

У515.69

М-316

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

МАСЛОВ ВАЛЕРИЙ ВИКТОРОВИЧ

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ
ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
ВОЛЕЙБОЛИСТОВ
В АТАКУЮЩИХ ДЕЙСТВИЯХ**

13.00.04 — Теория и методика
физического воспитания и спортивной тренировки

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Москва, 1986 г.

Диссертация выполнена в Государственном Центральном
ордена Ленина институте физической культуры.

Научный руководитель: кандидат педагогических наук,
доцент ТОПЫШЕВ О. П.

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук,
доцент ЖЕЛЕЗНЯК Ю. Д.

кандидат педагогических наук,
доцент ОВЧАРЕК А. М.

Ведущее учреждение: Белорусский Государственный ин-
ститут физической культуры.

Защита состоится « 12 » XII 1986 г.

в 14⁰⁰ часов на заседании специализированного совета
№ 046.01 по присуждению ученой степени кандидата педаго-
гических наук в Государственном Центральном ордена Ле-
нина институте физической культуры (Москва, Сиреневый
бульвар, 4).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке инсти-
тута.

Автореферат разослан « 10 » XII 1986 г.

Ученый секретарь
специализированного Совета,
кандидат педагогических наук,
доцент

ПРИМАКОВ Ю. Н.

АКТУАЛЬНОСТЬ. В настоящее время в теории и практике волейбола достаточно полно разработаны отдельные вопросы физической и технической подготовки волейболистов различной квалификации на основе объективных научных исследований (Э.К.Ахмеров, 1976; А.В.Беляев, 1976; Н.А.Беляев, 1976; Д.Д.Железняк, 1969; А.В.Ивойлов, 1976; Као Ван Тхи, 1971; В.Г.Кувшинников, 1972; Е.В.Фомин, 1981 и др.).

Тактическая подготовка волейболистов, на современном уровне спортивных достижений в борьбе за победу по силам равных соперников, приобретает первостепенное значение. Важное место в игровой деятельности занимает решение спортсменом тактических задач в разнообразных игровых ситуациях, возникающих в процессе соревнований.

Выполненная работа посвящена одному из наиболее актуальных вопросов – оптимизации процесса подготовки волейболистов к соревновательной деятельности. Впервые поставлена и решена проблема совершенствования индивидуальной тактической подготовки волейболистов на основе глубокого анализа свойств личности игроков и оптимизации тактических решений в различных ситуациях. При этом впервые экспериментально исследованы и обоснованы закономерности действий команды в защите при атаке другой команды и определены типичные тактические защитные построения; выявлены особенности принятия тактических решений атакующим игроком в условиях применения типичных защитных построений другой команды; определена структура механизма принятия оптимального тактического решения в действиях атакующего игрока на основе формирования поэтапных моделей (информационной, концептуальной); исследованы особенности свойств личности волейболистов, определяющие успешность индивидуальных тактических действий в нападении; определены модели и факторная структура индивидуальной тактической подготовленности волейболистов различной спортивной

квалификации. На этой основе определены подходы к проведению педагогического эксперимента и обоснованию средств и методов совершенствования подготовки их к соревновательной деятельности.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ. Положения и результаты работы: позволяют оптимизировать педагогический процесс, направленный на индивидуальную тактическую подготовку, с учетом принципиальных положений теоретического изучения и практического освоения умений и навыков вести борьбу при выполнении нападающих ударов; позволяют дать практические научно-обоснованные рекомендации, направленные на эффективное использование индивидуальных возможностей волейболистов. Разработанные и модернизированные ранее известные тренажерные устройства позволяют тренерам более целенаправленно осуществлять подготовку волейболистов с учетом их индивидуальных особенностей; позволили разработать модельные критерии контроля; предложить средства, методы и приемы научно-обоснованного управления формированием развития составных компонентов соревновательной деятельности волейболистов.

На основе полученных данных разработаны практические рекомендации, которые использовались при подготовке мужской команды высшей лиги МВТУ (1977-1978 гг. и 1984-1985 гг.) к Кубку СССР 1982 г., а также женской команды высшей лиги "Локомотив" (1977-1978 гг.) к первенству СССР по волейболу, сборной команды ДЮСШ Ленинградского района к первенству СССР, а также при совершенствовании курса специализации (волейбол) для студентов ГЦОЛИФК. Результаты работы докладывались на всесоюзных конференциях тренеров по волейболу, семинарах тренеров г.Москвы, а также научных конференциях кафедры волейбола ГЦОЛИФК в период 1974-1984 гг.

ГИПОТЕЗА. Одной из важных сторон в тенденции развития волейбола является интенсификация действий в процессе игры, игра будет приобретать все более комбинационный характер. В этих условиях иг-

рок современного типа должен обладать умением оценивать быстро меняющиеся игровые ситуации и своевременно принимать оптимальные тактические решения (А.В.Ивойлов, 1975; Ю.Н.Клещев, 1976; Ю.Д.Железняк, 1978 и др.). В связи с изложенным, выбор настоящей темы исследования основан на предположении, что:

- для игрока команды нападения важным элементом деятельности может быть учет действий игроков команды соперника в защите;
- защитные построения команды соперника имеют определенную, заранее наигранную систему действий игроков; это может служить основанием к выделению типичных защитных построений, при учете которых можно эффективно организовать атакующие действия;
- в условиях применения типичных защитных построений соперником атакующий игрок команды нападения может иметь определенный набор индивидуальных тактических решений, выбор одного из которых позволяет организовать эффективную атаку;
- принятие оптимального тактического решения может иметь специфический механизм, формирование которого может быть успешно организовано в учебно-тренировочном процессе;
- эффективность принятия индивидуальных тактических решений может определяться специфическим проявлением психофизиологических свойств личности волейболиста.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Принципы организации защитных действий команды соперника, а также алгоритмы ее типичных защитных построений, которые противопоставляются атакующим действиям команды нападения в современной игре.
2. Механизм принятия оптимальных тактических решений атакующими игроками в условиях применения типичных защитных построений команды соперника.
3. Характеристика свойств личности волейболистов различной спортивной квалификации, определяющей успешность их индивидуальных:

тактических действий в нападении.

4. Модели и факторная структура индивидуальной тактической подготовленности волейболистов различной спортивной квалификации.

5. Разработанные на основе исследований и проверенный в специальном эксперименте метод и комплекс средств обучения и совершенствования индивидуальной тактической подготовленности волейболиста в атакующих действиях оптимизирующий традиционные методы, применяемые на практике в настоящее время.

СТРУКТУРА ДИССЕРТАЦИИ. Работа состоит из 232 страниц машинописного текста, содержит 38 таблиц, 18 рисунков и включает в себя введение, пять глав, выводы, список литературы (217 отечественных и 43 зарубежных авторов).

ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

Целью данной работы явилось решение проблемы оптимизации учебно-тренировочного процесса, направленного на совершенствование индивидуальной тактики игроков в нападении на основе повышения уровня психофизиологических свойств личности волейболиста, обеспечивающих механизм принятия оптимального тактического решения в процессе игры.

Задачами настоящей работы являлись:

1. Определить закономерности действий команды соперника в защите, возникающие при собственной атаке и выявить типичные варианты тактических защитных построений.
2. Исследовать особенности принятия тактических решений нападающими игроками в условиях типичных защитных построений команды соперника.
3. Исследовать особенности свойств личности волейболистов, определяющих успешность индивидуальных тактических действий в нападении.
4. Определить модели и факторную структуру индивидуальной так-

тической подготовленности волейболистов различной спортивной квалификации.

5. Разработать методы и средства совершенствования индивидуальной тактической подготовки волейболистов в атакующих действиях, оптимизирующие традиционные методы.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования: анализ литературных источников; педагогические наблюдения, тестирование психологических функций; метод моделирования; педагогический эксперимент; обобщение передового опыта; методы математической статистики.

Исследования проводились в четыре этапа: предварительный, естественный, лабораторный, педагогический эксперименты.

В исследовании приняло участие 180 волейболистов (60 мастеров спорта, 60 спортсменов I разряда, 60 спортсменов II спортивного разряда; каждая квалификационная группа состояла из 30 мужчин и 30 женщин).

МЕХАНИЗМ ПРИНЯТИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ В ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЯХ НАПАДАЮЩЕГО ИГРОКА

Деятельность игроков команды нападения зависит от расположения игроков команды защиты соперника; в этой связи для нападающего игрока важным звеном является быстрое распознавание тактических построений в защите, что позволяет принять оптимальное и эффективное решение при атаке.

Анализ защитных действий команды соперника показал, что основными признаками их построения является наличие блока и его страховка, которые нами детально анализировались. На этом основании разработана классификация защитных построений команды соперника против собственных атакующих действий. При анализе практического применения защитных построений выделены варианты по частоте применения. Часто встречающиеся защитные построения характеризуются индивидуаль-

ным или групповым блокированием при страховке блока одним игроком (передней или задней линии) – они нами определены как типичные (10 вариантов). Их формирование происходит как ответное действие команды на определенные элементы общего тактического действия нападающей команды: собственной подачи, первой и второй подачи, нападающего удара. Учитывая, что эти элементы имеют определенное время исполнения, защищающаяся команда свои действия строит с учетом этих временных интервалов.

Принимая решение, спортсмен руководствуется полученными сведениями о сопернике и текущей информацией, которую получает из анализа сложившейся ситуации. Выявлено, что сбор информации и оценка текущей ситуации с тактической направленностью происходит по элементам каждого технического приема (Таблица I).

Таблица I

Показатели эффективности оценки текущих ситуаций нападающего игрока в элементах к нападающему удару (%)

№ серий	Шаги разбега			Прыжок, замах, ударное движение
	1	2	3	
1	99,16	2,92	3,09	90,41
2	100,00	3,34	3,75	92,08
3	99,58	3,13	2,93	91,24

На первом шаге разбега в 99,58% случаев игрок правильно оценивает ситуацию на стороне соперника, в этот момент производится сбор информации о текущем состоянии защищающейся команды. На втором шаге разбега он в 3,13% случаев правильно оценивает ситуацию, а на третьем шаге разбега – всего в 2,98% случаев. С момента отталкивания до контакта бьющей руки с мячом нападающий в 91,24% случаев правильно оценивает предложенную ситуацию, т.е. у него на этом этапе продолжается сбор и анализ информации о сложившейся ситуации.

Таким образом, предварительный сбор информации (общие сведе-

ния о действиях соперника и партнера) происходит на первом шаге разбега; на втором шаге разбега игрок оценивает передачу мяча; на третьем шаге – выполняет скачок в определенное место, согласуя свои действия с действиями связующего игрока и траекторией полета мяча (А.М.Овчарук, 1975; Э.К.Ахмеров, 1976 и др.). В момент прыжка у нападающего игрока происходит дополнительный сбор информации, направленный на определение типичного тактического построения защиты соперника. Следовательно, в первом периоде происходит общая оценка расположения команды соперника; во втором периоде идет конкретизация оценки типичного защитного построения и на основе этого – выбор решения с последующей его реализацией.

Опираясь на ранее предложенные идеи об общих закономерностях принятия оптимального решения, используя собственные наблюдения, нами предложена схема механизма принятия решения волейболистами при выполнении атакующих действий. Так, принятие решения составляет цепь последовательных интеллектуальных операций: постановка задачи, ее уяснение, оценка обстановки – на этой основе формируется информационная модель. Эта модель служит основанием для построения концептуальной модели, в которую входит разработка замысла решения и оптимизация тактической модели. На базе концептуальной модели производится выбор решения.

Эти модели и выбор решения определенным образом укладываются во временные границы конкретного действия, что является весьма важным в соединении сторон деятельности волейболиста: техники и тактики, объединяя их в единое технико-тактическое действие.

Формирование информационной модели у волейболистов происходит на первом шаге разбега к нападающему удару: концептуальная модель строится в момент прыжка, когда происходит дополнительный сбор и оценка информации. Анализ концептуальной модели способствует выбору решения (способа выполнения нападающего удара-действия), а само

действие является реализацией процесса принятия решения.
**ОСОБЕННОСТИ СВОЙСТВ ЛИЧНОСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ
УСПЕШНОСТЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ В НАПАДЕНИИ**

Своевременное и правильное принятое тактическое решение зависит не только от знания игровых построений, но и от психофизиологических особенностей личности волейболиста. Быстрота и правильность принимаемых тактических решений обеспечивается способностями как врожденными, так и приобретенными и, следовательно, тренируемыми. Это выражается в различии психофизиологических показателей личности игроков в зависимости от их квалификации и амплуа.

По всем исследуемым показателям, результаты волейболистов более высокой квалификации лучше и имеют достоверные различия от других разрядов, так:

- скорость восприятия и переработки информации мастеров спорта выше на 5,26% спортсменов I-го разряда ($P < 0,05$), на 17,7% II разряда; у перворазрядников этот показатель выше на 13,3% чем у игроков II разряда;

- переключение внимания мастеров спорта на 26,9% выше I-го разряда и 36,96% II разряда. У волейболистов I-го разряда выше на 7,92% волейболистов II разряда;

- по другим показателям (оперативная память, мышление, сенсомоторное реагирование и др.), обеспечивающих принятие оптимальных тактических решений наблюдается такая же тенденция.

В показателях относительно игрового амплуа наблюдается:

- в скорости восприятия и переработки информации достоверные различия получены у испытуемых мастеров спорта, где результаты вспомогательных нападающих выше на 6% результатов основных нападающих ($P < 0,05$); у спортсменов I разряда различия между результатами вспомогательных нападающих и связующих игроков составляет 8,54%;

- переключение внимания в группе мастеров спорта у основных нападающих точнее на 0,5 оч. ($P < 0,001$) и быстрее на 27,6 с ($P < 0,05$) выполнили тест, чем вспомогательные нападающие; связующие игроки точнее ($P < 0,05$) и быстрее ($P < 0,01$) выполнили задание, чем вспомогательные нападающие (на 40,9%). В группе I разряда связующие игроки имеют преимущества перед основными (на 33,33%) и вспомогательными (на 48,64%) нападающими ($P < 0,05$ - $P < 0,001$). По остальным показателям просматривается аналогичная тенденция.

Дисперсионный анализ выявил, что существенное значение имеет влияние двух факторов: комплексного фактора "квалификация-амплуа" и одиночного фактора "амплуа". Поскольку, при дисперсионном анализе выявляется фактор "амплуа", можно полагать, что разделение игроков команды по функциям (нападающим, связующим) является целесообразным для эффективного решения командных тактических задач.

Корреляционные модели игроков различной квалификации в целом отражают сенсорную и интеллектуальную сферы деятельности: поведенческую сторону, тактическое мышление, сенсомоторное реагирование, восприятие и внимание - это обеспечивает быстроту и правильность принятия решения, как важнейшие элементы тактической деятельности волейболистов. При анализе выделенных узлов (Таблица 2) видно, что быстрота и точность оперативно-тактического мышления, а также оценка текущей ситуации свойственна игрокам-волейболистам, независимо от их квалификации. Оперативно-тактическое поведение свойственно группам старших и высших разрядов, а оперативная память игрокам младших разрядов. Анализ корреляционных моделей уровня тактической подготовленности испытуемых различной спортивной квалификации, позволили выделить признаки, присущие каждой спортивной квалификации. Для всех спортивных разрядов общим является проявление свойств оперативно-мышления и оценка текущей ситуации: это является базой оперативно-тактической деятельности волейболиста.

Таблица 2

Ранги выделенных узлов в корреляционных моделях уровня тактической подготовленности игроков групп различной квалификации (по количеству связей)

Наименование узлов	Номера узлов в корреляционных моделях в группах		
	Мастер спорта	I разряд	II разряд
Оперативно-тактическое поведение	I	2	-
Быстрота и точность оперативно-тактического мышления	2,4,6,7	3	1,4
Оценка текущей ситуации	3,5	I	3
Оперативная память	-	-	2

Наряду с этим в каждой спортивной квалификации наблюдаются специфические свойства. Так, для групп первого разряда и мастеров спорта свойственно оперативно-тактическое поведение; для групп второго разряда - оперативная память.

Факторная структура индивидуальной тактической подготовленности спортсменов различной спортивной квалификации включает в себя 6 факторов: А - фактор особенности тактического поведения, Б - фактор оценки тактической ситуации, В - фактор точности оценки ответного действия, Г - фактор оперативно-тактического мышления, Д - фактор скорости мыслительных операций, Е - фактор ситуативного поведения.

Для испытуемых мастеров спорта наибольший вклад в суммарную дисперсию составил фактор особенности тактического поведения, испытуемых I-го разряда - фактор оценки текущего состояния, испытуемых 2 разряда - фактор скорости мыслительных операций. Выделенные факторы индивидуальной тактической подготовленности испытуемых различной спортивной квалификации можно объединить в 3 группы (Таблица 3). К первой группе, отражающей поведенческую сторону деятельности, отнесены факторы: особенности тактического поведения, ситуативное поведение. Ко второй группе, отражающей познавательную сторону дея-

тельности отнесены факторы: оценки тактической ситуации, точность оценки ответного действия. К третьей группе, отражающей мыслительную сторону деятельности - особенности тактического мышления, скорости мыслительных операций.

Таблица 3

Группы факторов и их вклад в суммарную дисперсию индивидуальной тактической подготовленности волейболистов различной спортивной квалификации

Группа факторов / Квалификация	Группы факторов и суммы вкладов					
	Поведенческая / А.Е	Сумма вкладов	Познавательная / Б.В	Сумма вкладов	Мыслительная / Г.Д	Сумма вкладов
Мастера спорта	22,17 17,11	39,28	19,06 18,76	37,84	15,08	15,08
I разряд	18,82 14,64	33,46	20,32	20,32	18,04 19,37	37,47
II разряд	17,38	17,38	20,04	36,72	14,58	35,2

У игроков II разряда выделяются группы факторов, относящиеся к познавательной (I ранг) и мыслительной (2 ранг) сторонам деятельности. У игроков I разряда выделяется группа факторов, относящаяся к мыслительной (I ранг) и поведенческой (2 ранг) сторонам деятельности. Познавательная сторона деятельности составляет 2,32%. У мастеров спорта выделяется группа факторов, относящаяся к поведенческой (I ранг) и познавательной (2 ранг) сторонам деятельности.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ В СВЯЗИ С ОСОБЕННОСТЯМИ ПРИНЯТИЯ ТАКТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

В настоящее время методика индивидуальной тактической подготовки игроков различной спортивной квалификации хотя и разработана, но не достаточно полно. На основании полученных нами экспериментальных данных представляется возможность оптимизировать традиционный процесс тактической подготовки игроков и команд. Теоретическими предпосылками оптимизации этого процесса могут являться следующие положения:

1. Формирование у нападающего игрока навыка быстрого и правильного распознавания типичных тактических защитных построений команды соперника.

2. Формирование навыка выполнения целостного технического приема и отдельных его элементов с тактической направленностью;

3. Совершенствование механизма принятия решения по схеме: формирование концептуальной модели на основе сбора информации о текущем состоянии сторон; формирование концептуальной модели, как адекватной оценки состояния сторон по отдельным элементам выполняемого технического приема; формирование навыка выбора оптимального тактического действия из числа известных и доступных для выполнения игроков в данной конкретной ситуации; формирование навыка выполнения технического приема.

4. Развитие определенных свойств личности волейболистов одновременно с совершенствованием технико-тактических приемов игры.

С целью проверки эффективности предложенных рекомендаций проведен педагогический эксперимент, к участию в нем привлечены игроки-мужчины I-го спортивного разряда, которые образовали две группы - контрольную и экспериментальную (по 12 человек в каждой) однородного состава.

Контрольная группа занималась с использованием традиционных методов совершенствования индивидуальной тактической подготовки игроков.

Для участников экспериментальной группы разработана специальная тренировочная программа, которая включает в себя:

1. Годовой план учебно-тренировочного процесса, где поэтапно реализована идея формирования навыка принятия оптимальных тактических решений игроками.

2. Комплекс известных практике тренировочных упражнений; принципиально новым здесь явилась: разработка системы этих упражнений

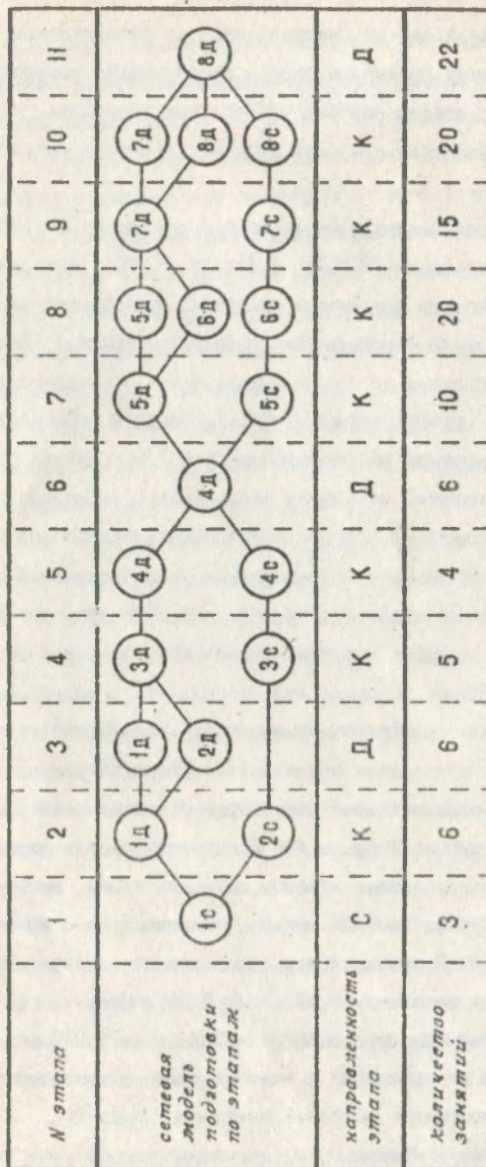
с внутренней логической связью, направленных на формирование навыка механизма принятия решения в быстро изменяющихся конфликтных ситуациях; использованы системы тренажерных устройств, способствующих формированию навыка оценки типичных защитных ситуаций нападающим игроком.

Применение разработанных нами вариантов проходило на основе сетевой модели планирования (Э.Б.Ли, П.Маркус, 1972), которая включала в себя несколько отдельных по общей направленности этапов. Каждый этап включал определенное количество занятий (рис.1).

Для контроля уровня подготовленности игроков: экспериментальной и контрольной группы выбрано 8 показателей (6 показателей уровня технико-тактической подготовленности и 2 показателя тактической подготовленности) из общего числа тестов, использованных при проведении исследований. Замеры исследуемых показателей проводились дважды: перед началом педагогического эксперимента получены исходные данные, в конце итоговые данные. При сопоставлении исходных и итоговых замеров выявлены показатели сдвигов в тестовых нормативах.

После проведения тренировочных занятий у волейболистов экспериментальной группы показатели правильности принятия решения по всем тестам выше и статистически достоверно отличаются от результатов контрольной группы (Таблица 4). В ситуации, когда страховка группового блока производилась игроком передней линии, испытуемые экспериментальной группы на 7,5% точнее, чем испытуемые контрольной группы ($P < 0,05$). В ситуации при страховке блока игроками линии разница прироста составила 8,4% ($P < 0,05$). Средний показатель "Правильность решений при групповом блоке" выше на 7,91% в экспериментальной группе по сравнению с показателями контрольной группы ($P < 0,01$).

Анализ результатов правильности принятия решений у нападающих



Примечание: С — статический этап; К — комбинированный этап; Д — динамический этап.
 Рис. 1. Схема формирования навыка, способствующего совершенствованию индивидуальной тактики выполнения нападающих ударов на основе сетевого планирования

10574

Таблица 4

Итоговые данные для контрольной и экспертной группы

Группа	Статистический показатель	ББ		Б-6			Б-1			Х ₃	Х	Эффективные решения приняты в игре	
		П	З	Х ₁	П	З	П	З					
Экспертная	X	6,33	6,75	65,41	6,91	7,00	69,58	7,0	7,16	70,83	68,6	64,58	40,27
	S	0,84	0,82	5,56	0,74	0,7	5,94	0,81	0,67	4,48	3,17	2,43	5,03
	z	0,2	0,24	1,6	0,21	0,2	1,72	0,23	0,19	1,29	0,91	0,71	1,45
	v	13,2	12,14	8,5	10,07	10,0	7,99	11,57	9,35	6,32	4,62	3,8	12,49
Контрольная	X	5,58	5,91	57,5	6,0	6,08	60,41	6,16	6,25	62,08	60,13	57,63	36,1
	S	0,83	0,94	6,92	0,81	0,94	7,2	0,79	0,82	6,27	4,26	4,16	3,1
	z	0,21	0,24	1,99	0,23	0,24	2,08	0,22	0,23	1,81	1,23	1,2	0,89
	v	15,41	15,9	12,03	13,5	14,8	11,91	12,82	13,12	10,09	7,08	7,21	8,58
P	<	0,05	0,05	0,01	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05

Примечание.

1- страховка блока игроком линии нападения; 2- страховка блока игроком линии защиты;
 ББ- двойной блок; Б-6 - одиночный блок, закрыт ход; Б-1- двойной блок, закрыт перевод;
 Х₁, Х₂, Х₃ - правильность принятия решения в ситуации в %; Х - общий средний показатель правильности принятия решения в экспертной группе в %.

БИБЛИОТЕКА
 Львовского
 института физкультуры

при сопротивлении соперника в виде одиночного блока при страховке его игроком передней линии, (закрыт "ход") показывает, что этот показатель в экспериментальной группе увеличился на 19,2%, а контрольной на 15,84% ($P < 0,01$). При страховке одиночного блока игроком линии защиты испытуемые экспериментальной группы в 9,2% случаев точнее приняли тактическое решение, чем испытуемые контрольной группы ($P < 0,05$). Средний показатель принятия решений в этих ситуациях в контрольной группе увеличился на 10,0%, а в экспериментальной на 19,7% ($P < 0,01$).

Данные прироста в экспериментальной группе (20,0%) имеют преимущество над данными контрольной группы (12,2%) в принятии решения, когда нападение производится при сопротивлении одиночным блокам (закрыт перевод) при страховке его игроком передней линии ($P < 0,05$). Преимущество результатов экспериментальной группы (20,8%) обнаружено и в ситуации, когда блок страхуют игроки линии защиты; у контрольной группы этот показатель равен 12,5% ($P < 0,01$).

Средний показатель правильности принятия решений у испытуемых контрольной группы возрос на 12,5%, а в экспериментальной на 20,8% по сравнению с исходными данными.

Общий средний показатель правильности принятия решений в эксперименте как у контрольной, так и в экспериментальной группе стал выше по сравнению с результатами занятия до педагогического эксперимента, но в экспериментальной группе он увеличился на 20,9%, а в контрольной на 12,34%.

Показатель "правильность принятия решений" в игре у контрольной группы стал выше на 12,78%, а у экспериментальной он составил 19,53% ($P < 0,01$).

Результат показателя "эффективность принятия решений" у испытуемых контрольной группы стал 76,1%, а у экспериментальной - 40,27%.

Как видно, результаты экспериментальной группы, полученные в конце педагогического эксперимента, по всем показателям достоверно отличаются от аналогичных результатов контрольной группы. Это свидетельствует о наличии достоверных, положительных сдвигов в экспериментальной группе, более высоких по сравнению с контрольной группой.

ВЫВОДЫ

1. Деятельность игроков команды нападения зависит от расположения игроков команды защиты; при этом выделено 10 вариантов типичных защитных тактических построений, применяемых ведущими командами в современной игре. Для нападающего игрока важное значение имеет знание выделенных типичных тактических построений в защите и умение быстро распознавать их в процессе игры, что позволяет ему оптимальное решение и выбирать эффективное действие при атаке.

2. Принятие оптимального решения волейболистами в конкретных ситуациях нападения производится поэтапно в соответствии с выполнением элементов техники нападающего удара; при этом реализации атакующих действий предшествует формирование информационной и концептуальной моделей, отражающих текущую ситуацию, а так же выбор решения: это определяет схему выявленного нами механизма принятия оптимального тактического решения. Сочетание этапов формирования оптимального тактического решения (моделей) и элементов выполнения технического приема является специфическим звеном деятельности волейболиста в процессе игры и определяет их, как, единое технико-тактическое действие.

3. Специфика деятельности волейболиста предъявляет высокие требования к уровню развития психофизиологических свойств личности, обеспечивающих своевременное и правильное принятие тактического решения: двигательных реакций, восприятия, переключение внимания, оперативной памяти, скорости восприятия и переработки информации, оперативного мышления, динамической стороне поведения - темперамента и

т.д. Этот уровень психофизиологических свойств личности волейболиста зависит от:

а) квалификации; так, показатель скорости восприятия и переработки информации мастеров спорта: мужчин выше спортсменов I разряда на 5,26% и на 17,7% выше спортсменов II разряда; у волейболистов I разряда этот показатель выше на 13,3% волейболистов II разряда; женщин выше спортсменов I разряда на 4,45% и на 21,28% выше спортсменов II разряда; у волейболистов I разряда этот показатель выше на 17,6% волейболистов II разряда. Показатель переключения внимания мастеров спорта: мужчин выше спортсменов I разряда на 26,9% и на 36,95% выше спортсменов II разряда; волейболистов I разряда этот показатель выше на 7,92% волейболистов II разряда; женщин выше спортсменов I разряда на 40,88% и на 56,52% выше спортсменов II разряда; у волейболистов I разряда этот показатель выше на 11,1% волейболистов II разряда.

По другим показателям наблюдается такая же тенденция.

б) функций, выполняемых в команде; так, показатель скорости восприятия и переработки информации: у мастеров спорта мужчин вспомогательных нападающих выше на 6,0% основных нападающих; у спортсменов I разряда женщин показатель вспомогательных нападающих выше на 8,54% связующих игроков; показатель переключения внимания, отражающий оценочную деятельность; у мастеров спорта основных нападающих лучше на 39,7% вспомогательных нападающих; связующие игроки имеют преимущество на 40,98% над вспомогательными нападающими. У женщин наблюдается такая же закономерность; у спортсменов I разряда связующие игроки имеют преимущество перед основными на 33,33% и вспомогательными 43,64% нападающими. У женщин такая же закономерность. В других результатах показателей наблюдается аналогичная тенденция зависимости уровня психофизиологических свойств личности от функций, выполняемых в команде.

1. Низкой оперативно-тактической деятельностью волейболистов яв-

ляется проявление свойств оперативно-тактического мышления (быстрота, точность) и оценка текущей ситуации; наряду с этим, в каждой спортивной квалификации имеются специфические свойства личности. Так, для игроков II спортивного разряда характерно проявление оперативной памяти, для групп I спортивного разряда и мастеров спорта - оперативно-тактическое поведение.

5. Уровень тактической подготовленности игроков различной квалификации определяет 6 факторов: особенности тактического поведения, оценки текущего состояния, точности оценки ответного действия, особенности тактического мышления, скорости мыслительных операций, ситуативное поведение. Каждой квалификации присущ определенный набор факторов из числа выделенных с их вкладом в суммарную дисперсию:

- для мастеров спорта - особенности тактического поведения (22,17%), оценки текущего состояния (19,06%), точности оценки ответного действия (18,78%), особенности тактического поведения (17,11%), особенности тактического мышления (15,08%);

- для игроков I разряда - оценки текущего состояния (20,32%), скорости мыслительных операций (19,37%), особенности тактического поведения (18,82%), особенности тактического мышления (18,07%), ситуативное поведение (14,64%);

- для игроков II спортивного разряда - скорости мыслительных операций (20,62%), оценки текущего состояния (20,04%), особенности тактического поведения (17,38%), оценки текущего состояния (16,68%), особенности тактического мышления (14,58%).

6. Выделенные группы факторов представляют собой определенным образом организованную систему, обеспечивающую успешность индивидуальной тактической деятельности игроков и по их значимости объединяются в три группы, отражающих различные стороны указанной деятельности волейболиста: поведенческую, познавательную и мыслительную. Каждый уровень квалификации характеризуется определенными группами фак-

торов с их вкладом в суммарную дисперсию. Так, для мастеров спорта присущи поведенческие (39,28%) и познавательные (37,84%) группы факторов; для I разряда-мыслительные (37,47%), поведенческие (33,46%); для II разряда-познавательные (34,71%) и мыслительные (35,2%).

. Специально разработанная методика индивидуальной тактической подготовки волейболиста в атакующих действиях, основанная на полученных результатах исследования и проверенная в педагогическом эксперименте, является достоверной и более эффективной по сравнению с традиционной методикой. Так, эффективность деятельности игрока, прошедшего подготовку по специально разработанной программе (экспериментальная группа) выше на 7,75% относительно игроков, занимающихся по традиционной программе (контрольная группа).

8. Для развития специфических способностей к быстрому и оптимальному принятию тактического решения целесообразно использовать в учебно-тренировочном процессе следующие средства: подвижные игры, упражнения, моделирующие отдельные моменты игры, специальные теоретические занятия, проводимые с применением элементов программированного обучения.

9. Для повышения эффективности деятельности волейболистов в процессе игры совершенствование технико-тактической подготовленности в учебно-тренировочном процессе должно проводиться параллельно с совершенствованием свойств личности игрока. Это позволяет решать следующие практические задачи:

а) осуществлять контроль и управлять уровнем развития специальных способностей на разных этапах подготовки волейболистов и использовать их для эффективной деятельности;

б) повышать эффективность индивидуальной тактической деятельности игрока на основе совершенствования механизма принятия оптимальных тактических решений в различных конфликтных ситуациях;

в) целенаправленно и в более короткие сроки (относительно сре,

ков подготовки традиционными методами) обеспечить рост технико-тактического мастерства игроков различной спортивной квалификации.

Список опубликованных работ

1. Маслов В.В. Оценка влияния тренировки на перцептивные и интеллектуальные функции волейболиста // Тезисы докладов XXVI научной конференции студентов ГЦОЛИИФ, 21-23 февраля 1973 г. - М., 1973. - С. 20-21.

2. Маслов В.В. Исследование структуры личности волейболистов различных игровых функций // Вопросы физической культуры и спорта: Материалы XXVII научной конференции студентов, 18-19 февраля 1974 г. - М., 1974. - С. 105.

3. Маслов В.В. Влияние факторов квалификации и шплуа на уровень психических качеств волейболистов // Тезисы докладов УШ Всесоюзной конференции по психологии спорта, Ереван, 21-25 сентября 1976 г. - М., 1976. - С. 44-45.

4. Топышев О.П., Белоус В.И., Маслов В.В. Изучение особенностей принятия тактических решений волейболистами в процессе моделируемого эксперимента // Научные основы разработки и совершенствования технических средств обучения и спортивной тренировки / ГДОИФК, Л., 1977. - С. 140-142.

5. Маслов В.В. Исследование уровня развития отдельных психологических функций у волейболистов различных игровых амплуа / Психологическая подготовленность спортсменов высокого класса. - М., 1978. - С. 43-44.

6. Квалификационные различия психологических характеристик спортсменов в спортивных играх / М.С.Бриль, К.С.Корягдиев, Г.С.Иванова, С.А.Самойлов, В.В.Маслов // Психологические факторы многолетней спортивной подготовки. - М., 1986. - С. 32-33.