

4515.69

F-469

ГРУЗИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

ГИКАШВИЛИ Геннадий Леванович

УПРАВЛЕНИЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КОМАНДЫ
НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ
БОЛЕЛЬЩИКОВ

13.00.04 - Теория и методика физического
воспитания, спортивной тренировки
и оздоровительной физической куль-
туры

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Тбилиси - 1990

4 515.69

Г- 469

Работа выполнена в Государственном Центральном ордена
Ленина института физической культуры.

Научный руководитель - кандидат педагогических наук,
профессор Клещев Ю.Н.

Официальные оппоненты: доктор биологических наук,
профессор Чхаидзе Л.Б.
кандидат педагогических наук
Чатинян А.А.

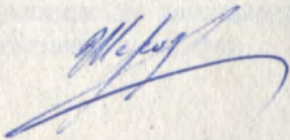
Ведущая организация - Смоленский государственный институт
физической культуры.

Защита диссертации состоится " 1 " декабря 1990 г. 2878/
в 14 час. на заседании Специализированного Совета К.046.08.01
Грузинского государственного института физической культуры
по адресу: г.Тбилиси, пр.И.Чавчавадзе, 49.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Автореферат разослан " 30 " октября 19 90 г.

Ученый секретарь Специализированного
Совета, кандидат педагогических наук,
доцент

 Шерозия А.Г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность. В последние годы усилия многих исследователей в спортивных играх сконцентрированы на анализе соревновательной деятельности команды и отдельных игроков, поскольку только в условиях ответственных соревнований в полной мере проявляются положительные и отрицательные стороны подготовленности спортсменов, только тщательные и планомерные изучения соревновательной деятельности позволят разработать адекватную ей систему тренировки /Ю.М.Портнов, Б.Н.Шустин, В.З.Яцик, 1985/.

На основе глубокого изучения соревновательной деятельности возможны не только оптимизация многолетней и круглогодичной подготовки спортсменов, но и своевременная, обоснованная корректировка стратегии и тактики непосредственно в ходе игры /М.Е.Амалин, В.А.Платонов, В.Л.Пашкин, 1981, В.Я.Бунин, 1979, Ю.Д.Железняк, 1979, М.А.Гезников, 1974 и др./.

Успешное выступление команды, как известно, зависит, прежде всего, от четко продуманного плана подготовки, его выполнения и своевременной коррекции в процессе соревновательной деятельности. А это во многом зависит от искусства тренера управлять командой /Ю.Н.Клецев, 1985/.

Условия состязаний, характерные для современного волейбола, требуют от спортсменов высокого уровня физической, технической, тактической подготовленности и, что особенно важно, психической устойчивости в экстремальных условиях.

Высокая степень накала спортивной борьбы оказывает неадекватное влияние на психику спортсменов. В свою очередь, от психической устойчивости игроков зависит надежность и стабильность выполнения ими технико-тактических действий. Поэтому, при анализе соревновательной деятельности волейболистов представляется необходи-

мым учитывать напряженность матчей /Д.Злупский, 1979/.

Именно с позиций знания всех индивидуальных особенностей спортсменов, должно осуществляться управление командой в соревнованиях.

К сожалению, в литературе недостаточно разработаны обоснованные и конкретизирующие методические рекомендации по этим вопросам. Таким образом, весьма актуальным представляется исследование, посвященное вышеперечисленным проблемам соревновательной деятельности волейболистов.

Рабочая гипотеза. Предполагается, что выявление особенностей соревновательной деятельности и влияния различной напряженности матчей на индивидуальные особенности спортсменов, позволят разработать эффективные средства по совершенствованию управления командой волейболистов в соревнованиях.

Цели исследования.— повышение эффективности соревновательной деятельности волейболистов и совершенствование управления командой с учетом напряженности матчей.

Научная новизна. Разработана методика регистрации соревновательной деятельности волейболистов; разработана методика оценки и анализа технико-тактического мастерства волейболистов; разработана методика определения напряженности соревновательной деятельности в волейболе; выявлены общие закономерности влияния степени напряженности игры на успешность выполнения игроками технико-тактических действий; выявлены закономерности динамики уровней напряженности в процессе игры и их влияние на успешность выполнения технико-тактических приемов; определены индивидуально-психологические характеристики волейболистов, определяющие успешность действий в различных уровнях напряженности при выполнении технико-тактических приемов игры; предложен комплекс методичес-

ких приемов, направленных на совершенствование управления командой в соревнованиях и повышения эффективности выступления спортсменов.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что полученные данные и разработанные методики будут использованы в учебно-тренировочном процессе волейболистов и способствовать повышению эффективности выступления команд в соревнованиях.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, пяти глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Работа изложена на **181** страницах машинописного текста, содержит **44** таблиц, **15** рисунков. Список литературы насчитывает **183** наименований, из них **9** на иностранных языках.

Задачи исследования:

1. Разработать методику определения напряженности соревновательной деятельности в волейболе.
2. Разработать новые методики регистрации, оценки и анализа соревновательной деятельности волейболистов.
3. Определить степень влияния соревновательной напряженности на успешность выполнения игроками технико-тактических действий.
4. Разработать и экспериментально обосновать комплекс методических приемов по совершенствованию управления командой в соревнованиях.

Методы исследования. Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогические наблюдения за соревновательной деятельностью квалифицированных волейболистов.

3. Анкетный опрос спортсменов и ведущих специалистов страны по волейболу.

4. Методы психодиагностики.

5. Методы математической статистики.

Организация исследования. Исследование проводилось поэтапно в соответствии с поставленными задачами на протяжении 1985-1988 г.г.

Решение первой и второй задач основывалось на результатах анализа специальной литературы, а также обследования соревновательной деятельности в течении 1985 года. Педагогические наблюдения за соревновательной деятельностью проводились на крупнейших международных соревнованиях Играх Доброй Воли 1986 года в г. Москве, Чемпионатах СССР класса "А" 1985, 1987 г.г., чемпионате СССР класса "Б", IX летней Спартакиаде народов СССР 1986 года в г. Свердловске. В общей сложности, было обследовано 44 игры /176 партий/.

Третья и четвертая задачи решались в педагогическом эксперименте и процессе обработки полученных материалов в 1986-1988 г.г. Было проведено психодиагностическое обследование 36 спортсменов I-го спортивного разряда, кандидатов в мастера спорта и мастеров спорта СССР по волейболу, проанализировано 9 игр /33 партии/, в которых участвовали обследованные спортсмены.

Педагогический эксперимент проводился на базе Спартакиадной сборной команды Грузии последовательно, в период подготовки и проведения предварительных игр и в процессе финала. Было проведено психодиагностическое обследование 12 спортсменов и проведена регистрация 6 встреч /24 партии/. эксперимента. Квалификации спортсменов была следующая: спортсменов I разряда - 11 человек, кандидатов в мастера спорта СССР - 1 человек.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В соответствии с задачами исследования был разработан комплекс методик для исследования соревновательной деятельности волейболистов. Методики взаимно переплетаются, дополняют и уточняют друг друга, что значительно облегчает их использование для создания полной картины игры при ее дальнейшем анализе и обработке данных.

Регистрация соревновательной деятельности производилась одним наблюдателем с помощью записи символов в протокол, либо с помощью наговаривания на портативный магнитофон закодированных игровых действий, тактических приемов в строгой их последовательности, по разработанной нами схеме. Одновременно, давалась оценка всем происходящим на площадке событиям, постоянно сообщался счет игры.

Оценка каждого технико-тактического приема производилась в момент его выполнения, в соответствии с разработанными нами критериями. Каждое технико-тактическое действие оценивалось отдельно, по четырем условным баллам, в зависимости от качества исполнения. Применительно к каждому действию, баллы имели различную трактовку ввиду особенностей их тактической направленности.

Анализ соревновательной деятельности производился после ее окончания и обработки полученных протоколов игры. Он осуществлялся по показателям объемов, эффективности, результативности и проигрыша выполненных технико-тактических приемов по специально разработанным нами формулам.

Напряженность игры определялась по динамике счета в партиях, единственному, на наш взгляд, объективному показателю соревновательной деятельности в волейболе.

По возможной разнице в счете между соперниками были опреде-

лены пять уровней напряженности игры: максимальный или очень высокий, высокий, средний, низкий и очень низкий. Каждому уровню соответствует свой коэффициент напряженности от 5 до 1.

Исследователем подсчитывается количество повторений счета с разницей соответствующей определенному уровню напряженности и затем умножается на коэффициент. Сумма произведений всех уровней показывает степень напряженности партии.

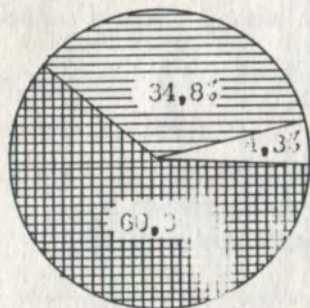
Все предложенные методики и получаемые с их помощью результаты и показатели, проверены на информативность и надежность.

Обработка полученных материалов по обследованию соревновательной деятельности с помощью математических методов, позволила определить три степени напряженности, наиболее характерных для волейбольных матчей: высокая, средняя и низкая.

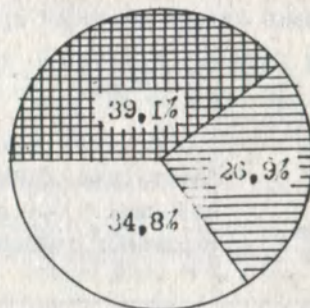
дальнейший анализ соревновательной деятельности обнаружил разное соотношение вышеуказанных степеней напряженности в матчах разного ранга. На рисунке I даны круговые диаграммы процентного соотношения степеней напряженности в соревнованиях разного ранга.

Уровень технико-тактического мастерства спортсменов находится в тесной взаимосвязи с рангом соревнований, в которых они принимают участие. Следовательно, ранг соревнования и однородность в уровне подготовленности команд-участниц, будет оказываться на степени напряженности игр. Близость в уровне подготовленности команд, участвующих в международных соревнованиях, определяет высокую степень соревновательной напряженности матчей. По мере снижения ранга соревнований и уровня подготовленности команд, будет снижаться и степень напряженности спортивной борьбы.

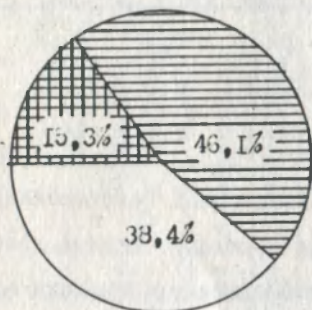
Анализ полученных материалов исследования выявил корреляционную взаимосвязь между степенями соревновательной напряжен-



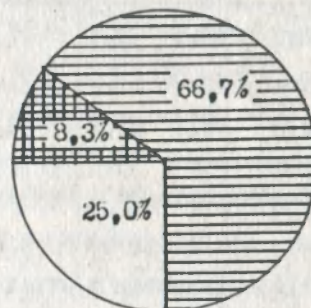
Игры Доброй Воли 1935 г.



Чемпионат СССР, класс "А"



Спартакиада народов СССР
1936 г.



Первенство СССР, класс "Б"

- высокая - средняя - низкая

Изг. I Процентное соотношение степеней напряженности в соревнованиях различного ранга.

ности и показателями объемов, эффективности, результативности, проигрыша выполненных технико-тактических действий. Было установлено, что различным степеням напряженности характерны соответствующие значения этих игровых показателей. Так, снижение степени напряженности игры вызывает уменьшение объемов, выполняемых игроками технико-тактических действий и возрастания их эффективности и результативности. Показатель проигрыша, оставаясь неизменным при высокой

и средней степенях напряженности, также обнаруживает тенденцию к снижению своего значения при переходе к низкой степени напряженности /см.табл. I/.

Таблица I

Показатели объемов и качества технико-тактических действий в соревновательной деятельности при различной степени напряженности матчей

| Степень напряженности | Объемы | | Эффективнос! | | Результатив! | | Проигрыш | |
|-----------------------|--------|------|--------------|-----|--------------|-----|----------|-----|
| | X | б | X% | б | X% | б | X% | б |
| Высокая | 256,5 | 43,8 | 67,6 | 7,0 | 17,5 | 2,3 | 15,3 | 3,7 |
| Средняя | 168,0 | 43,5 | 71,4 | 7,0 | 21,8 | 6,0 | 15,3 | 2,2 |
| Низкая | 78,2 | 21,9 | 75,6 | 7,9 | 30,8 | 7,4 | 14,8 | 2,8 |

Особый интерес и ценность для объективного и всестороннего анализа, прогнозирования и моделирования соревновательной деятельности волейболистов в играх с разной степенью напряженности представляют данные об объемах, выполняемых конкретных технико-тактических приемов, их эффективности, результативности и проигрыше. В таблице 2 представлены значения этих показателей, полученные в настоящем исследовании.

В отличие от общих значений аналогичных показателей, при анализе по отдельным технико-тактическим приемам игры, их значения в разной степени подвержены воздействию соревновательной напряженности. Так, при анализе динамики объемов выполненных технико-тактических действий, наблюдается их увеличение лишь для подач и снижение всех остальных приемов игры в ответ на убывание степени напряженности. Анализ эффективности выполнения действий обнаруживает прирост качества для подач, вторых передач мяча, блокирования и приема нападающих ударов при снижении степени напряженности,

Таблица 2

Средние показатели объемов /О/, эффективности /Э/, результативности /Р/ и проигрыша /П/ при выполнении различных приемов игры в матчах с разной степенью соревновательной напряженности

| Степень напря- женнос- ти | ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|
| | По- ка- за- те- ли | Х | З | Х | Х | Х | Х | Х | Х | Х | Х | Х | Х | Х | Х | Х |
| О | 44,6 | 2,1 | 55,1 | 1,2 | 48,9 | 2,3 | 33,6 | 3,2 | 40,5 | 1,2 | 23,6 | 2,9 | 9,7 | 1,1 | | |
| Э | 74,6 | 20,6 | 83,7 | 2,6 | 61,5 | 18,2 | 55,8 | 10,2 | 74,4 | 12,4 | 54,9 | 13,2 | 48,8 | 29,3 | | |
| Р | 5,7 | 1,4 | 56,5 | 7,4 | 5,2 | 1,5 | 19,1 | 5,8 | 0,9 | 0,1 | 7,9 | 1,9 | 2,7 | 0,5 | | |
| П | 3,0 | 0,8 | 11,9 | 3,3 | 1,7 | 0,2 | 38,6 | 7,6 | 7,2 | 2,1 | 43,8 | 13,5 | 51,0 | 19,3 | | |
| О | 34,8 | 5,8 | 34,1 | 1,6 | 31,1 | 2,2 | 23,3 | 3,5 | 25,0 | 2,9 | 12,8 | 2,4 | 6,5 | 1,1 | | |
| Э | 78,3 | 14,6 | 82,9 | 8,4 | 71,6 | 16,1 | 52,7 | 13,4 | 72,5 | 16,0 | 56,5 | 13,7 | 57,4 | 17,3 | | |
| Р | 15,2 | 4,4 | 58,5 | 8,9 | 14,4 | 2,9 | 19,1 | 5,5 | 3,6 | 0,7 | 7,7 | 1,6 | 13,3 | 2,5 | | |
| П | 8,0 | 2,1 | 17,1 | 3,3 | 3,0 | 0,8 | 35,9 | 8,6 | 9,4 | 1,8 | 40,1 | 9,6 | 40,9 | 9,8 | | |
| О | 21,7 | 5,7 | 15,5 | 3,1 | 14,1 | 2,3 | 9,8 | 4,9 | 9,8 | 3,5 | 5,3 | 1,9 | 1,9 | 0,2 | | |
| Э | 80,9 | 12,4 | 80,2 | 11,2 | 81,4 | 14,7 | 59,5 | 27,3 | 70,9 | 16,2 | 78,9 | 18,4 | 39,9 | 8,1 | | |
| Р | 28,6 | 3,6 | 69,6 | 14,5 | 23,2 | 9,1 | 27,5 | 11,9 | 9,0 | 1,3 | 4,3 | 1,1 | - | - | | |
| П | 7,6 | 1,6 | 18,8 | 5,9 | 2,9 | 0,1 | 27,1 | 3,6 | 10,4 | 2,9 | 18,9 | 5,4 | 20,0 | 3,3 | | |

Остальные приемы игры отреагировали на снижение степени напряженности ухудшением эффективности исполнения. Результативность подач, нападающих ударов, второй передачи мяча, блокирования, приема подач и страховки значительно повысилась при переходе от высокой к средней и далее к низкой степени напряженности. При этом также возростали показатели проигрыша подач, нападающих ударов, вторых передач мяча и приема подач. Показатели же блокирования, приема нападающих ударов и страховки по мере снижения напряженности, от степени к степени, постоянно убывали. Подобные результаты позволяют заключить, что степень соревновательной напряженности по разному отражается на показателях объемов и качества выполняемых технико-тактических приемов игры.

Для дальнейшего и более детального изучения закономерностей изменения основных параметров игровой деятельности волейболистов под воздействием фактора напряженности, был проведен их анализ по уровням напряженности в матче, являющимся элементарно: структурой напряженности. В таблице 3 представлены общие параметры соревновательной деятельности волейболистов при разных уровнях напряженности, их более наглядное изменение можно наблюдать на рисунке 2.

Анализ показал, что показатели результативности постоянно растут по мере снижения уровня напряженности, а показатели проигрыша и выполняемых объемов - наоборот, снижаются. Эффективность игры, реагируя волнообразно на снижение уровня напряженности также возрастает в своих значениях. На рисунке отчетливо виден неодинаковый характер изменений, рассматриваемых параметров игры в ответ на изменение уровня напряженности в матче, что в свою очередь, потребовало дальнейшей детализации анализа преимущественно к отдельным технико-тактическим приемам игры.

Таблица 3

Общие показатели объемов, эффективности, результативности и проигрыша в соревновательной деятельности волейболистов при разных уровнях напряженности

| Уровень напряженности | Объемы | | Эффективн. | | Результат. | | Проигрыш | |
|-----------------------|--------|-----|------------|------|------------|-----|----------|-----|
| | X% | С | X% | С | X% | С | X% | С |
| максималь. | 51,7 | 7,4 | 64,5 | 18,3 | 16,6 | 4,4 | 22,6 | 3,6 |
| высокий | 32,9 | 3,2 | 66,5 | 10,2 | 16,2 | 4,6 | 21,3 | 4,0 |
| средний | 12,0 | 2,4 | 64,3 | 19,1 | 18,2 | 5,5 | 19,9 | 5,9 |
| низкий | 2,9 | 0,4 | 60,8 | 14,5 | 25,1 | 9,7 | 17,3 | 4,2 |
| оч. низкий | 0,4 | 0,1 | 76,1 | 16,2 | 40,3 | 9,5 | 13,4 | 3,8 |

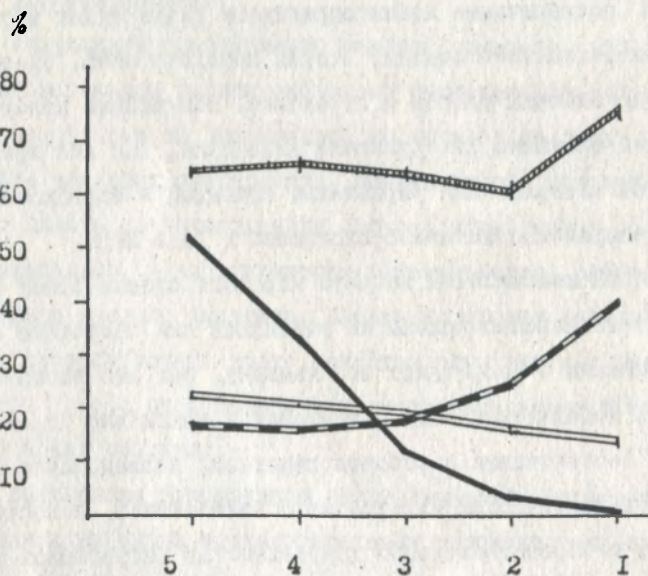


Рис. 2. Динамика показателей объемов /———/, эффективности /...../, результативности /- - - - / и проигрыша /— — — / при снижении уровня напряженности игры.

Изучение показателей объемов выполняемых различных технико-атлетических приемов игры показало, что они почти полностью повторяют друг друга при соответствующих уровнях напряженности и практически не отличаются от общей тенденции снижения значений по мере падения уровня напряженности, представленного в таблице 3. Поэтому, дальнейшее рассмотрение этого компонента видится не целесообразным.

Показатели же эффективности, результативности и проигрыша при выполнении различных приемов игры в большей или меньшей степени изменяют свои значения в зависимости от уровня напряженности. Одни из них подвержены значительным изменениям. Благодаря проведенному анализу выявлены технико-тактические приемы в большей степени подверженные неблагоприятному воздействию напряженности. К ним относятся: подача, вторая передача мяча, прием подачи, прием нападающих ударов и страховка. Полученные данные имеют большое значение для практики волейбола, так как предоставляют ценный материал для управления командой в соревнованиях по уровням напряженности непосредственно в ходе игры.

Однако, за выполнением каждого игрового приема стоит спортсмен. Это обстоятельство нельзя не учитывать для получения объективной информации о спортивных состязаниях, без нее невозможно осуществлять индивидуализацию подготовки и правильно управлять командой. В соответствии с рабочей гипотезой исследования важно было получить фактическую информацию о показателях, непосредственно связанных с соревновательной деятельностью спортсменов и определяющих их технико-тактическое мастерство. Этим целям было посвящено исследование индивидуально-психологических особенностей спортсменов и анализа их соревновательной деятельности, установление взаимосвязи между ними.

Для исследования индивидуально-психологических особенностей волейболистов, были отобраны следующие методики: оценка типологических свойств и особенностей темперамента спортсмена /бланковый тест ЧХТ и личностный опросник Кэттелла/; исследование личности спортсмена в системе общественных отношений /оценка психологической атмосферы, сложившейся в коллективе, оценка привлекательности группы для каждого его члена/; исследование типологических свойств обобщенных характеристик личности /оценка психической надежности спортсмена/. Весь комплекс психодиагностически позволял получить данные по 22 показателям индивидуально-психологических особенностей спортсменов и состоял из пяти анкет. В обследовании приняло участие 36 спортсменов и было получено 180 анкет /792 характеристики/.

Результаты проведенного анализа показали, что напряженность соревновательной борьбы оказывает существенное влияние через психику спортсмена на выполняемое им игровое действие. Являясь одинаковой для всех спортсменов, напряженность встречи будет неадекватно влиять на качественную сторону игры разных спортсменов, а следовательно, и на показатели эффективности, результативности и проигрыша каждого индивида. Изменение уровня напряженности игры может способствовать росту качества игры одних и ухудшению качества игры других спортсменов при выполнении одних и тех же технико-тактических действий.

Выявленные взаимосвязи между качеством игры волейболистов и их индивидуальными психологическими особенностями при деятельности в различных уровнях напряженности определило наиболее и наименее благоприятные условия для выполнения каждого технико-тактического приема. На этой основе были составлены специальные информационные карты по управлению командой в педагогическом экспери-

менте. В них давалась информация о целесообразности использования спортсменов для выполнения каждого приема игры по всем уровням напряженности, а также определялся стартовый состав команды.

В стартовый состав команды включались спортсмены, которые были предрасположены по индивидуальным показателям к эффективной, результативной, с малым количеством проигрышей игре при максимальном и высоком уровнях напряженности. Создавая, таким образом, необходимый запас прочности для игры при обоих уровнях напряженности, в случае его смены, тем самым избегались излишние замены в начале партии, которые могли вызвать у игроков нервозность и неуверенность в своих силах, лимитированы правилами игры и сохранялось право на замену в той ситуации, когда она будет более необходима.

Дальнейшее управление командой осуществлялось на основании данных информационных карт и показателей разницы в счете между соревнующимися командами. Это давало возможность тренеру рационально использовать всех спортсменов команды, менять тактический рисунок игры в зависимости от ситуации, "выключать" из игры одних и, наоборот, привлекать к комбинации других спортсменов.

Суть педагогического эксперимента сводилась к управлению соревновательной деятельностью команды на основе использования полученных индивидуальных особенностей спортсменов, закономерностей изменения параметров их технико-тактического мастерства при различных уровнях соревновательной напряженности, посредством замен игроков, использованием перерывов, сменой тактики игры в зависимости от особенностей спортсменов, находящихся на площадке и формирования стартового состава.

Исследование индивидуального технико-тактического мастерства волейболистов до и в процессе педагогического эксперимента

проводилось с помощью разработанного комплекса методик. Было проанализировано 3 предварительных /12 партии/ и 3 основных игры /12 партии/.

После педагогического эксперимента проводилось сравнение контролируемых показателей /см.табл.4/, что позволило определить степень их прироста и достоверность различий.

Таблица 4.

Сравнение показателей технико-тактического мастерства волейболистов до начала и после педагогического эксперимента.

| Технико-такти- ческие действ. | ПОКАЗАТЕЛИ | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|------|---------------|-------|----------|------|------|
| | эффективность | | результативн. | | проигрыш | | |
| | х | в | х | в | х | в | |
| 1. Подача мяча | до | 75,0 | 14,2 | 25,5 | 6,7 | 11,9 | 8,5 |
| | п. | 89,4 | 7,2 | 60,5 | 9,6 | 8,4 | 5,0 |
| 2. Напр. удар | до | 68,0 | 13,0 | 37,6 | 17,9 | 20,5 | 15,0 |
| | п. | 78,6 | 12,6 | 55,6 | 20,0 | 14,1 | 8,4 |
| 3. Передача | до | 30,7 | 13,7 | 8,3 | 3,1 | 13,9 | 6,0 |
| | п. | 75,6 | 21,0 | 10,9 | 5,0 | 0,2 | 0,1 |
| 4. Блок | до | 37,8 | 16,5 | 14,9 | 9,9 | 45,7 | 19,7 |
| | п. | 75,4 | 17,5 | 24,0 | 16,6 | 15,9 | 10,7 |
| 5. Пр.подач | до | 53,5 | 25,1 | 0,001 | 0, | 16,2 | 11,4 |
| | п. | 62,6 | 11,7 | 3,2 | 2,0 | 12,4 | 6,0 |
| 6. Пр.удар. | до | 35,8 | 13,2 | 0,001 | 0, | 53,1 | 27,5 |
| | п. | 67,5 | 16,9 | 2,3 | 0,7 | 32,5 | 16,9 |
| 7. Страхов-ка | до | 44,6 | 22,7 | 2,5 | 1,2 | 35,2 | 22,9 |
| | п. | 58,2 | 26,9 | 2,8 | 0,4 | 40,6 | 17,4 |

2879/7

В результате педагогического эксперимента достоверно улучшились следующие показатели технико-тактических приемов игры:

1. Эффективность подачи мяча - на 14,4% / $t = 2,73$, $P < 0,05$;
2. Результативность н.удара - на 18,0% / $t = 2,12$, $P < 0,05$;
3. Эффективность II передачи - на 44,9% / $t = 4,70$, $P < 0,05$;
4. Эффективность блока - на 37,6% / $t = 4,69$, $P < 0,05$;
5. Проигрыш на блоке - на 29,8% / $t = 3,91$, $P < 0,05$;
6. Результативность пр.под. - на 3,2% / $t = 2,51$, $P < 0,05$;
7. Эффективность приема уд. - на 31,7% / $t = 3,31$, $P < 0,05$.

Надо отметить, что степень соревновательной напряженности в предварительных играх в среднем была равна 225,0 баллам, а в основных играх эксперимента - в среднем - 228,6 баллам. В обоих случаях соревнования проходили при средней степени напряженности спортивной борьбы.

Несмотря на небольшое превышение степени соревновательной напряженности /на 3,6 балла/, в педагогическом эксперименте было зарегистрировано достоверное улучшение как показателей качества выполняемых технико-тактических приемов, так и общих значений эффективности / $t = 2,18$ / и проигрыша / $t = 2,45$ /. Показатель результативности возрос на 10,1% и имеет тенденцию к достоверности / $t = 1,90$ /. Сравнительные данные представлены в таблице 5 и более наглядно на рисунке 3.

Сравнивая общие параметры успешности соревновательной деятельности команды после проведения педагогического эксперимента, с аналогичными модельными значениями, полученными в настоящем исследовании, установлено, что:

1. Показатель эффективности в эксперименте превысил модельное значение на 1,1%.
2. Показатель результативности превысил модельный уровень на 1,0%.

Таблица 5

Общие показатели качества игры в соревновательной деятельности волейболистов до и после педагогического эксперимента

| Показатели | до эксперимента | | после эксперим. | | прирост | |
|---------------------|-----------------|-----|-----------------|------|-----------|---|
| | х% | б | х% | б | х% | б |
| 1. Эффективность | 49,3 | 7,3 | 72,5 | 12,5 | 23,2 | |
| 2. Результативность | 12,7 | 2,4 | 22,8 | 5,5 | 10,1 | |
| 3. Проигрыш | 30,0 | 4,2 | 18,6 | 3,6 | 11,4 | |
| Напряженность | 225,0 балл. | | 228,6 балл. | | 3,6 балла | |

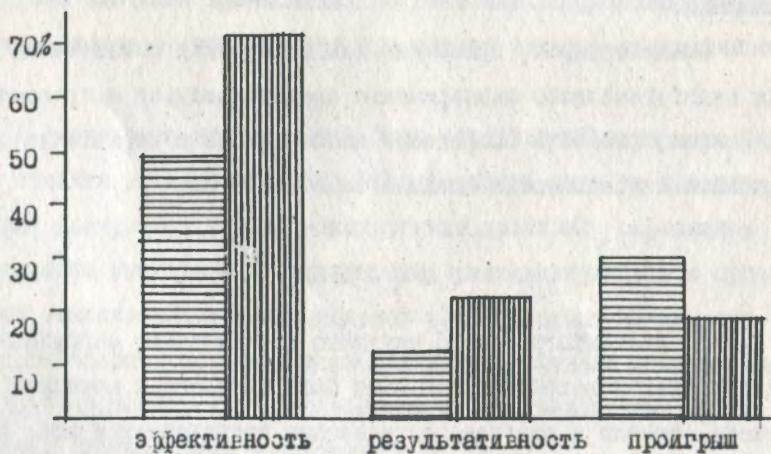


Рис. 3. Сравнение общих игровых показателей до и после педагогического эксперимента.

3. Показатель проигрыша в педагогическом эксперименте в плотную приблизился к модельному уровню, имея отставание от него на 3,3%.

Следовательно, в процессе педагогического эксперимента, нам удалось подвести команду по общим показателям качества игры к модельному уровню.

Анализ вышеизложенных результатов показывает, что применением экспериментальной методики по управлению соревновательной деятельностью команды значительно повысило ее технико-тактические показатели в игре, по сравнению с исходным уровнем выступлений команды. Так, в результате педагогического эксперимента достоверно различия установлены по 7, из 21 регистрируемого показателя игровых приемов и 2 из 3-х общих показателей технико-тактического мастерства команды.

Таким образом, сравнение контролируемых показателей до и после педагогического эксперимента свидетельствует о правомерности и целесообразности выбранного нами подхода к управлению соревновательной деятельностью команды волейболистов.

ВЫВОДЫ

1. Для интегрального научного исследования соревновательной деятельности волейболистов нами были предложены методики регистрации, оценки и анализа, определения напряженности игр. Проведенные исследования подтверждают целесообразность применения этих методик в условиях спортивной практики. С их помощью были получены новые данные о соревновательной деятельности команд и отдельных игроков.

2. Напряженность игры, является одним из основных компонентов соревновательной деятельности в волейболе. Это диктует необходи-

мость учитывать ее показатели при анализе матчей в качестве фактора влияющего на весь ход состязаний. Показатели эффективности, результативности, проигрыша и объемов выполняемых технико-тактических приемов необходимо рассматривать на фоне напряженности игры, что повысит объективность и корректность проводимого анализа.

3. Установлено влияние различных степеней соревновательной напряженности матча на показатели эффективности, результативности и проигрыша в соревновательной деятельности волейболистов.

Степень соревновательной напряженности находится в обратной взаимосвязи с эффективностью и результативностью игры / $r = -0,409$ и $-0,715$, соответственно, при $P < 0,05$ /. Показатель проигрыша при таком подходе к общему анализу соревновательной деятельности не обнаружил значимой взаимосвязи со степенью напряженности, однако, было отмечено его снижение при низкой степени напряженности игры.

4. В результате исследования было установлено неодинаковое влияние степени соревновательной напряженности игры на качество исполнения конкретных технико-тактических действий определены закономерности изменения эффективности, результативности и проигрыша всех технико-тактических приемов игры присущие каждой степени напряженности. Получены количественные значения этих показателей, которые могут быть использованы для моделирования соревновательной деятельности волейболистов.

5. При анализе соревновательной деятельности волейболистов по уровням напряженности игры было установлено, что снижение уровня напряженности вызывает повышение общих показателей качества игры, т.е. повышение результативности и снижение проигрыша, эффективность, изменяясь скачкообразно при каждом уровне, также возрастает. Установлены также изменения эффективности, результатив-

ности и проигрыша каждого технико-тактического приема игры, происходящие при смене уровней напряженности.

6. Установлена прямая взаимосвязь между степенью соревновательной напряженности партии и объемами выполняемых игроками технико-тактических действий, / $r = 0,949$, при $P < 0,05$ / , а также с конкретными технико-тактическими приемами игры. Определено, что снижение уровня напряженности в партии вызывает и снижение выполняемых игроками объемов действий вне зависимости от конкретного приема игры.

7. Соревнования различного ранга в значительной степени отличаются друг от друга по степени соревновательной напряженности игр. Наиболее напряженный характер соревновательной борьбы присущ международным соревнованиям, 60,8% игр в них проходят при высокой степени напряженности.

8. Выявлена взаимосвязь между индивидуальными психологическими особенностями спортсменов и качеством выполнения конкретных технико-тактических действий при различных уровнях напряженности, что является основным материалом для выработки методики управления командой в соревнованиях и индивидуализации подготовки спортсменов, их отбора и комплектования команд.

9. Предложен и экспериментально обоснован комплекс методических приемов по совершенствованию управления соревновательной деятельностью волейбольной команды на основе использования индивидуальных особенностей спортсменов. Результаты педагогического эксперимента показали, что применение предложенного комплекса привело к значительному повышению качества игры команды в условиях соревнований.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для полноценного изучения соревновательной деятельности волейбольной команды рекомендуется применять разработанные нами методики регистрации, оценки и анализа соревновательной деятельности спортсменов. Применение этих методик позволяет получать большое количество информации о событиях происходящих на площадке во время игры в строгой хронологической последовательности и не требуют длительной подготовки наблюдателя и дорогостоящей аппаратуры.

2. Для корректного и всестороннего анализа соревновательной деятельности волейболистов целесообразно применение методики определения напряженности игры, дающей возможность рассматривать все остальные компоненты состязаний на ее фоне.

3. Для определения индивидуальных психологических особенностей спортсменов рекомендуется применение комплекса методик психодиагностики, использованный в настоящем исследовании. Полученные с его помощью данные позволят прогнозировать успешность действий каждого спортсмена при выполнении всех технико-тактических приемов игры с учетом уровня напряженности партии, позволит выработать правильную тактику игры.

4. Для повышения эффективности управления командой в соревновании рекомендуется применять разработанную нами методику управления, учитывающую как уровни напряженности игры, так и индивидуальные особенности спортсменов /психологические и технико-тактические/.

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

1. Гикалвили Г.Л. методика определения психической напряженности игр в волейболе: Тез. докладов X Всесоюзной научно-практической конференции психологов спорта.-М., 1988 - С.110.

2. Гикашвили Г.Л., Дзаганя д.Г. Методы контроля при управлении соревновательной деятельностью квалифицированных волейболистов.//Проблемы спортивной работоспособности: Сб.науч.тр.-Тбилиси, 1988.-С.145.

3. Гикашвили Г.Л. Методики оценки технико-тактического мастерства и определения напряженности соревновательной деятельностью в волейболе: Тез.докладов XIX республиканской науч.-методич. конф. "Совершенствование подготовки высококвалифицированных спортсменов".-Ереван, 1989.-С.66.

4. Гикашвили Г.Л. Методика оценки и регистрации соревновательной деятельности в волейболе.//Науч.-методич.вопросы массовой физической культуры и спортивной тренировки: Сб.науч.тр.-Тбилиси, 1989.-С.131.