

Министерство молодежной политики и спорта
Республики Башкортостан

Государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования детей Республиканская специализированная
детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва по теннису

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Уральский государственный
университет физической культуры»

Теннис

Анализ игры

Рекомендации тренерам

Методическое пособие

Уфа - 2015



Составитель:

Чебатарёв Шамиль Рашидович – тренер – преподаватель

ГАОУ ДОД РСДЮСШОР по теннису.

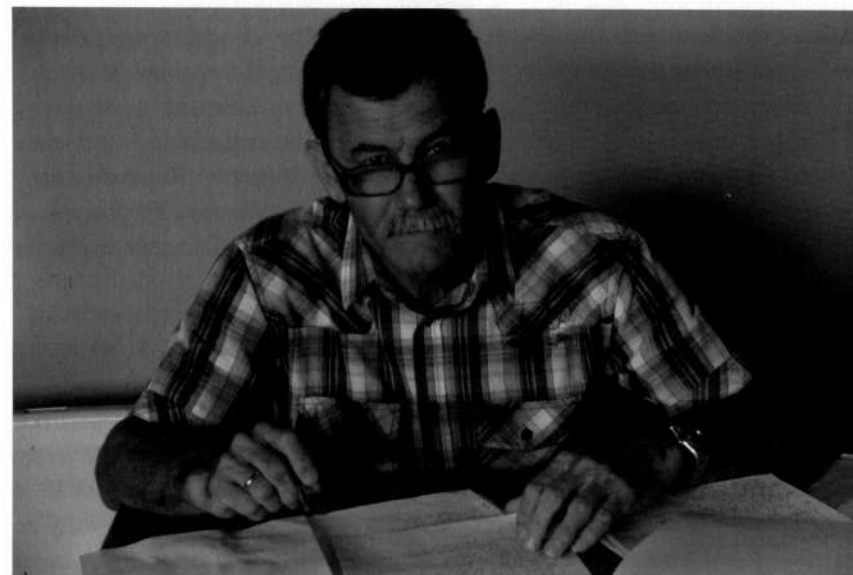
Рецензент:

Ивановский Юрий Викторович – заведующий кафедрой циклических

видов спорта и физического воспитания БИФК, кандидат

педагогических наук.

Уфа - 2015



Чебатарёв Шамиль Рашидович
Мастер спорта СССР. Тренер высшей категории.

Введение

Теннис, как вид спорта, существует более 100 лет, и привлекает к себе внимание людей разного возраста. Теннисом можно заниматься с детского возраста, получая необычные ощущения при контакте ракетки с мячом, развивая свои координационные способности, ловкость и быстроту. Теннис привлекает к себе подростков возможностью достижения высоких спортивных результатов в соревнованиях, теннисом можно заниматься в пенсионном возрасте, получая удовольствие от игры с равными себе игроками. Теннис привлекает к себе внимание зрителей своей эмоциональностью и разнообразием игровых действий участников соревнований. Родители, отдавшие своих детей в теннис, увлеченные этой игрой, становятся постоянными спутниками своих детей на тренировках и соревнованиях.

Надо сказать, что на первый взгляд теннис это легкий вид спорта. Однако, человек, впервые взявший в руку ракетку и сделавший несколько ударов по мячу, убеждается, что это не так. На самом деле игра в теннис

предъявляет к игроку особые требования. Чтобы овладеть этой игрой, необходимы, кроме способностей, многолетние упорные тренировки.

В данных методических разработках сделана попытка понять суть этой игры, понять эту игру с точки зрения самой игры, с точки зрения закономерностей и условий существования этой игры. Конечно, игру создает игрок, но и он - игрок должен подчинить себя тем требованиям, которые предъявляет теннис к игроку. Только в таком обоюдном согласии возможны достижения в этой увлекательной игре.

Исторический очерк.

Игры с маленьким мячом с помощью приспособлений типа ракетки были известны ещё в Древней Греции и Древнем Риме. В 1874 году англичанин В. Уингфильд разработал правила новой довольно близкой к современному теннису игры, которую назвал сферистикой. В 1875 году её правила были усовершенствованы и игра получила название - лаун теннис ("лаун" по английски означает лужайка, газон). Этот год и считается годом рождения тенниса.

Развивался теннис быстрыми темпами. Появились первые теннисные клубы в большинстве Европейских стран, в США, в странах Южной Америки - (Бразилия, Аргентина, Перу), в крупнейших колониях Англии - (Австралия, Индия). В России теннисные клубы начали появляться в конце 80-х и начале 90-х годов XIX века.

Теннис как один из наиболее распространённых видов спорта был включён в программу I Олимпийских Игр, состоявшихся в 1896 году. Соревнования по теннису входили в программу всех Олимпийских игр до 1924 года. После долгого перерыва, теннис вновь был включён в программу XXV Олимпийских игр, проведенных в 1988 году в Сеуле. Не являясь Олимпийским видом спорта долгое время, теннис, однако, продолжает развиваться в мире. Складываются первые варианты календаря международных соревнований. Первенства Англии, США, Франции, Австралии были объявлены открытыми, и в них регулярно стали принимать участие игроки разных стран.

Уимблдонский турнир - открытое первенство Англии - в начале XX века стал считаться личным первенством мира на травяных кортах, в дальнейшем открытое первенство Франции - первенство мира на грунтовых кортах. В настоящее время открытые первенства Англии,

Франции, США и Австралии являются главными личными международными соревнованиями. Эти соревнования принято условно называть турнирами "Большого шлема". Этот престижный, самый почётный приз получает игрок, победивший в течении одного года во всех четырёх указанных турнирах.

В 1900 году учреждается розыгрыш Кубка Девиса, фактически являющийся командным чемпионатом мира. В 1912 году создаётся Международная федерация тенниса. С созданием этой организации расширяются международные связи, появляются возможности обмена опытом в подготовке теннисистов, ведутся научные разработки по развитию тенниса, как одного из зрелищного и увлекательного вида спорта. В 20-30 годы XX века значительно выросла популярность тенниса в мире, начинает формироваться атлетическая, скоростная игра. Развитие тенниса происходит в США, Австралии, Японии, Франции, Англии, Италии, Германии, Швеции, Испании, Чехословакии, Польше.

В 50-70 годы XX века научно-технический прогресс, индустриальные методы в области строительства и оборудования площадок, производство инвентаря позволили значительно расширить и улучшить материальную базу развития тенниса. Значительно выросло мастерство теннисистов многих стран, что способствовало обострению конкуренции на международной спортивной арене.

Современный теннис по прежнему является одним из популярных видов спорта во всём мире. Такие теннисные организации, как АТР (ассоциация теннисистов профессионалов) и WTA (женская теннисная ассоциация) организуют и проводят на высоком уровне профессиональные турниры. Эти турниры с участием сильнейших теннисистов мира становятся зрелищным праздником для всех специалистов и любителей тенниса.

Теннис в дореволюционной России начал культивироваться в конце 70-х в начале 80 годов XIX века. В середине 90-х годов создаются первые теннисные клубы в Москве и Петербурге. По их инициативе были проведены соревнования: в 1903 году - международные, а в 1907 году - первенство России. В 1908 году был создан Всероссийский союз клубов тенниса. Был составлен календарь соревнований, с 1910 года составляются классификационные списки сильнейших игроков страны.

После Октябрьской социалистической революции развитие тенниса в стране идет по принципу - физическая культура и спорт является

достоянием народа и должна служить воспитанию всесторонне духовно и физически развитого человека, развитию отдельных видов спорта, в том числе и тенниса. В 1924 году состоялся первый чемпионат СССР. Создание в 1936 году ведомственных и профсоюзных добровольных спортивных обществ способствовало более широкому вовлечению в занятия теннисом молодёжи, проведению большего числа соревнований. Проводились всесоюзные семинары по теннису, имеющие большое значение для налаживания обмена опытом, пропаганды и внедрения в спортивно-педагогическую практику наиболее эффективных моделей техники и тактики, методов тренировки. С 1956 года стали регулярно, раз в четыре года, проводиться спартакиады народов СССР. В программы этих крупнейших в стране соревнований теннис был включён как обязательный вид спорта для общекомандного зачёта. В 1956 году Федерация тенниса СССР стала членом Международной федерации тенниса. В 1958 году лучшие молодые теннисисты СССР - А.Потанин и А.Дмитриева впервые участвовали в Уимблдонском турнире юношей и девушек. В последующие годы теннисисты СССР участвовали в различных международных соревнованиях и добивались хороших результатов. Так команды теннисистов во всемирных универсиадах 1969 и 1973 годов уверенно занимали первое место. В 1974 и 1976 годах мужская команда в Кубке Дэвиса занимает третье место среди сильнейших команд мира. О.Морозова и А.Метревели становятся финалистами Уимблдонского турнира в смешанном парном разряде.

Первое упоминание о теннисе в Башкирии относится к 1910 году. В газете «Уфимский край» от 21 июля 1910 года было опубликовано фото, где в Ушаковском саду барышни не без изящества играют в лаун-теннис. Эти первые Уфимские корты связывают с именами купцов Куликова и Виденеева. В 20-е годы на месте нынешнего стадиона «Динамо» были построены 4 открытых корта. Директором стадиона был в ту пору Михаил Алексеевич Баринов, которого заслуженно называют основателем современного Башкирского тенниса. Летом 1923 года в Уфе состоялась Башкирская спартакиада, в программу которой был включен лаун-теннис. В 1952 году в Уфе прошёл розыгрыш Кубка РСФСР, где команда хозяев заняла первое место.

1977 год принято считать началом возрождения тенниса в республике. Это произошло вскоре после ввода в эксплуатацию Дворца тенниса в парке И. Якутова и организации в нём спортивной

детско-юношеской школы. Инициатива принадлежала председателю Федерации А.И.Цадкину. Школу тогда возглавила Заслуженный тренер Молдавии, а впоследствии Заслуженный тренер России – Рогова Наталья Леонидовна. Наталья Леонидовна воспитала плеяду талантливых игроков: МСМК Лютрову (входила в 10 сильнейших теннисисток России), МС Смирнова, Курицину, Шестакова, но лучший ученик по праву считается ЗМС Андрей Черкасов (бронзовый призёр Олимпийских игр в Барселоне, двукратный обладатель Кубка Кремля). В 1994 году Рогова была признана лучшим детским тренером России. В 2008 году на праздновании 100 лет Федерации тенниса России РСДЮСШОР по теннису Республики Башкортостан была признана лучшей детско-юношеской школы России.

Глава 1

Выявление качеств и свойств личности, пригодных и необходимых для занятия теннисом.

- Обзор мнений отечественных и зарубежных специалистов.

Теннис - один из видов спорта, который требует многолетней подготовки для достижения высокого уровня мастерства. При самых эффективных методах обучения и тренировок, как показывает отечественный и зарубежный опыт, способная молодежь достигает уровня игроков международного класса через 8-10 лет от начала занятий.

Из опыта известно, что достижение высоких спортивных результатов доступно не каждому ребенку, желающему заниматься теннисом. Тренеру трудно рассчитывать на успех своего ученика, если он не располагает определенными задатками и способностями.

Одним из существенных недостатков в подготовке теннисистов высокого класса является отсутствие определённой системы отбора и контроля в процессе учебной работы с юными теннисистами. По вопросу отбора детей в спортивные секции написано множество книг. Автор книги «Отбор в спортивных играх» М.С. Бриль говорит, что "эта проблема затрагивает многие аспекты – социальные, психологические, педагогические, философские". А главная трудность отбора заключается в том, что тренер должен угадать в ребенке спортивные способности, которые в данный момент ещё не проявились. Поднимая этот вопрос в статье «Отбор детей в секцию тенниса», А.Л. Вайнштейн и В.П.Жур

говорят, что "тренеру необходимо оценивать возможности учеников уже на этапе начального обучения, чтобы реально прогнозировать спортивные результаты в будущем". Они считают, что при отборе необходимо придерживаться следующих принципов: 1) системность в отборе; 2) выявление качеств, необходимых для успешных занятий теннисом; 3) раскрытие мотивов, побудивших заниматься этим видом спорта; 4) учет успеваемости в обучении; 5) индивидуализация обучения на основе выделения черт личности спортсмена. По вопросу отбора детей для занятий теннисом и начальному обучению высказываются и зарубежные тренеры. «Наиболее значимые качества, которые в той или иной мере влияют на возможность достижения успеха в теннисе, охватывают все сферы деятельности человека. Это двигательная сфера, куда входят координация и ритм движений, «мышечное чувство» мяча и ракетки, быстрота реагирования и передвижений, гибкость, ловкость, скоростная выносливость, точность пространственных оценок. Интеллектуальная сфера – способность к оригинальным тактическим решениям, способность к позиционированию. Эмоционально-волевая сфера – это инициативность, решительность, целеустремленность, способность удерживать высокую концентрацию внимания в течение длительного времени, распределение внимания, психологическая выносливость, способность регулировать своё психическое состояние, нацеленность на высокий спортивный результат». Выделяя психологические качества и свойства для занятий теннисом, мы наверное должны, прежде всего, знать психологическую характеристику самой игры в теннис.

Психологическая характеристика игры в теннис:

1. Соревнования по теннису являются психологическим вызовом игрока сопернику, а иногда и вызовом себе.
2. Это индивидуальный спорт. Такие виды спорта более стрессовые, чем командные.
3. Это сложный спорт, который требует высокой степени координации и может приводить к состоянию глубокой неудовлетворённости.
4. Игрок должен принимать множество решений в очень короткий период времени.

5. Существуют множество неигровых временных периодов – между розыгрышами и во время переходов.

6. Перед определёнными ударами – подача и удар над головой, у игрока есть время подумать.

7. На определённых уровнях матчей нет судей. Игрок зависит от честного суждения соперника.

8. В большинстве турниров не разрешается тренерская подсказка.

9. Система соревнований с выбыванием – нет утешительных игр после проигрыша.

10. На профессиональном уровне – частые переезды из города в город или с континента на континент, соревнования круглый год. Меняющиеся условия истощают – разные типы кортов, мячей, и.т.д.

11. Часто не знаешь, когда начнёшь играть, так как матчи обычно расписаны в порядке очереди.

12. Никогда не знаешь, когда закончится матч, нет ограничений по времени.

13. Игрок в матче находится в замкнутом пространстве корта, в одиночестве.

14. Профессиональные игроки посвящают значительную часть своей жизни теннису. 4-6 часов тренировок в день, игра, переезды, и.т.д.

15. Родители часто слишком вовлечены в карьеру игрока.

• Разделы спортивной подготовки.

Решая вопрос о выборе спортивной специализации и приеме в спортивные школы, кандидата рассматривают в единстве его психических, физических и социальных характеристик, обращая внимание на уровень развития качеств и свойств, относящихся ко всем сторонам личности и организма. Как известно, подготовка спортсмена включает в себя четыре основных раздела: это – физическая, техническая, тактическая и психологическая. При отборе детей в спортивную школу необходимо ориентироваться на эти основные разделы спортивной подготовки, так как от того, как дети подготовлены к этим видам деятельности, будет зависеть

успех в избранном виде спорта. Но так же, при этом, нужно сказать, что каждый вид спорта предъявляет свои специфические требования каждому разделу спортивной подготовки. Разберем все разделы подготовки в отдельности. Физическая подготовленность играет существенную роль при приеме ребенка в спортивную школу. Проверить ее можно при помощи оценки развития у ребенка физических качеств, необходимые для освоения игры в теннис. Физическую подготовленность детей в возрасте 6-7 лет следует проверять показателями координации движений, гибкости, быстроты и ловкости. Все эти качества общеизвестны, каждое из них в разных видах спорта имеет свои специфические особенности. В теннисе координацию рассматривают, как способность сбалансировать по времени и усилию движения частей тела при выполнении ударных движений. Гибкость - как эластичность мышц и подвижность суставов, амплитуду и свободу движений. Быстроту - как быстроту движений, быстроту реакций, быстроту стартовых ускорений.

Ловкость - как умение выбирать рациональные движения в сложной игровой обстановке. Эту совокупность физических качеств можно взять как основу физическим возможностям для освоения игры в теннис. Разумеется, для совершенствования игры и достижения высоких спортивных результатов необходимо постоянно повышать уровень развития этих качеств. На практике найти такого ребенка, который бы имел в хорошем развитии все вышеперечисленные качества, очень трудно. Такое физическое развитие может быть только у ребенка, который имеет достаточные врожденные способности к физическому развитию и уже занимается спортом. А если мы поставим минус ребенку, у которого пока еще не проявились нужные нам физические качества, то сделаем большую ошибку. При отборе физические качества могут служить только предпосылкой для успешного начального обучения. Также известно, что все физические качества легко поддаются развитию посредством регулярных занятий. В спорте много примеров, когда физически слабые люди благодаря регулярным и упорным тренировкам не только укрепили своё здоровье, но и добились больших спортивных высот.

- Игровая активность и чувство мяча.

Если уровень развития специальных физических качеств ещё не может служить прогнозом на будущее, то игровая активность и чувство

мяча уже в какой-то степени способны дать ответ на вопрос о пригодности того или иного ребенка к игровым видам спорта. Так как теннис является игровым видом спорта, то эти свойства уже обеспечивают благоприятные условия для занятий. Двигательную активность в детском возрасте очень легко обнаружить. Она выражается в том, что ребенок, предоставленный самому себе или же занятый какой-то игрой, постоянно стремится быть в движении, ищет сложные игровые ситуации, старается сам их усложнить, создает дополнительные трудности ради того, чтобы полнее удовлетворить свои внутренние двигательные потребности.



Если просто понаблюдать за поведением детей во дворе, то можно легко выделить детей, которые выбирают себе игры, требующие двигательной активности, и детей, предпочитающих спокойные игры. Особенно ярко игровая активность проявляется в подвижных играх. Активные дети охотно соглашаются участвовать в различных играх. Участвуя в игре, такие дети проявляют свою активность во всех игровых ситуациях, они чаще других оказываются на острие самых сложных моментов игры. Проявляя свою двигательную активность, такие дети чаще других оказываются победителями в таких игровых ситуациях, как борьба за мяч, взятие ворот, в различных видах единоборств. Здесь уже можно судить об арсенале двигательных навыков, что не менее важно при отборе детей для занятий теннисом. Так как теннис относится к одному из сложнейших в техническом отношении видов спорта, то арсенал двигательных навыков у начинающих может стать хорошей основой при освоении различных технических приемов. Арсенал двигательных навыков у детей можно проверить при выполнении ими каких-нибудь новых упражнений, а также во время выполнения незнакомых технических приемов. Если ребенок легко и быстро повторяет заданное упражнение, легко и быстро осваивает новое, в том числе сложные технические

приемы, то можно говорить, что он достаточно хорошо владеет своими движениями и может успешно изучать и совершенствовать спортивную технику. Наряду с двигательными навыками наиболее важным качеством для игры в теннис является чувство мяча. Характерными особенностями чувства мяча является точное восприятие веса мяча, его формы, упругости при непосредственном контакте с мячом, при выполнении удара по нему ракеткой. Оно развивается по мере повышения спортивного мастерства и достигает наибольшей остроты, когда спортсмен находится в состоянии хорошей спортивной формы, и значительно уменьшается при длительных перерывах в тренировках. При спортивном отборе следует обращать внимание на уровень развития чувства мяча в зависимости от возраста и пола. У новичков наличие чувства мяча определяется с помощью упражнений с мячом. Это набивание и перебрасывание мяча рукой, бросок и ловля от стены, перебрасывание мяча в парах, набивание мяча ракеткой вверх-вниз. Итак, исследуя и фиксируя наличие у новичка специальных физических качеств, определяя, есть ли у него внутренняя потребность к игровой активности, которая выражается в разнообразии двигательных навыков, выявив наличие чувства мяча, мы можем в определенной мере определить способности каждого ребенка для занятий теннисом.

- Игровое мышление.

В игровых видах спорта имеет значение наличие у спортсмена тактического игрового мышления. Умение анализировать игру, прогнозировать игровые действия соперника, принимать правильные игровые действия в зависимости от той или иной игровой обстановки и есть тактическое игровое мышление спортсмена. Для определения задатков в этом плане, во время тренировочных занятий и соревнований, необходимо обратить внимание на его способность анализировать отдельные моменты игры и игру в целом, выявить его способность к прогнозированию и умению быстро принимать правильное решение и оперативно мыслить. Определить способность правильно анализировать поступки и действия во время игровой деятельности у детей можно путем опроса после окончания игры. Если на вопросы о правильности или неправильности собственных действий и действий других, ребенок в основном отвечает правильно, реально оценивая свои возможности и возможности соперника, если охотно анализирует игровые действия партнеров и соперников, если достаточно самокритичен, то можно говорить о его аналитических способностях в игровых действиях. Благодаря аналитическим способностям теннисист может правильно

разбираться в различных игровых ситуациях, давать правильную оценку игры в целом. Следующее немаловажное качество - это умение на основе накопленных знаний и опыта в определенной области деятельности прогнозировать и угадывать, что произойдет в дальнейшем. Такую способность у ребенка можно определить путем опроса по заранее составленному вопроснику перед предстоящей игрой. Затем, сверив ответы с условиями протекания данной игры, можно дать оценку способностям каждого ребенка к прогнозированию. Спортивная игровая деятельность характеризуется быстротой смены различных игровых ситуаций и тактических комбинаций, что требует от спортсмена быстроты принятия решения как по изменению тактики игры в целом, так и по конкретным действиям соперника. В теннисе это выражается в умении быстро принимать правильное решение в короткое время в промежутке между ударами. Такую способность у ребенка можно определить путем выявления у него быстроты приспособительных действий во время переключения его от выполнения одного упражнения к другому, третьему и т.д. Если ребенок быстро переключается от правильного выполнения одного упражнения к правильному выполнению другого упражнения, то можно говорить о том, что он оперативно умеет переключать свои действия в зависимости от смены различных условий игры.

- Психические свойства.

Но, как известно, двигательная сфера человеческой деятельности регулируется особенностями высшей нервной системы или сознания человека. Известно много случаев, когда спортсмен имеет все данные в двигательной сфере для занятий теннисом, настойчиво и регулярно тренируется, но не может добиться желаемого результата. Причина в том, что его психические свойства, возможно в большей степени врожденные, не могут обеспечить выполнение специфических требований условий игры в теннис. В этом случае необходимы особые, специфические подходы, как по выявлению возможностей нервной системы, так и путей психологической подготовки спортсмена. Психическая деятельность в спорте включает в себя много аспектов. Применительно к нашей теме, она будет выражаться в проявлении специальных психических качеств, в типологических особенностях личности, в уровне притязаний и мотивации. Эти свойства личности имеют, в большей степени, врожденный и социальный характеры. Если говорить о психологической подготовке спортсмена в целом, то нужно сказать, что она, являясь

отдельным разделом подготовки, одновременно как бы "проникает" во все остальные разделы подготовки. В чем это выражается? Как известно все двигательные функции организма регулируются центральной нервной системой. Когда мы занимаемся развитием физических качеств, то существуют такие понятия, как мышечное ощущение ударной силы, ощущения эластичности мышц и подвижность суставов, чувства скорости движения и баланса тела. Такое важное качество, как координация движений связано с точным восприятием скорости, направления полета мяча летящего к вам через сетку, и сбалансированным чувством движений по времени и усилию ответного удара. Ну, а если мы говорим о развитии скоростной выносливости, то возникает необходимость воспитания морально-волевых качеств: целеустремленности, настойчивости и выдержки.

- Психологическая совместимость.

Переходим к последнему разделу нашей темы - вопросу о совместимости психологических свойств личности со специфическими условиями их проявления в спортивной деятельности. Сначала разберемся в психических процессах, имеющих особое значение в спортивной деятельности, в частности в теннисе. Касаясь процессов ощущений, видимо, надо отметить мышечно-двигательные ощущения. Касаясь процессов восприятия, надо разобрать восприятие движений. Касаясь процессов представлений, надо сказать о способности к выполнению движений по представлению. Наконец, исследуя процессы внимания, необходимо разобрать такие свойства, как устойчивость, интенсивность, распределение и переключение.

С помощью мышечно-двигательных ощущений человек получает информацию о положении тела в пространстве, о взаимном расположении всех его частей, о направлении, скорости движений тела и его частей, о сокращении, растяжении и расслаблении мышц. В восприятии движения отражаются различные её особенности - это форма, амплитуда, направление, продолжительность, скорость, ускорение движения. От способности точного восприятия этих параметров движения зависит соответствующая координация выполняемых ударных движений.

Следующий психический процесс – это процессы представлений. Применительно к спортивной деятельности это будет выражаться в

умении выполнять движения, определенный цикл движений, целую комбинацию мысленно, по памяти, по представлению. Это связано ещё с умением держать в памяти совершенные, изученные движения, в способности теннисиста помнить определенные, наиболее важные эпизоды игры, игру в целом для накопления игрового опыта, для дальнейшего изучения и достижения тонкостей игровых комбинаций. Этот довольно важный психический процесс можно проверить, дав ребенку задание повторить выполнение упражнения на словах, по памяти, вспомнить и повторить устно количество выполненных упражнений, комбинаций, игру в целом. Из всех психических процессов наиболее важными представляются процессы внимания. В теннисе особенно важно сосредоточиться, настроиться перед предстоящей игрой. Особенно ценно умение собираться, быть внимательным во время розыгрыша важных, ключевых мячей, от выигрыша которых зависит выигрыш гейма, партии, всего матча. Одни дети способны сосредотачиваться в нужные моменты игры, проявляя лучшие свои качества, другие теряются и допускают непростительные ошибки. Разберемся, что такое внимание. Если сказать коротко – это направленность и сосредоточенность психической деятельности на каком-либо объекте. Внимание не может быть поставлено в один ряд с такими процессами отражения, как ощущение, восприятие, представление. Являясь одной из сторон этих процессов, оно необходимо и при восприятии, и при мышлении, и при действии. Внимание не является процессом отражения действительности, оно представляет собой одну из сторон психической деятельности – её динамику. Внимание повышает эффективность соответствующей психической деятельности. Оно выражается, прежде всего, в более ясном и отчетливом протекании психических процессов, в точном выполнении связанных с ним действий. Внимание, как психический процесс, имеет несколько свойств. Устойчивость внимания – это способность к удержанию требуемой интенсивности внимания в течение длительного времени. Интенсивность внимания – это продуктивность деятельности; распределение внимания – это скорость выполнения основной работы и количество ошибок при выполнении дополнительной работы; переключение внимания – это способность человека быстро переключаться с одного вида деятельности на другой.

Одно из важных качеств, на которое необходимо заострить внимание – это воля. Воля – регулирующая сторона сознания, способность человека

совершать целенаправленные действия и поступки, требующие преодоления препятствий. У детей волевые качества определяются длительностью по времени оказанию сопротивления внешнему воздействию, длительностью по времени выполнения упражнения без особых ошибок. У каждого человека все психические процессы протекают по-разному. Динамика протекания процессов возбуждения и торможения центральной нервной системы характеризует темперамент человека. Физиологической основой темперамента является тип нервной системы. Каждый тип нервной системы включает в себя следующие свойства: силу, уравновешенность, подвижность. Сила нервной системы – это способность нервных клеток переносить высокое напряжение длительное время. Уравновешенность нервной системы – это равновесие, баланс основных нервных процессов: возбуждения и торможения. Равновесие вытекает из соотношения процессов возбуждения и торможения по их силе. Если оба процесса примерно одной силы, то они уравновешивают друг друга. Если же один из нервных процессов по силе преобладает над другим, то такая нервная система не будет уравновешенной. Причем преобладание возбуждения ведёт к тому, что спортсмен выступает с постоянными нервными срывами. Преобладание торможения ведет к тому, что спортсмен может растеряться при неожиданном повороте в спортивной борьбе и не использовать все свои возможности. Подвижность нервной системы – это быстрота протекания нервных процессов, быстрота и легкая смена процессов возбуждения и торможения.

Типологические свойства нервной системы в какой-то степени определяют следующее очень важное понятие - уровень притязаний. Уровень притязаний формируется в конкретной деятельности. В этом формировании главную роль играет влияние успеха и неудачи. С уровнем притязаний связана самооценка, активность и сложная структура афферентной жизни субъекта. Многие черты характера человека обязаны своим формированием именно уровню притязаний. Это понятие признается одной из наиболее устойчивых характеристик личности спортсмена.

Уровень притязаний можно определить с помощью различных приемов. Применительно к теннису, можно дать выполнить броски мячом в мишень, заранее получив ответ у испытуемого о возможном количестве попаданий.

- Интересы, мотивации.

В заключение наших рассуждений по выявлению благоприятных свойств и качеств, для занятий теннисом, разберем диагностику интересов и мотивов спортивной деятельности. Учет мотивов, побудивших ученика заниматься теннисом, имеет большое значение. Тренер должен знать, что руководит учеником, когда он приходит заниматься теннисом. Однако выявить это не просто. В основном решение заниматься теннисом принимают родители. На вопрос, что привлекает в занятиях теннисом, дети в основном отвечают, что им интересно заниматься. На вопрос, какую цель они преследуют, занимаясь теннисом, ответы, как правило, однотипны. «Хочу быть сильным», «хочу научиться быстро бегать», «хочу стать смелым». Новички ещё не ставят перед собой цели достигнуть высоких спортивных результатов. На подобные вопросы часто отвечали и ведущие теннисисты. Суть большинства данных ими ответов сводится тому, что спортсмена привлекает игровая эмоциональность, смена ситуаций. Опрашиваемые считают, что они игроки по складу характера. Однако в теннис почти все они пришли либо случайно, либо по желанию родителей. Правда, сейчас они его ни на что не променяют, утверждая, что именно в неповторимых игровых ситуациях тенниса можно поверить в свои возможности, проявить свою индивидуальность. При этом, вторым видом спорта все мужчины-теннисисты называют футбол. Все опрашиваемые считают, что при наличии необходимых условий тренировочного процесса и участия в соревнованиях способны достичь высоких результатов. Что же, по их мнению, обеспечивает успех? Это трудолюбие, самолюбие, воля, здоровье. Причем в то время, когда были показаны лучшие результаты, они отмечают у себя высокий уровень внимания, хладнокровие, психическую и физическую выносливость, обостренное чувство мяча и уверенность в себе. Таким образом, мотивы, побудившие заниматься теннисом, можно определить по ответам на специальные вопросы. Ответы должны как-то сходиться с ответами ведущих теннисистов.

В заключение хочется сказать, что все свойства и качества, необходимые теннисисту, важны и должны в конечном итоге определять способности, но при этом невозможно с помощью только этой способности достигнуть высот спортивного мастерства. Необходимо отметить, что понятие пригодности к данному виду спорта

предусматривает, что не только человек своими данными подходит к данному виду деятельности, но и эта деятельность подходит для него. Пожалуй, лучшее определение спортивной пригодности звучит так: «Это соответствие между индивидом и спортивной деятельностью, взаимное проникновение и стимулирующее воздействие спортивной деятельности на личность и личности на спортивную деятельность» (Н. Попов)

Упражнения по выявлению физических качеств:

Координация движений.

1. Удержание мяча на ракетке впереди себя, приседая и вставая с подниманием ракетки выше головы. 10 раз. Оценка: без потери мяча - 5 баллов; 1-2 потери - 4 балла; 3-4 потери - 3 балла; 5-6 потерь - 2 балла; 7-8 потерь - 1 балл; 9-10 потерь - 0 баллов.

2. Удержание мяча на ракетке впереди себя, выполняя попеременно правой и левой ногами выпады вперед. По 5 раз каждой ногой. Оценка - тоже самое, что и в предыдущем упражнении.

3. Удержание мяча на ракетке с поворотами на 360 градусов вокруг себя в одну и другую стороны. В каждую сторону по 5 раз. Оценка - тоже самое, что и в предыдущем упражнении.

4. Удержание мяча на ракетке в движении без остановки по пяти направлениям на корте со сменой мячей на каждой точке. Оценка - тоже самое, что и в предыдущем упражнении.

Гибкость.

1. Гимнастический мост. Оценка - отношение высоты прогиба к расстоянию между руками и ногами. Отношение равно 1 и более - 5 баллов, 0,8 - 4 балла, 0,6 - 3 балла, 0,4 - 2 балла, 0,2 - 1 балл, Менее 0,2 - 0 баллов.

2. Наклон «вперед - вниз». Стоя на скамейке, не сгибая колен, сделать наклон «вперед - вниз». Оценка: - длина опускания пальцев рук ниже уровня скамейки. 9-10 см. - 5 баллов, 7-8 см. - 4 балла, 5-6 см. - 3 балла, 3-4 см. - 2 балла, 1-2 см. - 1 балл, 0 см. - 0 баллов.

3. Достать руки за спиной - правой сверху, левой снизу. Для левши наоборот. Оценка - пальцами в замке - 5 баллов, пальцы полностью соприкасаются - 3 балла, коснувшись концами пальцев - 1 балл.

Быстрота.

1. Быстрота движений. Взяв ракетку за оба конца, сгибание и разгибание рук впереди себя. Оценка - количество раз за 10 секунд. Удерживая ракетку двумя руками на плечах, повороты в стороны. Оценка - количество раз за 10 секунд. Перемещения вперед-назад ширину коридора на корте. Оценка - количество раз за 10 секунд.

2. Быстрота стартовых ускорений. Рывок 12 метров, 6 метров. Оценка - время

3. Бросок теннисного мяча стоя за задней линией на корте. Оценка - бросок через сетку - 5 баллов, попадание в сетку - 4 балла, Бросок на поле подачи - 2 балла.

Динамическая сила мышц.

1. Бросок мяча весом 0,5 кг. двумя руками от плеча вперед. Оценка - длина броска.

2. Прыжок в длину толчком с двух ног. Оценка - длина прыжка.

Ловкость.

1. Челночный бег 4 x 8 метров. Оценка - время.

2. Ловля теннисного мяча с одного отскока, брошенного произвольно с расстояния 3 метров в стороны до 1 метра. 10 бросков. Оценка - ловля 9-10 мячей - 5 баллов, 7-8 мячей - 4 балла, 5-6 мячей - 3 балла, 3-4 мяча - 2 балла, 1-2 мяча - 1 балл.

Фотографии некоторых элементов к упражнениям по выявлению физических качеств



Глава 2

Развитие физических качеств при подготовке теннисистов к соревнованиям.

- Морфологические особенности и функциональные возможности организма теннисистов.

Морфологические особенности теннисистов включают: - рост, телосложение, развитие мышечной системы, подвижность суставов. Наиболее благоприятный рост теннисистов – выше среднего. Теннисисты с маленьким ростом, хотя и хорошо перемещаются на корте, но во взрослом теннисе испытывают недостаток, догоняя уходящие мячи, и выполняя удары у сетки по обводящим ударам. Высокие теннисисты, хотя и имеют преимущества при выполнении подачи и ударов с лёта, испытывают неудобства с перемещениями на корте. Телосложение теннисистов – гармоничное, все части тела развиты пропорционально, хотя и принято считать, что верхний плечевой пояс более развит. При усиленных тренировках мышцы правой руки у правши и левой руки у левши более развиты. Это характерная особенность телосложения теннисистов. В тренировочном процессе необходимо, это различие в развитии двух рук, выравнивать за счёт дополнительных упражнений на менее развитые мышцы. Все группы мышц у теннисистов должны быть хорошо развиты. Основные мышечные группы рук, верхнего плечевого пояса, мышцы ног несут динамическую нагрузку. Эти мышечные группы должны обеспечивать быстрое и свободное движение замаха ракетки и мощный удар по мячу. Мышцы должны быть достаточно эластичными и обладать хорошими сократительными свойствами. Статическую нагрузку несут мышцы пальцев рук в момент контакта ракетки с мячом. Амплитуда движений технического приёма находится в зависимости от подвижности суставов, гибкости и эластичности мышц и связок. Хорошая амплитуда движений позволяет игроку хорошо разогнать ракетку в ударной фазе. Скоростной удар и есть цель технического совершенствования теннисиста.

Функциональные возможности организма теннисиста определяются развитием трёх энергетических систем. Алактатная анаэробная креатинфосфатная система обеспечивает организм энергией продолжительностью до 15 секунд. Не требует кислорода для работы, предоставляет мгновенную форму энергии на короткий промежуток времени. Лактатная анаэробная гликолитическая система обеспечивает организм энергией продолжительностью от 15 секунд до 1 минуты. Так же не требует кислорода для работы, средняя скорость высвобождения энергии, и среднее её количество. Производит молочную кислоту, ведёт к усталости организма.

Аэробная система энергии для работы предоставляет энергию из кислорода. На протяжении длительного времени высвобождение энергии с маленькой скоростью в большом количестве. Теннис – это игра с краткими всплесками деятельности и короткими периодами отдыха между ударами и более длительными периодами отдыха между розыгрышами очка и во время смены сторон. В теннисе энергию поставляют все три системы энергии.

Достижение высоких результатов в современном теннисе с его очень большими соревновательными нагрузками, разнообразной сложной техникой и тактикой невозможно без планомерной физической подготовки. Прочный фундамент всесторонней физической подготовленности должен быть заложен ещё в юношеском возрасте. При этом совершенствование техники должно осуществляться в единстве с физической подготовкой с учетом особенностей техники в целом и её отдельных приёмов. Достаточно много написано о физической подготовке теннисистов, в частности о развитии общих и специальных физических качеств, а также разработаны специальные комплексы физических упражнений применительно к теннису. Используя эти упражнения в тренировочном процессе, тренер может достаточно хорошо осуществлять физическую подготовку своих подопечных в целом. Но перед тренером часто стоит довольно конкретная задача – подготовить своего ученика непосредственно к тем или иным соревнованиям. Как быть в этом случае с физической подготовкой?

В основном физической подготовкой теннисистов занимаются в подготовительном периоде. Подготовительный период состоит из общего и специального периодов. Продолжительность каждого периода составляет от 4 до 6 недель. Если в общем подготовительном периоде мы занимаемся общим физическим укреплением организма, развитием отдельных базовых физических качеств, то в специальном подготовительном периоде мы должны развивать те стороны физических качеств, которые особенно проявляются во время игры в теннис. Наша тема – физическая подготовка теннисистов к соревнованиям предусматривает специальный подготовительный период – 4 недели до начала предсоревновательного периода.

Прежде чем приступить к рассмотрению специальных физических качеств, проявляемых в соревновательной деятельности, нам нужно

несколько слов сказать о таком немаловажном факторе при физической подготовке теннисистов, как о способности к расслаблению.

- Способность к расслаблению.

Игра в теннис с её богатством разнообразных движений вовлекает в активную работу мышцы всего тела, которые должны быть эластичными и хорошо расслабляться. Для этого необходимо развивать в первую очередь способность к хорошему мышечному расслаблению. Умение расслабляться – это качество можно назвать исходными, от которого начинается цепочка зависимости всего комплекса физических качеств. Без умения хорошо расслабляться, трудно развить до высокого уровня такие качества, как легкость и свободу. Работа мышечных групп, активно участвующих в ударных движениях, характеризуется следующими параметрами:

Быстрое и свободное растяжение мышц при замахе ракетки и мощное их сокращение в ударной фазе, обеспечивающее быстрый вынос ракетки для удара;

Последовательное, волнообразное нарастание усилий в ударной фазе от центра к периферии, от мышц туловища и ног к мышцам плечевого пояса и кисти руки.

Для выполнения ударов, особенно сильных, важно чтобы ударное движение выполнялось быстро, свободно, а это возможно лишь при условии, когда мышцы, не участвующие в движении, окажутся максимально расслабленными. Нередко главной причиной отсутствия прогресса в освоении технических приемов является общая напряженность мышц или напряженность отдельных мышечных групп, которые непосредственно участвуют в ударном движении. Примечательны в этом отношении данные исследования мышечного тонуса у теннисистов различных спортивных разрядов, с различным уровнем технической подготовленности. Исследования показали, что теннисисты высших разрядов с рациональной техникой, как правило, отличаются пониженным мышечным тонусом, тогда как новички при выполнении ударных движений излишне напрягаются и повышают свой мышечный тонус. Снизить повышенный мышечный тонус, сделать мышцы эластичными и расслабленными – такова одна из важнейших задач физической подготовки теннисиста. Источником временной мышечной

напряженности, а иногда и стойкого характера, может быть психическое возбуждение, вызванное соревновательными нагрузками.

Оно возникает наиболее часто в период первых выступлений, ответственных соревнований, с которыми спортсмен связывает определенные надежды. Способность к хорошему расслаблению развивается в процессе физической и технической подготовки. Выполнять различные упражнения и игровые действия следует легко, свободно, включая в активную работу только необходимые мышцы. Тренеру необходимо постоянно обращать внимание на осанку своего воспитанника. Ровная осанка в исходных положениях, при передвижениях, во время выполнения ударов – важная предпосылка успешного освоения техники тенниса. Умение расслабляться приобретает с помощью: 1) непринужденного, свободного выполнения движений, требующих значительных мышечных усилий; 2) соблюдение режима расслабления и напряжения мышц; 3) использование при движении инерционных сил.

- Физические качества.

В комплекс необходимых теннисисту физических качеств, входят гибкость, сила, быстрота, ловкость и выносливость. Все они тесно взаимосвязаны и проявляются во время игры в специфических формах. Так, быстрота находится в прямой зависимости от гибкости и силы, а сила, в свою очередь, от этих двух качеств. Специальную силу развивают применительно к ударным движениям, разнообразным скоростным движениям, прыжкам. Игровые действия теннисиста связаны с проявлением активности различных мышечных групп тела. Ведущую роль в этих действиях играют скоростные, динамические усилия, обуславливающие большую скорость движений. Однако при ударах существенное значение имеют и довольно высокие статические усилия, например, усилия, развиваемые мышцами пальцев, кисти, предплечья для создания жесткости хватки ракетки. Поэтому силовая подготовка должна быть всесторонней и развивать силу мышц в различных режимах работы.

Быстрота, как качество в игре, проявляется в быстроте двигательной реакции, стартовых ускорений, дистанционных передвижений и ударных движений. Главная особенность двигательной реакции теннисиста – её преимущественно трехсложный характер и тесная связь с

прогнозированием действий соперника. У сетки теннисист должен отражать низкие обводящие удары справа, слева и сверху.

У задней линии – длинные косые справа с лева, а также реагировать на укороченные удары. Установка на быстрое реагирование должна выражаться в психологической настроенности теннисиста на отражение ударов соперника, посланных в одном из трех возможных направлений. Главный метод развития быстроты трехсложной реакции теннисиста – многократное повторение скоростных действий в ответ на неожиданные сигналы-раздражители, постепенно сокращая время, которым располагает игрок для ответных действий. Быстроту двигательной реакции развивают с помощью игровых движений, а также специальных и подготовительных упражнений. Для развития быстроты реакции хорошо использовать теннисную пушку, способную выстреливать мячи с большой скоростью и в различных направлениях.

При развитии быстроты передвижений следует учитывать их особенности. Направление старта непостоянно – оно осуществляется во всех четырех направлениях. Старт берется из высокого положения, когда толчковые усилия преимущественно сконцентрированы на мышцах стопы и голени. Способы передвижения разнообразны и отличаются комплексным характером, что требует высокой стартовой и дистанционной скорости, а также быстрой смены направления передвижения. Таким образом, развитие быстроты стартовых ускорений осуществляется применительно к двум основным вариантам передвижения на корте. «Челночный» - из стороны в сторону у задней линии и у сетки, и вперед - назад при выходах к сетке и отходах назад к задней линии.

Быстрота движений частей тела и ракетки находится в прямой зависимости от реакции теннисиста и от способности легко и свободно выполнять движения. Такая характеристика быстроты позволяет теннисисту вести игру в высоком темпе, придает игре острый, нападающий характер. Благодаря неожиданным, быстрым атакующим ударам, теннисист нередко добивается преимущества над соперниками, которые даже превосходит его в техническом и тактическом плане.

Многие действия теннисиста отличаются значительной амплитудой движений и требуют не только высокой общей гибкости, но и специфической подвижности в суставах, развитой с учетом особенностей конкретных технических приёмов.

Основной метод развития гибкости – многократное выполнение упражнений на растягивание с постепенно и неуклонно возрастающей амплитудой. Это достигается за счет собственных усилий, а также с помощью отягощений и активного участия партнера. Целевой уровень развития гибкости должен быть выше, чем требующийся непосредственно в игровых действиях. Только при наличии «запаса гибкости» движения могут выполняться легко и свободно.

Достижениями развития специальной гибкости, являются:

Далекий от туловища и глубокий ввод в петлю ракетки перед началом ударного движения во время подачи и удара над головой.

Заключительное хлесткое движение кисти, сочетающееся со свободным движением остальных частей тела в направлении удара в момент непосредственного соприкосновения мяча с ракеткой.

Сильное толчковое разгибание стопы при ударах над головой, ударах слета у сетки в прыжке.

Далекие выпады в сторону при вытянутом вперед положении всего тела во время приема трудно доставаемого мяча.

Анализируя двигательную деятельность теннисиста, надо отметить такие её особенности, как большой, заранее не лимитируемый объем нагрузки, переменчивость состава действий в условиях неопределенной ситуации, широкое варьирование степени усилий, нестандартное чередование фаз усилий и отдыха, высокая интенсивность усилий в решающие игровые моменты, большое эмоциональное напряжение. Все это во многом определяет характер требований, предъявляемых к выносливости теннисиста. Прежде всего, теннисисту важна так называемая общая выносливость, от которой зависят специализированные формы проявления этого качества. Общей принято называть выносливость, проявляемую при длительной нагрузке с малой и средней интенсивностью двигательных действий, в которых активно участвуют значительные группы мышц. Этот вид выносливости развивают главным образом с помощью циклических упражнений, осуществляемых с малой, средней, переменной скоростью и постепенным увеличением объема нагрузки.

Другой необходимой теннисисту формой проявления выносливости является так называемая скоростная выносливость. Она выражается в

способности длительное время сохранять высокую интенсивность двигательных действий в условиях продолжительной нагрузки.

Силовую же выносливость теннисиста целесообразно развивать, прежде всего, применительно к ударам, движениям и скоростным перемещениям. Для этого используют многократное, серийное выполнение упражнений, требующих значительных мышечных усилий.

Ловкость – это сложное комплексное качество. Проявляется оно в способности успешно осуществлять сложные двигательные действия в быстро и неожиданно меняющейся обстановке. Ловкость как бы аккумулирует другие физические качества для осуществления именно таких действий и в такой обстановке.

В современном атлетическом теннисе неуклонно растет объем сложных действий, усложняется игровая обстановка. В результате растут и требования к развитию ловкости, как к одному из важных физических качеств. Развитие различных форм проявления ловкости имеет специфические особенности. Так называемая акробатическая ловкость, необходимая теннисисту для успешных действий у сетки, развивается главным образом с помощью прыжковых, акробатических (типа кувырков, поворотов, сальто, прыжков на батуте), а также вратарских упражнений.

Для развития ловкости в передвижениях широко используются спортивные игры, беговые упражнения, в которые входит бег различными способами на отрезках в разных направлениях. Начиная с первых этапов подготовки молодых теннисистов, следует обратить внимание на развитие приспособительной ловкости. Это длительный процесс. Основным методом её развития – это регулярные тренировки и выступления в соревнованиях на площадках с разнообразными покрытиями. Развитие ловкости, проявляющейся в способности расширять двигательные возможности, в первую очередь зависит от общей направленности тренировки, установки на освоение вариативных действий, их систематическое совершенствование, использование разнообразного и периодически обновляемого комплекса тренировочных средств. Насколько быстро спортсмен может расширить свои двигательные возможности и осваивать новые действия и упражнения – этим в конечном итоге определяется уровень развития данной формы проявления ловкости.

Следует иметь в виду, что физические качества при больших нагрузках должны характеризоваться не только отдалением момента наступления утомления, но и способностью при его проявлении как можно дольше не снижать качество игры. Поэтому воспитание воли в борьбе с утомлением составляет непереносимое условие развития физических качеств.

- Нормы и порядок использования физических упражнений.

Разобрав все физические качества, которые необходимы для освоения технических приемов и успешного выступления в соревнованиях, а так же пути и средства их развития, остается наметить ту рациональную физическую нагрузку, с помощью которой можно было бы охватить все стороны физической подготовки, подвести теннисиста к конкретным соревнованиям. В этом смысле мы должны определить оптимальный объем, интенсивность и последовательность физических упражнений, предлагаемых тренером в подготовке учеников к соревнованиям. Какая же конкретная, специфическая нагрузка падает на теннисиста? Видимо, она выражается в тех движениях, которые игрок совершает в среднем в течение розыгрыша одного очка, умноженное на общее число розыгрышей всего матча. Результативность этих движений, как мы уже говорили, будет во многом зависеть от умения теннисиста хорошо расслабляться между розыгрышами очков и во время переходов. Розыгрыш одного очка на быстрых площадках в среднем происходит в течении 4-8 секунд, на медленных в течении 10-16 секунд. А продолжительность всего матча в среднем достигает двух-трех, а иногда и более часов. Значит, теннисист должен максимально проявить свои физические качества в пределах требуемого времени розыгрыша одного очка и выдержать эту нагрузку на протяжении всего матча. В связи с этим, нам необходимо разработать определённый порядок физических упражнений, позволяющий спортсмену набрать ту физическую подготовленность, которая отвечала бы требованиям матча. Такую физическую подготовку к соревнованиям можно было бы осуществить в четырёх неделях. Каждая неделя такой подготовки имеет свою специфическую направленность, выраженную в преимущественном развитии тех или иных физических качеств в объеме и интенсивности физических упражнений, а также в том, как выполняются эти упражнения – по отдельности или в комплексе.

Здесь мы должны пояснить, что параметры четырехнедельного периода подготовки зависят от конкретной подготовленности теннисиста к данному моменту. То есть для каждого теннисиста индивидуально разрабатывается этот четырехнедельный период с учетом его физического состояния и возможностей, в противном случае нагрузка для одних может быть недостаточной, для других избыточной. Для этого перед началом тренировочного периода каждому предлагается выполнить максимально возможное для себя количество отдельных и комплексных упражнений, и это число фиксируется.

Вернемся к нашему четырехнедельному периоду. Какие же физические качества наиболее ярко выражаются в теннисе? Наверное, это ловкость и быстрота, потому что когда мы наблюдаем за игрой, то прежде всего видим быстроту ударов, скорость передвижений, ловкость, с которой теннисисты выполняют удары и перемещения, прыжки при доставании трудных мячей. А такие качества, как сила, гибкость и выносливость, менее заметны в игре, но от их достаточного развития во многом зависит проявление особенно необходимых теннисисту качеств - быстроты и ловкости. Исходя из таких убеждений, в первой неделе четырехнедельного периода мы решили больше внимания уделить развитию силы и гибкости. Как известно, теннисисту не нужна такая сила, как, например, штангисту. Сила теннисиста выражается в основном в динамических движениях. И ещё очень важная особенность заключается в том, что проявление силы не должно сковывать движения теннисиста: сильные удары должны выполняться легко и свободно; скоростные передвижения и мощные прыжки должны выполняться также без затраты особых усилий. А это зависит от развития гибкости и способности хорошо расслабляться. Поэтому развитие теннисной силы мы осуществляем параллельно с развитием гибкости. К развитию выносливости мы приступаем со второй недели четырехнедельного периода. Проявление этого качества имеет очень сложную характеристику. Развивать его нужно после того, как организм уже в какой-то степени адаптировался к физическим нагрузкам и способен выдерживать максимальные нагрузки. С другой стороны, развитие выносливости нельзя включать в последующие недели, потому что при развитии этого качества часто может возникать состояние утомления, вызванного максимальными нагрузками. Это очень нежелательно в преддверии соревнований. Поэтому, это качество мы рекомендуем где-то в середине периода физической подготовки.

На третьей неделе мы уделяем внимание быстроте. Это качество хорошо формируется после развития силы и гибкости. Как уже говорилось, теннисисту для успешного выступления в соревнованиях необходимо на протяжении длительного времени сохранять быстроту. И не просто быстроту, а быстроту реакции и ударных движений. А это возможно только при достаточно развитой специальной выносливости. Поэтому, переход от упражнений на выносливость к упражнениям на быстроту неслучаен. Этот переход дает хороший эффект, который выражается в развитии таких сочетаний качеств, которые необходимы теннисисту, учитывая современный темп и продолжительность матчей.

Развитием ловкости как бы завершается весь комплекс развития физических качеств. Проявление ловкости в теннисе по сравнению с другими физическими качествами имеет наибольшее число характерных особенностей. Поэтому ее развитие наиболее подводит физические качества теннисиста к игровым ситуациям. С другой стороны, физические упражнения и другие средства, используемые при развитии ловкости, не утомительны и не требуют особых усилий. Это очень важно, потому что перед соревнованиями состояние должно быть бодрым и несколько облегченным. Этого мы стараемся достигнуть в четвертой неделе.

Теперь об объеме и интенсивности физических упражнений в нашем четырехнедельном периоде физической подготовки к соревнованиям. Как известно, сразу давать максимальный объем нагрузки нельзя. Поэтому каждую неделю четырехнедельного периода мы разделили на три части, и в каждой из которых предполагается определенный объем нагрузки. Максимальную нагрузку теннисист получает в середине каждой тренировочной недели. В связи с этим предлагается следующий порядок выполнения нагрузок: первые два дня выполняется половина от максимального количества упражнений, вторые два дня – максимальное количество, и в последние два дня недели выполняется три четверти от максимального количества упражнений. В такой же последовательности надо выполнять объем физических упражнений и в последующие недели.

И теперь разберемся, в каком виде должны выполняться физические упражнения. В отдельности или в виде комплексов? Без ограничения времени или с максимальной интенсивностью за минимальное время?

Когда упражнения выполняются по отдельности, то лучше развиваются те качества, на которые направлено данное упражнение. Но мы говорим о том, что теннисисту необходимы физические качества в комплексе. И даже все характерные особенности каждого физического качества должны быть развиты в особом комплексе. Нам нужен и тот, и другой вид выполнения физических упражнений. А так как качества, развиваемые комплексными упражнениями, наиболее близки к теннису, то физические упражнения в комплексе надо исполнять ближе к соревнованиям.

Что касается ограничения или не ограничения времени выполнения физических упражнений, то справедливы следующие соображения: с одной стороны, если не ограничивать время выполнения упражнений, то расширяются возможности увеличения объема выполнения физических упражнений. С другой стороны, нам известно, что розыгрыш одного мяча происходит в определенных временных параметрах, что предъявляет особое специфическое требование, которое выражается в максимальной отдаче теннисиста в период розыгрыша одного очка. К примеру, мы возьмем 10 секунд на быстрых и 20 секунд на медленных площадках. Будем выполнять упражнения без ограничений по времени для расширения объемов, и для максимальной интенсивности - в течение 10 или 20 секунд в зависимости от площадки. Существует общепризнанное положение о том, что объем тренировочных нагрузок необходимо постепенно увеличивать, а ближе к соревнованиям следует понижать. Следуя этому принципу, мы будем выполнять физические упражнения малой и средней интенсивности без ограничения времени в первые две недели, а упражнения максимальной интенсивности с ограничением времени будем выполнять в течение двух последующих недель.

Заканчивая разбор четырехнедельного периода физической подготовки теннисистов к соревнованиям, стоит отметить, что в конце каждой недели надо проводить контрольную проверку выполнения физических упражнений, что позволит при необходимости внести некоторые коррективы в выполнение упражнений в течение последующих недель. Каждый седьмой день четырехнедельного периода должен быть выходным.

- Физические упражнения.

- Сила.

Динамическое усилие:

Имитация ударных движений с резиновым жгутом, утяжеленной ракеткой.

Ударные движения по мячу, упруго укрепленному с помощью пружины или резинового амортизатора.

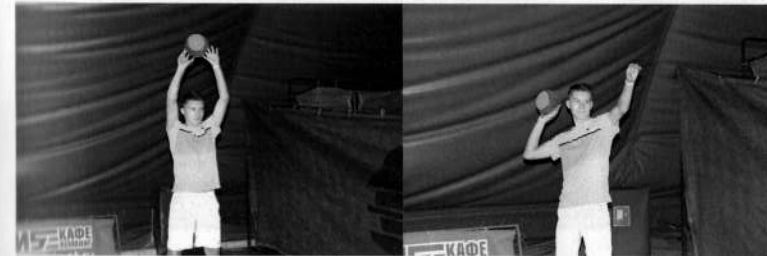
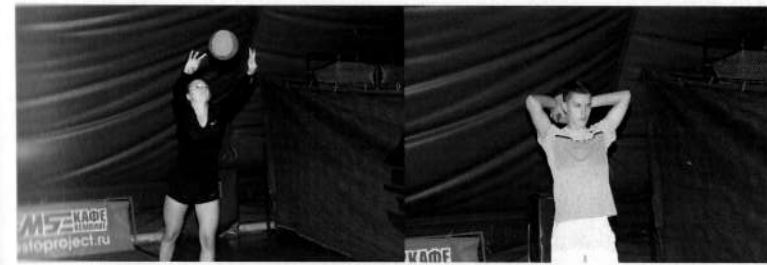
Имитация расчлѐнным способом ударных движений с резиновым жгутом отдельно кистью, отдельно предплечьем и всей рукой.

Толчки снарядов от груди вверх, вперед.

Повороты в стороны со снарядами на плечах.

Выпрыгивание со снарядами на плечах.

Упражнения по преодолению собственного веса тела.



Статическое усилие:

Длительная фиксация руки в ударных положениях.

Удержание пальцами сжатого ладонью теннисного мяча.

Удержание веса на плечах стоя на носочках.

- Гибкость.

Подвижность суставов:

Сгибание и разгибание рук в положении упора лёжа.

Сведение рук вперед с резиновым жгутом.

Наклоны туловища вперед, назад, в стороны, вращения.

Упражнения для рук и ног лёжа на мате.

Теннисные выпады с доставанием далекой отметки.

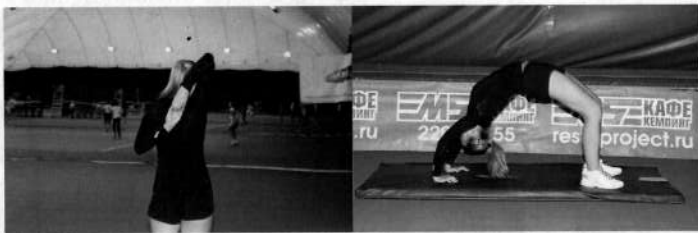
Для движений с широкой амплитудой:

Махи руками вперед.

Вращение руками сбоку туловища.

Махи ногами вперед- назад.

Вращение туловища в тазобедренных и коленных суставах.



○ Выносливость.

Общая:

Бег на средние и длинные дистанции.

Всевозможные кроссы.

Многочисленное выполнение упражнений.

Упражнения со скакалкой.

Скоростная:

Бег 10x10, 10x20, 10x30.

Многочисленные рывки туда - обратно.

Силовая:

Многочисленные выполнения прыжков

Многочисленное выполнение метаний

Многочисленное выполнение ударных движений с утяжеленной ракеткой и резиновым амортизатором.

○ Быстрота.

Трехсложная реакция:

Ловля и отбивание теннисных и других мячей.

Ловля отраженного от стенки мяча, брошенного из-за спины ловящего.

Скорость передвижения:

Старты вперед, вправо, влево по неожиданным командам.

Рывки на 3,6, 10,20,30 метров.

Рывки туда - обратно.

Бег с ускорением и постепенным снижением скорости.

Скорость движения частей тела и ракетки:

Метание набивного мяча вперед двумя руками от груди, из-за головы.

Метание набивного мяча одной рукой от плеча движением подачи.

Метание набивного мяча двумя руками движениями ударов справа и слева.

Метание набивного мяча двумя руками через себя назад.

Имитация всех ударов в быстром темпе.

Прыжки вверх с высоким подниманием колен.

Прыжки на одной ноге.

Прыжки с ноги на ногу.



○ Ловкость.

Акробатическая:

Кувирки вперед - назад.

Колесо.

Сальто вперед- назад.

Прыжки на батуте.

Передвижная:

Зигзагообразный бег

Челночный бег вперед-назад и из стороны в сторону.

Передвижение приставными шагами.

Прыжковая:

Прыжки из стороны в сторону вдоль теннисной сетки.

Прыжки из стороны в сторону с имитацией ударов слета.

Прыжки вверх с имитацией ударов над головой.
Прыжки с глубокими выпадами с имитацией ударов.

Четырёхнедельный период физической подготовки к соревнованиям.

дни	Количество и направленность выполнения упражнений	Физические качества
1 2	½ нормы от максимального количества отдельных упр. малой интенсивности	Развитие силы и гибкости
3 4	1 норма от максимального количества отдельных упр. малой интенсивности	
5 6	¾ нормы от максимального количества отдельных упр. малой интенсивности	
7	выходной день	
8 9	½ нормы от максимального количества отдельных упр. средней интенсивности	Развитие выносливости
10 11	1 норма от максимального количества отдельных упр. средней интенсивности	
12 13	¾ нормы от максимального количества отдельных упр. средней интенсивности	
14	выходной день	
15 16	½ нормы от максимального количества отдельных упр. максимальной интенсивности за 10,20 секунд	Развитие быстроты
17 18	1 норма от максимального количества отдельных упр. максимальной интенсивности за 10,20 секунд	
19 20	¾ нормы от максимального количества отдельных упр. максимальной интенсивности за 10,20 секунд	
21	Выходной день	
22 23	½ нормы от максимального количества комплексных упр. максимальной интенсивности за 10,20 секунд	Развитие ловкости
24 25	1 норма от максимального количества комплексных упр. максимальной интенсивности за 10,20 секунд	
26 27	¾ нормы от максимального количества комплексных упр. максимальной интенсивности за 10,20 секунд	
28	Выходной день	

В заключение хотелось бы сказать, что все наши рассуждения, названные конкретные цифры и, в конечном итоге четырехнедельный период, не могут быть стандартами для всех и на все случаи.

Данные рекомендации являются ориентировочными, и каждый тренер, учитывая уровень подготовленности своего подопечного, а также конкретные условия и время, отведенное для подготовки к соревнованиям, может вносить свои изменения и коррективы в план работы.

Объем, количество и интенсивность выполняемых упражнений для каждого теннисиста должны быть сугубо индивидуальными. Средняя продолжительность розыгрыша одного очка на различных покрытиях в современном теннисе может меняться. Этот показатель различен и для каждой возрастной группы.

Четырёхнедельный период физической подготовки теннисистов к соревнованиям может быть пропорционально сжат или растянут по времени в зависимости от конкретных задач, периодов спортивной подготовки и календарного плана участия в соревнованиях. Таким образом, тренер в своей работе должен всегда находиться в состоянии постоянного поиска новых и более совершенных методов тренировки и подготовки своих воспитанников к соревнованиям. Только в этом случае он может рассчитывать на успех.

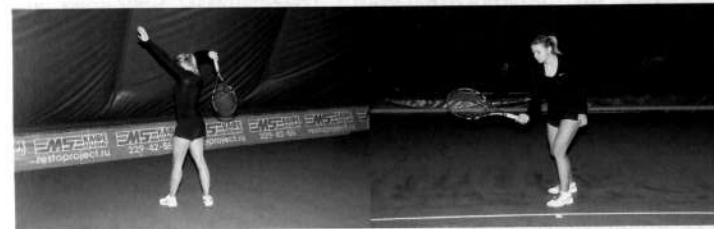
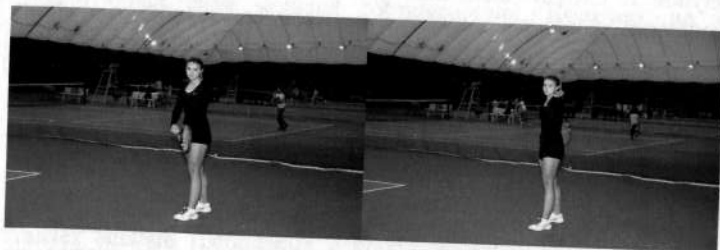
Глава 3

Технические приёмы и тактика игровых действий теннисистов с точки зрения некоторых законов механики.

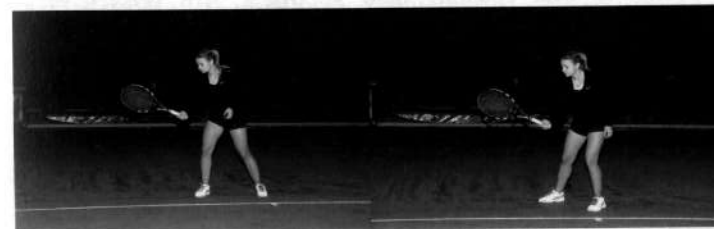
- Понятие – спортивная техника и тактика.

Обучение техническим приемам и совершенствование ударов является существенным моментом в работе тренера по теннису. Современный опыт подготовки теннисистов показывает, что совершенствование технических приемов должно осуществляться в тесной взаимосвязи с тактическими игровыми действиями спортсмена на корте, что предусматривает выполнение тех или иных технических приемов в зависимости от конкретной игровой ситуации. Правильно выполняемые технические приемы ещё не могут в полной мере обеспечить преимущество в розыгрыше очка, но являясь частью игровых действий тактического замысла спортсмена, могут стать предпосылкой в достижении преимущества в игре над соперником.

При подаче центр головки ракетки вычерчивает вращательное движение, переходящее в поступательное движение в направлении удара. Это достаточно сложное движение должно иметь рациональную траекторию, обеспечивающую максимальное наращивание скорости в заданном направлении. Что мы должны иметь в виду, когда говорим о рациональной траектории движения? В нашем случае движение центра головки ракетки должно выполняться в боковой плоскости, совпадающей с направлением заданного удара. Любое отклонение в таких случаях мешает выполнить хороший удар, и в конечном счете, тормозит техническое совершенствование. Конечно, тут возникают сомнения, когда мы смотрим на крученную или резаную подачи, при выполнении которых картина движения в отличие от плоской подачи несколько меняется. Но это отличие должно выражаться в различии углов подведения струнной поверхности ракетки к мячу, а не в траектории движения. Также следует заметить, что подача - единственный технический прием, выполнение которого полностью зависит от спортсмена, потому что удар наносится по мячу, подброшенному самим спортсменом. Выполнение же остальных ударных движений в определенной степени зависит от направления, скорости и вращения мяча, посланного соперником. В этом отношении будет правильно сказать, что при выполнении подачи теннисист имеет возможность для достижения сильного удара в полной мере использовать максимальную амплитуду своего движения, тогда как при выполнении остальных технических приемов такая возможность может быть ограничена.

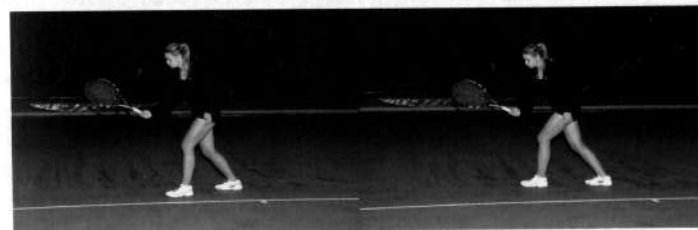


Прямая стойка справа.



Открытая стойка справа.

Полуоткрытая стойка справа.



Полузакрытая стойка справа.

Закрытая стойка справа.

Менее продолжительную траекторию ударного движения, по сравнению с подачей, имеют удары с отскока. За время прохождения мяча, посланного соперником с задней линии, вы имеете возможность использовать максимальную амплитуду своего движения для нанесения сильного и точного удара. Но такая возможность ограничивается в зависимости от скорости мяча, а так же, если соперник играет у сетки. В этом случае вы вынуждены укорачивать амплитуду ударного движения, чтобы своевременно нанести удар по мячу в удобной точке впереди себя. Такое укорачивание ударного движения предъявляет иные требования к сократительной способности мышечной ткани, как производителю силы

удара. Равным по продолжительности траекториям ударного движения должны соответствовать определенные скоростно-силовые проявления групп мышц, участвующих в выполнении этого удара. Эти мышечные проявления являются показателем стабильности двигательного навыка спортсмена. В плане совершенствования технических приемов в этом направлении мы должны прививать своему воспитаннику навыки выполнения безошибочных ударов с различными по продолжительности траекториями движений.

Что касается траектории движения центра головки ракетки при ударах слета, то она сравнительно короткая, что объясняется более высокой скоростью мяча у сетки, чем у задней линии, и в связи с этим нехваткой времени для выполнения ответного удара.

Траектория движения центра головки ракетки при выполнении удара над головой хотя и чем-то схожа с траекторией движения при подаче, но имеет и отличие. При ударе над головой траектория короче, чем при подаче, что объясняется нехваткой времени для выполнения ответного удара по мячу, посланному соперником. Кроме того, в начальной фазе этого движения центр головки ракетки, в отличие от подачи, имеет направление не снизу назад – вверх, а вверх – назад. Также, с более короткой траекторией движения центра головки ракетки легче прицелиться по мячу, удар по которому наносится таким сложным в координационном отношении техническим приемом. Так же, как и при подаче, при выполнении остальных технических приемов теннисист должен добиваться совпадения направления движения ракетки с направлением намеченного удара. Из этого утверждения следует, что при выполнении замаха головку ракетки необходимо отводить от линии полета мяча. Это утверждение, конечно, касается направления движения в горизонтальной плоскости. Что касается траектории движения центра головки ракетки в вертикальной плоскости, то она имеет вращательно-поступательную форму при подаче и прямолинейно-дугообразную форму при остальных ударах.

- Кинематика тактики игровых действий.

Если траектория движения центра головки ракетки имеет отношение к технике тенниса, то траектория полета мяча объясняет некоторые моменты тактики игровых действий спортсмена. Продолжительность траектории полета мяча от точки удара до приземления или же точки ответного удара в игре может меняться в зависимости от силы удара и угла подведения струнной поверхности ракетки к мячу. При выполнении атакующего удара теннисисту необходимо добиваться уменьшения в вертикальной плоскости траектории полета мяча, что дает больший эффект

атакующих действий. А при выполнении защитного удара более высокий и продолжительный полет мяча дает возможность спортсмену поправить свое невыгодное расположение на корте. Что касается траектории полета мяча в горизонтальной плоскости, то для достижения преимущества над соперником будет правильно, если теннисист, выполняя каждый последующий удар, будет стремиться увеличивать расстояние между точками приземления мяча от предыдущего удара. Также в горизонтальной плоскости мы можем рассмотреть изменение угла атаки и связанной с ним свободной площади корта в зависимости от позиции спортсмена.

Если удар выполняется с задней линии с середины корта, то угол атаки и прицельная площадь корта уменьшается. Если же удар выполняется по мячу, летящему по диагонали корта с боковой линии, то угол ответного удара, увеличивающий площадь атакующего корта, становится больше.

Имея определенное представление о траекториях движения центра головки ракетки при различных ударах и траектории полета мяча при выборе тактики игровых действий, перейдем к таким основным кинематическим мерам движения, как скорость и ускорение. Также объектом наших рассуждений будет движение центра головки ракетки. Скоростной показатель любого движения определяется отношением пути, пройденного телом, ко времени прохождения этого пути. В нашем случае скоростной показатель технического приема от начала до конца будет не одинаковым, что характеризует неравномерность этого движения. Эта неравномерность выражается в ускоренном движении центра головки ракетки от исходного положения до момента соприкосновения ракетки с мячом. Умение в короткий промежуток времени, отведенный для выполнения удара в современном теннисе, развить до максимума ускорение головки ракетки к моменту удара по мячу – хороший показатель технического мастерства теннисиста. Достижение этого умения зависит от планомерной, кропотливой и ежедневной работы тренера, который должен знать и учитывать все факторы, определяющие это ускорение. К этим факторам относятся: развитие, как базовой основы, скоростно-силовых качеств в динамике ударного движения; развитие координационных способностей последовательного включения в ударное движение частей двигательного аппарата от центра до кисти и пальцев рук; в психологическом отношении – воспитание быстроты, силы и возбудимости психических процессов.

От быстрых и ускоренных ударных движений зависит в целом темп игры, который также является одним из показателей уровня

подготовленности спортсменов в современном теннисе. Темп игры определяется отношением количества выполненных ударов за единицу времени. Чем в более высоком темпе спортсмен может вести игровые действия, тем больше шансов у него иметь игровое преимущество над соперником. Из этого вытекает взаимосвязь технического совершенствования с тенденциями развития тактических игровых действий в современном теннисе, смысл которых сводится к постоянному стремлению спортсмена, используя малейшие возможности, взвинтить темп игры разнообразными ускоренными ударами и активными игровыми действиями с выходами к сетке.

Одной из существенных кинематических характеристик движения является ритм. Ритм движения в некотором смысле есть обратная величина темпу движения. Если темп – это количество движений за единицу времени, то ритм – это продолжительность одного движения, его частей и фаз.

По ритму выполнения технического приема в некотором смысле можно говорить о темпераменте спортсмена, о его склонности выполнить ударное движение, свойственное его характеру.

Но когда мы говорим об эффективности ударного движения, то в каждом конкретном случае предъявляются определенные требования к ритму его выполнения. В этом отношении нужно сказать, что каждая фаза ударного движения должна иметь свою определенную продолжительность, связанную с максимальной полнотой использования мышечной активности двигательного аппарата человека. Эта активность выражается в том, что выполнение ударного движения обеспечивается строго последовательным включением в работу различных групп мышц от исходного положения до конечной точки движения ракетки. И на каждом этапе всех фаз этого движения каждая мышца должна полностью выполнить свою функцию, заключающуюся в предварительном максимальном растяжении и последующем сокращении мышечной ткани. С такой работой каждая мышца справляется в определенные временные параметры. Нарушение этих параметров и полноценной сократительной функции мышечной ткани приводит к аритмии ударного движения, что, в свою очередь, приводит к ошибке и проигрышу очка. Хорошо координированный ритм движения повышает стабильность ударов. Аритмия движений приводит к ошибочным ударам даже в простых игровых ситуациях. Порой этот недостаток становится серьезным препятствием в спортивном совершенствовании.

Если понятие ритма движения относится к технике удара, то анализ ритма игры в целом дает нам возможность делать выводы о тактике игровых действий теннисиста на корте. Наблюдая за игрой, мы можем определить,

что игра идет в одном или в разных ритмах, что тот или иной теннисист играет ударами в одном ритме или часто меняет ритм своих игровых действий. Хорошо это или плохо? Если ритмичность выполнения движения – хороший показатель техники удара, то ритмичность и неритмичность игровых действий могут иметь различные тактические значения. Ритмичная игра – это когда все удары по продолжительности выполняются приблизительно одинаково. А неритмичная игра – когда каждый последующий удар по времени своего выполнения отличается от предыдущего. В зависимости от характера и темперамента каждый игрок склонен вести ритмичные или неритмичные игровые действия. При выборе тактики в этом отношении необходимо строить игру таким образом, чтобы ритм ваших ударов был непривычен характеру и темпераменту соперника.

- Динамика технических приёмов.

Следуя дальше в наших рассуждениях об эффективности ударного движения, перейдем к динамике – разделу механики, изучающему причины движения тел, находящихся под воздействием различных сил. Сила с точки зрения механики – есть причина изменения движения по величине скорости и направлению. Сила является мерой векторной, характеризуется величиной, местом приложения и направлением действия. Если на тело действуют одновременно несколько сил, то равнодействующая сила определяется путем геометрического сложения составляющих. При выполнении технического приема на ракетку, эффективное движение которой необходимо обеспечить, одновременно могут действовать силы мышц теннисиста различного характера. Но в зависимости от конкретной двигательной задачи значение имеют силы движущие и силы тормозящие. Лучшее использование движущих сил и нейтрализация тормозящих является важнейшим условием для повышения эффективности решения конкретной двигательной задачи и совершенствования спортивной техники.

В разделе динамика существуют законы и понятия, которые нам следует взять на вооружение, чтобы продолжить рассуждения по вопросам эффективности ударного движения. К одним из таких понятий относится понятие общего центра тяжести тела. Как известно, человек постоянно находится под действием земного притяжения или силы тяжести. Так как двигательный аппарат человека состоит из множества различных частей и звеньев, то только равнодействующая сила тяжести всех частей тела и звеньев может быть общим центром тяжести тела. При основной стойке общий центр тяжести находится на уровне 3-5 крестцового позвонка в полости малого таза. Спортсмен при выполнении двигательной задачи на чувственной основе должен не только знать расположение своего центра

тяжести, но и овладеть навыками рационального его перемещения. Так как ударное движение в основном требует усилий в горизонтальной плоскости, то любые смещения общего центра тяжести в вертикальной плоскости создают помехи усилиям в заданном направлении. В подтверждение этому говорит тот факт, что одним из самых сложных технических приемов в теннисе является удар над головой в прыжке, при выполнении которого теннисист, чтобы дотянуться до обводящего мяча, вынужден поднять свой центр тяжести вверх по вертикальной плоскости. Технические приемы в теннисе представляют собой динамические усилия двигательного аппарата спортсмена по перемещению ракетки с целью нанесения сильного и точного удара по мячу. Закономерности динамики движения тел, находящихся под действием сил, а также причины и следствия движения по взаимодействию тел раскрывают законы Ньютона.

Первый закон Ньютона – это закон инерции, который гласит, что всякое тело продолжает сохранять свое состояние покоя или равномерного прямолинейного движения, пока приложенные внешние силы не изменят это состояние. Инерция играет важную роль в деятельности человека. Во-первых, она проявляется в непрерывности движения в промежутках между действиями мышечной силы. Во-вторых, она проявляется в продолжении движения по окончании мышечных сил. Разумное использование движения по инерции дает возможность спортсмену более производительно и экономно использовать свой двигательный аппарат, обеспечивать должный периодический отдых мышцам и нервным центрам. Реализация инерционных сил дает хорошую возможность теннисисту, не снижая скорости головки ракетки по окончании действия мышечных сил, нанести удар далеко впереди от себя, что дает больший скоростной эффект ответного удара. Также умение использовать инерцию движения выручает теннисиста при выполнении безошибочного удара в сложных игровых ситуациях, когда досягаемость мяча находится за пределами мышечной активности движения. Развивая умение использовать инерционные силы, тренеру необходимо добиваться от своего ученика раскрепощенных мышц и связок в подготовительной фазе ударного движения, исключения тормозящих сил в направлении удара и при завершении удара, максимального сопровождения ракеткой мяча.

Вслед за умением использовать инерционные силы движения, теннисисту также необходимо знать и уметь использовать механизмы, влияющие на скорость мяча при его непосредственном контакте со струнной поверхностью ракетки. Этот контакт ракетки с мячом происходит на протяжении короткого промежутка времени, когда ударная сила ракетки в результате амортизации мяча и растяжки струн меняет направление полета мяча в противоположную сторону. Резервы

эффективного движения в данном случае кроются в понятии об импульсе силы. Импульс силы – это действие силы за время её приложения. Она измеряется произведением силы на время её действия (ft). Значит, скорость мяча зависит от приложенной силы и времени действия этой силы на мяч. Из этих утверждений можно сделать вывод, что при выполнении ударного движения максимально развиваемую силу необходимо приложить в момент непосредственного контакта ракетки с мячом и по возможности на протяжении длительного времени. Это возможно благодаря координации всех составляющих движения с ощущением максимального и длительного соприкосновения ракетки с мячом.

Скорость мяча, как результат удара ракетки по мячу, зависит от приложенной силы в момент непосредственного контакта ракетки с мячом. В случаях действия кратковременных ударных сил в механике используют понятие о количестве движения. Мерой количества движения является произведение массы на скорость (mv). Это произведение и равняется ударной силе ракетки по мячу.

В ударной фазе технического приема массой количества движения является масса теннисиста плюс масса ракетки, а скорость – это быстрота перемещения этой суммы массы в направлении удара. О быстроте и ускоренном характере технического приема мы говорили в разделе, посвященном кинематике. Рассмотрим механизм воздействия массы тела спортсмена и ракетки на достижение максимальной ударной силы. Прямо пропорциональная зависимость силы от массы ($f=ma$) говорит о том, что чем больше масса тела, тем больше ударная сила. Так как общая масса теннисиста так же, как и двигательный аппарат человека, складывается из различных частей и звеньев, то будет правильно сказать, что в достижении максимальной ударной силы теннисисту необходимо добиваться участия в движении всей массы тела. Каким образом это достигается и что происходит, если это условие не выполняется?

Во-первых, это возможно в том случае, когда в ударной фазе движения все составляющие общую массу тела последовательно включаются в движение, начиная с более крупных проксимальных его частей и заканчивая более мелкими дистальными звеньями. Такая последовательность обеспечивает более экономичное развитие силы движения.

Во-вторых, в момент непосредственного контакта ракетки с мячом происходит динамическая фиксация всех суставов, что создает целостное воздействие всей массы тела и ракетки на мяч. Ракетка в данном случае рассматривается, как скрепленная пальцами кисти руки составная часть массы спортсмена. В тех случаях, когда нет динамической фиксации какого-нибудь сустава в момент контакта ракетки с мячом, мы теряем участие той части массы тела, которая находится за этим суставом.

В продолжение наших рассуждений о воздействии массы на ударную силу, необходимо добавить, что в момент непосредственного воздействия ударной силы ракетки на мяч стопы ног должны ощущать контакт с поверхностью корта. Этот контакт и есть реакция опоры двигательного аппарата человека, дающая отталкивающий импульс движения от земной массы. Этот эффект реакции опоры объясняет третий закон механики, утверждающий что при взаимодействии двух тел с разными массами (масса Земли и масса человека) их последующие характеристики движения обратно пропорциональны их массам. Наверное, каждый теннисист знает, как трудно выполнить удар в прыжке, когда стопы ног в силу вынужденных игровых действий лишены опоры на корт. Этот пример наглядно подтверждает значимость опорного контакта стоп ног с поверхностью корта в момент непосредственного удара по мячу.

Говоря о воздействии массы на ударную силу, необходимо отметить влияние массы самой ракетки на эффективность ударного движения. Как мы уже утверждали, динамические характеристики следствий контактных ударных движений пропорциональны воздействующей массе.

Что касается тенниса, то при ударе по мячу это означает, что чем больше масса ракетки, тем выше скорость полета мяча. Что такое масса ракетки? По определению масса – это мера количества вещества в единице объема. Как известно, существует большое количество ракеток, отличающихся весом, размерами головки и ручки и самое главное – материалом, из которого они изготовлены. Этот материал характеризуется такими свойствами, как прочность, упругость, гибкость и пластичность. Этот сплав свойств в определенной степени определяется массой вещества, из которого изготовлена ракетка. Чем больше масса ракетки, тем больше ударная сила, но управлять такой ракеткой сложнее, и поэтому при выборе ракетки необходимо учитывать возраст, техническую и физическую подготовленность и уровень мастерства спортсмена. Если начинающему спортсмену, овладевающему техническими приемами, лучше тренироваться ракеткой облегченной и легко управляемой, то есть с меньшей массой, то теннисисту, имеющему определенный уровень спортивного мастерства, необходима ракетка, обладающая свойствами более эффективного воздействия на мяч. Конечно, такая ракетка меньше подвластна управлению, но если спортсмен в достаточной степени овладел техническими приемами, основанными на законах механики и биомеханики, то она будет лучше служить ему в достижении высоких спортивных результатов.

Большинство наших рассуждений касались техники тенниса и в меньшей степени затрагивали тактику игровых действий. И это не случайно. В первую очередь надо понять, как бить по мячу, и уже затем – куда его более целесообразно направить. Тем не менее, в практической

деятельности тренер не должен разделять техническую и тактическую подготовки в буквальном смысле. Эти разделы подготовки идут «рука об руку», дополняя друг друга нюансами, существенно влияющими на окончательное формирование спортсмена, как игрока. Теперь, когда мы, рассмотрев основные моменты движения теннисиста с точки зрения законов механики, получили конкретное представление об эффективном ударе, будет легче вести рассуждения об эффективности игровых действий, направленных на достижение игрового преимущества над соперником.

- Эффективность игровых действий.

Любой правильно выполненный технический прием спортсменом, находящимся в определенной игровой позиции на корте, не может быть в буквальном смысле перенесен для выполнения такого же технического приема на другую игровую позицию. Каждая игровая позиция на корте характеризуется своими особенностями, связанными с выполнением тех или иных технических приемов и в динамике с определенными тактическими игровыми действиями. Так, можно обозначить следующие основные позиции теннисиста на корте.

- 1) Позиция для выполнения подачи.
- 2) Позиция для приема подачи.
- 3) Позиция для игры с отскока.
- 4) Позиция для ударов слета.

Каждая из этих позиций имеет свои разновидности в зависимости от выполнения спортсменом конкретных тактических игровых действий. Так, для выполнения подачи игрок может находиться на середине задней линии корта или же несколько дальше в сторону от средней отметки. В первом случае подача более эффективна в направлении по средней линии корта, так как, во-первых, короче расстояние до точки приземления мяча, что увеличивает скорость отскока при равенстве начальной силы удара. Во-вторых, в этой позиции у подающего в равной степени защищены обе стороны корта по ответному приему мяча со средней линии. Во втором случае более эффективна подача, направленная к боковой линии корта. Такая подача увеличивает угол атаки и тем самым усложняет позицию соперника, вынужденного для приема выйти за пределы боковой линии корта. Таким образом, каждая из этих позиций подачи имеет свои отличительные технические особенности, связанные с постановкой стоп ног, направлением движения и вращением мяча. Также следует отметить, что мишени, используемые при совершенствовании подачи, необходимо располагать при выполнении подачи со средней линии на углу средней линии и линии подачи, а при выполнении косой подачи – на боковой линии. Причем, более эффективная подача по средней линии определяется точкой приземления мяча ближе к линии подачи, а при выполнении косой подачи – точкой приземления мяча короче и ближе к боковой линии.

Что касается позиции для приема подачи, то можно обозначить несколько вариантов, связанных как с разновидностями подачи соперника, так и с технико-тактическими задумками игровых действий на приеме подачи. Если подача выполняется достаточно сильно по средней линии корта, то принимать лучше, стоя на задней линии. Такая позиция в данном случае более надежна для своевременного приема мяча в удобной точке впереди себя. Если же подача не очень сильная, особенно при приеме второй подачи, позиция для приема более выгодна у задней линии внутри корта. Такая позиция, сокращая дистанцию до соперника, увеличивает эффективность быстрых атакующих действий. В случаях, когда соперник чаще выполняет диагональную подачу и в особенности косую с подрезкой мяча, то позицию для приема следует занимать внутри корта, несколько сместившись в сторону боковой линии. С приемом крученой подачи легче справиться, находясь за задней линией, так как близкое расположение к резко поднимающемуся после отскока мячу усложняет технические возможности успешного приема подачи. Таким образом, выбор той или иной позиции на корте для приема подачи должен быть основан на детальном изучении подачи соперника с учетом динамики различных игровых ситуаций.

Если позиции для выполнения и приема подачи имеют в большей степени статический характер, то позиции, связанные с ударами с отскока и слета в процессе игровых действий, носят динамический характер. Позиции игрока на корте должны характеризоваться защитными, контратакующими и атакующими действиями. В каждом отдельно взятом игровом эпизоде игроку нужно дифференцированно, на чувственной основе отдавать предпочтение тем или иным тактическим игровым действиям. Например, если соперник, играя с отскока, направляет мячи преимущественно под заднюю линию, то позиция за задней линией корта будет защитной, так как она дает возможность сопернику применить атакующее действие короткими косыми ударами или же выходами к сетке. Чтобы не дать сопернику возможности атаковать, необходимо, находясь за задней линией, направлять мячи также под заднюю линию, но с большей траекторией. Такие удары усложняют сопернику технические возможности выполнения быстрых атакующих действий. Даже если соперник атакует, то он оказывается в положении, когда вам легче выполнить контратакующий удар. Если же вам удастся, удерживая соперника за задней линией, вынудить его к пассивному или короткому удару, у вас возникает возможность самому перейти к атакующим игровым действиям. Также в отдельных случаях можно использовать неожиданные укороченные удары с последующими обводящими ударами соперника у сетки. В тех случаях, когда в игре с отскока соперник использует больше диагональные удары, то ваша игровая позиция должна

быть у задней линии внутри корта. Такая позиция обеспечивает близость к точке вашего ответного удара.

Удары по отскочившему мячу на протяжении всех времен развития тенниса были важным техническим элементом в игровых действиях спортсмена. Так как, во-первых, в большинстве случаев в розыгрыше очка игрок в процентном отношении больше выполняет удары с отскока. Во-вторых, сами по себе разнообразные удары с отскока могут решать в игре определенные тактические установки. В-третьих, удары с отскока, выполняемые из различных игровых позиций на корте, являются подготовительными действиями для перехода к завершающей фазе тактических действий. Таким образом, в процессе игровых действий ударами с отскока из определенных позиций спортсмен должен уметь не только выборочно применять тот или иной технический прием, но и обладать навыками перемещения в другие игровые позиции, более выгодные для решения конкретных технических задач. Так, например, если стратегической установкой на игру является оказание систематического прессинга на соперника, то играя с отскока, игрок, находясь на задней линии, должен стремиться занять более выгодную позицию внутри корта. Такая позиция, как мы уже говорили, позволяет спортсмену более эффективно выполнять атакующий завершающий удар.

Прежде чем перейти к анализу позиций игрока у сетки, надо несколько слов сказать по поводу позиции игрока на середине корта, где он может оказаться в процессе игровых действий. Позиция на середине корта создает для спортсмена дополнительные трудности выполнения того или иного технического приема. Во-первых, оказавшись в этой ситуации, игрок должен быстро принимать решение по поводу того, каким ударом отразить мяч — ударом слета или же ударом с отскока. Во-вторых, выполняя удар слета, игрок наносит удар по опускающемуся мячу, а выполняя удар с отскока, находится очень близко к отскоку мяча, то есть бьет по мячу ударом с полулета. И в том, и в другом случае выполнение данных технических приемов с точки зрения законов механики, о чем мы говорили выше, не в пользу выполнения эффективного удара. Чтобы выполнить безошибочный удар из этой игровой позиции, игрок должен обладать хорошим чувством мяча и проявить в большей степени координацию и гибкость. Поэтому позиция на середине корта нежелательна для игрока. А тренер должен учить своего воспитанника своеобразию выполнения технических приемов из этой игровой позиции, которые характеризуются движениями замаха преимущественно за счет кисти руки. Лучше всего, чтобы спортсмен, развивая свои скоростные качества, быстрее преодолевал середину корта и учился занимать позицию у сетки. Для игры слета, в свою очередь, игрок должен занимать такую позицию у сетки, которая позволяла бы ему нанести удар по мячу до того момента, когда он начнет опускаться ниже уровня сетки. Такая позиция

позволяет нанести удар по мячу активным движением ракетки сверху вниз. В противном случае пассивный удар слета позволит сопернику успешно выполнить обводящий удар. В тех случаях, когда соперник часто применяет обводящие удары свечей, ваша стойка в позиции у стеки должна позволить вам быстро выполнить прыжок вверх для удара над головой или же быстро отойти назад. Такая стойка предусматривает согнутые в коленях ноги и нахождение центра веса тела на задней части стоп ног.

Таким образом, анализируя все позиции теннисиста на корте, мы убеждаемся, что для успешной игры теннисист должен владеть полным арсеналом навыков выполнения технических приемов из различных игровых позиций.

В заключение наших рассуждений о технике и тактике тенниса с точки зрения некоторых законов механики, хотелось бы сказать, что знание законов природы и умение использовать их в своей практической деятельности дает человеку хороший шанс в достижении поставленной цели.

Глава 4

Принципы составления классификации.

Наличие в стране постоянно действующей классификации спортсменов индивидуальных видов спорта позволяет не только выполнять расстановку игроков на соревнованиях, но и в определенной степени является фактором повышения спортивного мастерства и стимулирования спортивных результатов молодых спортсменов. Одним из мотивов спортивной деятельности в более зрелом возрасте является возможность быть в числе ведущих спортсменов своего клуба, страны, континента. Назначением постоянно действующей классификации является определение в количественном отношении положения каждого спортсмена в стране или регионе в зависимости от показанных им спортивных результатов на соревнованиях. И в этом отношении важно выбрать подходящую для данной страны или региона систему составления классификации. Эта система должна учитывать: количество спортсменов, занимающихся и участвующих в соревнованиях, количество и уровень проводимых внутренних соревнований, а так же участие спортсменов в соревнованиях за пределами своей страны. Учитывая эти факторы и имея существующий до настоящего времени список действующих спортсменов, расставленных по силам или по результатам последних соревнований, можно приступить к разработке системы составления квалификации.

Чтобы система составления классификации отвечала необходимым требованиям, при её разработке необходимо стремиться к тому, чтобы в

основе всех расчетов лежали объективные факторы, а так же, чтобы произвольно допускаемые числовые значения были бы в минимальном количестве. В спортивных играх объективными факторами могут быть конкретные матчи или занятые места в соревнованиях. Если критериями результатов брать занятые спортсменом места, то разработка такой системы будет связана с решением нескольких задач. Во-первых, на различных соревнованиях контингент участников различный. И в этом случае возникает необходимость ведения коэффициентов соревнований, который, в свою очередь, должен определяться в зависимости от контингента участников данных соревнований. Во-вторых, по причине несостоявшихся матчей, не одержав должного количества побед, спортсмен может занять более высокое место. В-третьих, так как сумма набранных спортсменом очков зависит от количества соревнований, а этот показатель у всех спортсменов может быть разным, то итоговая классификация не может в полной мере отражать истинное положение вещей. В этом случае возникает необходимость в понятии среднего показателя спортивных результатов.

Этот показатель, являясь итоговым значением, должен пройти поправки, связанные с неудачными выступлениями спортсмена или же с неучастием спортсмена в должном количестве лимитированных соревнований. Также возникают сложности и необходимость введения дополнительных произвольно взятых числовых значений, когда составляется единая классификация спортсменов, участвующих в соревнованиях в различных возрастных группах. Таким образом, получается система с большим числом произвольно взятых числовых значений и большим объемом различных расчетов.

Рассмотрим систему классификации, основанную на результате конкретного матча между спортсменами. Результат матча между конкретными спортсменами можно оценить, соизмерив уровень победителя с уровнем проигравшего. Уровень спортсмена определяется его индивидуальным рейтингом.

Рейтинг – это есть дифференцированный показатель в цифровом выражении продуктивности определенной деятельности человека. В спортивной деятельности – это дифференцированный показатель спортивных результатов. В теннисе этот показатель должен формироваться из количественного соотношения уровней побед и проигрышей спортсмена на официальных соревнованиях. Уровень победы и проигрыша зависит от разницы между рейтингами победителя и проигравшего. Критерием изменения рейтинга является частное выражение между индивидуальными рейтингами победителя и проигравшего в сыгранном матче. Данному частному выражению по специально разработанной таблице соответствует определенное количество очков, прибавляемых к рейтингу победителя и вычитаемого от

рейтинга проигравшего. Изменения классификации составляется по мере последовательной обработки всех результатов соревнований. Таким образом, рейтинг, являясь показателем количества качественных проведенных матчей спортсменом, в определенной степени мог бы служить показателем уровня спортивного мастерства спортсмена на определенный период времени, но при условии, если все спортсмены провели одинаковое количество матчей, что практически невозможно. Поправить данную ситуацию можно установкой зачетных соревнований, произвольно ограничить число засчитываемых матчей, что вводит в систему элемент условности.

Приступая к разработке системы классификации – рейтинга, нам необходимо определиться в выборе значений максимального и минимального рейтинга первичной классификации спортсменов и значения номинальной разницы между рейтингами расположенных рядом спортсменов. Максимальный рейтинг – это рейтинг спортсмена, имеющего первый классификационный номер. Первично он будет равняться количеству действующих теннисистов, умноженному на числовое значение номинальной разницы, плюс установленный минимальный рейтинг классификации.

Минимальный рейтинг – число произвольное, обозначающее нижнюю границу классификации и не подлежащее изменениям при расчетах. Значение номинальной разницы – есть число, выражающее количество очков, прибавляемых к рейтингу победителя во встрече спортсменов с одинаковым рейтингом. Это число, являясь вначале произвольно взятым, в дальнейшем становится показателем порядка разницы показанных спортсменом спортивных результатов. Далее необходимо определиться в числовых значениях и границах производимых расчетов. Эти числовые значения и границы расчетов можно взять произвольно, но желательно, чтобы это были числа простые и легко поддающиеся различным расчетам. Также важно, чтобы между всеми числовыми значениями системы была логическая, пропорциональная связь.

В качестве примера можно привести значения и границы расчетов системы, составленной на классификации теннисистов и теннисисток Узбекистана:

- Встреча двух спортсменов с одинаковым рейтингом дает прибавку к рейтингу победителя в 10 очков, рейтинг проигравшего остается неизменным.
- Если рейтинг победителя больше рейтинга проигравшего в частном выражении от 1,1 до 1,9, то победитель получает прибавку к рейтингу соответственно от 9 до 1 очка, рейтинг проигравшего в данном случае остается неизменным.

- В случае, когда частное выражение соизмеряемых рейтингов победителя и проигравшего равно числу 2 и более, то данная встреча никому из спортсменов изменений в рейтинг не приносит.
- Если рейтинг победителя меньше рейтинга проигравшего в частном выражении от 0,99 до 0,5 и менее, то победитель получает прибавку к рейтингу соответственно пропорционально от 11 до 100 очков, проигравший получает уменьшение рейтинга соответственно от 1 до 50 очков.
- Если у победителя отсутствует рейтинг, а проигравший – имеет рейтинг, то в этом случае с индивидуального рейтинга проигравшего вычитается 25 очков, и полученное число с увеличением на 5 очков становится индивидуальным рейтингом победителя.
- Минимальным рейтингом классификации является рейтинг 30 очков, который при расчетах не подлежит уменьшению.

Рассмотрим, какие условные принципы взяты при подборе цифровых выражений данной системы классификации. Число единица (1), означающее частное выражение в матче двух игроков с одинаковыми рейтингами, с прибавлением к рейтингу победителя 10 очков. С этого числа начинается расчет таблицы значений изменения рейтинга. Вверх по десятым долям до числа два (2), означающего верхнюю границу расчетов результатов матчей, когда рейтинг победителя в два раза превышает рейтинг проигравшего, и когда матч по существу не может быть оценен.

Вниз по сотым долям до числа «половина» (0,5), означающего максимальное прибавление 100 очков к рейтингу победителя и вычитание 50 очков проигравшему. Этот расчет получается в матче, когда рейтинг победителя в два раза меньше рейтинга проигравшего, что возможно в редких случаях. Число двадцать пять (25), вычитаемое от рейтинга проигравшего спортсмену без рейтинга, число, составляющее половину максимально вычитаемых очков системы. Число пять (5), означающее разницу между рейтингами спортсменов после первого значимого матча, когда у победителя отсутствовал рейтинг. При расчетах результатов данного матча цифровые значения занижены вдвое, что связано с первичностью результата спортсмена, до настоящего времени неизвестного.

Таковы основные цифровые значения и границы расчетов данной системы, что представляется достаточно логичным и понятным всем. Но данная система имеет недостаток, который заключается в том, что она не дает возможности рассчитать результат матча между спортсменами из различных стран.