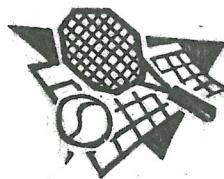


398-7 | 70-4



И.Ш. ТУЧАШВИЛИ

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ  
ТЕННИСИСТОВ



МОСКВА 1997

255

398-7 | 70-4

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИКИ,  
ЭЛЕКТРОНИКИ И АВТОМАТИКИ (ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

И.Ш. ТУЧАШВИЛИ

**ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ТЕННИСИСТОВ**

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ "ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА"**

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

**СПОРТИВНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ**

автор - Тучашвили



**МОСКВА 1997**

ФБ-1  
231-18к.

ББК - 75.577  
Т 92  
УДК - 796.342

Российская  
Государственная  
библиотека  
1998

Рецензенты: А.В. Родионов

В.Н. Янчук

Т92 И.Ш. Тучашвили. Индивидуализация подготовки теннисистов.  
Учебное пособие/ Московский гос. ин-т радиотехники, электроники и  
автоматики (технический университет) - М., 1997. - 44 с.

ISBN 5-7339-0081-4

В пособии рассматривается на материале тенниса важнейшая проблема современного спорта: индивидуализация подготовки спортсменов. В отношении тенниса главным критерием такой индивидуализации является стиль игровой деятельности теннисиста. В пособии показаны методы диагностики индивидуальных стилей деятельности, а также специфические особенности физической и технической подготовки теннисистов различного стиля. Материалы иллюстрированы примерами из игровой практики сильнейших теннисистов страны.

Пособие рассчитано на преподавателей и тренеров кафедр физической культуры, тренеров СДЮШОР, УОР и спортивных команд, а также для теннисистов квалификации не ниже I спортивного разряда.

Табл. 9.

Ил. -

Библиогр.: 13 назв.

ЕКЛ4204000000-43

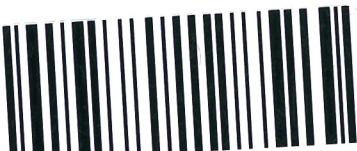
Т \_\_\_\_\_ Без объявл.

ББК75.577

ИК8(03)-97

© И.Ш. Тучашвили, 1997

ISBN 5-7339-0081-4



## I. Факторы спортивного мастерства в теннисе

Рассматривая процесс становления спортивного мастерства и факторы его определяющие, следует помимо таких, легко укладывающихся в систему факторов, как система спортивной тренировки или структура средств подготовки спортсмена, выделить в качестве самостоятельных две отдельные стороны становления спортивного мастерства: индивидуальный стиль деятельности и надежность деятельности спортсмена.

С одной стороны, эти стороны мастерства интегрируют в себе многие факторы: индивидуальный стиль проявляется и в особенностях техники и тактике и в особенностях поведения спортсмена; надежность деятельности определяется индивидуальными особенностями психики и особенностями применяемой системы средств подготовки. С другой стороны, эти два фактора становления спортивного мастерства не "укладываются" в принятую систему рассмотрения отдельных сторон подготовки теннисиста и требуют самостоятельного рассмотрения.

### 1.1. Индивидуально-типовые особенности "игрового почерка"

Рассмотрение проблемы индивидуального стиля деятельности целесообразно начать с важного методического положения, выдвинутого известным специалистом в этой области Е.А. Клямовым (1969). Он писал: "Если под индивидуальным стилем понимать интегральный эффект взаимодействия человека с предметной и социальной средой, то мы должны в каждом конкретном случае быстро распознать, где есть или где должен быть сформирован индивидуальный стиль, под которым понимается некоторая (не обязательно всеобъемлющая) система индивидуально-своебразных приемов и способов решения задачи". Отсюда вытекают вопросы изучения условий возникновения индивидуального стиля деятельности, его механизмов и проявлений.

При рассмотрении механизмов индивидуального стиля мы исходим из учета следующих факторов.

Во-первых, изменение субъекта осуществляется благодаря воздействию внешних условий через посредство внутренних; во-вторых, формирующаяся при

этом индивидуальные особенности, необходимые для успешной деятельности, как правило, весьма стойки; в-третьих, если признавать, что нервная система имеет широкие возможности взаимокомпенсации функций и разных способов уравновешивания со средой, то следует считать важнейшей задачей изучение индивидуально-своебразных путей уравновешивания субъекта с объективными требованиями труда в зависимости от стойких особенностей нервной деятельности. К числу последних, очевидно, относятся типологические свойства высшей нервной деятельности.

Типологические особенности свойств нервной системы, психофизиологические характеристики обычно рассматриваются как "ядро" индивидуального стиля деятельности. В процессе деятельности происходит приспособление имеющихся у человека свойств нервной системы к требованиям данной деятельности и одним из путей приспособления является выработка индивидуального стиля деятельности (А.В. Петровский, 1970). Если под индивидуальным стилем понимать интегральный эффект взаимодействия человека с предметной и социальной средой, то возникают задачи определить конкретную систему "субъект - объект", желательное состояние, к которому она должна прийти (цель управления), выделить существенные условия, от которых зависит достижение желаемого результата (группа управляющих и возмущающих действий), выделить те воздействия, в отношении которых психофизиологические особенности данной личности являются противодействующим фактором, искать пути управления формированием индивидуального стиля деятельности (Е.А. Климов, 1982). Такой методологический подход особенно значим при изучении и формировании индивидуального стиля экстремальной деятельности, какой является спорт высших достижений.

Нельзя считать, что индивидуальный стиль деятельности проявляется только в приспособлении к определенным условиям на базе психофизиологических особенностей человека. Безусловно, на формирование индивидуального стиля влияют направленность личности и ее характерологические особенности. В узком смысле слова индивидуальный стиль деятельности есть обусловленная типологическими особенностями устойчивая система способов, которая складывается у человека, стремящегося к наилучшему осуществлению данной деятельности. При этом, говоря о способах, не обязательно иметь в виду только исполнительные и тем более двигательные акты, - это и гностические

ориентировочные действия и смена функциональных состояний. В широком смысле, индивидуальный стиль есть индивидуально-своеобразная система психологических средств, к которым сознательно или стихийно прибегает человек в целях наилучшего уравновешивания своей (типологически обусловленной) индивидуальности с предметными внешними условиями деятельности (Е.А. Климов, 1969).

В работе В. Толочека и Н. Александровой (1985), выполненной на борцах-дзюдоистах, выделяются три устойчивые и информативные характеристики ИСД борцов, интегрирующие в себе совокупность качественных особенностей субъекта деятельности. Первой такой устойчивой характеристикой авторы считают особенность предпочтения противника, второй - инвариантную часть (структуру) стиля, который образуется вариативно устойчивыми качествами и свойствами личности, третий - тип решения задач, характерный способ управления деятельностью.

Такой методический подход вызывает некоторые возражения. Едва ли можно согласиться с утверждением, что эти характеристики иерархически связаны и первая является низшей, а третья - высшей. Скорее можно предположить, что предпочтение противника не является самостоятельным уровнем ИСД, а включается как в структуру стиля, так и в способ управления деятельностью.

Особый интерес представляют работы, в которых предпринят комплексный подход к изучению факторов, обуславливающих индивидуальный стиль деятельности. Перспективность подобного подхода показана в исследовании R. Singer (1975). Автор выделил такие факторы как биологические, морфологические, физиологические, психомоторные способности, личностные качества, интеллект, мотивация, активность. В качестве интегрального показателя выбран спортивный результат. Такой комплексный подход позволил не только описать модели наиболее успешно выступающих спортсменов, но и выделить несколько типических групп с характерными для них особенностями поведения и индивидуального стиля деятельности.

В доступной нам литературе по теории и методике тенниса мы почти не нашли экспериментальных работ, раскрывающих механизмы индивидуального стиля игры или формулирующие рекомендации по диагностике этого стиля или использования его в тренировочном процессе, хотя о "игровом почерке" отдельных высказываний различных специалистов достаточно много.

Исключение составляют работы Т.С. Ивановой (1976), совершение справедливо указывающие на необходимость изучения индивидуальных особенностей теннисистов для реализации целостно-личностного подхода в их подготовке и для выбора наиболее рационального стиля ведения игры. При этом она указывает на показатели отдельных психических и психофизиологических функций, которые, по ее мнению, с возрастом претерпевают незначительные изменения и определяют индивидуальные особенности теннисиста.

В работе Т.В. Корнеевой (1985) индивидуальные особенности теннисистов рассматривались со стороны уровня развития психических (преимущественно сенсомоторных) качеств, особенностей оперативного мышления, стиля мышления (алгоритмический, эвристический), свойств личности, а также стиля "игры" деятельности ("атакующий у сетки", "универсальный", "атакующий с задней линии"). Установлено, что в парных играх сочетание игроков, играющих в атакующем стиле у сетки, составляет 49,3%; 23,4% пар представлены сочетанием стилей "атакующий у сетки" - "универсальный", 17,3% пар - "универсальный" - "универсальный".

Из числа работ, не связанных прямо с индивидуальным стилем, но косвенно указывающих на его природу, можно назвать работу В.П. Жура (1975) об индивидуальном подходе при начальном обучении юных теннисистов. Наиболее полно эта проблема раскрывается в обзорной статье С.Л. Белиц-Геймана, А.П. Скородумовой (1981) по итогам международной научно-методической конференции специалистов по теннису европейских стран.

Обобщая исследования, выполненные в Чехословакии, авторы показали, что для анализа индивидуального стиля деятельности теннисистов высокого класса необходимо рассматривать 6 групп факторов:

- 1) антропометрические данные;
- 2) психофизиологическое развитие;
- 3) психические особенности;
- 4) физические качества;
- 5) техническую подготовленность;
- 6) тактическую подготовленность.

При этом впервые было предложено рассматривать перечисленные группы факторов с учетом стиля игры спортсменов. Рекомендовано условно разделять игроков на 3 категории:

А - "подача- сетка";

В - "универсальный" по всему корту;

С - "у задней линии".

Поскольку ведение игры требует проявления различных качеств, можно предположить, что теннисисты разных категорий (А, В, С) будут отличаться и по своим функциональным особенностям.

О.А. Черникова и А.И. Шокин (1978) сравнивая психические качества высококвалифицированных теннисистов с теннисистами разрядниками, показывают, что у первых выше интенсивность, устойчивость и переключение внимания. Т.С. Иванова (1970) выделяет такие комплексные качества, как способность к прогнозированию и утверждает, что первые проявления способности к прогнозированию наблюдаются в основном лишь с 14-летнего возраста и затем претерпевают существенное развитие. Этому в большей мере способствует постоянно увеличивающийся (с классом, а соответственно и с возрастом) темп игры, при котором сокращаются промежутки времени, необходимые для оценки ситуации и принятия правильного решения, что повышает значимость предвидения.

## 1. 2. Механизмы адаптации спортсмена к нагрузкам

В многолетней подготовке теннисиста, если условно исключить первые два уровня (этапа) - начальной подготовки и массового спорта, - происходят количественные и качественные изменения тех компонентов, которые определяют это мастерство: физической, технико-тактической и психологической подготовленности. Таким образом, процесс становления спортивного мастерства проявляется в динамике отдельных показателей подготовленности спортсмена, но динамика эта противоречива. Имеют место периоды, наиболее благоприятные для развития, называемые сензитивными периодами (Л.С. Выготский, 1956). Сензитивные периоды наиболее ярко выражены в детском и подростковом

в возрасте (в большинстве случаев, чем раньше возраст, тем выраженнее сензитивный период), но они имеют место на протяжении всего периода становления и поддержания спортивного мастерства, то есть вплоть до завершения спортивной "карьеры". Комплексных экспериментальных исследований по этой проблеме не проводилось, но по показателям динамики отдельных психических качеств этот факт убедительно проиллюстрирован американским специалистом Р. Сингером (1980). Следовательно, возникает проблема изучения многолетней динамики показателей становления спортивного мастерства теннисиста, которую мы условно назовем "долговременной адаптацией".

Подготовка теннисиста осуществляется планово, причем в качестве основной единицы планирования принят годовой учебный план. В структуре годовой подготовки выделяется период (периоды) основных соревнований, и весь тренировочный процесс подчинен цели достижения высоких результатов именно в этих соревнованиях. В связи с тем, что период соревнований в теннисе составляет несколько месяцев, на протяжении всего этого периода спортсмен должен поддерживать оптимальный уровень тренированности. Однако практически этого достигнуть невозможно и в этом уровне неизбежны подъемы и спады. Возникает методическая задача построить таким образом тренировочный процесс, чтобы спады закономерным образом приходились на паузы между соревнованиями или на менее ответственные (контрольные, подводящие) соревнования. Такого рода попытка управления динамикой спортивной формы в спортивных играх предпринята А.П. Шидловским (1962); в теннисе таких исследований мы в доступной нам литературе не обнаружили. Возникает проблема изучения показателей динамики тренированности теннисиста и управления этой динамикой, которую мы условно обозначили "квазидолговременной адаптацией".

Наконец, необходимо выделить еще один вариант адаптации, связанный с особенностями механизмов срочного тренировочного эффекта (В.М. Зациорский, 1969) и механизмами актуальных психических состояний (А.В. Родионов, 1976) которые адаптивно возникают в условиях подготовки спортсменов к соревнованию, определяются динамикой психофизиологических функций, эмоциональными реакциями и направленностью личности в данный момент, и прямо связанные с формированием состояния готовности спортсмена к соревнованию (к игре).

Во время подготовки к конкретному турниру, которая проводится в рамках конкретного мезоцикла, спортсмен должен достигнуть специфичной стадии состояния тренированности, которая носит название "спортивная форма". Она определяется определенными проявлениями физиологического и психологического характера, а так же определенными показателями специальной деятельности. Процесс достижения спортивной формы и представляет собой третий случай адаптации, называемой нами условно "кратковременной адаптацией".

Совершенствование системы подготовки теннисистов с учетом всех трех вариантов адаптации не даст должного эффекта, если не будет учитываться важнейший педагогический принцип - принцип индивидуального подхода. Индивидуализация подготовки основывается с одной стороны на учете особенностей физической, технико-тактической, психологической подготовленности конкретного спортсмена, с другой стороны - на особенностях его индивидуального стиля игровой деятельности, который тоже должен формироваться в соответствии с индивидуальными особенностями спортсмена (способностями).

## 2. Типовые характеристики теннисистов

Мы писали, что в обзоре по итогам международной научной конференции по теннису европейских стран (С.П. Белиц-Гейман, А.П. Скородумова, 1981) приводятся данные исследования, выполненного специалистами Чехословакии по анализу игровой деятельности теннисиста. Предложено выделить три категории индивидуального стиля: категория А - "подача-сетка", категория Б - "универсальный" (по всему корту), категория С "с задней линии".

На практике чистый тип встречается на так уж часто. Больше того, совершенствование стиля деятельности теннисиста в последние годы может создать впечатление, что почти все сильнейшие теннисисты мира приближаются к категории "универсалов". В то же время необходимость дифференцирования индивидуального стиля деятельности не вызывает сомнений. Чем больше можно выделить "типов", связанных с теми или иными особенностями индивидуального стиля, тем эффективнее будет процесс подготовки, который

можно будет строить по принципу моделирования (для каждой модели игрока - модель противодействия - модель управления).

Для анализа особенностей индивидуального стиля деятельности теннисиста нами применялись два метода: метод анкетирования (для спортсменов) и метод экспертных оценок (для тренеров). В качестве экспертов привлекались ведущие тренеры страны (9 человек). Предварительно, по мнению большинства экспертов, выделены были 5 групп индивидуального стиля деятельности: А - "атакующий" ("подача-сетка"); В - "атакующий с задней линии"; С - "универсальный" (по всему корту); Д - "контратакующий"; Е - "защитный".

Затем 13 теннисистов высшей квалификации, включенных нами в "эталонную" группу, прошли специальное анкетирование для выявления особенностей их индивидуального стиля деятельности (ИСД).

В анкету включались следующие вопросы:

1. Какого стиля игры Вы придерживаетесь:

- а) атакующего (подача с выходом к сетке);
- б) атакующего (преимущественно с задней линии);
- в) универсального (у сетки и сзади);
- г) контратакующего.

2. Где Вы предпочитаете больше играть:

- а) у задней линии;
- б) у сетки;
- в) в равной степени впереди и сзади.

3. Как распределяются Ваши действия в игре (в %):

- а) с задней линии;
- б) с лета.

4. Сколько раз в среднем за матч с равным соперником Вам удается выигрывать чисто (неотразимым ударом):

- а) с подачи;
- б) первым ударом после подачи;

- в) с приема второй подачи соперника.
5. Всегда ли и при всех обстоятельствах Вы выбираете подачу?
  6. Сколько раз в среднем при игре с равным соперником Вы обмениваетесь ударами с задней линии?
  7. Какое количество мячей (в %) в среднем в игре с равным соперником Вы можете выиграть неотразимым ударом с расстояния:
    - а) в 3-6 метров от сетки;
    - б) в 6-10 м;
    - в) с задней линии.
  8. Если бы Вы начали занятия теннисом в настоящее время, какой из стилей игры предпочли бы?
  9. Что бы Вы хотели улучшить в игре для достижения более высоких результатов:
    - а) в технике;
    - б) в тактике;
    - в) в физической подготовке.

Результаты анкетирования приведены в таблице I.

В отличие от других специалистов, предлагавших ту или иную рубрикацию ИСД, мы сочли необходимым выделить основной и сопутствующие признаки ИСД. Так, например, основной признак ИСД А. Зверев - С ("универсальный"); однако, в зависимости от противника, характера игры и собственного состояния этот спортсмен может склоняться к стилю Д ("контратакующий"). В частности, стиль Д он предпочитает в игре с сильным соперником.

Для спортсменов с ИСД группы С характерно более пропорциональное распределение действий с задней линии и с лета (примерное соотношение 70:30), тогда как у спортсменов группы А и В это соотношение приближается к 60:40, а Д и В - 90:10.

Несмотря на то что атакующий стиль (группа А) казалось бы наиболее активный, однако некоторые спортсмены с таким стилем довольно часто в игре с равным соперником обмениваются ударами с задней линии, особенно если это

стилю соответствуют другие стили. Например, С. Леонюк (ИСД - АДЕ) считает, что он в среднем обменивается такими ударами 25-30 раз.

**Таблица 1. Показатели индивидуального стиля деятельности (ИСД) теннисистов высшей квалификации**

№ п/п	Спортсмены	Вопросы анкеты								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	К. Пугаев	С	в	70/30		+	12-15		АС	в, г
2.	Д. Ломанов	СЕ	а	90/10		+	15-20		АС	а
3.	А. Ольховский	АС	в	70/30		+	8-10		АС	а
4.	А. Чесноков	ВДЕ	а	95/5		+	25-30		ВС	а
5.	В. Борисов	ВД	а	85/15		+	12-15		ВД	в
6.	А. Зверев	СД	в	65/35		+	15-20		АС	а
7.	С. Леонюк	АДЕ	а	70/30		+	25-30		А	а
8.	Г. Дзелде	АД	б	65/35		+	10-15		С	а
9.	А. Долгополов	ВД	а	80/20		+	15-20		ВС	г
10.	А. Высанд	ВД	а	80/20		+	12-15		С	б
11.	В. Хурда	ВД	а	80/20		+	10-12		В	а, б
12.	А. Волков	ВД	а	85/15		+	10-12		С	а
13.	Р. Ахмеров	ЕС	а	90/10		+	18-20		С	а, б

Как правило, спортсмены универсального стиля считают, что им больше бы подошел активный, контратакующий стиль, атакующие с задней линии (ИСД - В) идеальным для себя считают универсальный стиль (ИСД - С). Спортсмены контратакующей манеры (ИСД - Д, как правило, этот стиль является сопутствующим другим) считают идеальным для себя ИСД - ВС (универсальная манера со склонностью к атаке с задней линии). Представителей ИСД - В в

"чистом виде" выделить не удалось, также как и представителей ИСД - А: у спортсменов с соответствующими показателями ИСД - А есть тенденция считать идеальным для себя ИСД - А.

Как видим, спортсмены высшей квалификации в целом правильно понимают тенденции современного тенниса, считая наиболее перспективными стили универсальный и атакующий. При этом, однако, они исходят из собственных возможностей, хотя в ряде случаев дают им неадекватную оценку, что будет показано ниже.

Характеристика включает в себя четыре основных показателя:

- а) физическое развитие (рост, тип сложения);
- б) свойства темперамента;
- в) уровень развития физических качеств;
- г) уровень развития психических качеств.

Основания для выделения этих параметров формализованной комплексной характеристики следующие.

При оценке телосложения теннисистов мы основывались на типологии Шелдона: эктоморф-спортсмен с длинным торсом и конечностями, длинными мышцами, незначительной жировой прослойкой, эндоморф - с тонким костяком, длинными, не сильно развитыми мышцами, мезоморф - с относительно коротким торсом и конечностями, мощным мышечным корсетом.

При оценке свойств темперамента мы выделяли следующие свойства: инертность - подвижность (по быстроте "перестройки" в изменившейся игровой ситуации), динамичность - нединамичность (по быстроте "врабатываемости" в начале игры или после паузы), эмоциональная реактивность (по степени выраженности эмоций на ситуации соревновательной борьбы), сензитивность - несензитивность (по степени "чувствительности", т.е. реакции на те или иные варианты противодействия с соперником), толерантность (по степени устойчивости к "сбивающим" факторам экстремальных ситуаций игры).

При оценке уровня развития физических и психических качеств, необходимых теннисистам с различными ИСД, мы выделили семь условно дифференцированных физических качеств и восемь психических качеств. Такое физическое качество как ловкость и такое психическое качество как рефлексивнос-

мышление оценивались с помощью наблюдений, а остальные с помощью методов, дающих измеряемые показатели. Для "профиля" теннисиста мы использовали трёхбалльную оценку: знаком "+" обозначали незначительное развитие необходимого качества, знаком "++" - умеренное развитие, знаком "+++" высокий уровень развития.

Как видно из этой таблицы, теннисисты с ИСД-А - "атакующий" (подача-сетка) - характеризуются преимущественно высоким ростом, эктоморфным типом сложения (с длинным торсом, конечностями, длинными мышцами, незначительной жировой прослойкой); они подвижны, т.е. быстро перестраиваются при смене тактики соперника и в то же время нединамичны, т.е. долго втягиваются в игру и поэтому нуждаются в интенсивной разминке; они сензитивны, эмоциональны и в то же время недостаточно толерантны, т.е. в экстремальных условиях могут не выдержать напряжения борьбы; при хороших силовых качествах и достаточной специальной выносливости функциональный резерв у них, как правило, ограничен; у них хорошая быстрота реагирования и оперативного мышления, однако точность принятия решения недостаточна.

Пользуясь этой таблицей, можно составить "портрет" и краткую игровую характеристику теннисистов остальных групп индивидуального стиля деятельности, что является методическим подходом к моделированию процесса подготовки теннисиста. Как известно, моделирование включает в себя в качестве важного элемента разработку индивидуальной модели спортсмена (В.В. Кузнецов, А.А. Новиков, 1977), на основании которой подбираются научно-обоснованные средства воздействия и контроля за ходом подготовки спортсмена. Следующим этапом работы стала разработка индивидуализированных схем управления тренировкой теннисистов в связи с особенностями стиля деятельности.

Кратко "портреты" игроков следующие:

- стиль "А" - обычно высокие спортсмены с эктоморфным телосложением; по темпераменту подвижны, сензитивны, эмоционально развитые, но плохо перестраиваются, неустойчивы; хорошо передвигаются на корте, прыгучи, быстрые, точно чувствуют время и место для необходимого действия, быстро принимают адекватные решения;
- стиль "В" - спортсмены среднего роста и среднего телосложения; по темпераменту инертны, несензитивны, но устойчивы к воздействию стрессовых

факторов; имеют хорошую спортивную выносливость, точно оценивают время и место для необходимых действий;

- стиль "С" - спортсмены среднего роста и среднего телосложения; подвижны, сензитивны, толерантны; обладают хорошей ловкостью и специальной выносливостью; точны в принятии решений, хорошо оценивают замыслы и намерения соперника, дифференцируют каждое усилие;

- стиль "Д" - среднего роста с эндоморфным телосложением; с хорошей подвижностью нервной системы, отличаются быстротой и "врабатываемостью"; по уровню физических качеств характеризуются быстротой передвижений, быстрым и сильным ударом, выносливы; хорошо дифференцируют свои движения; при выборе тактических решений действуют быстро, но недостаточно точно;

- стиль "Е" - обычно ниже среднего роста, с мезоморфным типом телосложения, подвижны, сензитивны, преодолевают воздействие стресса, быстрые, выносливые, точность действий компенсируют недостаточную их быстроту.

### **3. Показатели игровой деятельности теннисистов с различным ИСД**

Нами была предпринята попытка определить характер распределения игровых действий в зависимости от особенностей ИСД теннисистов (таблица 4).

Этой таблицей удобно пользоваться тренеру при составлении игрового "портрета" теннисиста, а также при разработке индивидуальных модельных характеристик теннисистов в соответствии с "типовыми моделями". Например, для ИСД - А типовое распределение игровых действий с задней линии и лета (в %) 35:65, а для ИСД - В - 80:20. Теннисисты с ИСД - А выигрывают на своей подаче до 75% геймов, тогда как ИСД - Е - до 50%.

Формализованная комплексная характеристика теннисистов с различным ИСД приведена на табл. 2.3.

Для характеристики игровой деятельности теннисистов высокой квалификации нами использовались данные записи игр, а также данные наблюдений за поведением и деятельностью спортсменов в игре. Высчитывались

коэффициенты, интегрально характеризующие игру, частотные характеристики технических приемов и технико-тактические действий, вероятно характеризующие игровую деятельность того или иного спортсмена (табл. 5, 6).

Таблица 2. Комплексная характеристика теннисистов с ИСД "А", "В"

Признаки	Группы	А		В	
Физическое развитие		высокий рост, тип телосложения - эктоморф		средний рост, среднее телосложение, ближе к мезоморфу	
Проявление свойств темперамента		подвижны, сензитивны, эмоционально реактивны с недостаточно толерантной психикой, нединамичны		инертны, несензитивны, толерантны	
Физические качества	Быстрота передвижений	+++		++	
	"Быстрая сила" удара	+++		+++	
	Прыгучесть	++		++	
	Ловкость	+		++	
	Общая выносливость	++		+++	
	Специальная выносливость	++		++	
Психические качества	Быстрота простой реакции	+++		++	
	Быстрота дифференцирующей реакции	+++		++	
	Точность антиципирующей реакции	+++		+++	
	Точность чувства времени	++		+++	
	Точность сенсомоторной координации	++		++	
	Быстрота оперативного мышления	+++		++	
	Точность оперативного мышления	+		+	
	Рефлексивное мышление	++		++	

Таблица 3. Комплексная характеристика теннисистов с ИСД "С", "Д", "Е"

Группы		С	Д	Е
Признаки				
Физическое развитие		средний рост, среднее телосложение	средний рост, тип телосло- жения -- эндоморф	ниже среднего роста, тип телосложения - мезоморф
Проявление свойств темперамента		подвижны, сензитивны, нединамичны, толерантны	подвижны, сензитивны, динамичны	подвижны, сензитивны, толерантны
Физические качества	Быстрота передвижений	++	+++	+++
	"Быстрая сила" удара	++	+++	+
	Прыгучесть	+++	++	+
	Ловкость	++	+++	+++
	Общая выносливость	++	+++	+++
	Специальная выносливость	+++	++	+++
Психические качества	Быстрота простой реакции	++	+++	+
	Быстрота дифференци- рующей реакции	+++	+++	++
	Точность антиципирующей реакции	+++	+++	++
	Точность чувства времени	+++	++	++
	Точность сенсомоторной координации	+++	++	++
	Быстрота оперативного мышления	+++	+++	++
	Точность оперативного мышления	+++	++	++
	Рефлексивное мышление	+++	++	++

Приведенные выше характеристики стилей подтверждаются показателями активности, стабильности и эффективности игровых комбинаций, рассчитанных для теннисистов с различными ИСД. Здесь мы видим, что у "чистого универсала" выше показатели результативной активности и эффективности 1-й подачи.

Представляют интерес два следующих фактора. Стиль С дает заметное преимущество в комбинациях "Прием-обводка" и "Сзади-обводка", причем в основном за счет показателя результативной активности (КРА). Сам по себе универсальный стиль предопределяет более активную игру по сравнению с контратакующим стилем, причем во всех элементах игры, начиная с подачи. У спортсменов универсального стиля уже в момент подачи формируется установка на быстрое и активное завершение комбинации, поэтому у него и оказываются такими результативными и стабильными комбинации "Прием-обводка".

В свою очередь стиль СД дает преимущество в результативной активности для комбинаций "Подача с выходом к сетке" и "Подача-обводка", но это не общая тенденция конкретного ИСД, а его отличия лишь при игре на "быстрых" покрытиях. Однако учитывая, что большинство крупнейших международных турниров в последние годы проводятся на "быстрых" покрытиях, этот факт необходимо учитывать в тренировочной и соревновательной практике.

**Таблица 4. Характер распределения игровых действий в зависимости от ИСД теннисистов высшей квалификации**

Показатели игровой деятельности	А	В	С	Д	Е
У сетки	X				
С задней линии		X			X
По всей площадке			X	X	
Выигрыш геймов на своей подаче в %	75	60	60	55	50
Количество ударов при розыгрыше очка (в среднем)	5-6	8-10	6-8	8-10	9-12
Распределение игровых действий в %:					
С лета	65	20	55	30	15
С задней линии	35	80	45	70	85

Рассмотрим частотные характеристики технико-тактических действий двух теннисистов, общим из которых является элемент стиля Д, а различным - стиль С у одного из них (табл. 6). Подача с выходом к сетке чаще применяется спортсменом стиля С, а результативность этой комбинации выше у спортсмена стиля СД, т.к. первому присуща более высокая активность ведения игры, а второму эффективность решения оперативных задач, возникающих в этой игровой комбинации. Для комбинации "Прием подачи с обводкой сеточкиника" наблюдается противоположная тенденция с аналогичным объяснением.

Замечается еще одно отличие спортсменов с элементами контратакующей игры: частота розыгрыша мяча с отскока значительно выше (для спортсмена ИСД -С 0,69 за гейм, для спортсмена ИСД - СД 1,12 за гейм). Контратакующий стиль предполагает игру "от противника", т.е. спортсмен не предпринимает первым активных действий, а используя длительный розыгрыш очка, как бы вынуждает противника начать атаку (часто недостаточно подготовленную) с тем, чтобы успешно контратаковать.

**Таблица 5. Показатели надежности и эффективности игровых действий теннисистов с различными ИСД**

№ п/п	Игровые действия	Спортсмены (ИСД)	К. Пугаев (С)		В. Борисов (ВД)		А. Зверев (СД)	
			Надеж- ность (%)	Эффек- тивность (%)	Надеж- ность (%)	Эффек- тивность (%)	Надеж- ность (%)	Эффек- тивность (%)
1.	Подача	1	49	27	73	11	71	2
		2	94	0	96	0	91	0
2.	Прием подачи	справа	58	6	73	3	87	0
		слева	63	0	85	4	75	2
3.	Удары с отскока	справа	80	3	78	12	89	2
		слева	82	6	85	11	78	4
4.	Удары с лета	справа	83	22	100	100	90	24
		слева	78	11	100	73	85	25
5.	"Свеча"	справа	50	6	42	10	100	0
		слева	80	0	100	22	80	20

Таблица 6. Показатели активности, стабильности и эффективности игровых комбинаций теннисистов с различным ИСД

№ п/п	Спортсмены (ИСД)	К. Пугачев (С)			А. Зверев (СД)		
		КРА	КС	КЭ	КРА	КС	КЭ
1.	Первая подача	0,50	0,57	1,17	0,18	0,64	0,82
2.	Вторая подача	0,09	0,83	0,92	0,06	0,93	0,99
3.	Подача с выходом к сетке	0,40	0,89	1,29	0,65	0,92	1,57
4.	Подача с последующей обводкой сеточника	0,25	0,83	1,08	0,50	1,00	1,50
5.	Прием подачи с обводкой сеточника	0,25	1,00	1,25	0,06	0,81	0,87
6.	Прием подачи с быстрым выходом к сетке	0,13	0,87	1,00	0,20	1,00	1,20
7.	Прием подачи	0,03	0,85	0,88	0,06	0,91	0,97
8.	Розыгрыш мяча с задней линии для выхода к сетке	0,38	0,92	1,30	0,34	0,93	1,27
9.	Розыгрыш мяча с задней линии с обводкой сеточника	0,38	0,90	1,28	0,26	0,71	0,97
10.	Розыгрыш мяча с задней линии	0,16	0,70	0,86	0,20	0,70	0,90

КРА – коэффициент результативной активности

КС – коэффициент стабильности

КЭ – коэффициент эффективности

Приведенные нами статистические данные, а также примеры игровой деятельности теннисистов высокой квалификации с различным ИСД позволили установить ряд индивидуально-типовидных особенностей в показателях результативности, стабильности и вероятности применения отдельных технико-тактических действий в игре.

Перспективность такого подхода особенно отчетливо просматривается, когда на этапе базового спортивного мастерства, о котором идет речь в настоящем пособии, появляется необходимость расширять тактический репертуар теннисиста. Зная его склонность к определенному ИСД, легче определить какому элементу игры целесообразно больше уделять внимания.

#### 4. Средства физической подготовки

Для краткого изложения средств физической подготовки мы использовали в основном материалы, изложенные в монографиях А.П. Скородумовой (1984, 1994).

Принято разделять общеподготовительные и специальные подготовительные упражнения по физической подготовке. Первые направлены на развитие общих физических качеств, особенно скоростно-силовых, формирование мышечного корсета и создание предпосылок для лучшей переносимости значительных физических нагрузок. Вторые строятся таким образом, что моделируют отдельные элементы игры в теннис; они имеют определенное сходство в применяемой структуре и режиме мышечных напряжений с техническими операциями, выполняемыми в теннисе.

##### 4.1. Силовая подготовка

Для развития силы используется следующие общеподготовительные упражнения:

- упражнения на силовых тренажерах типа "Геркулес", "Мини-Джим" и др. (в настоящее время имеются более совершенные модификации этих тренажеров, построенных по принципу обратной связи);
- упражнения со штангой (до 70% от веса тела спортсмена);
- упражнения с гантелями;
- метание набивных мячей;

- приседания, в том числе с отягощениями;
- наклоны и вращения с отягощениями;
- поднимание на носки с отягощениями;
- подтягивание и напрыгивание на гимнастическую скамейку с отягощениями и без;
- упражнения с использованием амортизационных резинок;
- приседания и наклоны с отягощенными жилетами;
- гимнастические и акробатические упражнения изометрического характера;
- упражнения на преодоление веса партнера.

При атлетической подготовке необходимо помнить следующие основные методические рекомендации:

- в силовой подготовке целесообразно применять 3-5 подходов;
- начальный подход ("врабатываемость") необходимо делать с весом 60% от максимальных возможностей;
- следующий подход максимального или субмаксимального характера (70%);
- заключительный подход должен быть 60% от максимума (с установкой на скорость выполнения упражнения).

Методы силовой подготовки, в основном применяемые в баскетболе:

- 1) метод повторных усилий (серийное выполнение двух-трех, а иногда и больше упражнений);
- 2) метод максимальных усилий (применение упражнений, допускающих возможность сделать не более 1-2 повторов);
- 3) метод изометрических усилий (упражнения с преодолением момента максимального мышечного напряжения).

Специально-подготовительные упражнения:

- имитация основных ударов с гантелями;
- имитация ударов с использованием амортизаторов;
- перемещения в стартовой позиции с отягощениями.

Вес отягощений должен быть таким, чтобы не искажалась основная структура движений. Необходимо помнить и тот установленный Ю.В. Верхощанским факт, что тренирующий эффект комплекса средств определяется не только и не столько суммой раздражителей, сколько их сочетанием, порядком следования и разделяющим их интервалом. Можно рекомендовать в качестве специальных подготовительных упражнений работу на тренажерных устройствах конструкции И.В. Всеволодова (подробно эти устройства в разные годы описывались в ежегоднике "Теннис").

#### **4.2. Скоростная подготовка**

Принято подразделять три относительно независимых проявления скоростных и силовых способностей спортсмена: быстрота реакции, быстрота одиночного движения, быстрота, проявляемая в многосуставных движениях виде целостного игрового действия. Многочисленные экспериментальные исследования свидетельствуют о том, что быстрота двигательного реагирования у теннисистов достигает индивидуального оптимума и практически не тренируема. Несколько более сензитивна быстрота одиночных движений, которая подвержена тренирующим воздействиям. Следовательно, наибольший резерв видится в совершенствовании быстроты выполнения этих движений, непосредственно включенных в двигательную структуру игровой деятельности. Поэтому можно говорить о средствах совершенствования быстроты бега, прыжков и выполнения специфических игровых действий.

*Формы скоростной работы:*

- 1) в виде легкоатлетических упражнений;
- 2) в виде упражнений по технико-тактической подготовке, направленных на решение конкретных задач с параллельным воздействием на качество быстроты;
- 3) в виде упражнений по совершенствованию специфических видов проявления быстроты (например, упражнения с акцентом на быструю работу ног).

*Средства скоростной подготовки:*

- 1) беговые упражнения (с высоким подниманием бедра, забрасыванием голени назад, семенящий бег, бег с ускорениями и рывками - так называемый "фартлек");
- 2) прыжковые упражнения (многоскоки, прыжки через препятствия, вспрыгивание на дополнительное устройство);
- 3) специализированные упражнения (например, типа "Челинок").

**Основным методом скоростной подготовки является интервальный.**

Специфическим для такой подготовки является **контрастный** метод, рекомендуемый также для совершенствования технической подготовки. В данном случае он конкретно проявляется в упражнениях, резко отличающихся условиями выполнения (например, сочетание бега под гору и в гору, вспрыгивание и сосокс с препятствия).

Специализированные упражнения чаще всего проводятся *игровым* методом, всемерно приближающим условия тренировок к соревновательной деятельности.

Главным методическим моментом скоростно-силовой подготовки является применение ее средств при отсутствии факторов утомления и монотонности. Теннисист должен находиться в состоянии "психической свежести", характеризующимся оптимальным уровнем возбуждения и желанием выполнять скоростную работу.

Многократное стереотипное выполнение специализированных двигательных действий невольно ведет к "сверхстабилизации" определенных элементов двигательной структуры и скоростно-силовых качеств, вследствие образования "косного" двигательного стереотипа. Для нивелирования эффекта "сверхстабилизации" рекомендуется применять специальные тренажеры для развития упругих свойств мышц, уменьшения времени взаимодействия с опорой при выполнении прыжковых упражнений, расшатывания "скоростного" барьера. Тренажеры позволяют четко програмировать характер и величину специфической нагрузки; широко использовать эффективные режимы мышечной работы в процессе специальной подготовки (обычные средства это почти исключают).

В целостных спортивных движениях отдельные мышцы не могут показать своего силового максимума вследствие особенностей влияния координационных механизмов, определяющих их деятельность. Тренажеры в большей степени специализированы именно на создание наилучших условий, при которых обеспечивается наиболее полное "извлечение" из отдельных двигательных звеньев заложенных в них потенциальных возможностей (И.П. Ратов, 1984).

Для создания программируемых условий локализованного управляемого взаимодействия спортсмена с внешними силами существует несколько вариантов тренажерных устройств типа "качели", используя которые спортсмены выполняют толчковые движения одной или двумя ногами в условиях взаимодействия с искусственно создаваемым внешним сопротивлением, что и обеспечивает возможность реализации выше отмеченных положений.

Тренажерный комплекс "Система облегчающего лидирования" уменьшает степень влияния силы тяжести на движения бегущего спортсмена (за счет определенного тягового усилия, направленного вперед-вверх), что позволяет развивать спортсмену значительно большую скорость бега и на этой основе преодолевать установленный ранее "скоростной барьер".

Как показано в работе Н.Ю. Веркошанской (1986), исходя из общности условий проявления скоростных способностей и режима работы двигательного аппарата в стартовом разгоне спринтерского бега и теннисных передвижений, при выборе содержания силовой подготовки были использованы методические рекомендации, принятые в тренировке легкоатлетов-спринтеров.

Для объединения всего комплекса скоростно-силовых средств в единую методическую систему может быть использован сопряженно-последовательный принцип, в соответствии с которым предусматривается последовательное введение в тренировку средств с учетом постепенного повышения специфического тренирующего эффекта силовой нагрузки. Во внимание принимается также целесообразность такого распределения средств во времени, при котором тренировочный эффект от применения одних средств обеспечивал бы благоприятные условия для проявления тренировочного эффекта последующих средств.

Использование в подготовительном периоде специализированных нагрузок, включающих прыжковые упражнения, упражнения со штангой околопредельных

весов и спринтерские беговые упражнения, являются эффективным способом повышения уровня скоростно-силовой подготовленности и скорости передвижений теннисистов.

#### **4.3. Координационная подготовка**

##### **Упражнения для развития ловкости:**

- кувырки;
- полеты-кувырки через препятствия;
- перевороты;
- прыжки с поворотами;
- перевороты в сторону (колеса);
- подъемы разгибом;
- кувырки вдвоем с захватом голени.

М.А. Поповым (данные приводятся по А.П. Скородумовой, 1984) рекомендуются следующие упражнения для развития координационных способностей теннисиста:

- 1) из упора присев, поочередно переставляя руки, прийти в положение упора лежа, а затем обратно в исходное положение (возможны варианты перестановки рук):
- 2) стоя перед стеной на расстоянии шага, падать вперед, касаясь ладонями стены, мягко амортизируя, сгибать руки, а затем быстро выпрямляя их, оттолкнуться от стены и вернуться в исходное положение;
- 3) из упора присев, выпрямляясь, падение вперед в упор лежа на согнутых руках;  
то же вперед-вправо, вперед-влево, из других исходных положений;
- 4) из стойки на коленях, руки опущены, слегка приседая, вскочить на ноги;  
то же с ракеткой с последующими передвижениями и ударами по мячу;

- 5) падение по диагонали (вперед-вправо, вперед-влево) с ракеткой из указанных выше исходных положений (вначале на повышенную опору из 3-4 матов);
- 6) из упора присев, а затем со "старта пловца", выпрямляясь (прямо, по диагонали вправо, влево), упасть на согнутые руки с перекатом на грудь, сделать обратный перекат, после чего вскочить на ноги;  
то же с ракеткой в руке; вначале целесообразно разучить позу удара по мячу в положении лежа;
- 7) из приседа выпрямление туловища в направлении в сторону с имитацией (а затем и выполнением) удара с последующим подъемом;
- 8) падение с прыжка вперед и по диагонали с места (вначале упор руками на горку из 2-4 матов);  
падение с шага выпадом в стороны и с разбега;  
то же с имитацией ударов без ракетки с последующим перекатом и вставанием;  
то же с ракеткой.

Для развития выносливости рекомендуются (А.П. Скородумова) следующие средства подготовки.

#### 1. Общеразвивающие упражнения

К общеподготовительным упражнениям в первую очередь относят длительный бег во всех вариантах, включая кросс по пересеченной местности, по песку, опилкам, воде и т.д., ходьбу на лыжах. Этот вид деятельности особенно эффективен, поскольку при передвижении активно работают мышцы не только нижних конечностей, но и верхнего плечевого пояса, что требует большего кислородного запроса, а значит, предъявляет большие требования к сердечно-сосудистой и дыхательной системам организма. Немаловажным является и то, что занятия лыжами проводятся на открытом воздухе.

Из средств общей подготовки теннисистам целесообразно применять плавание, а также всевозможные спортивные и подвижные игры. Особо хочется выделить такие спортивные игры, как футбол, баскетбол, ручной мяч. Причем проводить их целесообразно по измененным правилам, например в баскетбол играть тройками, смену которых проводить каждые 3 минуты; в футбол и ручной

мяч - на площадках уменьшенного размера; в баскетбол можно играть в одно кольцо. Иными словами, изменять правила, модифицировать их, целесообразно в зависимости от конкретной обстановки.

Специально-подготовительные упражнения подбирают с учетом специфических действий и передвижений теннисиста на площадке. К ним относят разыгрывание таких хорошо известных комбинаций, как "треугольник", "восьмерка" с задней линии и у сетки.

Специально-подготовительными средствами является разыгрывание любых комбинаций.

Для воспитания выносливости используют методы комплексного и расщепленного воздействия. С помощью расщепленных методов воздействия работают над совершенствованием отдельных компонентов выносливости или отдельных сторон ее специфического проявления. Например, для воспитания выносливости, проявляемой при разыгрывании очка, используют методы повышения аэробных источников энергии, за счет которых в основном и выполняется данная специфическая работа.

Для воспитания лактатной аэробной производительности можно использовать средства общей и специальной подготовки по методу интервальной тренировки с учетом следующих рекомендаций:

- 1) длительность упражнения должна быть от 30 секунд до 2 минут;
- 2) интенсивность выполнения околопредельная;
- 3) работа выполняется серийно - в каждой серии по 3-4 повторения;
- 4) паузы отдыха внутри серии уменьшаются (например, 5,3,2 минуты или 3,2,1);
- 5) количество серий - от 2 до 6 в зависимости от уровня подготовленности и тренированности игрока;
- 6) паузы отдыха между сериями - 15-20 минут.

Главным принципом физической подготовленности теннисиста (студента - тем более) является принцип непрерывности. Средства физической подготовки должны применяться на всех этапах и периодах годового цикла, включаемого в так называемый переходный или период активного отдыха. Даже в том случае, когда студент-теннисист не может проводить игровые тренировки, он должен

непрерывно поддерживать свои физические кондиции, тем более, что большинство упражнений силового характера и "на выносливость" можно применять в любых условиях, даже дома. Без высокого уровня физической подготовленности, особенно "взрывной силы" и скоростной выносливости, нельзя добиться даже относительно высоких результатов в современном теннисе.

### 5. Средства технической подготовки

В данном разделе основной упор делается на совершенствование техники передвижений, потому что, во-первых, мы считаем технику передвижений основой техники игры и, во-вторых, в отношении техники ударных движений нет существенных различий между положениями, разработанными в различных школах и для разного уровня подготовленности спортсмена. Что касается техники передвижений, то здесь мы считаем возможным предложить оригинальную систему средств подготовки. Основными средствами обеспечения техники передвижения теннисиста по площадке являются специальные тренировочные упражнения, система методических рекомендаций, педагогических требований и сама игра в теннис. Ниже приводится комплекс специальных упражнений, сгруппированных в соответствии со следующими принципами.

В основу упражнений I группы положен принцип взаимодействия спортсмена с опорой при различных его перемещениях в пространстве посредством бега и прыжков. Отмеченный принцип предполагает управление движением центра тяжести игрока в различных условиях двигательных действий и способствует развитию ловкости и гибкости.

II группа упражнений направлена на развитие основных групп мышц, участвующих в передвижениях спортсмена по площадке. В основу упражнений II группы положен принцип динамического соответствия. Реализация этого важного методического принципа возможна на основе определенных критериев соответствия:

- 1) по амплитуде движения;
- 2) по акцентируемому участку рабочей амплитуды движения;
- 3) по величине динамического усилия;

4) по быстроте развития максимума усилий;

5) по режиму работы мыши.

III группа упражнений направлена на формирование и совершенствование специальных двигательных навыков передвижений спортсмена вне игровой ситуации посредством имитационных упражнений, которые занимают определенное место в процессе обучения.

Большая часть упражнений имеет максимально сходные пространственную, временную и динамическую структуры движений со специфическими и игровыми двигательными навыками. Формирование соответствующих двигательных навыков вне площадки, как показывает практика, во-первых, более просто и доступно для начинающих, во-вторых, способствует более быстрому и эффективному их формированию в силу переноса навыков.

IV группа упражнений направлена на формирование и совершенствование передвижений спортсмена по площадке в простейших игровых ситуациях с ракеткой и теннисным мячом, в которых задачи и условия выполнения упражнений требуют проявления спортсменом ведущих технических элементов и отдельных связок передвижений.

Упражнения с мячом, также как и упражнения с ракеткой и мячом, позволяют либо избирательно воздействовать на отдельные элементы системы передвижений спортсмена, например, при подходе к мячу и при "выходе" из удара, либо - на всю систему передвижений в целом, в облегченных условиях. Эти упражнения являются подводящими и имеют главную задачу - облегчить отработку элементов вне целого акта.

Система методических рекомендаций (табл. 7), реализующихся в процессе выполнения спортсменом целостных игровых действий, основана на выявлении основных закономерностей в системе передвижений спортсмена. Она в целом разработана заслуженным тренером России В.Н. Янчуком.

Используя подбор определенных игровых ситуаций в сочетании с конкретными требованиями и установками, можно целенаправленно влиять на формирование нужных двигательных навыков спортсмена, оставляя ему свободный поиск наиболее рациональных движений за счет приспособительных, адаптационных свойств организма.

Таблица 7. Система средств технической подготовки

№ п/п	Название упражнения	Описание упражнения	Методические указания
<b>I группа упражнений</b>			
1.	Бег "змейкой"	Проводится между стоек (стволов деревьев), расположенных на одной линии на расстоянии 1,5-2 м и друг от друга. Общая длина отрезка 10-15 м	У стойки ставить дальнюю ногу в сторону, наклоняясь к стойке
2.	Бег "зигзагом"	Проводится по склону горы. В каждом забеге по 8-10 поворотов около отметок, отстоящих на расстоянии 3-4 м друг от друга и расположенных "зигзагом"	Чаще переставлять ноги на поворотах, наклоняться к отметке
3.	Скрестный бег	Проводится в зале на небольшие отрезки 15-20 м	Добиваться поворота таза на 180° при смене направления бега
4.	Прыжки вдоль линии	Проводятся вдоль проведенной линии на одной ноге с поворотом стопы на 180° при каждом прыжке	Держать плечи вдоль линии, руки подняты в стороны и параллельны линии
5.	Прыжки через условный "коридор"	Проводятся через условный "коридор", очерченный двумя параллельными линиями	
5a)	"С двух ног на две"	И.П. - стоя боком к "коридору", ноги вместе и согнуты в коленях: прыжок с принятием И.П.	Сохранять постоянный ритм выполнения упражнения
5б)	с одной ноги на другую (с махом)	И.П. - стоя боком к "коридору", на одной ноге, другая приподнята и сзади опорной; прыжок с принятием И.П.	Толчковую ногу подносить ближе к маховой при приземлении, приземляться на носок.
5в)	с одной ноги на одну и ту же	И.П. - то же, что и в п. 5б)	Маховая нога сзади толчковой, приземляться на носок, сохранять ритм

Продолжение табл. 7.

5г)	на двух ногах с поворотом на 180°	Упражнения г) и д) выполняются из исходного положения, стоя спиной к "канаве", ноги согнуты в коленях	Держать плечи перпендикулярно осевой линии "канавы", руки на уровне плеч, вытянуты в стороны, мягко амортизировать при приземлении за счет сгибания ног в коленях
5д)	на одной ноге с поворотом на 180°		то же, что и в п. г) с
6.	Салки в "квадрате"	Упражнение - игра проводится на двух полях подачи. Осаливающий прыгает на одной ноге, остальные убегают в пределах квадрата, передвигаясь произвольно. Играют 5-8 человек	При приближении к убегающему партнеру осаливающий должен делать частые и мелкие прыжки.
II группа упражнений			
1.	"челночный бег"	Упражнение начинается с бега спиной вперед, по прямой линии; по сигналу происходит смена направления бега на обратное без поворота туловища. Проводится на небольших отрезках 5-6 м	При смене направлений сильно наклоняться в сторону предстоящего передвижения, чаще "вырабатывать" ногами
2.	Бег с "нагрузкой"	Спортсмен, бегущий вперед, упирается вытянутыми руками в спину партнера, который, оказывая постоянное и умеренное сопротивление, продвигается вперед	Партнеру сопротивляться с постоянной силой, "семенить" ногами
3.	Бег со сменой направления и переносом предметов (или касанием их)	Проводится с переносом предметов, расположенных в двух местах на расстоянии 3-5 м с взаимной заменой предметов	Плавно и быстро делать выпады к предмету с последующим быстрым отталкиванием ногой
4.	Перетягивание партнера	Спортсмен в положении - выпад в сторону - перетягивает партнера; партнер препятствует ему созданием уступающей нагрузки, направленной параллельно полу	Партнеру создать постоянное сопротивление; выполняющему упражнение - не сгибать спину, преодолевать сопротивление за счет работы мышц бедра

## Продолжение табл. 7.

5.	Прыжки на гимнастической скамейке	И.П. - одна нога на скамейке, другая на полу; с каждым прыжком менять положение ног	До конца выпрямлять толчковую ногу на скамейке, приземляться на носки ступней
6.	Приставные шаги вокруг вертикальной опоры	Выполняются вокруг партнера или неподвижной опоры с акцентированным давлением на него руками в момент отталкивания ногами от пола. Партнер находится в положении небольшого выпада и упирается руками в плечи выполняющего упражнение	При приземлении равномерно и сильно давить на стоящего партнера или опору, сохранять положение большого наклона

## III группа упражнений

1.	Упражнения на отработку "стартовой позы"	И.П. - положение готовности теннисиста за долю секунды до момента удара противника по мячу. Ноги разведены в стороны шире плеч, согнуты в коленях, мышцы ног упруги	
1a)	Колебания на двух уровнях	Упражнение выполняется на четыре счета, на двух уровнях: 1-2 колебания из И.П. вниз и вверх, носки ступней на месте; 3-4 - ноги еще более согнуты в коленях, спортсмен находится в полуприсяде, колебания на каждый счет	Отрывать пятки от земли за счет сгибания стопы, сохранять заданный ритм
1б)	прыжки "лягушка"	Из И.П. - два прыжка на месте с сохранением стартовой позы, прыжок в пол силы назад и в полную силу вперед	Не сводить близко ноги во время прыжков
1в)	прыжки в "стартовую позу"	Из И.П. на счет 1 - прыжком соединить ноги вместе, стоять на носках ступней, на счет 2 - И.П.	Делать акцент при толчке из И.П.
1г)	Выпады из стартовой позы	Из И.П. - поочередно делать выпады коленями к полу, ступни - на месте	Не поворачивать таз

## Продолжение табл. 7.

1а)	Толчки стопой в стороны	И.П. - то же, толчки стопой осуществляются с отрывом ее от опоры. Толчки следуют попеременно влево и вправо. Поза готовности сохраняется в ходе выполнения упражнений	Не разгибать ногу в коленном суставе, приземляясь на носки ступней
2.	"Разножка" (сокращение - "Р")	"Р" - небольшой прыжок вверх (в игре выполняется за долю секунды до удара противника по мячу) с целью достижения мощного стартового толчка. последовательно двумя ногами, расставленными в стороны шире плеч. Упражнение выполняется в движении:  3 шага назад - разножка;  3 шага вперед - разножка	Сохранять естественный и быстрый ритм, быстро выходить из положения готовности за счет энергичного толчка
3.	"Разножка" с ускорением	Три шага назад - разножка и ускорение вперед (вперед в сторону)	Ставить ноги далеко за туловище, создавая большой угол отталкивания
4.	Челночные приставные шаги	Спортсмен выполняет три приставных шага в одну сторону, а затем три - в другую	Быстро менять направление передвижения, создавать большой наклон туловища
5.	Приставные шаги "Р"	Спортсмен двигается приставными шагами, затем выполняет рывок вперед - в сторону	Замедлить движение при входе в "разножку", при приземлении принять наклонное положение для создания нужного угла отталкивания
6.	Бег с разножкой (вперед и назад)	Спортсмен бежит вперед, выполняет "Р" с дальнейшим рывком в любом направлении. Спортсмен бежит спиной вперед, выполняет "Р" с дальнейшим рывком в любом направлении	Вход в "Р" можно выполнять со скрестным проносом безопорной ноги или без него
7.	"Разножка" серийная	Начало - то же, что и в упражнении 6, но "Р" выполняется после одного шага назад, рывок с одним шагом и повторным выполнением "Р"	Выполняется сериями в заданном темпе

Продолжение табл. 7.

8.	"Маятник" и броски предметов	И.П. - ноги шире плеч, правая рука в стороне на уровне плеча и удерживает предмет (камень, палку, гантель и т.д.). Счет 1 - свободный мах руки вперед до уровня плеча. Счет 2 - мах назад в И.П.	Махи выполнять через низ за счет свободного падения руки с предметом; переносить ОЦТ вместе с переносом руки вперед и назад
----	------------------------------	--	---

## IV группа упражнений

1.	Ловля мяча в центре круга		
1a)	Приставные шаги вокруг партнера и рывок к мячу к центру круга	Теннисисты двигаются по кругу - партнер с мячом, по сигналу, мячом (бросок об пол, бросок мяча вверх и т.д.) спортсмены выполняют рывок к мячу в центр круга	Поймать мяч до второго отскока; менять направление сразу, без задержки, одним толчком; партнеру четко делать движение подбраса, сохранять заданный ритм при бросках
1б)	Бег лицом вперед и рывок к центру		
1в)	Бег спиной вперед и рывок к центру.		
2.	Броски мяча из круга	То же, что и выше (а,б,в). только мяч бросается партнером на пол вправо или влево, относительно выполняющего упражнение	Не останавливаться, смотреть за действиями бросающего мяч партнера; обязательно поймать отскочивший от пола мяч с одного отскока
3.	Броски мяча с подбеганием и отбеганием партнера	Спортсмен бежит либо к партнеру, либо от него спиной вперед, партнер бросает мяч на пол в сторону: следует рывок спортсмена к отскочившему мячу	Сохранять равномерный ритм броска (не допускать обманых движений). При выполнении "Р" ноги ставить далеко назад, ловить мяч до второго отскока

## Продолжение табл. 7.

4.	Ловля мяча от ракетки с "Р"	Спортсмен бросает мяч на ракетку партнеру с расстояния 2,5-3 м и ловит отскочивший мяч с лета.	После броска выполнять "Р". Партнеру направлять мяч вправо и влево в произвольном порядке.
5.	"Теннисный кросс"	Проводится в пределах двух полей подачи; спортсмен отражает мяч на партнера, который посыпает мяч в любое место, но в пределах досягаемости. Игра идет на время (по 2-3 минуты с перерывами)	Возвращаться в И.П., не задерживаться при "выходах" из удара. Спортсмен отражает все мячи только с одного отскока, а партнер - только с лета
6.	Отражение двух мячей	Выполняется с партнером на расстоянии 2,5-3 м; спортсмен отражает ракеткой отскакивающие от пола мячи, которые последовательно направляются партнером броском руки вправо и влево в любом порядке	Быстро "выходить" из удара; направлять мяч прямо в руки; партнер выбрасывать каждый следующий мяч в момент удара спортсменом первого мяча
7.	Отражение с лета "Р"	Спортсмен из "положения готовности" выполняет удары с лета справа и слева по летящему из рук партнера мячу и выполняет после каждого удара "Р"	Удар с лета совершать с шагом вперед и сразу подавать ОЦТ из заднюю толчковую ногу; бросать мяч прямо в руки партнеру
8.	"Мяч на полу"	Партинер, стоящий от спортсмена на 4-6 м, броском - низом катит по полу мяч вправо или влево от него. Спортсмен передвигается, ловит мяч на полу рукой и сразу же катит его прямо на партнера, после чего цикл повторяется	При бросках партнеру необходимо варьировать темп и направление бросков; спортсмену быстрее занимать исходную позицию
9.	"Реактивная стена"	Спортсмен отражает ракеткой мяч, отскакивающий от щита с ребристой поверхностью; при этом мяч каждый раз отскакивает в неожиданном направлении	Сгибать ноги и проявлять постоянную готовность к рывку в неожиданном направлении

**Система педагогических требований и установок**

Учитывая, что передвижения теннисиста по площадке являются частью целостной системы движений, направленной на отражение мяча определенным образом на сторону соперника, и формулируется в зависимости от общих задач.

возникающих в игровой обстановке, система методических рекомендаций педагогических требований и установок предполагает не столько воздействие на непосредственную постановку отдельных элементов "работы ног", сколько создание необходимых и благоприятных предпосылок для образования специальных навыков. Такой подход позволяет спортсмену, с одной стороны, усвоить основные закономерности "работы ног" в органическом единстве с общим комплексом движений и, с другой стороны, - найти оптимальные для каждого индивидуума элементы передвижений в нестандартных игровых условиях, что является непременным фактором в становлении высокого спортивного мастерства.

Закономерности совершенствования техники передвижений теннисиста находят свое отражение в определенных тренировочных средствах, изложенных ниже.

#### Задачи подготовки:

- совершенствовать технику всех видов ударов в разных по высоте точках и с использованием вращений мяча;
- освоить основные тактические комбинации и применять их в игре на счет;
- создавать возможности для ведения стабильной игры по всей площадке в условиях средней и высокой интенсивности передвижений.

Совершенствование навыков передвижений связано с улучшением динамических характеристик движений и частично - с отдельными новыми техническими приемами, которые применяются в игре по всей площадке и нацелены на выигрыш мяча в результате розыгрыша технических комбинаций.

В педагогическом аспекте настоящего раздела мы описываем технические приемы, связанные с розыгрышем тактических комбинаций в игре по всей площадке (табл. 8).

Ниже приводятся основные требования, предъявляемые к спортсменам в процессе перекидки, и характерные признаки правильного выполнения упражнений для осуществления педагогического контроля и оценки игровых действий (табл.9).

Методические указания вытекают из предъявляемых требований, с одной стороны, и конкретного выполнения спортсменом технических приемов - с другой.

Приведенные в табл. 7 упражнения не разграничиваются в отношении использования их теннисистами с различным стилем игровой деятельности. По существу, каждое из этих упражнений необходимо любому теннисисту, независимо от его индивидуальных особенностей. Индивидуальный подход здесь должен проявляться только в количестве повторений этих упражнений, что обычно определяется опытным путем тренером и самим спортсменом. Определенную роль здесь играют и такие факторы, как уровень технической подготовки, степень тренированности и текущие состояния спортсмена.

Таблица 8. Технические приемы, связанные с розыгрышем типичных комбинаций

Действия спортсмена	Основные требования	Характерные признаки
Удары по отскочившему мячу		
Подход к мячу	Своевременно и удобно подходить к мячу	Замедление скорости передвижения, увеличение частоты шагов и уменьшение их длины для подбора нужной ноги
Выполнение удара	Направлять мяч за счет уверенного выноса руки с ракеткой вперед и сопровождения мяча	Удобная по высоте точка удара, активный перенос веса тела на переднюю ногу, подтягивание и разворот дальней ноги, ее удержание сзади до окончания выноса руки с ракеткой
"Выход" из удара	"Выход" выполнять сразу после выноса руки с ракеткой вперед, быстро стартовать к исходной позиции, не задерживаться в крайних положениях при смене направления передвижения	Постановка дальней опорной ноги в сторону, противоположную направлению передвижения и толчок за счет разгибания преимущественно в голеностопном и коленном суставах
Передвижение к исходной позиции	К моменту удара соперника приблизиться к исходной позиции по возможности ближе	Наличие приставных, скрестных шагов при передвижении, замедление скорости передвижения к моменту удара партнера (спарринга)

Продолжение табл. 3.

Удары над головой по отскочившему мячу		
1. Создание представления о точке удара, исходном положении игрока	Фиксация точки удара и положения спортсмена, посредством показа и объяснения	Точка удара строго впереди и вверху, положение учащегося перед ударом - боком к сетке (левая нога впереди, правая сзади), рука и ракетка подняты
2. Выполнение подхода к отскочившему мячу с фиксацией предударного положения и ловлей мяча вверху левой рукой	Подброс мяча спаррингом на 8-10 м вверх так, чтобы он приземлялся в 3-4 м от сетки. Передвижение к мячу осуществляется учеником боком приставными шагами, рука и ракетка подняты заранее	Корректировать подход к мячу и постановку ног; ловить мяч вверху и строго перед собой левой рукой, после ловли мяча не терять равновесия и не менять фиксированной постановки ног
3. Выполнение ударов по отскочившему мячу	То же, что и в п.2, но с ударом ракеткой по мячу	Корректировать подход к мячу, обращать внимание учащегося на своевременную готовность к удару и точку удара ("не дошел, ударил низко, справа или слева от себя, не отшел, раньше, боком, сохранять постановку ног" и т.д.)

Любая дозировка упражнений в теннисе - это творчество, факторами которого являются как тренерская интуиция, так и разносторонние научные знания.

Таблица 9. Требования к передвижениям теннисиста

Технический прием	Условия применения в игре	Особенности выполнения и работа ног
а) Удар с ходу справа по отскочившему мячу	При выходе к сетке на короткий мяч справа или при большой скорости передвижения к мячу вправо у задней линии	Ближняя к мячу нога - правая; левая нога выходит вперед вместе с выносом ракетки и руки в мяч и становится опорной после удара; контакт ракетки с мячом происходит в безопорном положении (в фазе полета)

## Продолжение табл. 9.

б) Удар с выходом к сетке слева по отскочившему мячу	При выходе к сетке на короткий мяч слева	Перенос веса тела при ударе происходит с правой ноги на левую во время заднего скрестного шага левой ногой в направлении сетки; контакт ракетки с мячом происходит в двупорном положении до отрыва левой ноги выполнения шага
в) Удар над головой с лета в прыжке	При быстром отходе от сетки на быструю и глубокую свечу	Передвижение назад выполняется либо приставным шагом, либо передним скрестным шагом; прыжок вверх происходит за счет отталкивания правой ногой с приземлением на левую; контакт ракетки с мячом находится на безопорную фазу
Подготовка к старту и старт к мячу	Принимать к моменту удара партнера (спарринга) "положение готовности"; как можно раньше начать движение к мячу	Движение к мячу начинается толчком разноименной с ударом ноги, одновременно происходит поворот плеч в сторону движения
<b>Удары с лета (в условиях двусторонней игры со спаррингом и в разных игровых ситуациях)</b>		
а) Мяч летит в стороне (0,5-1,5м) ниже уровня сетки	Обеспечить готовность к каждому удару; встречать мяч впереди туловища, в удобной точке и направлять в заданном направлении	Выполняется шаг вперед – в сторону разноименной с ударом ногой до выноса ракетки вперед; другая – почти на месте и слегка разворачивается в сторону удара
б) Мяч летит в стороне (0,5-1 м) выше уровня сетки	Те же требования	Выполняется шаг вперед – в сторону разноименной с ударом ногой вместе с выносом ракетки вперед; постановка ноги происходит после взаимодействия ракетки с мячом
в) Мяч летит далеко в стороне (2-2,5м) и быстро	Те же требования	Выполняется прыжок из "положения готовности" толчком обеих ног последовательно – сначала разноименной с ударом ногой, затем – одноименной с приземлением на разноименную (после взаимодействия ракетки с мячом)

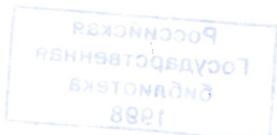
## Продолжение табл. 9.

г) мяч летит далеко в стороне (3-4м) и медленно	Те же требования	Выполняется либо один приставной шаг с дальнейшим прыжком (упражнение в), либо 2-3 обычных беговых шага и отражение мяча способом аналогичным описанному в упражнениях а), б)
д) мяч летит прямо (0-0,5м) и медленно	Те же требования	Выполняется толчок последовательно - сначала одноименной с ударом ногой, затем - разноименной, с дальнейшей постановкой их по линии направления удара - разноименная нога впереди, одноименная - сзади; после этого происходит удар
е) мяч летит прямо (0-0,5м) и быстро	Те же требования	Выполняется последовательный толчок в сторону, разноименную с ударом, как в упражнении д); контакт ракетки с мячом происходит после отрыва от земли одноименной ноги, но до отрыва разноименной

Российская  
Государственная  
библиотека  
1998

## Библиографический список

1. Белиц-Гейман С.П., Скородумова А.П. Итоги международной научно-методической конференции специалистов по теннису европейских стран // Теннис (ежегодник). - М.: Физкультура и спорт, 1981. - с. 26-30.
2. Белиц-Гейман С.П. Атлетизм - залог дальнейших успехов // Теннис (ежегодник). - М.: Физкультура и спорт, 1975. - с. 3.
3. Белиц-Гейман С.П. Тенденции стратегии и тактики // Теннис (ежегодник). - М.: Физкультура и спорт, 1980. - с. 20-25.
4. Бриль М.С.. Иванова Т.С. Отбор теннисистов // Теннис (выпуск второй). - М.: Физкультура и спорт, 1976. - с. 55-60.
5. Вайценковский С. М. Книга тренера. - М.: Физкультура и спорт, 1971. - 109 с.
6. Верхощанская Н.Ю., Антонова Т.М., Морозов М.А. Скоростно-силовая подготовка теннисистов и пути ее совершенствования // Теннис (ежегодник) - М.: Физкультура и спорт, 1980. - с. 12-13.
7. Всеволодов И.В. Методики тренировок // Теннис: Выпуск первый. - М.: Физкультура и спорт, 1975. - с. 17-18.
8. Жмарев Н.В. Управленческая и организаторская деятельность тренера. - Киев: Здоровья, 1980. - 144 с.
9. Зак. А.Л., Наумко А.И. Факторы, влияющие на игру в соревнованиях // Теннис (ежегодник). - М.: Физкультура и спорт, 1980. - с. 13-18.
10. Иванова Т.С. Перспективы работы по индивидуальной подготовке // Теннис (ежегодник). - М.: Физкультура и спорт, 1976. - с. 27-30.
11. Родионов А.В. Психолого-педагогические методы повышения эффективности решения оперативных задач в спорте: Автореф. дисс. ... док. пед. наук. - М., 1990. - 46 с.
12. Скородумова А.П. Напряженность матча и свойства личности // Теннис (ежегодник). - М.: Физкультура и спорт, 1983. - с. 9-12.
13. Скородумова А.П. Современный теннис : основы тренировки. - М.: Физкультура и спорт, 1984. - 160 с.



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Факторы спортивного мастерства в теннисе .....	3
1.1. Индивидуально-типовыe особенности "игрового почерка" .....	3
1.2. Механизм адаптации спортсмена к нагрузкам .....	7
2. Типовые характеристики теннисистов .....	9
3. Показатели игровой деятельности теннисистов с различными ИСД .....	15
4. Средства физической подготовки .....	21
4.1. Силовая подготовка .....	21
4.2. Скоростная подготовка .....	23
4.3. Координационная подготовка .....	26
5. Средства технической подготовки .....	29
Библиографический список .....	42

**Игорь Шотович Тучанкин**

**ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ТЕННИСИСТОВ**

**Редактор С.Б.Корниев**

**Литературный редактор Н.К.Костигина**

**Лицензия Р 020456 от 04.03.97.**

Подписано в печать 12.11.97. Формат 60 x 84 1/16.

Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл.печ.л. 2,56.

Усл.кр.-отт. 10,24. Уч.-изд.л. 2,75. Тираж 200 экз.

С 539.

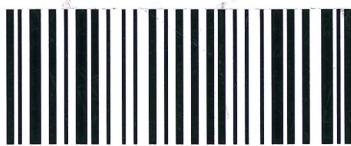
Московский государственный институт радиотехники,  
электроники и автоматики (технический университет)

117454 Москва, просп. Вернадского, 78



4p

597



2010080209