Ч515.69
А663

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА
ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На правах рукописи

АНДРУШИШИН ИОСИФ ФРАНЦЕВИЧ

МЕТОДИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ НА ОСНОВЕ МЕЖЛИЧНОСТНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

13.00.04 — Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры
19.00.01 — Общая психология

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

МОСКВА, 1993

Работа выполнена в Государственном центральном ордена Ленина институте физической культуры

Научный руководитель:
доктор психологических наук, профессор Мельников В.М.

Официальные оппоненты:
доктор педагогических наук, профессор Топышев О.П.
кандидат психологических наук, доцент Романин А.Н.

Ведущая организация: Московский областной государственный институт физической культуры.

Защита состоится "19" X 1993 г.
в 12.30 часов на заседании специализированного совета К 046.01.01 в Государственном центральном ордена Ленина институте физической культуры по адресу: Москва, Сиреневый бульвар, 4

Автореферат разослан "17" 09 1993 г.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Ученый секретарь
специализированного совета,
кандидат педагогических наук,
доцент Ю.Н. ПРИМАКОВ

БІБЛІОТЕКА
ЛЬВІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ФІЗИЧНОЇ
КУЛЬТУРИ

3347

ЧИТАЛЬНА ЗАЛА
ЛДУФК

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность. Количество и разнообразие тактических взаимодействий отражает концептуальную сущность различных школ мирового волейбола и определяет главную тенденцию его развития на современном этапе. Особую значимость представляет проблема механизмов тактического взаимодействия и поиск новых методов их совершенствования. Высказывания тренеров и результаты изучения соревновательной деятельности показывают, что на долю ошибок взаимодействия приходится более 80% из числа всех ошибок, совершаемых в игре. В научно-методической литературе описан ряд подходов к этой проблеме, но ни в одном из них не нашел конкретного отражения механизм взаимодействия, основанный на прогнозировании действий партнеров с учетом их игровых функций и личностных особенностей. Актуальность вышеизложенного определила главное направление нашей работы.

Цель исследования - совершенствование тактической подготовки с учетом факторов межличностно-функционального взаимодействия.

Гипотеза. Предполагалось, что применение комплекса разработанных нами методических приемов совершенствования межличностно-ролевого взаимопонимания и функционально-ролевой согласованности в сочетании с рациональными и оптимизирующими вариантами подбора тренировочных групповых звеньев могут оказать положительное влияние на эффективность тактических взаимодействий в соревновательной деятельности волейболистов.

Объект исследования - высококвалифицированные волейболистки команд мастеров высшей лиги класса "А".

Предмет исследования - групповые тактические взаимодействия в волейболе.

Научная новизна состоит в том, что впервые:

- применен комплекс методических приемов, направленных на улучшение межличностно-функционального взаимодействия;
- разработана методика диагностики, направленная на:
  а) оценку и коррекцию взаимоотношений;
  б) обеспечение оптимального подбора групповых звеньев для решения задач тактического взаимодействия;
- определены личностные особенности и факторы межличностных отношений, детерминирующие эффективность игровых взаимосвязей в соревновательной деятельности.

Теоретическая значимость состоит в обосновании системно-

ОРТАЛЫҚ ЗАЛА
ЖФУДП

структурного подхода к исследованию объективных и субъективных факторов, определяющих эффективность тактических взаимодействий высококвалифицированных волейболистов в процессе тренировочной и соревновательной деятельности и уточнении понятия "межличностно-ролевое взаимопонимание".

Практическая значимость заключается в том, что полученные результаты дают основания для рекомендации к применению:

- апробированного в эксперименте комплекса методических приемов, повышающих уровень согласованности групповых тактических взаимодействий и состояния;

- методики измерения командно-психического состояния, дающей возможность оперативной диагностики взаимоотношений в команде, их коррекции и на этой основе целесообразного формирования групповых тренировочных звеньев;

- при отборе в команды мастеров класса "А" - комплекса спортивно-значимых психологических и социально-психологических факторов, определяющих возможность достижения максимальных результатов в современном волейболе.

Положения, выносимые на защиту:

I. Межличностно-функциональное взаимодействие, как системообразующий фактор, зависит от ряда взаимосвязанных с ним подсистемных компонентов субъективного (межличностно-ролевое взаимопонимание, личностные особенности, межличностные отношения, командно-психическое состояние) и объективного (условия неопределенности при дефиците времени и информации в действиях партнеров, противника и траекторий мяча) характера, определяющих сложность игровых взаимодействий.

2. Комплекс спортивно-значимых индивидуально-психологических и социально-психологических факторов детерминирует эффективность межличностно-функционального взаимодействия и успешность соревновательной деятельности.

3. Методические приемы совершенствования тактической подготовки, включающие межличностно-ролевое взаимопонимание, функционально-ролевую согласованность, рациональные и оптимизирующие варианты формирования групповых звеньев повышают эффективность игрового взаимодействия.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, пяти глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы из 223 отечественных и 22 зарубежных авторов и приложений.

Объем - 148 страниц машинописного текста, включая 30 таблиц и 8 рисунков.

ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе были поставлены следующие задачи:

1. Разработать методики диагностики межличностно-ролевого взаимопонимания и функционально-ролевой согласованности:

А) в лабораторных условиях;

Б) в игровой соревновательной деятельности.

2. Повысить эффективность комплектования тренировочных и игровых звеньев в связи с особенностями взаимоотношений.

3. Разработать методические приемы совершенствования межличностно-ролевого взаимопонимания и функционально-ролевой согласованности и экспериментально обосновать эффективность их влияния на межличностно-функциональное взаимодействие и успешность игровой деятельности.

4. Определить комплекс спортивно-значимых индивидуально-психологических и социально-психологических факторов, детерминирующих развитие и совершенствование межличностно-функционального взаимодействия, эффективность игровых связей и технико-тактических действий.

В соответствии с задачами использованы методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы, анкетный опрос тренеров, педагогические наблюдения соревновательной деятельности (регистрация ошибок взаимодействия и эффективности технико-тактических действий), тестирование антропометрических показателей и функциональной подготовленности, двухвариантная методика согласованного принятия решений, состоящая из двух методических приемов - межличностно-ролевого взаимопонимания и функционально-ролевой согласованности, методики исследования командно-психического состояния, личностных свойств (16-факторный тест Р. Кэттелла), мотивационных особенностей (тематический апперцепционный тест Х. Хекхаузена), межличностных отношений (методика Р. Бейлза и фрустрационный тест С. Розенцвейга), педагогический эксперимент, методы математической стастистики.

Исследование проводилось с 1986 по 1989 гг. В основном педагогическом эксперименте и в исследованиях по изучению личностных особенностей и межличностных отношений были заняты две женские команды мастеров класса "А" в количестве 26 человек, из которых были

сформированы экспериментальная (13 чел.) и контрольная (13 чел.) группы. Среди них 2 заслуженных мастера спорта, 5 мастеров спорта международного класса, 11 мастеров спорта СССР и 8 кандидатов в мастера спорта.

Для анализа эффективности технико-тактических действий, наряду с экспериментальной и контрольной группами, фиксировались и были использованы данные результатов соревновательной деятельности команд высшей лиги по волейболу Уралочка-I (Свердловск), Коммунальник (Минск) и Искра (Луганск). В исследовании по модификации и разработке методики диагностики командно-психического состояния вместе с командами мастеров были изучены еще 10 команд различного уровня спортивного мастерства и игровых видов спорта - 154 чел.

КОМАНДНО-ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ КАК ФАКТОР ОПТИМИЗАЦИИ МЕЖЛИЧНОСТНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Уровень межличностно-функционального взаимодействия команды определяется эффективностью игровых взаимосвязей ее групповых звеньев, а эффективность последних во многом зависит от способов их комплектования. Определение принципов и разработка на их основе вариантов комплектования групповых звеньев составило главную суть второй задачи исследования. Приняв с позиций системно-структурного подхода межличностно-функциональное взаимодействие в качестве системообразующего фактора следует отметить, что одним из главных подсистемных компонентов субъективного характера является социально-психологический климат (СПК), определяемый как социально-психологическое состояние группы. Многозначность понятия СПК, представленная в большей части исследований и отсутствие во многих методиках измерения возможности дифференциации взаимоотношений затрудняли использование этого фактора в качестве принципа комплектования групповых звеньев команды. Поэтому на основе анализа наиболее актуальных для игровых видов спорта компонентов СПК был выделен феномен "командно-психического состояния", как его составная часть.

Данный феномен модифицирован на основе оригинальных методик методом субъективных взаимооценок и позволяет диагностировать состояние отношений по трем компонентам: состоянию психологической атмосферы (ПАм), психологической совместимости (ПСм) и тревоги (РХ-Зм) как на субъективном уровне (игрок-команду), так и на объективном (команда-игрока). Состояние отношений на субъективном уровне является исходным базисом для определения взаимно-поло-

жительного (I), положительно-нейтрального (2), нейтрального (3), положительно-отрицательного (4), нейтрально-отрицательного (5) и взаимно-отрицательного (6) видов диадического взаимодействия, которые и служат составными элементами для комплектования групповых звеньев. Объединяя их по принципу наибольшей благоприятности, были разработаны десять "рациональных" вариантов комплектования групповых сочетаний в тройках, а с учетом коррекции положительно-отрицательных и нейтрально-отрицательных взаимодействий игроков в парах, шесть "оптимизирующих" вариантов (табл. I).

Таблица I

Рациональные и оптимизирующие варианты комплектования групповых звеньев экспериментальной группы

Название вариантов	№№ вариантов	Содержание вариантов, составляющих групповые звенья			Виды взаимодействия в звеньях
РАЦИОНАЛЬНЫЕ	I	++	++	++	I + I + I
	2	++	++	+0	I + I + 2
	3	++	++	00	I + I + 3
	4	++	+0	+0	I + 2 + 2
	5	++	+0	00	I + 2 + 3
	6	++	00	00	I + 3 + 3
	7	+0	+0	+0	2 + 2 + 2
	8	+0	+0	00	2 + 2 + 3
	9	+0	00	00	2 + 3 + 3
	I0	00	00	00	3 + 3 + 3
ОПТИМИЗИРУЮЩИЕ	I	++	++	+-	I + I + 4
	2	++	++	0-	I + I + 5
	3	++	+0	+-	I + 2 + 4
	4	++	+-	+-	I + 4 + 4
	5	+0	+0	+-	2 + 2 + 4
	6	+0	+-	+-	2 + 4 + 4

Применение разработанных вариантов комплектования участников групповых взаимодействий позволило включить всех членов команды в процесс социально-психологического и функционально-ролевого тренингов, обеспечив тем самым оптимальные условия для совершен-

ствования межличностно-функционального взаимодействия во время педагогического эксперимента.

При сравнении компонентов командно-психического состояния (ПАм, ПСм, РХ-3м) с факторами межличностно-функционального взаимодействия (межличностно-ролевым взаимопониманием и функционально-ролевой согласованностью) и показателями игровой соревновательной деятельности (нарушениями, связанными с оценкой игровой ситуации - I тип ошибок и пространственно-временных параметров движений - II тип ошибок и эффективностью технико-тактических действий, выявлена неоднозначность их изменения в исследуемых группах за время эксперимента.

В команде АДК-I (экспериментальная группа) с повышением уровня межличностно-функционального взаимодействия произошло улучшение состояния командной психологической совместимости (t = 2,54; $P < 0,05$), особенно по параметру "удобство партнера, исходя из его игровых качеств" (t = 2,95; $P < 0,01$). В команде АДК-2 (контрольная группа) отмечено ухудшение состояния командной психологической атмосферы (t = 3,64; $P < 0,01$), психологической совместимости по параметру удобства игровых качеств партнера (t = 2,21; $P < 0,05$) и снижения уровня командной тревоги. Это свидетельствует о влиянии факторов межличностно-функционального взаимодействия на командно-психическое состояние АДК-I. Корреляционный анализ показал, что в команде АДК-I увеличение командной тревоги ухудшало функционально-ролевую согласованность во время игры (r = - 0,940), а снижение удобства игровых качеств партнера существенно увеличивало количество нарушений пространственно-временных параметров движений (r = - 0,930). Удовлетворенность личностью партнера как игрока положительно сказывалось на эффективности технико-тактических действий (r = 0,870).

В контрольной группе корреляционные связи многочисленнее. Ухудшение психологической атмосферы снижало ее функционально-ролевую согласованность (r = - 0,661) и межличностно-ролевое взаимопонимание (r = 0,643), достоверно увеличивая при этом число нарушений пространственно-временных параметров движений (r = 0,601). Снижение удобства игровых и личностных качеств партнеров приводило к росту нарушений параметров движений, и падению эффективности технико-тактических действий. Таким образом, ухудшение командно-психического состояния, наряду с увеличением числа корреляций показывает, какую значимость оно имеет для успешности игровой дея-

тельности.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ МЕЖЛИЧНОСТНО-РОЛЕВОГО ВЗАИМОПОНИМАНИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНО - РОЛЕВОЙ СОГЛАСОВАННОСТИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИГРОВЫХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Главная задача педагогического эксперимента заключалась в экспериментальном обосновании методических приемов совершенствования межличностно-ролевого взаимопонимания и функционально-ролевой согласованности для улучшения игровых взаимосвязей и результативности соревновательной деятельности высококвалифицированных волейболистов. Здесь же решалась задача по адаптации обоих вариантов методики согласованного принятия решений.

Для выполнения этих задач был проведен основной (формирующий) педагогический эксперимент в период с 31 октября 1988 г. по 30 апреля 1989 г. Из числа игроков двух женских команд мастеров класса "А" были образованы: экспериментальная (ЭГ - 13 чел.) и контрольная (КГ - 13 чел.) группы. Сравнение испытуемых обоих групп по антропометрическим (средний рост ЭГ = 182,4±1,25 см; КГ = 181,6±±1,16 см) и функциональным (высота выпрыгивания с места ЭГ = 62,7 ±1,22 см; КГ = 64,5±1,28 см) данным, методике тренировки и уровню спортивного мастерства позволяют констатировать высокую степень идентичности.

Педагогический эксперимент состоял из двух частей: предварительной и основной. В предварительной части на основе методики согласованного принятия решений (А.П. Травина, 1983) были разработаны два комплекса задач: 18 ситуативно-ролевых (СРЗ) по совершенствованию межличностно-ролевого взаимопонимания и с учетом адаптации к специфике волейбола 42 тактических комбинаций (ТЗК) по совершенствованию функционально-ролевой согласованности в лабораторных условиях, а также критерии ошибок взаимодействия в условиях игровой деятельности.

Кроме того, на основе комплексной целевой программы применительно к структуре соревновательного периода и его промежуточных мезоциклов были разработаны план-график распределения времени и количества занятий функционально-ролевых тренингом в зависимости от условий учебно-тренировочного процесса, план-график распределения занятий по мезоциклам и степени усложнения ТЗК, недельные

графики занятий функционально-ролевым и социально-психологическим тренингом.

Соревновательный период состоял из 7 соревновательных и 6 промежуточных (3-х восстановительно-подготовительных и 3-х восстановительно-поддерживающих) мезоциклов - МЗЦ . Соревновательные МЗЦ проводились по турово-круговой системе и серии I/4, I/2 и финальных игр по системе плей-офф из трех матчей.

Основная часть педагогического эксперимента осуществлялась по схеме: исследование начальных показателей межличностно-ролевого взаимопонимания, функционально-ролевой согласованности, ошибок игрового взаимодействия и эффективности технико-тактических действий → параллельное проведение функционально-ролевого и социально-психологического тренингов → промежуточное исследование названных показателей → продолжение обоих видов тренинга → конечное исследование этих же показателей.

Для измерения функционально-ролевой согласованности и межличностно-ролевого взаимопонимания из комплексов ТЗК и СРЗ были взяты два контрольных набора по шесть задач в каждом. Регистрация ошибок игрового взаимодействия включала два типа ошибок: I тип - нарушения, связанные с согласованной оценкой игровых ситуаций и II тип - нарушения, связанные с согласованной оценкой пространственно-временных параметров движений партнеров, противника, полета мяча. Эффективность технико-тактических действий фиксировалась по методике Ю.Н. Клещева, А. Каркаускаса (1985).

Результаты эксперимента

Из полученных данных (табл. 2) видно, что в обеих группах на втором и третьем этапах произошло улучшение межличностно-ролевого взаимопонимания (МРВП) и функционально-ролевой согласованности (ФРС). Достоверным оно оказалось только в экспериментальной группе, явно превзошедшей в этом показатели контрольной. Изложенные факты дают основание говорить, что улучшение межличностно-ролевого взаимопонимания и функционально-ролевой согласованности экспериментальной группы являются результатом применения социально-психологического и функционально-ролевого тренингов.

Влияние МРВП и ФРС в процессе игровых взаимодействий имеет интегрированный характер и это позволяет выделить на их основе общий для них фактор - межличностно-функционального взаимодействия. Название фактора отражает главный смысл составляющих его

частей и рассматривается нами в качестве системообразующего, а его составные части в качестве подсистемных компонентов. Правомерность выделения данного фактора подтверждается результатами одно- и двухфакторного дисперсионного анализа (ДА). При двухфакторном анализе, когда МРВП и ФРС были представлены отдельно градациями фактора межличностно-функционального взаимодействия, степень их влияния составила 77,56 %, а при однофакторном анализе суммированных показателей этих же факторов - 85,5 %.

Анализ процесса совершенствования межличностно-функционального взаимодействия, изменения эффективности игровых взаимосвязей и технико-тактических действий вскрыл их некоторые особенности.

Таблица 2

Изменение показателей межличностно-функционального взаимодействия, эффективности игровых взаимосвязей и технико-тактических действий обеих групп на разных этапах эксперимента и различия между ними

Исследуемые показатели	Этапы эксперимента	Группы: экспериментальная X±м	Группы: контрольная X±м	t	P
МРВП (у.е.)	Начальный	0,32±0,03	0,27±0,04	I,0	-
	Промежуточный	0,42±0,03^{x}	0,28±0,03	3,33	0,0I
	Конечный	0,74±0,02^{xx}	0,30±0,03	II,0	0,00I
ФРС (у.е.)	Начальный	0,40±0,04	0,36±0,05	0,67	-
	Промежуточный	0,55±0,03^{xx}	0,40±0,05	2,50	0,05
	Конечный	0,86±0,02^{xxx}	0,43±0,05	8,60	0,00I
I тип ошибок(%)	Начальный	I4,3±I,6	I6,3±2,09	0,76	-
	Промежуточный	8,9±0,87^{xx}	I5,6±I,85	3,28	0,0I
	Конечный	9,8±0,93^{x}	I6,4±I,I2	4,55	0,00I
II тип ошибок(%)	Начальный	I3,9±I,75	I2,7±I,46	0,53	-
	Промежуточный	II,9±I,37	I2,0±0,93	0,06	-
	Конечный	II,4±I,59	I2,9±0,9I	0,82	-
ЭТТД (%)	Начальный	27,3±2,92	25,6±I,8	0,50	-
	Промежуточный	27,7±2,69	2I,2±2,48	I,78	-
	Конечный	25,5±I,72	20,4±I,63^{x}	2,I5	0,05

ПРИМЕЧАНИЕ: x - 5 %; xx - I %; xxx - 0,I % - уровни достоверности различий в группе на разных этапах эксперимента.

В процессе совершенствования МРВП и ФРС обнаружен эффект кумулятивности, о чем свидетельствует резкое улучшение показателей названных факторов между вторым и третьим этапами (рис. I). При выполнении двухфакторного ДА выяснилось, что в улучшении межличностно-функционального взаимодействия большую роль играет совершенствование ФРС ($F_{\Psi} = 20,0 > F_{0.01} = 7,0$).

Улучшение межличностно-функционального взаимодействия позволило повысить эффективность игровых взаимосвязей и прежде всего за счет снижения количества нарушений, связанных с согласованной оценкой игровой ситуации (I тип ошибок, табл. 2) при взаимодействиях партнеров ($F_{\Phi} = 7,94 > F_{0.01} = 5,4$). Результаты двухфакторного ДА также показывают, что по этому типу ошибок различаются игроки разных амплуа. Наименьшее количество нарушений согласованной оценки игровой ситуации совершали нападающие I темпа - $\bar{X} = 8,86$, нападающие II темпа, занимавшие промежуточное положение - $\bar{X} = 11,3$ и наибольшее - связующие - $\bar{X}$ - 14,5. Данный факт очень точно отражает специфику функций названных амплуа. Нападающие I темпа в наименьшей степени задействованы в оценке игровой ситуации, ввиду того, что, как правило, участвуют в заранее отработанных комбинациях, осуществляемых в чрезвычайно короткие промежутки времени, а функции связующего в основном к этому и сводятся. Снижение количества нарушений, связанных с согласованной оценкой пространственно-временных параметров движений (II тип ошибок), в целом незначимо, однако в основных видах взаимодействия - нападении и защите, на долю которых приходится около 50 % ошибок, снижение оказалось достоверным ($P < 0,05$, $P < 0,01$). Характерно, что значимое увеличение числа ошибок взаимодействия, контрольной группы в нападении и защите соответствует возрастанию психической напряженности игр чемпионата. Это доказывает, что согласованность пространственно-временных параметров движений находится в значительной зависимости от уровня психической напряженности игрового процесса.

Улучшение межличностно-функционального взаимодействия и снижение в связи с этим числа нарушений игровых взаимосвязей положительно сказалось на эффективности технико-тактических действий (ЭТТД) экспериментальной группы, что особенно четко проявилось на конечном этапе. Закономерность снижения ЭТТД команд к концу сезона, выявленная в результате ретроспективного лонгитюдинального исследования, в экспериментальной группе была нарушена. Имевшееся снижение показателей эффективности недостоверно ($P < 0,05$) и

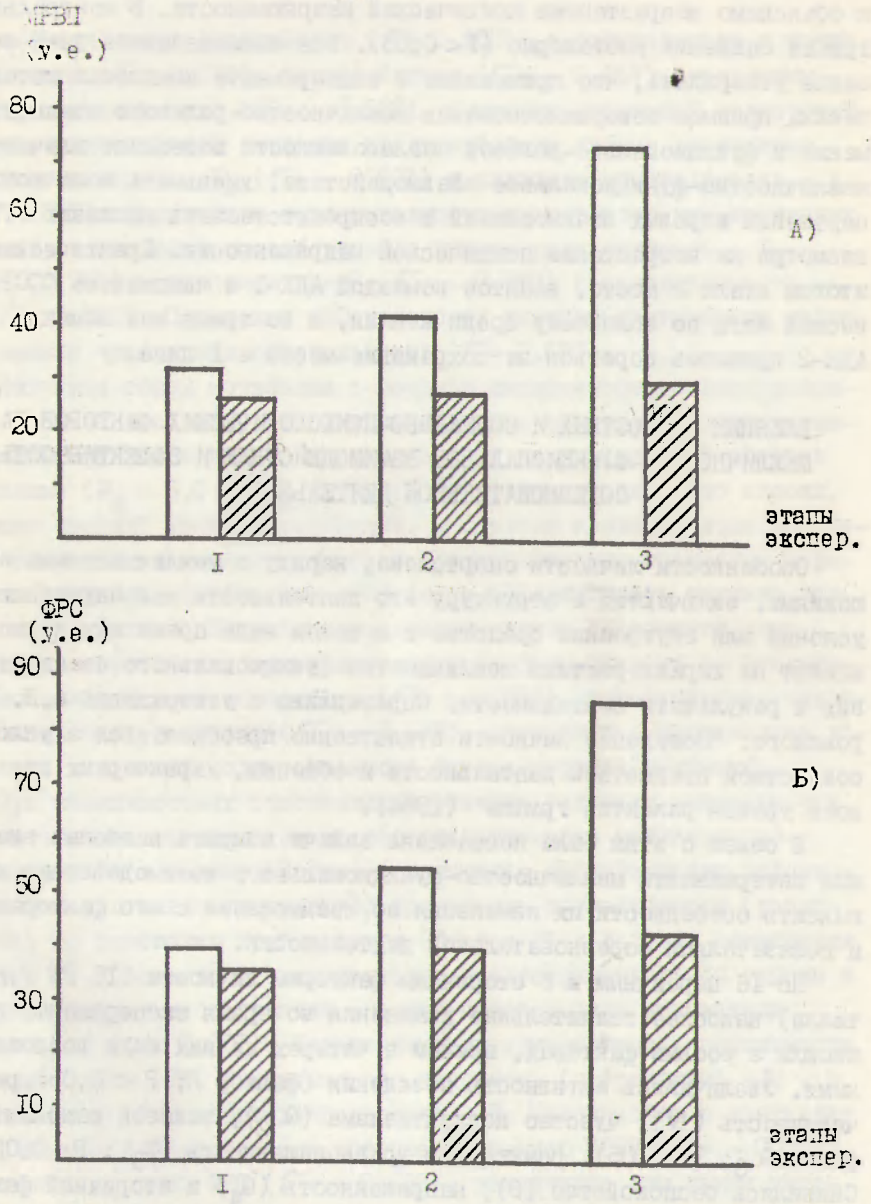

Рис. 4.I. Диаграммы показателей межличностно-ролевого взаимопонимания (А) и функционально-ролевой согласованности (Б) на этапах эксперимента I – начальный, 2 – промежуточный, 3 – конечный

□ – экспериментальная группа ▨ – контрольная группа

и объяснимо возрастанием психической напряженности. В контрольной группе снижение достоверно ($P < 0,05$). Все вышесказанное дает основание утверждать, что применение в эксперименте комплекса методических приемов совершенствования межличностно-ролевого взаимопонимания и функционально-ролевой согласованности позволило улучшить межличностно-функциональное взаимодействие, уменьшить количество нарушений игровых взаимосвязей и воспрепятствовать снижению ЭТТД, несмотря на возрастание психической напряженности. Практическим итогом стало 2 место, занятое командой АДК-I в чемпионате СССР высшей лиги по волейболу среди женщин, в то время как команде АДК-2 пришлось бороться за сохранение места в I лиге.

ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА МЕЖЛИЧНОСТНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Особенности личности спортсмена, наряду с межличностными отношениями, включаются в структуру его деятельности как внутренние условия или внутренние средства и в таком виде прямо или косвенно влияют на характеристики межличностно-функционального взаимодействия и результаты деятельности. Справедливо и утверждение А.В. Петровского: "Поведение личности существенно преобразуется в условиях совместной предметной деятельности и общения, характерных для данного уровня развития группы" (I984).

В связи с этим была поставлена задача вскрыть наиболее значимые детерминанты межличностно-функционального взаимодействия и выявить особенности их изменения во взаимосвязи с его факторами и показателями соревновательной деятельности.

По I6 первичным и 6 вторичным факторам личности (I6 PF Р.Кэттелла) наиболее значительные изменения во время эксперимента произошли в восьми факторах, причем в четырех из них были достоверными. Увеличились активность поведения (фактор H; $P < 0,05$), расчетливость (N), чувство коллективизма (Q_2), волевой самоконтроль (Q_3; $P < 0,05$), реактивная уравновешенность (F_3; $P < 0,05$). Снизились беспокойство (O), напряженность (Q_4) и вторичный фактор тревожности (F_I; $P < 0,05$). Улучшение межличностно-ролевого взаимопонимания и функционально-ролевой согласованности положительно связано с факторами обучаемости ($r = 0,707$; $r = 0,581$), активности ($r = 0,554$), невозмутимости ($r = 0,653$; $r = 0,717$), устойчивос-

тью к физическому дискомфорту (r = 0,508), а отрицательно с мечтательностью (r = 0,626), беспокойством (r = – 0,667), вторичным фактором тревожности (r = – 0,629). Снижению нарушений согласованности оценки игровой ситуации препятствовали низкая реактивная уравновешенность – I_3 (r = – 0,603) и излишняя общительность – А (r = 0,59I). Нарушениям согласованности пространственно-временных параметров движений способствовали низкая независимость – F_4 (r = – 0,558), обучаемость – В (r = – 0,560) и невозмутимость – Q_4 (r – 0,56I). Повышению эффективности технико-тактических действий мешала чрезмерная общительность (r = 0,609).

Изучение общей мотивации с помощью двухфакторного дисперсионного анализа показало, что оптимальным для совершенствования межличностно-функционального взаимодействия явился средний уровень мотивации (F_{ψ} = 6,0 > $F_{0,0I}$ = 5,9). Обнаружено также, что игроки, имевшие средний уровень мотивации, совершали меньшее число нарушений, связанных с согласованностью пространственно-временных параметров движений, и показали наибольшую эффективность технико-тактических действий. Корреляционные взаимосвязи доказывают, что ориентация волейболистов на избежание неудачи снижала их функционально-ролевую согласованность (r = – 0,584), эффективность технико-тактических действий (r = – 0,598), связанную с увеличением количества нарушений согласованности оценок игровой ситуации.

При межличностных отношениях в обычных условиях деятельности положительными детерминантами совершенствования межличностно-функционального взаимодействия и повышения эффективности соревновательной деятельности являются проявление дружелюбности (равноправия) по отношению друг к другу (фактор Р) и деловая интеграция (фактор F). Показатели этих факторов в экспериментальной группе к заключительному исследованию значимо превосходили показатели контрольной ($P < 0,00I$). Негативными детерминантами – пассивность (подчиненность)-**D**, эмоциональная неприязнь (негативизм) – **N**, и отремление к разрушению деятельности – В. Пассивность в контактах с партнерами препятствовала совершенствованию МРВП (r = – 0,709). Негативизм ухудшал ФРС (r = – 0,663), увеличивая тем самым нарушения согласованности пространственно-временных параметров движений (r = – 0,558). Стремление к разрушению совместной деятельности препятствовало улучшению ФРС (r = – 0,798), выразившееся в нарушениях согласованности при оценке игровых ситуаций (r = 0,645).

В конфликтных ситуациях деятельности проявление импунитивного направления реакций (М) положительно влияло на МРВП (r= 0,663) и на ФРС (r= 0,684). Аналогичное влияние на эти же факторы оказывала уверенность в своих силах - ED - тип реакций (r= 0,6I9; r= = 0,672). Повышение ЭТТД положительно детерминировалось уверенностью в своих силах (r= 0,755) и стремлением к поиску рационального выхода из конфликтной ситуации - NP - тип реакции (r= 0,655). Достоверно выше при конечном исследовании у экспериментальной группы был уровень социальной адаптации - SCR ($P < 0,0I$). Таким образом, результаты исследования позволили выделить положительные и отрицательные личностные и межличностные детерминанты совершенствования межличностно-функционального взаимодействия и успешности соревновательной деятельности.

ВЫВОДЫ

I. Экспериментально доказано, что применение в тактической подготовке высококвалифицированных волейболистов методических приемов совершенствования межличностно-ролевого взаимопонимания и функционально-ролевой согласованности в форме психологического и функционального тренингов достоверно улучшило межличностно-функциональное взаимодействие спортсменок и эффективность их игровой деятельности при ведущей роли приема совершенствования функционально-ролевой согласованности.

2. Выявлен интегрированный фактор межличностно-функционального взаимодействия, оказывающий непосредственное воздействие на эффективность игровых взаимосвязей, равнозначное среднесуммарному эффекту влияния межличностно-ролевого взаимопонимания и функционально-ролевой согласованности. Установлена положительная значимость совместного игрового стажа волейболистов, для успешности обучения межличностно-ролевому взаимопониманию (r= 0,682; $P<0,05$) и функционально-ролевой согласованности (r= 0,750; $P<0,0I$).

3. В результате педагогического наблюдения соревновательной деятельности выявлены два типа ошибок при взаимодействии игроков между собой: I тип - ошибки, обусловленные несогласованной оценкой игровой ситуации, II тип - ошибки, обусловленные несогласованной оценкой пространственно-временных параметров движений партнеров, противника, мяча. Причем установлено, что в процессе игровых взаимодействий волейболистки в среднем совершают 26,I±7,55 % оши-

бок. Из них I3,6±5,08 % – ошибки, связанные с оценкой игровой ситуации и I2,5±4,8I % – ошибки, обусловленные несогласованной оценкой пространственно-временных параметров движений партнеров, противника, мяча.

4. Улучшение межличностно-функционального взаимодействия повысило эффективность действий на страховке с 7,9 % до I0,6 % ($P<0,05$), в доигровке с I6,I % до I9,7 % ($P<0,05$), способствовало стабилизации игры, за счет уменьшения количества игровых спадов результативности в матче с 2,56 до 0,43. ($P<0,0I$) и воспрепятствовало снижению общей эффективности технико-тактических действий ($F_{ф} = 0,327 < F_{0.05} = 3,3$). Более благоприятным было воздействие на эффективность пассивных технико-тактических действий (блока, страховки и защиты), менее существенным – на эффективность "активных" действий (нападения, приема подачи и подачи).

5. Выявлены ориентировочные нормативы эффективности по основным технико-тактическим действиям: в нападении – 46,4±2,73 %, защите – 9,6±I,4 %, на блоке – 9,3±I,6 %, на приеме подачи – 57,2±4,2 %, подаче – 26,8±2,66 % и страховке – 9,2±0,72 % для клубных команд высшей лиги.

33774

6. Доказано, что ухудшение эффективности технико-тактических действий вместе с увеличением нарушений взаимодействия волейболистов происходит в связи с ростом психической напряженности. Наибольшему влиянию стресс-факторов подвержены механизмы оперативного мышления, обусловленные согласованной оценкой игровых ситуаций и пространственно-временных параметров движений при взаимодействиях в нападении (увеличение нарушений с I3,8 до 22,9 %) и в защите – с I7,5 до 25,I % ($P<0,0I$).

7. Выявлены субъективные психологические факторы, в наибольшей мере детерминирующие эффективность межличностно-функционального взаимодействия, игровых взаимосвязей и технико-тактических действий:

а) положительное влияние оказали – высокая обучаемость, активность, расчетливость, реактивная уравновешенность, склонность к коллективным действиям, средний уровень мотивации, позитивизм, деловая интеграция, интрапунитивность и импунитивность направления реакций, тип реакций "с фиксацией на удовлетворение потребностей";

б) отрицательное влияние – низкая командная тревога, неблаго-

приятная командная атмосфера, неадекватная общительность, эмоциональная неустойчивость, низкая способность к обучению, высокая психическая напряженность, мечтательность, беспокойство, тревожность, высокий уровень мотивации, ориентация на избегание неудачи, пассивность (подчиненность), негативизм, разрушение дела, экстрапунитивное направление реакций, типы реакций "с фиксацией на препятствии и с фиксацией на самозащите".

8. Выделен феномен командно-психического состояния, как составной части социально-психологического климата, представляющий собой трехкомпонентное образование, определяемое целями, мотивами и эффективностью соревновательной деятельности на различных этапах функционирования команды. Модифицирована и разработана на основе шкал тревоги, психологической атмосферы и психологической совместимости методика диагностики командно-психического состояния и нормы интерпретации. Доказана ее надежность и валидность.

9. Разработаны рациональные и оптимизирующие варианты формирования групповых сочетаний игроков для создания оптимальных условий проведения социально-психологического и функционально-ролевого тренингов по совершенствованию межличностно-функционального взаимодействия.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

На основании выводов предлагаются следующие рекомендации по совершенствованию тактической подготовки и повышению эффективности игрового взаимодействия высококвалифицированных волейболистов.

I. Использовать для формирования групповых тренировочных звеньев предложенную нами методику исследования командно-психического состояния. Подбор партнеров осуществлять в соответствии со следующими видами диадического взаимодействия: "взаимно-положительным", "положительно-нейтральным", "нейтральным", и с учетом коррекции взаимоотношений - "положительно-отрицательным" и "нейтрально-отрицательным".

2. Определять степень межличностно-функционального взаимодействия, применяя разработанные нами методические приемы совершенствования межличностно-ролевого взаимопонимания и функционально-ролевой согласованности.

Повышение уровня межличностно-ролевого взаимопонимания осуществлять на основе комплекса ситуативно-ролевых задач в процессе социально-психологического тренинга.

Для улучшения функционально-ролевой согласованности рекомен-

довать комплекс специальных тактических задач-комбинаций, выполняемый с нарастающей степенью сложности заданий в процессе функционально-ролевого тренинга. Увеличение трудности заданий определяется в первую очередь дефицитом информации, с последовательным подключением к первому условию - дефицита времени, действий с мячом и противодействием соперника. Соблюдение этой последовательности обеспечивает кумулятивный эффект в достижении высокого уровня функционально-ролевой согласованности.

3. Целесообразным является развитие таких спортивно-значимых психологических качеств как волевой самоконтроль, реактивная уравновешенность и склонность к коллективным действиям. Отбор игроков в состав команды мастеров вести преимущественно по высоким показателям факторов "обучаемости", "активности", "расчетливости".

В процессе межличностного функционирования команды желательно проявление позитивизма, деловой интеграции при оценке партнеров, а при возникновении конфликтных ситуаций ориентация спортсменов на импунитивное и интрапунитивное реагирование с поиском рационального выхода для удовлетворения потребностей конфликтующих лиц.

Рекомендовать тренерам формирование у волейболистов среднего уровня общей мотивации при соотношении мотивов достижения успеха и избегания неудачи 2:I.

4. Для снижения отрицательного влияния стресс-факторов на механизмы оперативно-тактического мышления следует максимально приближать функционально-ролевой тренинг к условиям соревновательной борьбы, создавая высокий эмоциональный тонус учебного процесса, увеличивая конкуренцию, силу соперников и расширяя арсенал отработанных до автоматизма тактических комбинаций защиты и нападения

5. Стремиться к созданию благоприятных условий совершенствования межличностно-функционального взаимодействия путем оптимизации состояния командной тревоги и психологической атмосферы, показатели которых должны находиться в пределах средних величин, а разброс индивидуальных оценок в пределах одной сигмы.

6. Преодоление первоначальной инертности в совершенствовании межличностно-ролевого взаимопонимания у опытных игроков стимулировать на примере с новичками, а отставание последних в уровне функционально-ролевой согласованности стремиться ликвидировать за счет состязательности с опытными игроками.