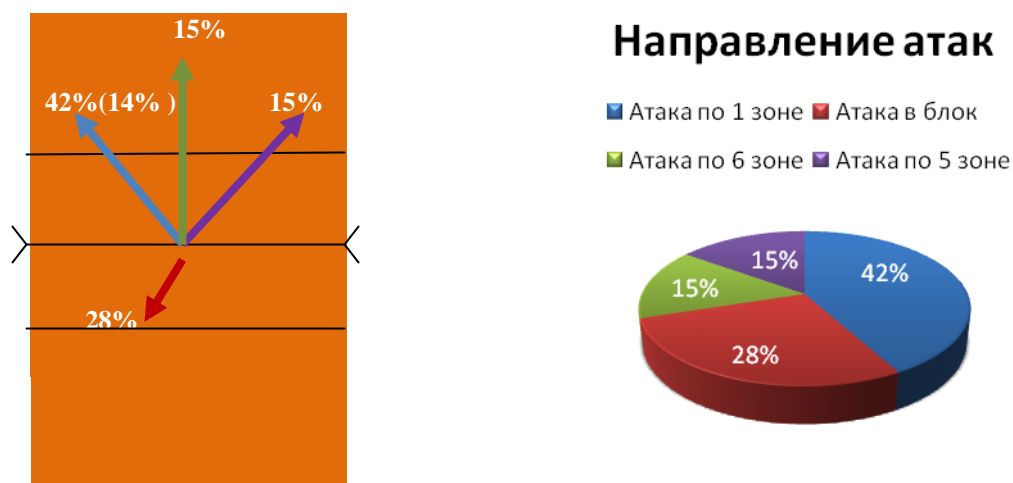


Рис.3.2. Направление и качество атак

Игрок А.Р. имеет более разнообразный арсенал в нападении. Из рис.3.3, можно проследить атаки из четвертой и второй игровых зон. Можно наблюдать, что из зоны № 4 игрок владеет переводом в зону № 5 - 30%

ударов, из которых 22% были эффективными. По зоне № 1 произведено 21% ударов, из которых 20% были успешными. Так же из данной игровой зоны были произведены все выигрышные удары, вторая зона в нападении оказалась менее полезной. Процент атак в зону № 1 - 14%, а в зону № 5 - 7%. Судя по диаграмме процент положительных атак невысокий, но погрешность в атаке очень высокая - 28%, что говорит об отсутствии каких либо мотивов.

А. Р.

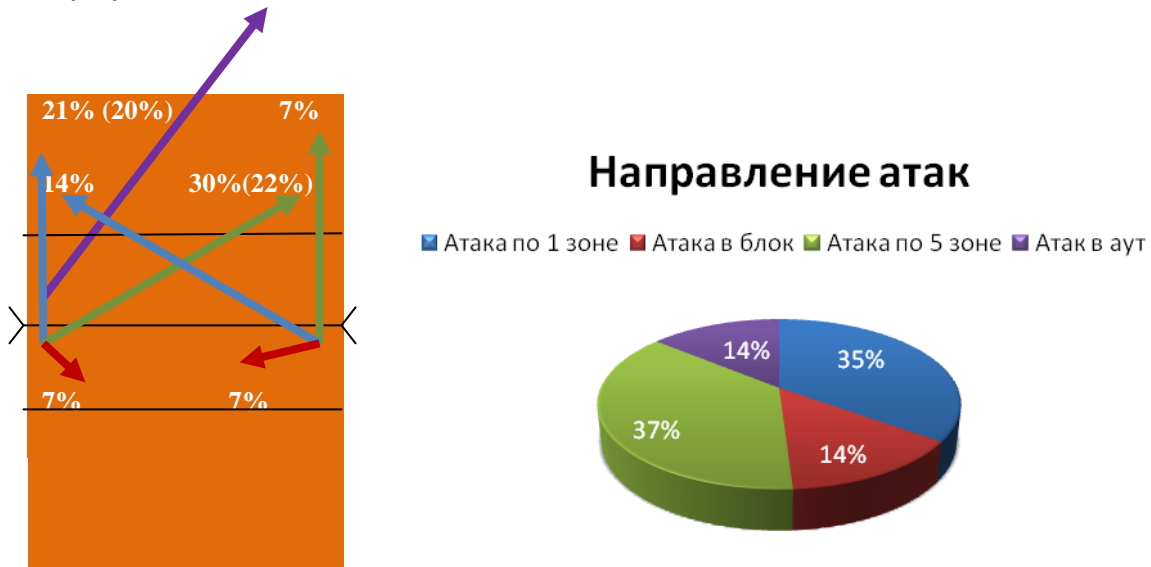


Рис.3.3. Направление и качество атак

Из рис.3.4, можно проследить высокую эффективность в атаке 75%. Основное направление у данного игрока проследить трудно, так как процент атак примерно одинаков. В зону № 1 совершенно 25% ударов, и в зону № 5 - 37,5% ударов. Можно выделить процент выигранных мячей, который составляет 33%. Более успешной оказалась зона № 1, где было выиграно 54% в отличие от зоны № 5, где успешность ударов составляет 21%. Так же можно выделить то, что процент брака низкий и составляет 12,5%. Изданного рисунка и диаграммы можно сказать, что игрок был мотивирован и находится в оптимальной форме.

М. П.

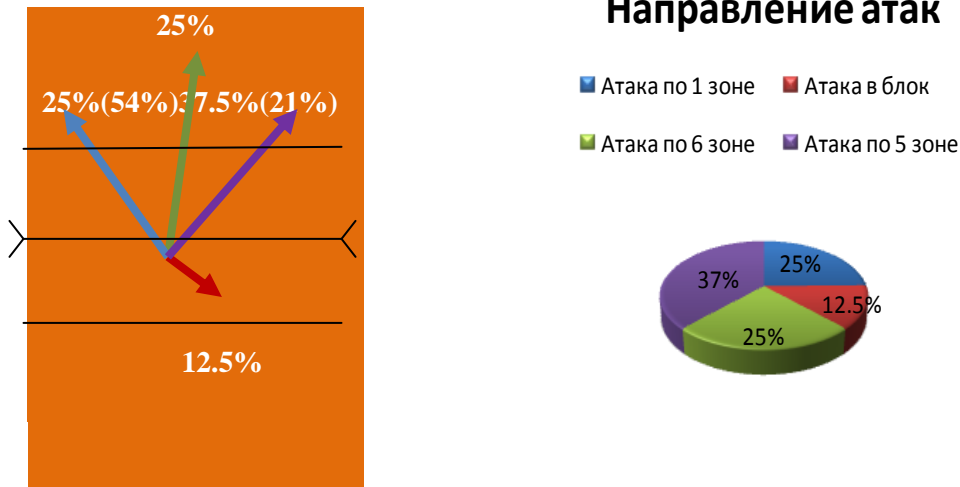


Рис.3.4. Направление и качество атак

Из рис.3.5 можно видеть, что игрок А. М. обладает разнообразием атак как из зоны №1, так и из зоны №4. Можно проследить наиболее удобное направление. Удар из зоны № 2 в зону № 1, куда совершено 34% всех атак, 26% из которых оказались выигрышными. Наличие большого и малого процента успешных атак 36%, а так же большой процент брака 24%, говорит об отсутствии наличие каких - либо мотивов, которые бы дали толчок для более высокого качества игры.

А. М.

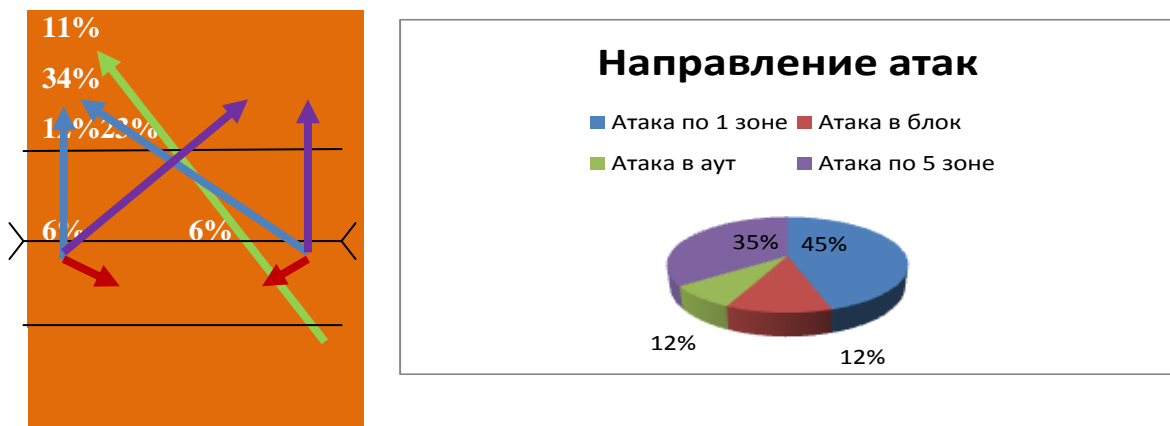


Рис.3.5. Направление и качество атак

Из рис.3.6 мы видим, что игрок Т. А. атаковал только из зоны № 4. Наиболее удобным направлением в такой ситуации является удар в зону № 5, куда было произведено 50% атаки, из которых 30% были эффективными. Остальные удары были произведены в зону № 1 - 35%, из которых 5% были выигрышными, 15% атак были совершены с браком. Судя по качеству игры можно сказать, что эффективность атаки 35% из 20 совершённых ударов низкое, это говорит об отсутствии мотивов и не дает показать наиболее эффективную и полезную игру.

Т. А.

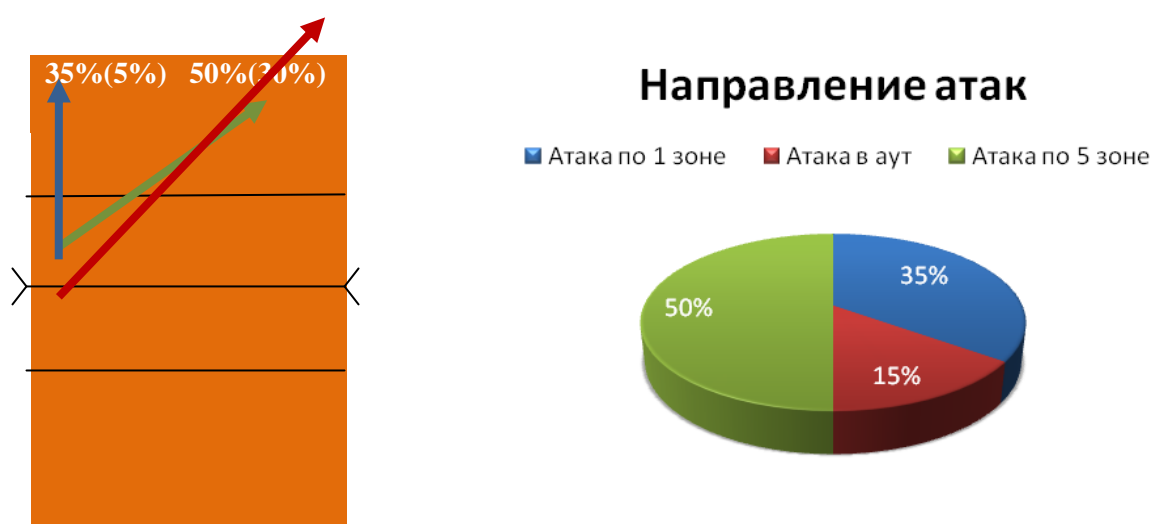


Рис.3.6. Направление и качество атак

Результаты данного анализа показали, что при использовании построения тренировочного цикла волейболистов высокой квалификации с учётом эффективности нападающих действий игроков, разнообразность использования направлений атак увеличивается, увеличивается процент использования удобного направления атак, а так же повышается процент успешных действий в нападении, уменьшается брак в нападении. Она влияет и на психологическое состояние. Действия нападающего становятся более четкими, агрессивными, увеличивается быстрота принятия решений. Это

является важным аргументом в объяснении улучшения нападающих действий волейболиста, проводшего ряд исследований в этом направлении.

ВЫВОДЫ

1. Анализ научно-методической литературы соревновательной деятельности высококвалифицированных волейболистов показал, что у большинства команд результативность ТТД в защите значительно ниже, чем в атаке. Данная тенденция начала проявляться ещё в 70-80-е гг. Атакующий потенциал высококвалифицированных волейболистов возрос благодаря повышению атлетизма игроков (длина тела многих нападающих превышает 200 см). В этих условиях играющим в защите тяжело противостоять мощному нападению.

2. Динамика показателей КПД нападающих за четырехдневный микроцикл показала стабильный рост с каждым тренировочным занятием. Показатели А.М. увеличились с 13,3% до 62,9%, а у С.Е. с 6,2% до 38,4%, что позволяет волейболистам подойти к соревновательному этапу максимально подготовленным.

3. Результаты нашего исследования показали, что при построении тренировочного цикла волейболистов высокой квалификации с учетом эффективности нападающих действий у игроков, разнообразность использования направлений атак увеличивается, увеличивается процент использования удобного направления атак, а так же повышается процент успешных действий в нападении, уменьшается брак в нападении. Наблюдается так же усиление влияния мотивации. Она влияет и на психологическое состояние. Действия нападающего становятся более четкими, агрессивными, увеличивается быстрота принятия решений. Это является важным аргументом в объяснении улучшения нападающих действий волейболиста.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

За основу работы по разработке и применению построения тренировочного цикла волейболистов высокой квалификации с учётом эффективности нападающих действий в качестве ведущего метода мы избрали подход увеличения нападающих действий в тренировочной и соревновательной деятельности. В этот период каждый игрок должен показывать наилучший результат. При этом пути повышается конкуренция, которая способствует высокой ответственности и профессиональному росту волейболистов. Игроки привыкают к работе с максимальной отдачей. Особенно важно, что применение излагаемого подхода способствует существенному повышению качества работы на тренировке. Подход можно успешно использовать, при условии, что игроки должны иметь достаточно высокую степень подготовленности физической, тактической, технической и психологической. Наиболее подходящее время для работы над повышением мотивации за 2-3 месяца перед началом соревновательной деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Амалин М.Е. Тактика волейбола.[Текст] / М.Е. Амалин– М.: Физкультура и спорт, 1962. – 164 с.
2. Бабушкин Г.Д. Психологический практикум для специализации «Теория и методика видов спорта» [Текст] / Г.Д. Бабушкин, И.А.Рогов – Омск: СибГАФК, 1996. – 83 с.
3. Бабушкин Г.Д.- Психология – спорту: науч. - попул. Издание для учащихся спорт. Пед. Кл. и студ. Физкульт.[Текст] / Г.Д. Бабушкин В.Н. Смоленцева – Омск СибГАФК. 1998 – 83с.
4. Безмельницын Н.Г. Подготовка курсовых (дипломных) работ по предмету «Теория и методика избранного вида физкультурно-спортивной деятельности» [Текст] / Н.Г.Безмельницын, Н.В.Астафьев – Омск: СибГАФК, 1994. – 85 с.
5. Беляев А.В. Анализ техники действия волейболистов в защите и нападении.[Текст] / А.В.Беляев — М, 1981, 18 с.
6. Беляев А.В. Исследование тренировочных и соревновательных нагрузок в волейболе: Автореф. Дис.канд.пед.наук. [Текст] / А.В.Беляев– М. 1974 – 17 с.
- 7.Беляева А.В. Волейбол: Учебник для высших учебных заведений физической культуры. [Текст] / Под ред. А.В.Беляева, М.В.Савина. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 368 с.
8. Волейбол. Тестовые задания по изучению правил соревнований. – Омск: СибГАФК, 2002. – 52 с.
9. Волейбол: Учебник для ин-тов физ. культ. [Текст] / Под ред. Ю.Н.Клещева, А.Г.Айриянца. – 3-е изд., испр., доп. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 270 с.
10. Волейбол: Учебник для ин-тов физ.культуры. [Текст] / Под ред. А.Г.Айриянца. – М.: Физкультура и спорт, 1968. – 216 с.
11. Волейбол. Учебная программа. [Текст] / Ю. Д. Железняк, В. М. Шулятьев, Я. С. Вайнбаум и др. – Омск : ОмГТУ, 1994.

12. Выдрин В.М. Деятельность специалистов в сфере физической культуры: Учеб. Пособие. [Текст] / В.М.Выдрин– СПб: Б.И. 1997.-74 с.
13. Уилмор Дж.Х. Физиология спорта и двигательной активности. Олимпийская литература.[Текст] / Дж.Х.Уилмор, Д.Л.Костилл.- К. 1997. - 421-425с.
14. Донской Д.Д. Биомеханика с основами спортивной техники.[Текст] / Д.Д.Донской – М.: Физкультура и спорт, 1971. – 298 с.
15. Дьячков В.М. Совершенствование технического мастерства спортсменов. [Текст] / В.М.Дьячков– М.: Физкультура и спорт, 1972. – 150 с.
16. Жаров К.П. Волевая подготовка спортсмена.[Текст] / К.П.Жарков – М.: Физкультура и спорт, 1967. – 40 с.
17. Железняк Ю.Д. К мастерству в волейболе.[Текст] / Ю.Д.Железняк – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 224 с.
18. Железняк Ю.Д. Повышение эффективности тренировочного процесса в волейболе. [Текст] / Ю.Д.Железняк, В.Э.Фридман- Тула 1973г.
19. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания.[Текст] / В.М.Зациорский – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 200 с.
20. Зедгинидзе В.И. Волейбол. Методика тренировки групповой командной тактики нападения. Научно-методическая разработка.[Текст] / В.И. Зедгинидзе— Л: Б. 1989, 30 с.
21. Ивойлов А.В. Волейбол: Учебн. для пед. ин-тов. [Текст] / А.В.Ивойлов – Минск: Выш. школа, 1985. – 261 с.
22. Ивойлов А.В. Волейбол. [Текст] / А.В.Ивойлов– Минск, 1979. – 192 с.
23. Ивойлов А.В. Соревнования и тренировка спортсменов. [Текст] / А.В.Ивойлов– Минск, 1982. –144 с.
24. Ивойлов А.В. Волейбол: Техника, тактика, тренировка. [Текст] / А.В.Ивойлов – Минск: Высшейша школа, 1972. – 144 с.
25. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. [Текст] / Е.П.Ильин — СПб.: Питер, 2003. - 512 с.

26. Ильин Е.П. Психология спорта. [Текст] / Е.П.Ильин - Спб.: Питер, 2008. - 352 с.
27. Ивойлов А.В. Волейбол: Учеб. для пед. ин-тов. – 3-е изд., испр. и перераб. [Текст] / А.В.Ивойлов – Минск: Выш. школа, 1985. – 261 с.
28. Иоселиани Д.М. Методика развития прыгучести волейболистов с использованием специальных снарядов: Автореф. дис...канд.пед.наук. [Текст] / Д.М.Иоселиани – Л., 1955. – 22 с.
29. Квале А.Я. Исследование спортивной работоспособности баскетболисток высших разрядов в различные фазы менструального цикла: автореф. дис. канд. пед. Наук. [Текст] / А.Я. Квале – Л., 1977 – 24с.
30. Коколина А.Я. Гинекологическая эндокринология детей и подростков. [Текст] / А.Я. Коколина -М., МИА. 1998 — 286 с.
31. Клещев Ю.Н. Организационно-методические основы системы многолетней подготовки команд высших разрядов по волейболу: Автореф. дис...канд.пед.наук. [Текст] / Ю.Н. Клещев – М., 1973. – 18 с.
32. Клещев Ю.Н. Волейбол. [Текст] / Ю.Н. Клещев - М.: Спорт Академия Пресс, 2003. - 189 с.
33. Клещев Ю.Н.,Чехов О.С. Волейбол. [Текст] / Ю.Н. Клещев , О.С.Чехов — М., ФИС, 1983.
34. Клещев Ю.Н. Тактические действия волейболистов в нападении и защите. [Текст] / Ю.Н. Клещев-М:Б.И. 1986, 52 с.
35. Клещев Ю. Н. Юный волейболист. [Текст] / Ю. Н. Клещев, А. Г. Фурманов. М. : ФиС, 1978.
37. Назаров В.Т. Движение спортсмена. [Текст] / В.Т.Назаров — Минск, 1984, 176.
38. Новиков А.А. Основы спортивного мастерства. [Текст] / А.А.Новиков – Москва, 2003 – 196с.
- 39.Левчук В.А. Экспериментальное обоснование методики совершенствования прямого нападающего удара на основе применения

- информационно-тренажерных устройств: Автореф.дис...канд.пед.наук. [Текст] / В.А.Левчук – Л., 1975. – 19 с.
- 40.Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры для физкультурных вузов. [Текст] / Л.П.Матвеев- М., 2008 – 544с.
- 41.Мармор В.К. Специальные упражнения волейболиста. [Текст] / В.К.Мармор – Кишинев: «Карта Молдовеняскэ», 1975. – 46 с.
42. Мацудайра Я. Волейбол: путь к победе. [Текст] / Я. Мацудайра, Я. Икеда, М. Сайто - М.: Физкультура и спорт,1983. - 104 с.
43. Медведев В.В. Психологические особенности состояния тренированности: Автореф.дис...канд.пед.наук. [Текст] / В.В. Медведев – М., 1968. – 21 с.
44. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. [Текст] / Н.Г. Озолин – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 480 с.
45. Оскалов В.А. Техника и тактика игры в волейбол. [Текст] / В.А. Оскалов, М.Н. Сунгуров - М., ФИС, 1956, 235 с.
46. Оскалов В.А. Волейбол. [Текст] / В.А. Оскалов, М.С. Сунгуров – М.: Физкультура и спорт, 1961. – 296 с.
47. Перльман М.Р. Специальная физическая подготовка волейболистов. [Текст] / М.Р. Пельман – М.: Физкультура и спорт, 1968. – 136 с
48. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийских видах спорта. [Текст] / В.Н.Платонов - Киев: Олимпийская литература, 1987. - 583 с.
49. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. [Текст] / В.Н. Платонов - К.: Олимпийская литература, 2004. - 808 с
50. Похоленчук Ю.Т. Современный женский спорт. [Текст] / Ю.Т. Похоленчук, Н.В. Свечникова — К., Здоровья 1987 — 189 с.
51. Поповский В.М. Технология планирования подготовки волейболистов. [Текст] / В.М. Поповский, А.Б. Дмитриев – Л., 1987. – 31 с.

52. Родионов А.В. Психофизическая тренировка. [Текст] / Москва 1995 – 64с.
53. Рудик П.А. Психологическая структура спортивной деятельности. Лекции для студентов. [Текст] / П.А.Рудник - Москва. 1980-39с.
54. Савенков Г.И. Психологическая подготовка спортсмена в современной системе спортивной тренировки. [Текст] / Г.И. Савенков - М., 2006-96с.
55. Савин М.В. Особенности технико-тактической подготовки волейболистов различной квалификации. [Текст] / М.В.Савин, Автореф.дис...-М,1996,29 с.
56. Сопов В.Ф. Психические состояния в напряженной профессиональной деятельности: Профиля. [Текст] / В.Ф Сопов - М., 2005 – 126с.
57. Спортивные игры. Техника, тактика, методика обучения. [Текст] / Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнов, В. П. Савин и др. – М.: «Академия», 2002.
58. Чехов О.С. Основы волейбола. [Текст] / О.С.Чехов — М, ФИС, 1979.
59. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта. [Текст] / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : «Академия», 2006.
60. Шахлина Л.Г. Медико-биологические основы управления процессом спортивной тренировки женщин: Автореферат дисс. [Текст] / Л.Г.Шахлина - К.,1995, - 32с.
- 61.Шипулин Г.Я. Научная диссертация: «Анализ соревнований высококвалифицированных волейболистов как основа построения соревновательно-тренировочной деятельности в классическом волейболе» [Текст] / Г.Я.Шипулин - 2002 год.
62. Эйнгорн А.Н. 500 упражнений для волейболистов. [Текст] / А.Н.Эйнгорн – М.: Физкультура и спорт, 1959. – 204 с.
63. Официальный сайт Всероссийской Федерации Волейбола [Электронный ресурс] Москва 2001. Режим доступа: www.volley.ru. Загл. с экрана.
64. Официальный сайт спортивного агентства «Волей Сервис» [Электронный ресурс] М.- 2001. Режим доступа: www.volleyservice.ru. Загл. с экрана.

65. Волейбольный портал [Электронный ресурс] проект компании «Рунетика» 2011. Режим доступа: www.volleyball.ru. Загл. с экрана.