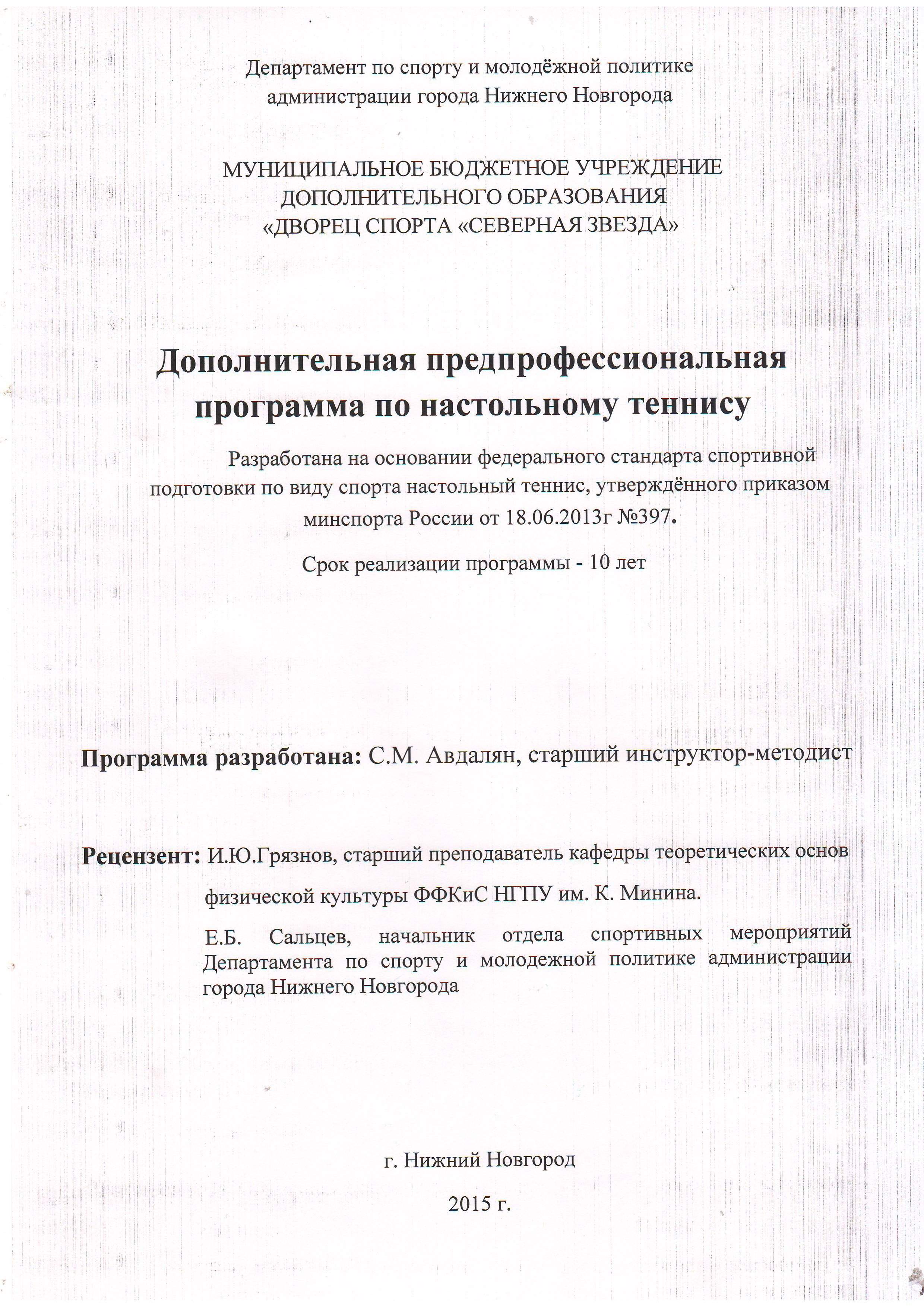
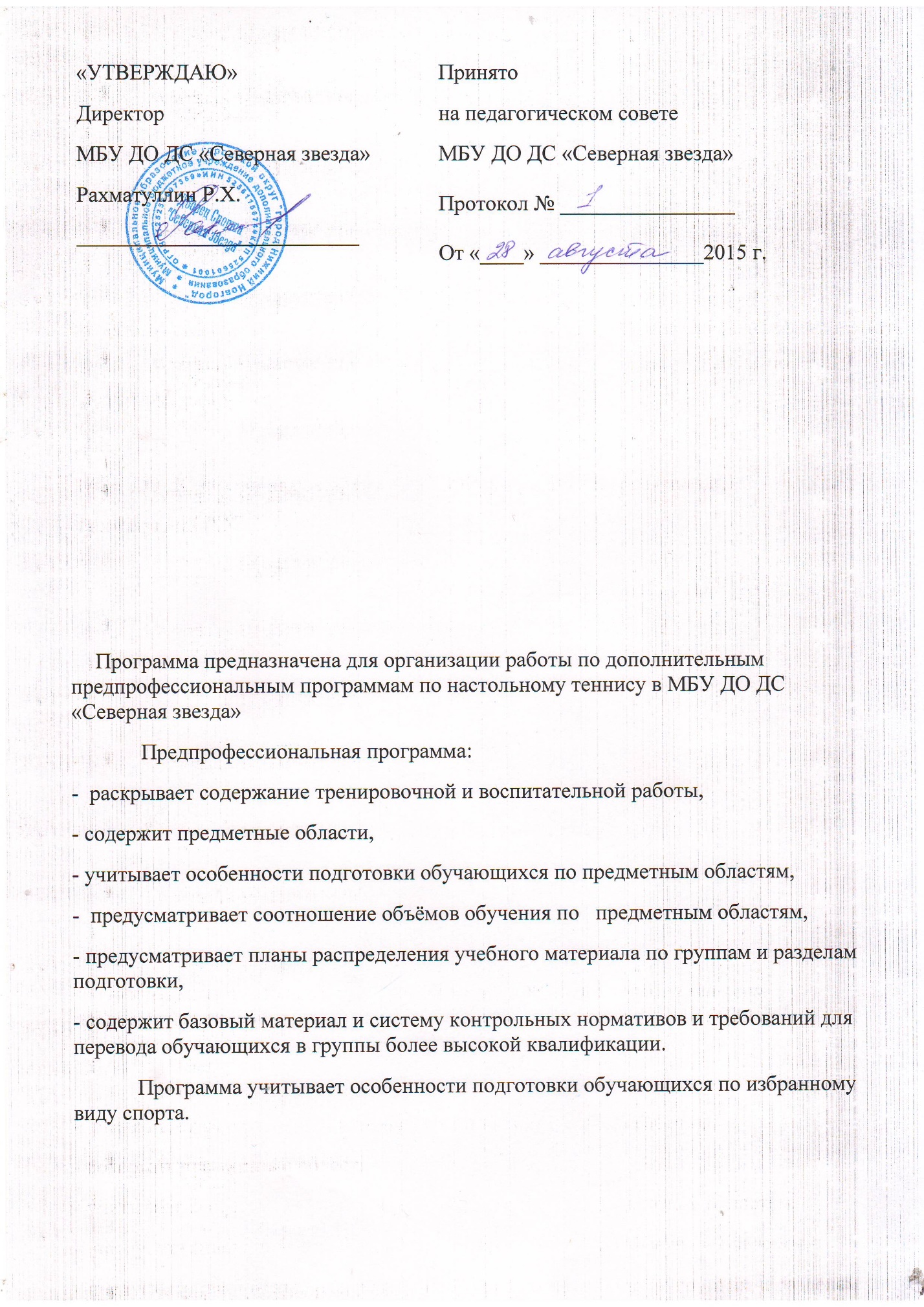
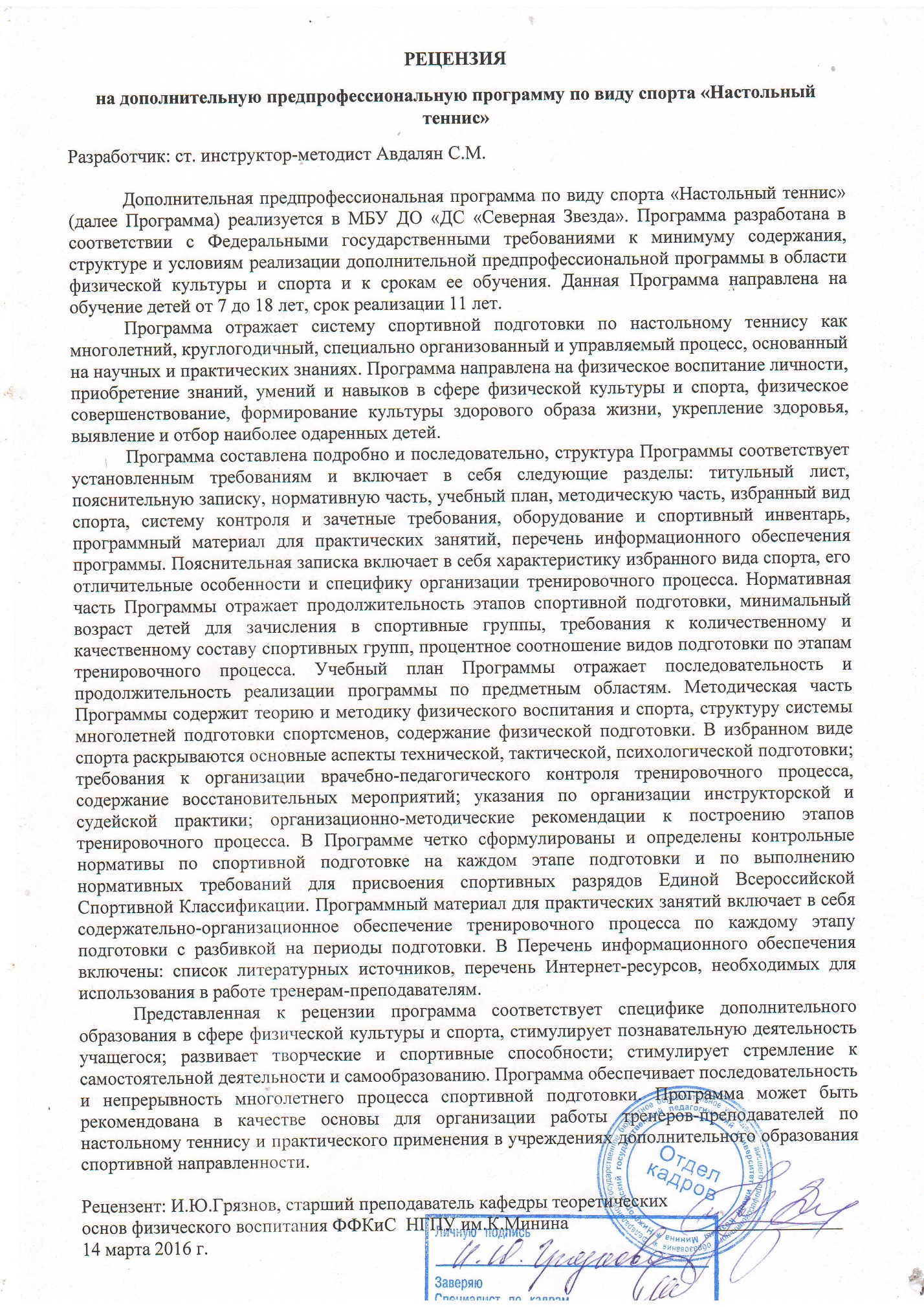
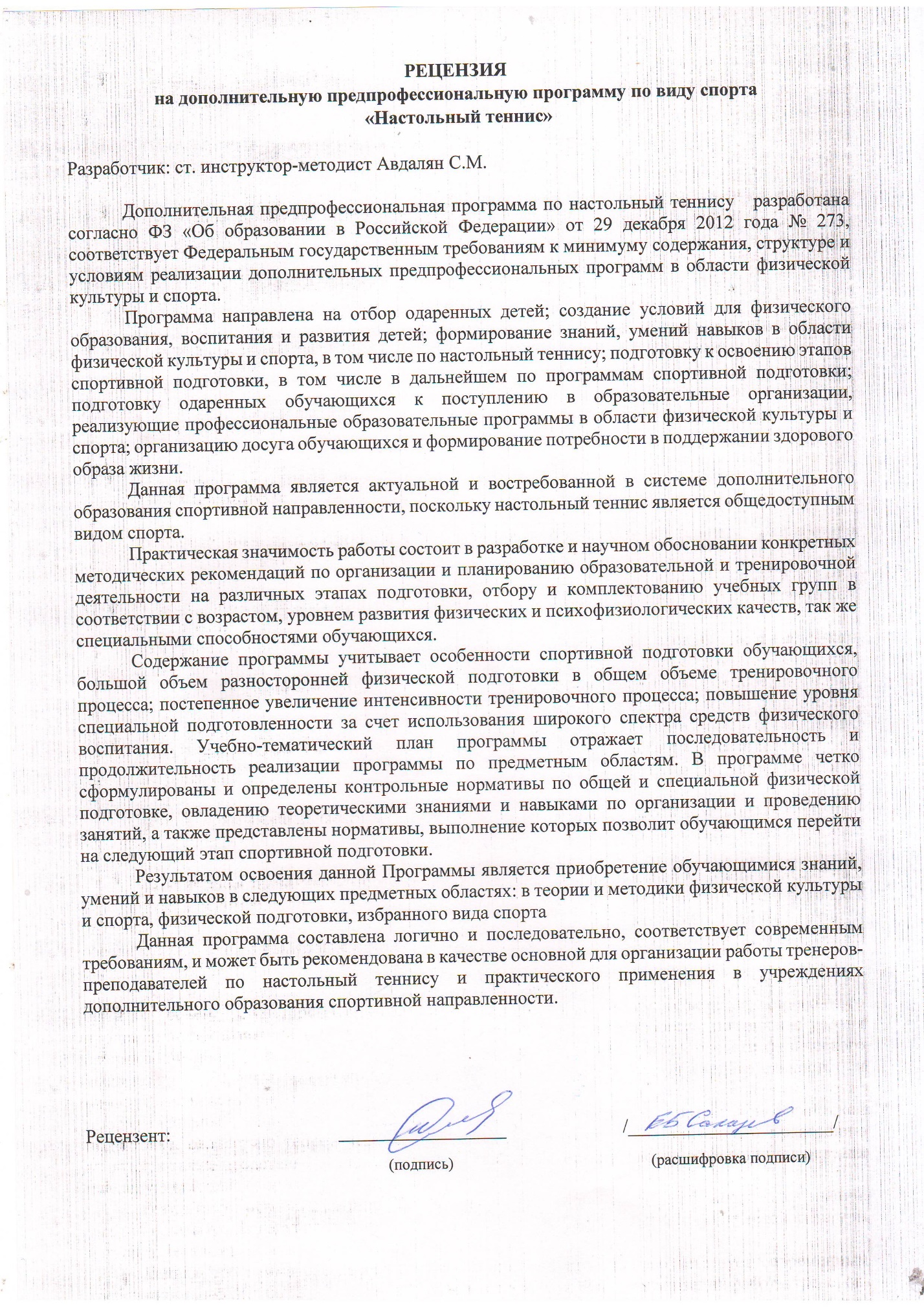
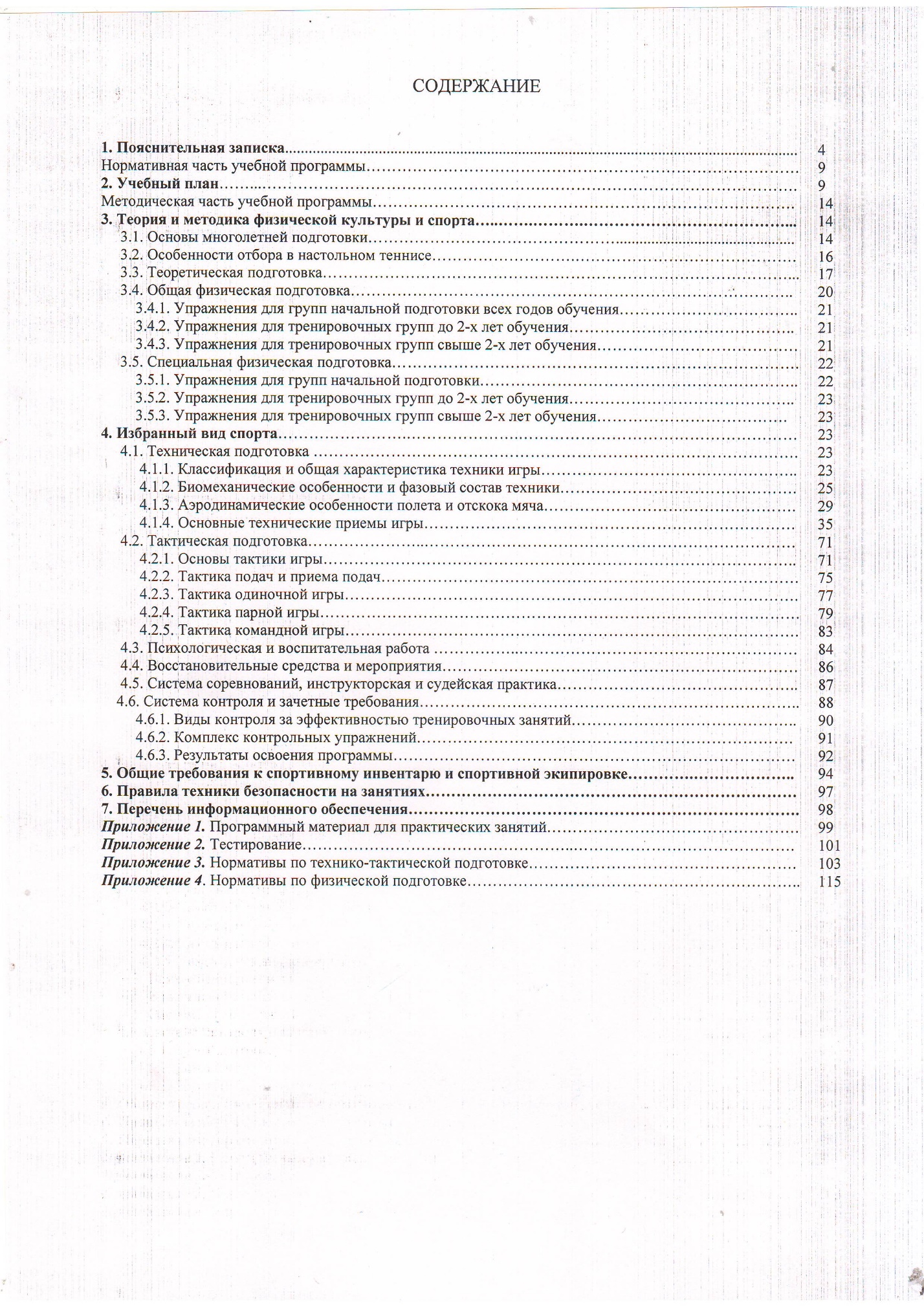
****

****

****

****

****

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Настольный теннис** (также употребляется название **пинг-понг**) — вид спорта, спортивная игра, основанная на перекидывании специального мяча ракетками на игровом столе с сеткой по определённым правилам. Целью игроков является достижение ситуации, когда мяч не будет правильно отбит противником. Главные международные турниры — Чемпионат мира и Олимпийские игры.

Изначально для игры использовались ракетки с игровой плоскостью из гладкого дерева, то есть на ракетках не было покрытия. Затем стали применяться покрытия, изготовленные из пробки или подобных ей материалов. С такими ракетками невозможно было проводить значительную часть ударов, известных в современном настольном теннисе, и вести динамичную игру. В 1903 году Ч. Гуд впервые использовал ракетку со слоем пористого каучука. В первой половине двадцатых годов использование пористого каучука было так широко распространено, что все другие виды ракеток полностью вышли из употребления. Стало возможным сообщать мячу вращение различными способами. Использование ракеток с пористым каучуком позволяло лучше контролировать мяч, и техника настольного тенниса изменилась. Этот период длился до начала 1950-х, когда появилось губчатое покрытие ракеток. В Европе оно было впервые применено в Австрии Фритчем в 1951 году, однако это был единичный случай, не приведший к изменениям в игре.

Игра происходит на столе размером 2,74 × 1,52 м (9 × 5 футов) и высотой 76 см (30 дюймов). Стол изготавливается из плотных материалов (ДСП, алюминий, пластик), обеспечивающих необходимый по правилам отскок мяча, выкрашен чаще всего в зелёный или тёмно-синий цвет. Посередине стола находится сетка высотой 15,2 см (6 дюймов). При игре используются ракетки, сделанные из нескольких слоев дерева и других материалов, покрытые одним или двумя слоями специальной резины с каждой стороны. Мяч для настольного тенниса изготавливается из целлулоида или пластика (с 2014 года). Диаметр мяча 40 мм, масса 2,7 г. Мяч должен быть окрашен в белый или оранжевый цвет. С 2007 по 2013 год мячи других цветов на международных соревнованиях не использовались, в 2014 проводились эксперименты с двухцветными мячами.

Игра проходит между двумя игроками, либо между двумя командами из двух игроков. Каждый розыгрыш мяча заканчивается присвоением одного очка одному или другому игроку (команде). По современным международным правилам, установленным в 2001году, каждая партия продолжается до 11 очков. Матч состоит из нечётного количества партий (обычно пяти или семи). Решающая или последняя из возможных партий может идти до 7 очков, если таков регламент конкретных соревнований (по правилам, действующим в Китае и с 7 декабря 2015 года в России.

Настольным теннисом сегодня профессионально занимаются на всех обитаемых континентах — 218 стран (на 2013 год) входят в ITTF. Особой популярностью настольный теннис пользуется в Азии, где проживает около 4 миллиардов человек.

В программе летних Олимпийских игр настольный теннис — с 1988 года (Сеул, Южная Корея). В программу летних Параолимпийских Игр настольный теннис был включён сразу же с первых стартов в 1960 году (Рим, Италия).

Официальные правила игры неоднократно менялись, на настоящий момент действует последняя редакция правил от 2012 года. Полная редакция правил настольного тенниса имеет объём в несколько десятков страниц, федерации большинства стран утверждают свои правила, в соответствии с принятыми Международной Федерацией настольного тенниса (ITTF).

Полная редакция современных правил игры доступна на официальном сайте Международной федерации настольного тенниса.

Игроки в настольный теннис должны располагать целым спектром умственных, духовных и физических качеств, чтобы достигнуть хотя бы удовлетворительной по эффективности игры.

Высокий уровень концентрации, дальновидность и молниеносная реакция - без выполнения этих условий выиграть очко невозможно. Аналитический склад ума и умение игрока подстраиваться помогают ему оценить ситуацию и спланировать правильную тактику. Кроме того, эти качества незаменимы, чтобы мгновенно подстроиться под условия поединка. Хорошая нервно-мышечная координация в сочетании с позитивным настроем помогают игроку лучше контролировать происходящее и повысить общую эффективность своей игры. На критических этапах игры решающим фактором является умение преодолевать стресс. Определяющим конечно же является хорошая физическая подготовка, чтобы обеспечить достаточное количество энергии для матча.

Дополнительная предпрофессиональная образовательная программа по настольному теннису охватывает комплекс параметров подготовки спортсменов на весь многолетний период обучения и тренировки - от начального обучения до совершенствования спортивного мастерства. Предусматривается последовательность и непрерывность многолетнего процесса становления мастерства спортсменов, тесную взаимосвязь всех сторон тренировочного процесса (физической, технико-тактической, психологической и теоретической подготовки, воспитательной работы, восстановительных мероприятий, педагогического и медицинского контроля).

Дополнительная предпрофессиональная программа по настольному теннису разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями к дополнительным предпрофессиональным программам, также согласно Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта настольный теннис от 18 июня 2013 г. N 399, на основании Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»; составлена в соответствии с Законом Российской Феде­рации «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ, Типовым положением о дополнительном образовании детей (Приказ Минобрнауки России от 26.06.2012г. №504), нормативными документами Министерства образования РФ Нижегородской области и Государственного комитета Российской Федерации по физической культуре, спорту и ту­ризму (за № 329 от 04.12.2007г.), приказом Министерства спорта Российской Федерации от 12.09.2013г. №730 «Об утверждении федеральных государственных требований к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта и к срокам обучения по этим программам.

**Цель программы** – создание условий для массового привлечения детей и подростков к занятиям настольным теннисом в учебных группах.

Программа предусматривает последовательность изучения и освоения материала по технической, тактической, специальной физической, психологической, теоретической подготовке в соответствии с этапами и годами обучения, освоение материала по всесторонней физической подготовке в соответствии с возрастом обучающихся.

Изложенный в программе материал объединен в целостную систему многолетней спортивной подготовки и предполагает решение **следующих задач**:

* содействие гармоническому физическому и психическому развитию, разносторонней физической подготовке, укреплению здоровья обучающихся;
* воспитание смелых, волевых, настойчивых, инициативных, трудолюбивых и дисциплинированных спортсменов, готовых к трудовой деятельности и защите Родины;
* обучение технике и тактике настольного тенниса, подготовка квалифицированных юных спортсменов;
* подготовка грамотных инструкторов и судей по настольному теннису.

В детско-юношеских спортивных школах (ДЮСШ) решаются следующие задачи:

* подготовка всесторонне развитых юных спортсменов массовых разрядов и высокой квалификации для пополнения сборных команд различного уровня: сборных команд города, области, округа, России, различных клубов;
* подготовка из числа обучающихся инструкторов-общественников и судей по спорту;
* оказание помощи общеобразовательным школам в организации внеклассной спортивно-массовой работы по настольному теннису;
* улучшение состояния здоровья, включая физическое развитие, повышение уровня физической подготовленности, профилактику вредных привычек и правонарушений.

Программа состоит из нормативной и методической частей. Нормативная часть программы определяет условия зачисления и перевода обучающихся на последующий этап обучения, режимы тренировочной работы, основные требования по физической, технической и спортивной подготовкам.

В методической части программы раскрываются характерные черты многолетней подготовки спортсменов как единого непрерывного процесса. Представлены учебные планы и методические рекомендации по планированию тренировочного процесса. Описаны средства и методы учебного процесса; педагогический и врачебный контроль; сведения о теоретической, воспитательной, психологической подготовки и др.

Программа обеспечивает последовательность, целостность процесса становления спортивного мастерства юных спортсменов. Укрепление здоровья и гармоничное развитие всех органов и систем организма, воспитания духовно-нравственных качеств, создание предпосылок для достижения высоких спортивных результатов.

**Условия реализации программы**

Программа занятий рассчитана на 10 лет комплексного обучения и воспитания детей и подростков в возрасте от 7 до 18 лет.

Срок реализации программы может сокращаться в зависимости от возраста поступления ребенка в учреждение и качества освоения программы (выполнение нормативов и требование ЕВСК).

Подготовка спортсменов в ДЮСШ является многолетним процессом и предусматривает определенные требования к обучающимся настольным теннисом в соответствии с этапом подготовки.

Учебные группы в отделении настольного тенниса комплектуются в соответствии с нормативно-правовыми требованиями с учетом возраста и спортивной подготовки обучающегося.

В настоящей программе выделено 3 этапа многолетней подготовки:

* этап начальной подготовки (НП). В ГНП зачисляются учащиеся успешно освоившие дополнительную общеразвивающую программу по настольному теннису, до­стигшие 7**-**летнего возраста, желающие заниматься по предпрофессиональный программе, не имеющие противопоказаний к занятиям и прошедшие просмотр и тестирование по виду спорта «Настольный теннис». На этом этапе осуществля­ется физкультурно**-**оздоровительная и воспитательная работа, направ­ленная на разностороннюю физическую подготовку, овладение основами техники игры, выполнение контрольных нормативов для зачис­ления на тренировочный этап; просмотр и тестирование осуществляется по нормативам ОФП и СФП для зачисления в ГНП. Этап начальной подготовки является важным этапом отбора спортивно одаренных детей для их последующей многолетней подготовки в спортивной школе.
* тренировочный этап. Тренировочные группы начальной специализации (1,2годы обучения) формируются из учащихся, не имеющих противопоказаний к занятиям по настольному теннису, успешно прошедшие аттестацию и имеющие 2 юношеский разряд. Тренировочные группы углубленной специализации (3,4,5года обучения) формируются из учащихся, не имеющих противопоказаний к занятиям по настольному теннису, успешно прошедшие аттестацию, имеющие положительную динамику итогов выступления на соревнованиях.
* этап совершенствования спортивного мастерства. Группы формируются из учащихся, мотивированных на преодоление больших тренировочных нагрузок, успешно прошедших этап подготовки в тренировочных группах и выполнивших 1 спортивный разряд. Данные группы открываются по согласованию с учредителем. Продолжительность этапа до 3 лет. Перевод по годам обучения на этом этапе осуществляется при условии положительной динамики прироста спортивных показателей. На данном и последующем этапе подготовка спортсменов идет на основании индивидуальных планов.

Перевод учащихся на следующий год обучения, этап обучения производится при условии освоения образовательной программы и успешного прохождения итоговой аттестации в форме соревнований, тестирования, сдачи контрольных нормативов.

Учащиеся не соответствующие установленного возраста для перевода в группу следующего года обучения, выполнившие контрольные нормативы по общей и специальной физической подготовки, программные требования следующего года обучения, этапа обучения, при наличии разрешения врача письменного заявления учащегося или родителей (законных представителей) могут переводиться раньше срока при составлении индивидуального плана подготовки, по программе ускоренного обучения и решения Педагогического совета Учреждения.

Основной **формой** тренировочного процесса являются групповые тренировочные и теоретические занятия, медико**-**восстановительные мероприятия, медицинский контроль, участие в соревнованиях, тренировочных сборах, инструкторская и судейская практика учащихся. Расписание занятий учебных групп составляется и утверждается администрацией учреждения с учетом наиболее благоприятного режима труда и отдыха учащихся, их возрастных особенностей.

В таблицах 1 – 11 отображены режимы и основные параметры тренировочных занятий на этапах многолетней подготовки.

Подготовка игрока в настольный теннис от новичка до спорт­смена высокого класса представляет собой единую систему, все составные части которой взаимосвязаны и обусловлены достижени­ем главной цели, которая заключается в подготовке теннисистов вы­сокой квалификации. Достижение намеченной цели зависит от оп­тимального уровня исходных данных: отобранных в группы совер­шенствования молодых игроков в настольный теннис, уровня профессиональной подготовленности тренеров, наличия материаль­но-технической базы и от высокого качества организации всего пе­дагогического процесса. При системном подходе процесс подготов­ки рассматривается в многолетнем аспекте с учетом единства трени­ровки, соревнований и усиливающих их эффект восстановительных воздействий.

Основные задачи поэтапной спортивной подготовки:

* привлечение максимального количества детей и подростков к сис­тематическим занятиям спортом;
* обеспечение всестороннего физического развития и укрепления здоровья;
* воспитание волевых, морально стойких граждан страны;
* подготовка спортсменов высокой квалификации, резерва в сбор­ные команды России.

Программа содержит разделы, в которых освещены задачи и материалы по видам подготовки (теоретической, физической, техничес­кой, тактической, игровой, психологической), средства и формы подготовки, система контрольных нормативов и упражнений, восстано­вительные и воспитательные мероприятия. Также предусмотрены нормативные требования по всестороннему контролю уровня подготовленности обучающихся от начала занятий настольным теннисом до уровня высшего спортивного мастерства.

Программа обеспечивает строгую последовательность и непрерыв­ность всего процесса становления спортивного мастерства юных спортсменов.

**Таблица 1**

**Режимы тренировочной работы и требования по спортивной подготовленности**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап подготовки | Год обучения | Минимальный возраст для зачисления | Минимальное число обучающихся в группе (человек) | Максимальное количество часов в неделю | Требования по спортивной подготовке |
| Начально-подготовительный | 1 год  2-3 год | 7-8  8-9 | 15  14 | 6  8 | Выполнение нормативов ОФП |
| Тренировочный | 1 год  2 год | 9  10 | 10  10 | 12  12 | Выполнение нормативов ОФП, СФП, спортивный разряд до 1 юн. разряда |
| 3 год  4 год | 11  12 | 8  8 | 18  18 | Выполнение нормативов ОФП, СФП, ТТП  до 2 спортивного разряда |
| 5 год | 13 | 8 | 18 | Выполнение нормативов ОФП, СФП, ТТП  до 1 спортивного разряда |
| Совершенствования спортивного мастерства | 1 год  2 год  3 год | 14  15  16 | 6  4  3 | 24  28  28 | Выполнение нормативов СФП, ТТП спортивного разряда - КМС |

Максимальный состав групп определяется с учетом соблюдения правил тех­ники безопасности на тренировочных занятиях. Недельный режим тренировочной работы является максималь­ным и установлен в зависимости от периода и задач подготовки. Обще го­довой объем тренировочной работы, предусмотренный указанными режимами начиная с тренировочного этапа подготовки, может быть сокращен не более чем на 25%.   
 В зависимости от периода подготовки (переходный, подготовитель­ный, соревновательный), начиная с тренировочных групп третье­го года обучения, недельная тренировочная нагрузка может уве­личиваться или уменьшаться в пределах обще годового учебного плана, определенного данной учебной группе. Так, во время каникул и в период пребывания в спортивно-оздоровительных лагерях, вовремя тренировочных сборов учебная нагрузка увеличивается с таким расчетом, чтобы общий объем годового учебного плана каждой группы был выпол­нен полностью.

**НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ**

1. **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Учебный план – это основной документ, в котором распределены по этапам и годам обучения средства многолетней подготовки юных спортсменов. При составлении многолетнего учебного плана необходимо основываться на принципах планирования подготовки, специфических особенностях настольного тенниса, задачах этапов, необходимости достижения на каждом из них модельных значений тактико-технической и физической подготовленности. Типовой проект такого плана приведен в табл.3.

Система многолетней подготовки высококвалифицированных игроков в настольный теннис требует четкого планирования и учета нагрузки на возрастных этапах подготовки. На всех этапах многолетней подготовки спортсменов соотношение различных видов подготовок меняется в зависимости от возрастных особенностей, задач этапа и спортивного мастерства обучающихся.

Распределение времени в учебном плане на основные разделы подготовки по годам обучения осуществляется с конкретными задачами многолетней тренировки.

Таблица 2

Примерное соотношение нагрузки и видов подготовки на разных этапах обучения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Разделы подготовки** | **Этапы и годы спортивной подготовки** | | | | | |
| **Этап начальной подготовки** | | **Тренировочный этап (период базовой подготовки и спортивной специализации)** | | **Этап совершенствования спортивного мастерства** | |
| **До 1года** | **Свыше 2лет** | **До 2-х лет** | **Свыше 2-х лет** | До 1 года | Свыше 2лет |
| Максимальное количество учебных часов в неделю | 6 | 8 | 12 | 18 | 24 | 28 |
| Теория и методика физической культуры и спорта (%) | 2,5 | 1,5 | 4 | 3 | 4 | 2 |
| Общая физическая и специальная подготовка (%) | 26/17 | 25/17 | 22/18 | 18/17 | 17/20 | 17/19 |
| Избранный вид спорта (%) | 36 | 36 | 36 | 36 | 32 | 32,5 |
| Участие в соревнованиях, тренерская и судейская практика (%) | 4 | 5 | 6 | 13 | 14 | 17 |
| Приемные и контрольные нормативы, медицинское обследование (%) | 2/1 | 1,5/1 | 1,5/1 | 1/0,5 | 1/0,5 | 0,5/0,5 |
| Тренировочные занятия в условиях оздоровительного лагеря или по индивидуальному плану на период летнего активного отдыха (%) | 11,5 | 13 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,5 |

**Таблица 3**

**Примерный учебный план распределения часов в многолетней подготовке на 52 недели**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы подготовки** | **Этапы подготовки** | | | | | |
| **НП** | | **ТГ** | | **СС** | |
| **До года** | **Свыше 1года** | **До 2х лет** | **Свыше 2х лет** | **До года** | **Свыше 1года** |
| 1 | Теоретическая подготовка | 8 | 9 | 24 | 30 | 45 | 48 |
| 2 | Общая физическая подготовка | 82 | 104 | 135 | 165 | 210 | 250 |
| 3 | Специальная физическая подготовка | 54 | 70 | 115 | 170 | 250 | 270 |
| 4 | Избранный вид спорта | 110 | 149 | 224 | 327 | 405 | 460 |
| 4.1 | Техническая подготовка | 70 | 102 | 139 | 165 | 210 | 230 |
| 4.2 | Тактическая подготовка | 40 | 47 | 85 | 162 | 195 | 230 |
| 5 | Соревнования, инструкторская и судейская практика | 12 | 20 | 40 | 120 | 176 | 244 |
| 6 | Система контроля и зачетные требования | 6 | 6 | 8 | 10 | 10 | 8 |
| 7 | Медицинское обследование | 4 | 4 | 6 | 6 | 8 | 8 |
| **Итого (46 недель)** | | **276** | **362** | **552** | **828** | **1104** | **1288** |
| Тренировочные занятия в условиях оздоровительного лагеря или по индивидуальному плану на период летнего активного отдыха (6 недель) | | 36 | 54 | 72 | 108 | 144 | 168 |
| **Всего (52 недели)** | | **312** | **416** | **624** | **936** | **1248** | **1456** |

**Таблица 4**

**Примерный план – график распределения учебных часов для ГНП до 1года обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Разделы подготовки | Месяцы | | | | | | | | | | | | | Всего  за  год |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 |
| 46 | | | | | | | | | | 6 | | | 52 |
| Объем по видам подготовки (в часах) | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретическая подготовка | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | |  |  | 8 |
| Общая физическая подготовка | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 6 | | 2 | 2 | 82 |
| Специальная физическая подготовка | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | | 1 | 2 | 54 |
| Избранный вид спорта:  - Техническая подготовка  - Тактическая подготовка | 11 | 13 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 3 | | 3 | 3 | 110 |
| 7 | 8 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 2 | | 2 | 2 | 70 |
| 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | | 1 | 1 | 40 |
| Соревнования, инструкторская и судейская практика | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 12 |
| Система контроля и зачетные требования |  | 1 |  | 2 |  |  | 1 |  | 2 |  | |  |  | 6 |
| Медицинское обследование | 2 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  | |  |  | 4 |
| Тренировочные занятия в условиях оздоровительного лагеря или по индивидуальному плану на период летнего активного отдыха |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 18 | 18 | 36 |
| Итого | 28 | 29 | 26 | 28 | 26 | 28 | 27 | 26 | 27 | 16 | | 25 | 26 | 312 |

**Таблица 5**

**Примерный план – график распределения учебных часов для ГНП свыше 1года обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Разделы подготовки | Месяцы | | | | | | | | | | | | | Всего  за  год |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 |
| 46 | | | | | | | | | | 6 | | | 52 |
| Объем по видам подготовки (в часах) | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретическая подготовка | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | |  |  | 9 |
| Общая физическая подготовка | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | | 2 | 2 | 104 |
| Специальная физическая подготовка | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 7 | 5 | 5 | | 3 | 3 | 70 |
| Избранный вид спорта:  - Техническая подготовка  - Тактическая подготовка | 13 | 15 | 15 | 15 | 13 | 13 | 14 | 15 | 14 | 14 | | 4 | 4 | 149 |
| 9 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 | 9 | 10 | 10 | 10 | | 3 | 3 | 102 |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | | 1 | 1 | 47 |
| Соревнования, инструкторская и судейская практика | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 1 |  | 20 |
| Система контроля и зачетные требования |  | 1 |  | 2 |  |  | 1 |  | 2 |  | |  |  | 6 |
| Медицинское обследование | 2 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  | |  |  | 4 |
| Тренировочные занятия в условиях оздоровительного лагеря или по индивидуальному плану на период летнего активного отдыха |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 27 | 27 | 54 |
| Итого | 35 | 36 | 35 | 37 | 33 | 34 | 34 | 35 | 33 | 31 | | 37 | 36 | 416 |

**Таблица 6**

**Примерный план – график распределения учебных часов для ТГ до 2х лет обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Разделы подготовки | Месяцы | | | | | | | | | | | | | Всего  за  год |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 |
| 46 | | | | | | | | | | 6 | | | 52 |
| Объем по видам подготовки (в часах) | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретическая подготовка | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 24 |
| Общая физическая подготовка | 13 | 14 | 14 | 14 | 13 | 13 | 14 | 13 | 13 | 12 | | 1 | 1 | 135 |
| Специальная физическая подготовка | 10 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 | 11 | 11 | 11 | 8 | | 8 | 8 | 115 |
| Избранный вид спорта:  - Техническая подготовка  - Тактическая подготовка | 22 | 23 | 23 | 23 | 19 | 19 | 22 | 22 | 22 | 21 | | 4 | 4 | 224 |
| 13 | 14 | 14 | 14 | 14 | 11 | 13 | 14 | 14 | 12 | | 3 | 3 | 139 |
| 9 | 9 | 9 | 9 | 5 | 8 | 9 | 8 | 8 | 9 | | 1 | 1 | 85 |
| Соревнования, инструкторская и судейская практика | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | | 2 |  | 40 |
| Система контроля и зачетные требования |  | 2 |  | 2 |  |  | 2 |  | 2 |  | |  |  | 8 |
| Медицинское обследование | 2 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  | |  | 2 | 6 |
| Тренировочные занятия в условиях оздоровительного лагеря или по индивидуальному плану на период летнего активного отдыха |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 36 | 36 | 72 |
| Итого | 53 | 55 | 53 | 55 | 47 | 49 | 55 | 52 | 54 | 45 | | 53 | 53 | 624 |

**Таблица 7**

**Примерный план – график распределения учебных часов для ТГ свыше 2х лет обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Разделы подготовки | Месяцы | | | | | | | | | | | | | Всего  за  год |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 |
| 46 | | | | | | | | | | 6 | | | 52 |
| Объем по видам подготовки (в часах) | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретическая подготовка | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | | 1 | 1 | 30 |
| Общая физическая подготовка | 16 | 16 | 17 | 16 | 16 | 16 | 17 | 17 | 15 | 15 | | 2 | 2 | 165 |
| Специальная физическая подготовка | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | | 5 | 5 | 170 |
| Избранный вид спорта:  - Техническая подготовка  - Тактическая подготовка | 30 | 31 | 32 | 32 | 30 | 30 | 31 | 32 | 32 | 30 | | 8 | 9 | 327 |
| 15 | 16 | 16 | 16 | 15 | 15 | 16 | 16 | 16 | 14 | | 5 | 5 | 165 |
| 15 | 16 | 16 | 16 | 15 | 15 | 16 | 16 | 14 | 15 | | 4 | 4 | 162 |
| Соревнования, инструкторская и судейская практика | 10 | 11 | 13 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 11 | 10 | | 10 |  | 120 |
| Система контроля и зачетные требования |  | 2 |  | 2 |  |  | 2 |  | 2 |  | |  | 2 | 10 |
| Медицинское обследование | 2 |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  | |  | 2 | 6 |
| Тренировочные занятия в условиях оздоровительного лагеря или по индивидуальному плану на период летнего активного отдыха |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 54 | 54 | 108 |
| Итого | 77 | 79 | 81 | 80 | 75 | 77 | 80 | 79 | 79 | 74 | | 80 | 75 | 936 |

**Таблица 8**

**Примерный план – график распределения учебных часов для СС до 1года обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Разделы подготовки | Месяцы | | | | | | | | | | | | | Всего  за  год |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 |
| 46 | | | | | | | | | | 6 | | | 52 |
| Объем по видам подготовки (в часах) | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретическая подготовка | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | 2 | 3 | 45 |
| Общая физическая подготовка | 20 | 21 | 21 | 21 | 20 | 19 | 20 | 21 | 21 | 21 | | 3 | 2 | 210 |
| Специальная физическая подготовка | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | | 5 | 5 | 250 |
| Избранный вид спорта:  - Техническая подготовка  - Тактическая подготовка | 39 | 40 | 40 | 40 | 39 | 39 | 39 | 40 | 40 | 38 | | 8 | 3 | 405 |
| 20 | 21 | 21 | 21 | 20 | 19 | 20 | 21 | 21 | 20 | | 4 | 2 | 210 |
| 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | | 4 | 1 | 195 |
| Соревнования, инструкторская и судейская практика | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | | 16 |  | 176 |
| Система контроля и зачетные требования |  | 2 |  | 2 |  |  | 2 |  | 2 |  | |  | 2 | 10 |
| Медицинское обследование | 3 |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  | |  | 2 | 8 |
| Тренировочные занятия в условиях оздоровительного лагеря или по индивидуальному плану на период летнего активного отдыха |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 72 | 72 | 144 |
| Итого | 106 | 107 | 105 | 107 | 103 | 105 | 105 | 105 | 107 | 103 | | 106 | 89 | 1248 |

**Таблица 9**

**Примерный план – график распределения учебных часов для СС свыше 1года обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Разделы подготовки | Месяцы | | | | | | | | | | | | | Всего  за  год |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 |
| 46 | | | | | | | | | | 6 | | | 52 |
| Объем по видам подготовки (в часах) | | | | | | | | | | | | | | |
| Теоретическая подготовка | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | 4 | 4 | 48 |
| Общая физическая подготовка | 24 | 25 | 24 | 24 | 24 | 24 | 25 | 24 | 24 | 24 | | 3 | 5 | 250 |
| Специальная физическая подготовка | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | | 5 | 5 | 270 |
| Избранный вид спорта:  - Техническая подготовка  - Тактическая подготовка | 44 | 45 | 45 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | | 8 | 10 | 460 |
| 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | | 5 | 5 | 230 |
| 23 | 23 | 23 | 22 | 22 | 22 | 22 | 23 | 22 | 22 | | 4 | 2 | 230 |
| Соревнования, инструкторская и судейская практика | 22 | 22 | 22 | 22 | 21 | 21 | 22 | 22 | 22 | 21 | | 20 | 7 | 190 |
| Система контроля и зачетные требования |  | 2 |  | 2 |  |  |  |  | 2 |  | |  | 2 | 8 |
| Медицинское обследование | 3 |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  | |  | 2 | 8 |
| Тренировочные занятия в условиях оздоровительного лагеря или по индивидуальному плану на период летнего активного отдыха |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 72 | 72 | 168 |
| Итого | 168 | 169 | 166 | 166 | 163 | 166 | 165 | 165 | 166 | 163 | | 121 | 114 | 1456 |

МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

**3. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**3.1. Основы многолетней подготовки**

Многолетняя подготовка игроков в настольный теннис строится на основе методических положений, которые и составляют комплекс задач, необходимых для осуществления качественного тренировочного процесса.

Прежде всего - это целевая направленность подготовки юных спортсменов на высшее спортивное мастерство. При большом охвате детей занятиями настольным теннисом главным остается воспитание спортсменов высокого класса. Для этого в течение всего периода проводится отбор наиболее перспективных детей для рекомендации и группы подготовки спорта высших достижений.

Для достижения высшего спортивного мастерства необходимо ос­воение определенных объемов тренировочных и соревновательных нагрузок. Необходимо так строить подготовку, чтобы взаимодействовали затрата и восстановление энергоресурсов занимающихся. Для этого нужна рациональная структура учебно-тренировочного процес­са и индивидуализация подхода к каждому игроку.

Теннисиста высокого класса можно подготовить только при ком­плексном решении задач обучения, тренировки и всестороннего физического развития. На этапе начальной подготовки эта проблема решается наиболее просто за счет комплексных занятий. Когда на этапе начальной специализации происходит дифференциация подготовленности юных спортсменов по стилю игры, то такой подход становится малоэффективным. Необходимо использовать специализированные тренировочные циклы и короткие соревновательные с целью широкой базовой технической и физической подготовленности.

Развитие разных сторон подготовленности юных спортсменов происходит неравномерно. В одном возрасте преобладает прирост одних, в другом – других качеств. Поэтому очень важно, учитывая сенситивные периоды развития двигательных способностей, сохранить соразмерность развития основных физических качеств у юных спортсменов. Эта соразмерность позволяет соотносить степень развития физических качеств в той мере, которая нужна для достижения успеха в настольном теннисе. Для этого тренеру необходимы знания как возрастных особенностей развития юных игроков, так и модели теннисистов высокой квалификации.

Одним из важнейших вопросов построения тренировочного процесса является распределение программного материала по годам обучения, этапам и недельным микроциклам – основным структурным блокам планирования. Планирование годичного цикла тренировки, обучающихся настольным теннисом в спортивных школах определяется задачами, которые поставлены в годичном цикле; закономерностями развития и становления спортивной формы; периодизацией тренировки, специфичной для настольного тенниса; календарем и системой спортивных соревнований, в том числе и сроками проведения основных из них.

Каждый большой годичный макроцикл для групп начальной подготовки и 2-го года обучения и в тренировочных группах содержит 3 цикла: подготовительный, соревновательный и переходный. В каждом из циклов ставятся свои задачи и определяются средства для их осуществления. В группах начальной подготовки, где обучающиеся еще не выступают регулярно в официальных соревнованиях, учебно-тренировочный процесс строится без деления на периоды. Для более старших теннисистов макроцикл включает 5 циклов: общеподготовительный, специально-подготовительный, предсоревновательный, соревновательный и переходный. Каждый цикл завершается соревнованиями, как правило, в период каникул, а подготовки к этим соревнованиям планируется в три этапа.

Периодизация тренировки предполагает неразрывную связь всех видов подготовки, их непрерывное круглогодичное осуществление.

Подготовительный период. Этим периодом начинается каждый новый годичный цикл тренировки. Завершается он с началом основных официальных соревнований.

Основные задачи тренировки в подготовительном периоде:

1. Рост спортивного мастерства по всем разделам подготовки; достижение к концу периода высокой спортивной формы, предусматривающей готовность к высоким, длительным напряжениям соревновательного периода.

2. Совершенствование стратегии, тактики и техники с установкой на освоение всего комплекса соревновательного поведения; апробирование и прочное закрепление в игре со счетом контрмоделей игры, разработанных с учетом модельных характеристик главных соперников.

3. Улучшение физической подготовленности, формирование физических возможностей для улучшения техники.

4. Психологическая подготовка (акцент делается на воспитании, целеустремленности, спортивного трудолюбия, настойчивости в устранении недостатков, воли в борьбе с утомлением).

В подготовительном периоде нагрузка постепенно увеличивается (примерно месяц) достигает высокого уровня и задерживается на этом уровне довольно продолжительное время.

Необходимо сочетать высокие и средние нагрузки с наивысшими, которые должны несколько превосходить высокие соревновательные нагрузки (как в отдельно взятом тренировочном дне, так и в недельном цикле в целом). Тогда большая соревновательная нагрузка не будет для теннисиста максимальной, и он выступит в соревнованиях" не на пределе своих возможностей.

Подготовительный период подразделяют на этап предварительной (улучшение подготовленности теннисиста, устранение недостатков, апробирование усовершенствованных вариантов действий) и этап предсоревновательной подготовки (осуществление всесторонней подготовки, совершенствование спортивного мастерства в целом, подготовка к соревнованиям, совершенствование вариантов стратегии, тактики и техники в условиях, максимально приближенных к соревновательным).

Соревновательный период представляет собой участие в соревнованиях и всестороннюю подготовку к ним.

Основные задачи тренировки в соревновательном периоде:

1. Обеспечение наивысшей спортивной формы к основным соревнованиям, достижение высоких стабильных результатов.

2. Специальная подготовка к каждому из соревнований с учетом его программы, условий проведения, особенностей игры главных соперников.

3. Психологическая подготовка с акцентом на укреплении волевых качеств, во время участия в соревнованиях.

В соревновательном периоде все виды спортивной подготовки приобретают примерно равное значение. Больше всего времени в соревновательном периоде отводится совершенствованию тактики и техники.

Заключительный период. Заключительным периодом завершается каждый годичный цикл тренировки. Начинается он после окончания сезона соревнований и длится около месяца.

Основные задачи, решаемые в заключительном периоде:

1. Активный отдых после напряженного сезона соревнований, осуществление восстановительных мероприятий, обеспечивающих готовность теннисиста к проведению тренировки в новом цикле, с более высокими требованиями.

2. Дальнейшее совершенствование техники и физической подготовленности в облегченных условиях, ориентируясь в первую очередь на устранение недостатков, выявленных во время соревнований.

3. Подведение итогов тренировки и выступлений в соревнованиях, анализ недостатков, разработка плана тренировки на следующий годичный цикл.

Переходный период обычно делят на два этапа. На первом этапе снижают нагрузку постепенно, переходя к активному отдыху. Второй этап целиком посвящают активному отдыху.

После окончания соревновательного сезона итоги годичного периода подготовки подвергают критическому анализу. Выявленные недостатки помогут правильнее построить тренировку в будущем. Уже в первой половине переходного периода разрабатывают план тренировки на следующий год и одновременно уточняют особенности заключительного.

На первом этапе периода продолжается совершенствование техники. Особое внимание обращают на недостатки, обнаруженные в прошедших соревнованиях. В это время может быть уже начато и освоение какого-либо нового варианта удара.

Период завершается активным отдыхом, во время которого используют физические упражнения преимущественно со средней нагрузкой.

**3.2. Особенности отбора в настольном теннисе**

В настольном теннисе, как и в других видах спорта, существовали определенные представления об анатомическом типе спортсмена, росто-весовой показатель не менее 100. Правда, были случаи и высокорослых игроков, здесь, надо отметить, что по материалам научных исследований высокорослые дети, по сравнению с низкорослыми, сохраняют свои преимущества до юношеского возраста. У высокорослых темпов прироста длины тела несколько выше, чем у низкорослых, поэтому разрыв в длине тела с годами несколько увеличивается.

Идеальные юноши и девушки для занятий настольным теннисом крайне редки, так как идеал для тренера, как правило, выстраивается из суммарных характеристик достаточно большого количества высококлассных теннисистов.

Большинство зарубежных специалистов считают, что правильный отбор детей в различные виды спорта затруднен невозможностью прогнозировать у них многие физические качества. Если ребенок талантлив в спортивном отношении, то невозможно определить, в каком виде спорта он сможет максимально раскрыть свою одаренность. Начиная с футбола и заканчивая гимнастикой. Вывод делается следующий: талант – явление неспецифическое и при отборе детей следует искать детей с хорошими двигательными способностями, с отличным состояние здоровья. Особо надо остановиться на одном из ведущих физических качеств теннисиста – быстроте.

Быстрота в настольном теннисе проявляется буквально во всем, начиная от быстроты передвижения, заканчивая быстротой выполнения удара. Известно, что быстрота зависит от способности нервно-мышечной системы предельно быстро чередовать напряжение и расслабление мышц.

Следует отметить, что при смене игровой обстановки успешное реагирование ребенка на любые изменения включает в себя и такое качество, как специфическую ловкость. Координационные возможности ребенка, то есть ловкость, успешно развиваются в процессе тренировок до 11-12лет, позднее развиваются с большим трудом. По движению игры с включением в них элементов настольного тенниса являются хорошей тренировкой как специфической, так и общей ловкости.

На основе работ отечественных и зарубежных исследователей составлена сводная таблица наиболее благоприятных периодов развития отдельных физических качеств. Так, в частности, отмечается, что дети 6-7лет уже отличаются повышенной двигательной активностью. Дети 7-10лет расположены к воспитанию быстроты, прирост частоты движения наблюдается с 4-9лет, наибольший прирост зафиксирован в возрасте 9-12лет. Оптимальный возраст для развития быстроты реакции в возрасте 9-11лет, после 13-14лет латентный период уменьшается более медленно.

Воспитание общей выносливости, в основе которой лежит максимальное потребление кислорода, хороши в возрасте 8-12лет, с разделением (мальчикам – 8-11, девочкам – 9-12лет). Так, в частности, отмечается, что на основе созданного фундамента двигательной деятельности ребенка в этих возрастных диапазонах впоследствии и складывается двигательная деятельность взрослого человека.

**Таблица 10**

**Примерные сенситивные периоды развития двигательных качеств**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Морфофункциональные показатели, физические качества** | **Возраст, лет** | | | | | | | | | | | | |
| **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | | **17** | |
| Рост |  |  |  |  |  | + | + | + | + | |  | |  |
| Мышечная масса |  |  |  |  |  | + | + | + | + | |  | |  |
| Быстрота |  |  | + | + | + |  |  |  |  | |  | |  |
| Скоростно-силовые качества |  |  |  | + | + | + | + | + |  | |  | |  |
| Силовые способности |  |  |  |  |  | + | + | + |  | |  | |  |
| Выносливость (аэробные возможности) |  | + | + | + |  |  |  |  | + | | + | | + |
| Анаэробные возможности |  |  | + | + | + |  |  |  | + | | + | | + |
| Гибкость | + | + | + | + |  |  |  |  |  | |  | |  |
| Координационные способности |  |  | + | + | + | + |  |  |  | |  | |  |
| Равновесие | + | + |  | + | + | + | + | + |  | |  | |  |

**3.3. Теоретическая подготовка**

Теоретическая подготовка является неотъемлемым компонентом в общей системе подготовки высококвалифицированных спортсменов и играет важную роль в повышении спортивного мастерства. Теоретическая подготовка проводится в форме бесед, лекций, непосредственно на тренировке в процессе проведения занятий. Она органически связана с физической, технико-тактической, моральной и волевой подготовками как элемент теоретических знаний.

Теоретические знания должны иметь определенную целевую направленность: вырабатывать у обучающихся умение использовать полученные знания на практике в условиях тренировочных занятий (табл.11)

**Таблица 11**

**Примерный учебный план по теоретической подготовке**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **ГНП** | | **УТГ** | | | **СС** | |
| **1 год** | **2 год** | **1 год** | **2 год** | **3 год** | **1 год** | **2 год** |
| Физическая культура и спорт в России | 1 | 1 | 1 | - | 1 | - | 1 |
| Состояние и развитие настольного тенниса в России | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Воспитание нравственных и волевых качеств спортсмена | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| Влияние физических упражнений на организм спортсмена | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Гигиенические требования к занимающимся спортом | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | - |
| Профилактика травматизма в спорте | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| Общая характеристика спортивной подготовки | - | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - |
| Планирование и контроль подготовки | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| Основы техники игры и техническая подготовка | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| Основы тактики игры и тактическая подготовка | - | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| Физические качества и физическая подготовка | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Спортивные соревнования | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Установка на игру и разбор результатов игры | - | 6 | 8 | 18 | 12 | 30 | 22 |
| **Всего, ч** | **8** | **20** | **20** | **30** | **30** | **48** | **48** |

**ТЕМЫ**

***Физическая культура и спорт в России***

Понятие «физическая культура». Физическая культура как составная часть общей культуры. Значение ее для укрепления здоровья, физического развития граждан России в их подготовке к труду и защите Родины. Роль физической культуры в воспитании молодежи. Основные сведения о спортивной классификации. Спортивные разряды и звания. Порядок присвоения спортивных разрядов и званий. Юношеские разряды по настольному теннису.

***Состояние и развитие настольного тенниса в России.***

История развития настольного тенниса в мире и нашей стране. Достижения теннисистов в России на мировой арене. Количество обучающихся в России и в мире. Спортивные сооружения для занятий настольным теннисом и их состояние. Итоги и анализ выступления сборных национальных, молодежных и юниорских команд по настольному теннису в соревнованиях различного ранга.

***Гигиенические требования к занимающимся спортом***

Понятие о гигиене и санитарии. Общие представления об основных системах энергообеспечения человека. Дыхание. Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Жизненная емкость легких. Потребление кислорода. Функции пищеварительного аппарата. Особенности пищеварения при мышечной работе. Понятие о рациональном питании и общем расходе энергии. Гигиенические требования к питанию спортсменов. Питательные смеси. Значение витаминов и минеральных солей, их нормы. Режим питания, регулирование веса спортсмена. Пищевые отравления и их профилактика. Гигиеническое значение кожи. Уход за телом, полостью рта и зубами. Гигиенические требования к одежде и обуви. Правильный режим дня для спортсмена. Значение сна, утренней гимнастики в режиме юного спортсмена. Режим дня во время соревнований. Рациональное чередование различный видов деятельности. Вредные привычки – курение, употребление спиртных напитков. Профилактика вредных привычек.

***Влияние физических упражнений на организм спортсмена.***

Понятия об утомлении и переутомлении. Причины утомления. Субъективные и объективные признаки утомления. Переутомление. Перенапряжение. Восстановительные мероприятия в спорте. Проведение восстановительных мероприятий после напряженных тренировочных нагрузок. Критерии готовности к повторной работе. Активный отдых. Самомассаж. Баня. Основные приемы и виды спортивного массажа.

***Профилактика заболеваемости и травматизма в спорте.***

Простудные заболевания у спортсменов. Причины и профилактика. Закаливание организма спортсмена. Виды закаливания. Общее понятие об инфекционных заболеваниях, источники инфекции и пути их распространения. Предупреждение инфекционных заболеваний при занятиях спортом. Пути распространения инфекционных заболеваний. Меры личной и общественной профилактики. Патологические состояния в спорте. Травматизм в процессе занятий настольным теннисом, оказание первой помощи при несчастных случаях. Доврачебная помощь пострадавшему, приемы искусственного дыхания, транспортировка пострадавшего. Самоконтроль и профилактика спортивного травматизма. Временные ограничения и противопоказания к тренировочным занятиям и соревнованиям. Восстановительные мероприятия при занятиях настольным теннисом.

***Общая характеристика спортивной подготовки***

Понятие о процессе спортивной подготовки. Взаимосвязь соревнований, тренировки и восстановления. Формы организации спортивной тренировки. Характерные особенности периодов спортивной тренировки. Единство общей и специальной подготовки. Понятие о тренировочной нагрузке. Основные средства спортивной тренировки. Методы спортивной тренировки. Значение тренировочных и контрольных игр. Специализация и индивидуализация в спортивной тренировке. Использование технических средств и тренажерных устройств. Общая характеристика спортивной тренировки юных спортсменов: многолетний прирост спортивных достижений, ограничение тренировочных и соревновательных нагрузок, значение общей физической подготовки. Самостоятельные занятия: утренняя гимнастика, индивидуальные задания по совершенствованию физических качеств и техники движений.

***Воспитание нравственных и волевых качеств спортсмена***

Решающая роль социальных начал в мотивации спортивной деятельности. Спортивно-этическое воспитание. Психологическая подготовка в процессе спортивной тренировки. Формирование в процессе занятий спортом нравственных понятий, оценок, суждений. Воспитание чувства ответственности перед коллективом. Общая и специальная психологическая подготовка. Инициативность, самостоятельность и творческое отношение к занятиям. Регуляция уровня эмоционального возбуждения. Основные приемы создания готовности к конкретному соревнованию. Идеомоторные, аутогенные и подобные им методы саморегуляции спортсменов перед игрой.

***Планирование и контроль спортивной подготовки***

Сущность и назначение планирования, его виды. Составление индивидуальных планов подготовки. Контроль подготовленности. Нормативы по видам подготовки. Результаты специальных контрольных нормативов. Учет в процессе спортивной тренировки. Индивидуальные показатели подготовленности по годам обучения. Самоконтроль в процессе занятий спортом. Основные понятия о врачебном контроле. Систематический врачебный контроль за юными спортсменами как основа достижений в спорте. Измерение и тестирование в процессе тренировки и в период восстановления. Частота пульса, дыхания, глубина дыхания, тонус мускулатуры. Степ-тест. Уровень физического развития спортсменов. Артериальное давление. Самоконтроль в процессе занятий спортом. Дневник самоконтроля. Его формы, содержание, основные разделы и формы записи. Показатели развития. Пульсовая кривая.

***Физические способности и физическая подготовка***

Физические качества. Виды силовых способностей: собственно-силовые, скоростно-силовые. Строение и функции мышц. Изменение в строении и функциях мышц под влиянием занятий спортом. Методика воспитания силовых способностей. Понятие быстроты, формы ее проявления. Методы воспитания быстроты движений. Воспитание быстроты простой и сложной двигательной реакции, облегчение внешних условий, лидирование, использование эффекта варьирования отягощениями. Гибкость и ее развитие. Понятие о ловкости, как комплексной способности к освоению техники движений. Виды проявления ловкости. Виды и показатели выносливости. Методика совершенствования выносливости в процессе многолетней подготовки игроков в настольный теннис.

***Основы техники игры и техническая подготовка***

Основные сведения о технике игры, о ее значении для роста спортивного мастерства. Средства и методы технической подготовки. Классификация приемов техники игры в настольный теннис. Анализ выполнения техники изучаемых приемов игры. Методические приемы и средства обучения технике игры. О взаимосвязи технической и физической подготовки. Разнообразие и вариативность технических приемов в зависимости от направления и силы вращения мяча, показатели надежности и точности технических действий, целесообразная вариативность действий. Просмотр видеозаписей техники игры сильнейших теннисистов.

***Основы тактики и тактическая подготовка***

Основное содержание тактики и тактической подготовки. Стили игры и их особенности. Тактика игры нападающего против защитника. Тактика игры нападающего против нападающего. Тактика игроков, применяющих вращение. Разнообразие тактических комбинаций и вариантов игры. Тактика подач и ее значение в общей стратегии игры. Тактика парной игры. Индивидуальные и парные тактические действия. Стиль игры и индивидуальные особенности. Способности, необходимые для успешного овладения тактикой игры. Связь тактической подготовки с другими сторонами подготовки спортсмена. Просмотр видеозаписей игр.

***Спортивные соревнования***

Виды спортивных соревнований. Спортивные соревнования, их планирование, организация и проведение. Значение спортивных соревнований для популяризации вида спорта. Спортивные соревнования как важнейшее средство роста спортивного мастерства игроков в настольный теннис. Положение о проведении соревнований по настольному теннису на первенство России, города, школы. Ознакомление с планом соревнований, с положением о соревнованиях. Правила соревнований по настольному теннису. Судейство соревнований. Судейская бригада: главный судья соревнований, ведущий судья, судья-счетчик и др. их роль в организации и проведении соревнований.

***Установка на игру и разбор результатов игр***

Задачи и значение предстоящий соревнований. Изучение условий предстоящих соревнований, и разработка индивидуальных заданий каждому теннисисту.

Сведения, необходимые для составления тактического плана предстоящей игры: место проведения соревнований (размер помещения, освещение, марка столов и мячей), время встречи, примерные условия соревнований, система проведения соревнований. Предполагаемые противники: разряд, возраст, способ держания ракетки, сильные и слабые стороны техники, волевые качества противника, возможная соревновательная нагрузка.

Задачи во время различных видов соревнований. Умение правильно оценить силу и особенности игры противника (технические и тактические возможности, моральные качества). Общий тактический план игры. Возможные варианты изменения тактического плана с учетом создавшейся игровой обстановки. Отношение к указаниям тренера и умение выполнять тактические задания тренера.

**3.4. Общая физическая подготовка**

Общая физическая подготовка является базой для формирования и поддержания на определенном уровне большинства качеств и способностей человека. Целенаправленность в занятиях позволяет формировать в большей степени те качества и развивать те способности, которые будут основой для подготовки игроков высокого класса. Под этим понимается развитие силовых качеств, быстроты, выносливости, ловкости и двигательной координации. Не представляется возможным на отдельном занятии браться за развитие всех необходимых качеств и способностей, тем более с достаточной для достижения эффекта нагрузкой. В практике настольного тенниса широко применяются комплексные средства физического развития, такие как подвижные и спортивные игры. Нельзя не учитывать возрастные особенности физического развития детей.

Все упражнения, применяемые в занятиях по общей физической подготовке, должны иметь строго дозированный характер и выполняться с соблюдением принципов доступности упражнений и постепенности повышения нагрузок. С учетом возрастных рекомендаций по развитию тех или иных качеств тренер может успешно воздействовать на формирование мышечно-двигательной системы организма занимающихся.

* 1. **3.4.1. Упражнения для групп начальной подготовки всех годов обучения**

ОФП чрезвычайно важна для создания базовых условий успешной специализации.

Основной задачей занятий по ОФП является укрепление здоровья и всестороннее физическое развитие учащихся.

Особенно благоприятен ранний возраст учащихся для развития качеств и способностей, не связанных с проявлением их абсолютных показателей.

Целесообразно развивать такие качества, как гибкость, ловкость, двигательно-координационные способности. Для этого применяются широкий комплекс общеразвивающих упражнений, подвижные игры, беговые и прыжковые упражнения:

- упражнения на развитие подвижности в суставах рук и ног: вращения в лучезапястных, локтевых, плечевых суставах, сгибание и разгибание стоп ног;

- повороты, наклоны и вращения туловища в различных направлениях;

- из положения виса на гимнастической стенке (или перекладине) подъем согнутых и прямых в коленях ног до прямого угла ног по отношению к туловищу;

- подъем ног за голову с касанием носками пола за головой из положения лежа на спине;

- подъем туловища с касанием пальцами рук носков ног из положения лежа на спине;

- медленный бег на время;

- бег на короткие дистанции на время – 20 метров, 30 метров, челночный бег 5х15 метров;

- прыжки с места толчком обеих ног;

- прыжки через гимнастическую скамейку (через линию, нарисованную мелом на полу);

- прыжки боком вправо-влево;

- прыжки «кенгуру» с подтягиванием колен к груди;

- прыжки на одной и двух ногах;

прыжки через гимнастическую скамейку на время;

- прыжки в приседе вперед, назад, влево, вправо;

- ходьба на носках, на пятках, на внешней и внутренней стороне ступни;

- подвижные игры с мячом и без мяча.

**3.4.2. Упражнения для тренировочных групп до 2х лет обучения**

Укрепление здоровья и развитие физических качеств и координационных способностей учащихся, по повышению функциональных возможностей их организма.

Применяется широкий комплекс упражнений предыдущего этапа подготовки.

Расширяется круг подвижных и спортивных игр по упрощённым правилам.

Использование для целей общей физической подготовки занятий другими видами спорта – лёгкая атлетика (бег, прыжки), лыжи, плавание, спортивная гимнастика, акробатика, бокс.

**3.4.3. Упражнения для тренировочных групп свыше 2х лет обучения**

Для общего развития применяются средства и упражнения предыдущего этапа подготовки.

Особое внимание уделяется развитию скоростной и скоростно-силовой выносливости, быстроты передвижений, игровой выносливости.

Спортивные игры – баскетбол, футбол, теннис, бадминтон.

Широкое использование тренажёров и технических приспособлений для развития мышц ног и туловища.

* 1. **3.5. Специальная физическая подготовка**

С ростом спортивно-технического мастерства и возрастом спортсменов общую физическую подготовку в большей степени заменяет специальными упражнениями, способствующими развитию качеств и способностей, характеризующих игроков высокого класса.

Специальная физическая подготовка имеет большое значение для более быстрого совершенствования в игре в настольный теннис на разных этапах спортивно-технической подготовки спортсменов применяются свои средства, но принципы – от простого к сложному, постепенность повышения нагрузки – являются основными в занятиях.

Для развития и контроля специальных физических качеств, занимающихся в практике настольного тенниса применяется широкий комплекс упражнений. К наиболее эффективным можно отнести:

1. Имитация ударов и перемещений, их сочетаний (приложение)
2. Имитация игровых действий с применением технических средств (приспособлений, тренажеров – роботов) и с помощью тренера набрасывания большого количества мячей
   1. **3.5.1. Упражнения для групп начальной подготовки**

Для развития специальных физических качеств (быстрота, игровая выносливость, скоростные и скоростно-силовые качества) применяется широкий комплекс упражнений, направленных на подготовку наиболее важных в настольном теннисе мышц туловища, ног, рук.

Для развития силы мышц ног и туловища могут быть рекомендованы:

- бег на короткие дистанции – от 15 до 30 метров;

- прыжки толчком одной или двумя ногами в различных направлениях;

- многоскоки;

- прыжки в приседе вперед-назад, влево-вправо;

- приставные шаги и выпады;

- бег скрестным шагом в различных направлениях;

- прыжки через гимнастическую скамейку;

- прыжки боком через гимнастическую скамейку;

- имитация передвижений в игровой стойке вправо-влево и вперед-назад;

- приседания;

- выпрыгивания из приседа;

- выпрыгивания с подтягиванием колен к груди;

- повороты, вращения и наклоны туловища в различных направлениях;

- поднимание ног за голову из положения лежа на спине;

- поднимание туловища с доставанием грудью колен из положения лёжа на спине;

- сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу (отжимание).

Для развития мышц рук и верхней части туловища могут быть рекомендованы:

- упражнения с набивными мячами разного веса: метание двумя, одной рукой в различных направлениях;

- метание теннисного мяча на дальность и точность попадания в заданную цель;

- имитация ударов без ракетки, с ракеткой, с утяжелённой ракеткой (отягощением), утяжелёнными манжетами и т.п.;

- упражнения с амортизаторами и резиновыми бинтами с двигательной структурой упражнений, близкой к двигательной структуре ударов в настольном теннисе;

- имитация ударов с использованием простейших тренажёров (велоколёса, мяч, размещённый на оси и т.п.).

**3.5.2. Упражнения для тренировочных групп до 2х лет обучения**

Развитие специальных физических качеств, необходимых спортсмену для достижения высоких результатов в избранном виде спорта, интенсификация учебно-тренировочного процесса.

Использование имитационных упражнений – для совершенствования ударных движений, передвижений.

Повторение упражнений, применявшихся на предыдущем этапе подготовки.

Применение тренажёров, роботов.

**3.5.3. Упражнения для тренировочных групп свыше 2х лет обучения**

Продолжение работы по развитию специальных физических качеств и способностей, характерных для ведущих игроков мира.

Широкое применение в занятиях имитационных упражнений, как средства тренировки наиболее необходимых для групп мышц.

Повышение уровня функциональной работоспособности организма при помощи технических средств: тренажёров, роботов, приспособлений и педагогических методов.

Повторение упражнений предыдущего этапа подготовки.

**4. ИЗБРАННЫЙ ВИД СПОРТА**

**4.1. Техническая подготовка**

**4.1.1. Классификация и общая характеристика техники игры**

Все специальные движения и специализированные положения в настольном теннисе

целесообразно классифицировать на четыре основные группы.

1. Стойки — исходные положения.

2. Хватки — способы держания ракетки.

3. Передвижения.

4. Технические приемы.

Стойки, которые принимает теннисист перед выполнением удара, подразделяют на

правосторонние — для выполнения ударов справа от туловища, левосторонние — для

выполнения ударов слева от туловища и нейтральные — когда теннисист стоит лицом к

столу и ожидает приема мяча или выполняет удар перед собой.

Хватки различают по способу держания ракетки: горизонтальные — когда ось ракетки находится горизонтально относительно поверхности стола и вертикальные — когда ось ракетки находится вертикально относительно поверхности стола.

Среди передвижений выделяют — по характеру движения ног — рывки, прыжки,

выпады и шаги.

Технический прием — это способ обработки мяча с помощью рациональных действий, сходных по своей структуре и направленных на решение однотипных задач. При этом технический прием может выполняться различными способами, которые отличаются друг от друга деталями техники, что и характеризует индивидуальные особенности теннисиста.

Технические приемы могут выполняться справа и слева от туловища спортсмена

(соответственно ладонной и тыльной стороной ракетки), а также перед туловищем —

перед собой — прямой удар.

Любое соприкосновение ракетки с мячом считается ударом, но существует два вида

удара: 1) удар по опускающемуся мячу в свою половину стола — подача — начальный

удар и 2) удар по летящему навстречу мячу на сторону соперника — ответный удар.

Удар, почти не придающий мячу вращения, называется плоским. Но, как правило,

технические приемы в настольном теннисе основаны на придании мячу различных видов

вращения: верхнего, нижнего, бокового, смешанного. Чисто боковое вращение можно

отметить только при выполнении подач. Чаще выполняются приемы, вызывающие

смешанные вращения, когда мячу кроме верхнего или нижнего вращения придается и

некоторое вращение вокруг вертикальной оси влево или вправо.

Подача — технический прием, с которого начинается розыгрыш очка. Она может быть направлена на создание условий для атаки или на сдерживание ее со стороны принимающего. Это единственный прием, не являющийся ответным действием. Это удар

с двойным отскоком мяча. Мяч должен, отскочив от стороны подающего, перелететь

через сетку на сторону принимающего. Этот начальный удар начинается с подброса мяча

с открытой ладони (вертикально) на высоту не менее 16 см. В подачах применяются

всевозможные вращения.

Технические приемы, не придающие мячу вращения. Толчок — разновидность

плоского удара, в основном выполняется новичками без придания мячу вращения; удар по

центру мяча. Откидка — толчок открытой ракеткой. Тычок — удар с короткой

амплитудой Движения, выполняемый по мячу с полулета с целью его быстрого возврата

на сторону соперника. Подставка — удар с полулета, технический прием, при котором

закрытая ракетка подставляется к отскочившему от стола мячу с минимальным

продвижением Руки вперед, используя энергию мяча, придаваемую ему соперником.

Различают активную и пассивную подставку.

Технические приемы, придающие мячу верхнее вращение. Технические приемы с

верхним вращением выполняются движением руки снизу—вверх—вперед и различаются

по силе поступательного и вращательного движения. Топ-спин — технический прием с

приданием мячу сильного верхнего вращения. Контртоп-спин — топ-спин, выполняемый

по мячу, возвращенному соперником, с сильным верхним вращением (топ-спин на топ-

спин — перекручивание). Топс-удар (mon-спин удар) — быстрый завершающий топ-спин,

технический прием, при котором мяч имеет сильное верхнее вращение, высокую

поступательную скорость и летит по более прямолинейной траектории, чем топ-спин.

Боковой топ-спин — топ-спин с дополнительной боковой подкруткой мяча. Ложный топ-

спин (лжетоп-спин) — обманный технический прием, где при внешнем сходстве

движения с топ-спином мячу не придается сильного верхнего вращения. Накат

(крученый удар) — технический прием, при котором мячу придается почти одинаковые

вращательная (угловая) и поступательная скорости. Завершающий удар (жесткий накат)

— технический прием, при котором мячу больше придается поступательная, чем

вращательная, скорость, выполняемый с целью непосредственного выигрыша очка.

Контрнакат (контрудар) — накат, выполненный по мячу с верхним вращением (накат на

накат, почти плоский удар). Свеча — технический прием, при котором мячу придается

вращение и очень высокая траектория полета мяча. Свеча может быть крученой и резаной.

Удар по свече — технический прием с приданием мячу высокой поступательной скорости,

выполненный по высоко отскочившему мячу. Скидка — легкий кистевой накат, удар или

топ-спин: атака короткого мяча, удар по укороченному мячу или подаче, используемый

как начало атаки.

Технические приемы, придающие мячу нижнее вращение. Технические приемы с нижним вращением выполняются движением руки сверху—вниз —вперед по дуге и немного в сторону. Подрезка — технический прием с приданием мячу нижнего вращения — сильного, среднего (стандартного), слабого (обманного), когда мяч не имеет вращения;

выполняется на средней дистанции от стола. Запил — сильная подрезка. Срезка —

подрезка над столом по мячу с нижним вращением (подрезка подрезки). Укоротка — технический прием со стопорящим движением руки вперед, цель которого уменьшить поступательную скорость движения мяча, чтобы он ударился как можно ближе к сетке на своей стороне, так чтобы после первого (второго или даже третьего) отскока он не вылетел за пределы стола.

**4.1.2. Биомеханические особенности и фазовый состав техники**

Анализ движений человека относится к области биомеханики. Движения изучаются для того, чтобы определить, от чего зависит их эффективность, в каких условиях и как лучше их использовать. Для этого необходимо уметь оценивать их совершенство, их соответствие поставленной цели.

Технические приемы в настольном теннисе — это двигательные действия, состоящие, как правило, из нескольких компонентов, и, рассматривая эту систему, необходимо мысленно выделить ее составные элементы. Для этого используют кинематические, динамические и ритмические характеристики.

Кинематика движений человека определяет пространственную форму движений и их изменения во времени без учета масс и действующих сил. Она дает в целом только внешнюю картину движений. Динамика движений человека раскрывает причины возникновения и изменения движений, их механизмы.

Кинематические характеристики техники движений проявляются в пространстве и во времени. Это положения и движения человека в пространстве и во времени:

пространственные, временные и пространственно-временные.

Пространственные характеристики техники дают возможность сравнивать размеры тела и его звеньев, а также положения и перемещения тела и звеньев тела спортсмена в пространстве, их траектории и т.д. К временным характеристикам относится длительность выполнения приемов и действий, их фаз. Скорость и ускорения при выполнении приемов и действий относятся к пространственно-временным характеристикам техники.

От учета этих характеристик во многом зависит индивидуализация техники теннисиста, поиск оптимальных именно для него особенностей движений.

Динамические характеристики техники проявляются во взаимодействии звеньев тела спортсмена друг с другом, тела спортсмена со средой и спортивными снарядами. Основными силовыми характеристиками являются: величина силы, момент силы, вектор силы, импульс силы. К масс-инерционным характеристикам техники спортсмена относятся масса, момент инерции и т.д.

Ритмические характеристики техники настольного тенниса проявляются в ритме —

рациональном акцентированном распределении усилий движения, действия во времени и пространстве. Ритм действий спортсмена принято рассматривать в качестве интегрального параметра, характеризующего уровень спортивно-технического мастерства спортсмена, в котором собраны во временной последовательности разнообразные характеристики техники теннисиста.

При выполнении различных технических приемов действуют разные группы мышц.

Целью мышечных сокращений является некоторое изменение положения тела во времени и пространстве. Значения пространственных и временных характеристик ударного действия зависят от морфологических характеристик тела теннисиста (длина тела и длина звеньев тела, параметры конечностей и др.), а также от его функциональных характеристик (сила различных групп мышц). Каждый прием нацелен на оптимизацию ударного взаимодействия кинематической цепи «теннисист—ракетка», в результате которого мяч в соответствии с тактическим замыслом получает определенное направление, скорость и вращение. В процессе этого взаимодействия происходит обмен энергией между движущейся кинематической цепью и летящим мячом. От такого обмена и зависит ударный эффект — величина и направление поступательной и угловой скоростей отлетающего мяча. Силовое воздействие на мяч носит импульсный характер и отличается резким пиковым изменением силы в очень короткий промежуток времени и характеризуется ударным импульсом, который приблизительно равен произведению максимальной силы на время ее действия. Запас необходимой для удара энергии складывается из накопленной к моменту удара кинетической энергии кинематической цепи и потенциальной энергии, необходимой для создания определенной «жесткости» соединения ее звеньев. В случаях, когда необходимо смягчить удар, добиться невысокой скорости и короткого полета мяча, целесообразно значительно снизить жесткость соединений звеньев в кинематической цепи и достигнуть необходимого эффекта амортизации.

Таким образом, чтобы проанализировать ударное движение необходимо рассматривать во взаимосвязи такие биомеханические понятия, как обмен энергией и количеством движения между кинематической цепью «теннисист—ракетка» и летящим мячом, а также импульс, создаваемый при контакте ракетки с мячом.

При всех ударных движениях особенно важна работа мышц предплечья и кисти, так как скорость и направление удара достигаются дозированным и координированным действием предплечья—кисти. Кисть является самым подвижным звеном в кинематической цепи верхней конечности, и в лучезапястном суставе возможны следующие движения кистью: пронация-супинация, сгибание-разгибание и отведение-приведение. Пронация и супинация кисти вместе с движением руки позволяют менять траекторию ракетки.

Фазовый состав приемов техники. При биомеханическом анализе технических приемов принято вычленять их составные части —фазы движения. В настольном теннисе движение может быть разделено на три фазы: фазу замаха, фазу удара и фазу окончания движения.

При более сложном анализе выделяют пять неразрывно связанных и относительно самостоятельных по решаемым задачам фаз.

1. Подготовительная — фаза замаха, подготовка к выполнению удара по мячу.

2. Разгон ракетки, подведение ракетки к мячу.

3. Удар — непосредственное выполнение ударного действия, взаимодействие ракетки с мячом.

4. Окончание движения — постепенное торможение движения.

5. Заключительная — фаза возвращения ракетки и самого теннисиста в исходное положение. Ракетка движется во время выполнения удара с ускорением и наибольшей скорости достигает в момент контакта с мячом, т. е. во время удара. Анализ техники ударов по фазам движений позволяет лучше выявить ошибки или недостатки в технике выполнения ударных действий. Замах — наиболее вариативная фаза. Ее задачей является обеспечение грубой ориентации ракетки, обеспечение необходимой опоры для звеньев тела теннисиста, увеличение пути движения ракетки вперед и подготовка мышц к более мощному рабочему усилию. Разгон — с учетом характера удара ориентация ракетки уточняется; имеются возможности ввести соперника в заблуждение, маскировки будущего удара. Главная задача — увеличение скорости движения ракетки. Удар — достижение максимальной скорости движения ракетки, управление энергетикой удара. Торможение — снижение скорости ракетки, завершение удара (сохранение ориентации ракетки для контроля ударного действия). В фазе возвращения ракетки в начальное положение она не должна идти по линии вперед—назад (по системе маятника), а идет по форме лука. Петля лука в верхнем подкручивании мяча, в нападающих ударах направлена вниз, а в подрезках менее выражена и направлена вверх. Функции частей тела при выполнении ударов. Мышцы ног перемещают спортсмена в удобное для удара место (примерно на дистанцию согнутой руки), поворачивают корпус на нужный угол (оптимально 45° к направлению удара) и служат опорой при ударе; мышцы туловища увеличивают амплитуду замаха, помогают работе ног; плечо и предплечье, двигаясь по направлению удара, увеличивают его силу, кисть направляет мяч. Функции рук различны. Игровая рука выполняет ударные движения. Свободная рука, подобно хвосту белки, помогает координировать движения при ударах и передвижениях. Свободная рука, если ей не уделять должного внимания, может создать проблемы. Ее возможные функции две, при этом противоположные: помочь создать мощность удара или выполни роль тормоза, противовеса.

В подготовке к ударам справа правша левую свободную руку держит согнутую (около 90° в суставе локтя и 45° от корпуса). При выполнении быстрых ударов справа, когда рука с ракеткой движется справа влево и вокруг себя, левая рука тоже движется вокруг себя —слева направо. Это помогает координации движений при выполнении ударов вблизи от стола при высоком темпе игры. Но при сильных ударах — таких, как топ-спин и завершающий удар, — левая рука движется «от себя» — влево, так лучше «вложить» массу тела в удар. При подрезках справа свободная рука движется влево назад. При выполнении подставки и срезки слева свободная рука движется влево, а при топ-спинах и накатах — вправо. При подрезках слева свободная рука движется влево назад в качестве противовеса и помогает сохранять устойчивое положение. Игровая рука с ракеткой должна быть расслаблена, не напряжена, кисть ее — «воздушная», плечо не прижато к телу. Чем мощнее мышцы живота, спины и бедер у игрока (мышцы, которые играют важную роль в торможении движения и препятствуют утрате устойчивости), тем меньшее значение при торможении имеет свободная рука. Большое значение при ударах имеет и движение плечевого пояса. Голова теннисиста поворачивается по направлению удара и двигается в том же направлении, что и туловище, глаза постоянно следят за мячом и действиями соперника. В горизонтальной и вертикальной плоскостях движения туловища при различных ударах различные. Например, при выполнении топ-спина приседают, корпус поворачивается вбок и назад, а при выполнении завершающего удара туловище движется вперед и вверх — по направлению удара — и в финальной фазе поворачивается в направлении, противоположном предударной позе. Быстрые повороты от голеней и бедер уточняют и усиливают удар. Поворотом плеч и корпуса игрок увеличивает скорость движения руки. Фиксация туловища — жесткая стойка — препятствует быстрым ударам и проведению неожиданной атаки. Туловище активно участвует и при защите. При совершенствовании техники требуется согласованность действий всего тела.

При выполнении любого технического приема важны функции всех звеньев руки с ракеткой. При выполнении удара «самый ответственный момент» — контакт мяча и ракетки (толчок, удар, вращение, амортизация). И хотя задачи каждого удара различные, но существуют и общие назначения частей руки, их координация, субординация, гармония, ритм частей тела. При выполнении движений все части тела образуют гармоничное единство. Необходимо добиваться при соблюдении соответствующего ритма и гармоничного включения различных звеньев кинематической цепи в ударное движение.

Движения спортсмена, не способного воспринять ритм, диктуемый игрой, распадаются, «разваливаются», он не может выполнять даже заученные приемы.

Кисть, во время исполнения удара по мячу легкая, ненапряженная, лишь поворачивает ракетку, создавая необходимые углы наклона ракетки, обеспечивающие соответствующие вращения: при нападающих ударах кисть поворачивает ракетку из открытого положения в закрытое (при этом удар производится по задней и верхней частям мяча — придается верхнее вращение); при защитных ударах — из положения, когда ракетка отклонена назад на 20 — 30°, в почти горизонтальное положение (при этом удар производится по нижней половине задней части и по нижней части мяча — так обеспечивается нижнее вращение).

Последовательность включения звеньев ударной цепи — ног, звеньев туловища и руки —строго определена:

ноги

бедра

туловище

рука/плечо

локоть/предплечье

кисть

сгибание колен;

поворот бедра;

поворот туловища;

ротация руки по отношению к плечу;

выпрямление локтя — пронация предплечья;

движение кисти.

Даже если все звенья кинематической цепи правильно выполняют свои функциональные назначения, удар может не получиться. Ведь далеко не безразлично, в какой последовательности отдельные части руки и туловища вступят в удар. Кинематическая ударная цепочка включает части тела, действующие как система звеньев, где сила, произведенная одним звеном или частью тела, следовательно, передается следующему звену. Такая оптимальная координация частей тела позволят эффективно передавать накапливаемую скорость от одного звена к другому. Скорость предыдущей части тела добавляется к следующей части, Которая добавляет свою собственную скорость к общему результату. Так продолжается до конечной части цепи, когда, в идеале, ракетка устремляется к мячу благодаря суммированной скорости.

Такое взаимодействие является оптимальным и способствует: максимизации мощности удара; повышению скорости выполнения технических приемов; снижению усталости и предотвращению травматизма.

Анализируя эффективное использование координационной цепочки, необходимо соблюдать следующие ее принципы:

-движение должно начинаться снизу-вверх;

-движение должно переходить от больших сегментов к меньшим;

-движение должно быть своевременно и прогрессивно.

Соотношение скоростей звеньев руки. Исследования показывают, что между показателями, характеризующими максимальную скорость движения ударной руки (плеча, локтя, кисти, ракетки). Достаточно измерить один из показателей и по нему судить об уровне скоростной подготовленности спортсмена.

Тесно связаны показатели максимальных скоростей со скоростями в момент соударения ракетки с мячом, что также немаловажно. Более высокой скорости движения ударной руки всегда сопутствует высокая скорость соударения. Это означает, что быстрый спортсмен даже при определенных недостатках будет иметь преимущество. Повышение скорости движения ракетки во многом зависит от длины замаха. Для его увеличения следует использовать возможности всех кинематических звеньев тела. Большие возможности дает совместная работа руки и кисти. Трудность здесь в том, что увеличение скорости руки ведет к уменьшению скорости кисти. Движение никогда не будет быстрым, если рука напряжена. Возрастание напряжения руки существенно уменьшает эффективность топ-спина, особенно в конце длительной встречи или соревнования. Биомеханический анализ ударных действий Г. В. Барчуковой и В.А. Воронова в 1997 г. выявил, что при высокой вариативности техники и отдельных ее компонентов у каждого теннисиста высокого класса с установившейся техникой в стандартных условиях деятельности наблюдается устойчивая структура соотношения ударных скоростей движения ракетки, кисти, предплечья и плеча при выполнении различных видов технических приемов. При этом между звеньями ударной цепи у каждого спортсмена существует определенная взаимосвязь. Так, соотношение скоростей звеньев кинематической цепи в момент удара у более опытных теннисистов имеет более определенную зависимость, чем у менее подготовленных спортсменов. Такая устойчивость структуры соотношения скоростей движений в различных звеньях цепи свидетельствует о закрепленном двигательном навыке.

Ракетка

Следовательно, определенные соотношения между скоростями звеньев ударной системы — плеча, предплечья, кисти и ракетки — можно рассматривать как структурные компоненты технических приемов, которые в рамках общих закономерностей носят в то же время индивидуальный характер. Таким образом, общая тенденция соотношения скоростей звеньев ударной руки и ракетки может быть рассмотрена как модельная характеристика удара. Технические действия в настольном теннисе выполняются в условиях жесткого лимита времени и являются перепрограммированными движениями, т. е. по ходу их выполнения коррекция движения не производится. Г. В. Барчуковой и Д. Н. Титовым в 1997 г. выявлено, что время выполнения ударного движения колеблется от 150 до 200 мс, а для того чтобы внести коррекции в движение, необходимо не менее 250 мс.

При выполнении перепрограммированного движения коррекция двигательной программы происходит после его выполнения, исходя из соответствия результата движения поставленной задаче. Рассматривая различные виды движений, можно выделить два типа целевых задач. К первому типу принадлежат конечные цели движения (достижение какого-то конечного значения суставного Угла, точки в пространстве, максимальной скорости), а ко второму типу — текущие цели движения (например, поддержание определенной точности движения по траектории, направленной к конечной цели в пространстве, поддержание определенного значения скорости). Ударное действие в настольном теннисе можно считать целостной структурой. Под структурой ударного действия теннисиста подразумевается кинематика и динамика ударного действия.

Перед выполнением любого движения центральная нервная система (ЦНС) формирует его модель в виде программы — определенной последовательности периодов возбуждения мышц. Основными функциями ЦНС при реализации двигательной программы, является слежение за ее выполнением и ее регулирование. Двигательная программа осуществляет свое правильное функционирование на основе обработки сопутствующей информации, поступающей из внешней и внутренней среды организма.

Очередность действий при выполнении удара, и правильная подготовка к удару во многом определяет его эффективность. С помощью пространственно-временных ориентиров легко оценить правильность действий как самому игроку, так и наблюдателю. Подготовку к удару и его выполнение можно разделить на следующие этапы. Стадия наблюдения за мячом — контакт мяча с ракеткой соперника и первые сантиметры полета мяча после удара. В эти секунды необходимо оценить в принципе направление полета: мяч, полетевший в направлении левой половины стола, уже не изменит принципиально свой путь, не свернет направо. От момента удара соперника по мячу до того, как мяч пересечет сетку: на этой стадии следует, точнее определив направление полета мяча, начать передвижение. В дальнейшем игровая позиция может только корректироваться. Момент пересечения сетки мячом — сигнал для выполнения замаха. И, пока мяч находится в полете от линии сетки до приземления, необходимо откорректировать занятую позицию. К моменту удара мяча о стол все основные подготовительные к ответному удару действия (передвижения, замах) должны быть закончены, а ракеткой — начать ударное движение навстречу мячу. При соблюдении этих условий удар произойдет вовремя — в высшей точке отскока мяча перед игроком.

**4.1.3. Аэродинамические особенности полета и отскока мяча**

Виды вращения мяча. Современная техника игры в настольный теннис немыслима без сложных и разнообразных вращений, придаваемых мячу ракеткой. Во время удара мячу сообщается определенное направление полета и начальная скорость. Кроме того, он может получить и вращение в различных плоскостях: сагиттальной, горизонтальной и фронтальной.

В соответствии с этим и различают верхнее и нижнее, правое и левое боковые вращения, а также вращения в сагиттальной плоскости — по часовой стрелке, или попутное, и против часовой стрелки, или встречное.

Три названные плоскости — основные, но можно выделить смежные плоскости, расположенные между основными, таковых шесть. В итоге получается 9 плоскостей вращения, и в каждой из них мяч может вращаться в ту или другую сторону:

- в сагиттально-фронтальной левой смежной плоскости мяч может иметь или левое верхнее, или левое нижнее вращение;

- в горизонтально-фронтальной верхней смежной плоскости мяч может иметь или верхнеправое, или верхнелевое вращение;

- в горизонтально-фронтальной нижней смежной плоскости мяч может иметь или нижнеправое, или нижнелевое вращение.

Все перечисленные вращения рассмотрены относительно линии горизонта, но их еще можно анализировать и относительно линии траектории полета. Вариантов вращения мяча, как видим, немало. Вращающийся мяч принято называть крученым или резаным в зависимости от положения оси вращения в пространстве и направления вращения. Направление вращения принято определять по направлению вращения верхней части мяча по отношению его к поступательному движению. У летящего мяча, имеющего верхнее вращение, направления вращательной и поступательной скорости совпадают. Такой мяч называют крученым. А мяч с нижним вращением — резаным. Различают среднее, сильное и слабое вращение. Скорость вращения мяча измеряется угловой скоростью, под которой понимают изменение угла вращения вокруг определенной оси в единицу времени.

В зависимости от взаимодействия мяча с ракеткой, до контакта мяч может иметь одно вращение, а после — другое. В связи с этим употребляются следующие термины:

- если мяч до контакта не имел вращения, то и после отскока от ракетки он также может не иметь вращения — плоский удар или же получить определенное вращение — крученый, или резаный удар;

- если характер вращения, которое мяч имел до контакта, не изменяется, то такой удар можно назвать попутным, а если скорость имеющегося вращения увеличивается, то говорят о добавочном вращении; удар в этом случае нередко называют подкруткой;

- если вид вращения изменяется, то такое действие принято называть перекруткой.

Виды и скорость вращения мяча зависят от величины вращательного момента, скорости движения ракетки и величины импульса силы, приложенной к мячу.

При ударах справа и слева используют, главным образом, вращение мяча вокруг горизонтальной или близкой к ней оси, при подачах и в редких случаях при специальных ударах — вокруг вертикальной и наклонных осях (боковое вращение).

Аэродинамика полета мяча. На полет мяча оказывают влияние следующие характеристики:

- начальная скорость вылета мяча, задаваемая мячу ракеткой, которая закономерно увеличивается с ростом спортивного мастерства;

- угол вылета мяча и угол наклона ракетки;

- высота, на которой выполняется удар;

- вращение мяча до и после удара.

Полет мяча можно описать, используя следующие характеристики: поступательную скорость, скорость вращения и траекторию полета.

Траектория полета мяча характеризуется высотой и формой дуги, и расстоянием, которое пролетает мяч. Она зависит от многих факторов — зоны игры, вида вращения, силы удара, свойств ракетки. Длина траектории находится в определенной ависимости от вида применяемых ударов. Так, Длиннее и ниже летят мячи после подрезки. Высокая траектория полета мяча — при выполнении свеч, чуть ниже — при выполнении топ-спинов.

По высоте полета мяча различает траектории: низкие, до 5 см над уровнем сетки; средние (нормальная, надежная — 5—15см); высокие и сверхвысокие (выше 1 м над сеткой — свеча).

По крутизне полета мяча выделяют траектории: пологую, крутую, навесную (сверхвысокую). Так как из законов физики твердого тела известно, что дальность полета тела, брошенного под углом 45°, максимальная, а изменение этого угла ведет к уменьшению дальности полета и, следовательно, при одинаковой поступательной скорости полета мяча чем меньше крутизна траектории, тем меньше время полета мяча.

При этом выделяют следующие параметры траектории полета мяча: А — точку контакта ракетки с мячом; Б — наивысшую точку полета; В — место контакта (удара) со столом. После удара мяча о стол следует траектория отскока, в ней выделяют следующие фазы. Восходящая часть траектории (до наивысшей возможной точки отскока): удар по мячу на этой стадии соответственно называется удар по восходящему мячу, или удар с полулета. Наивысшая точка траектории отскока: в этой точке выполняется большинство ударов. Нисходящая часть траектории соответствует ударам по опускающемуся мячу. Кроме того, можно выделить особую группу технических приемов, когда удар выполняется по опустившемуся мячу, — это подрезка, топ-спин, свеча.

Удар в высшей точке отскока не только обеспечивает самый короткий и самый быстрый путь мяча до зоны стола соперника, но и позволяет использовать запас энергии прилетающего мяча и снижает подверженность влиянию вращения, приданного мячу соперником. Прямолинейная траектория полета мяча в настольном теннисе наблюдается в основном при выполнении плоских завершающих ударов, т. е. практически без вращения.

Чаще в игре спортсмен выполняет такие технические действия, в результате которых мячу сообщается определенное вращение, а траектория его полета приобретает дугообразную форму. Площадь точного попадания мяча (ST п) на стол при прямой траектории полета мяча определяется высотой точки удара от поверхности стола (h) и расстоянием точки удара от сетки (L).

При h = h1г, и L = L2 площадь STn меньше, чем при h = h1г, и i = L\, наибольшая площадь попадания при h = h2 и L = L2. Следовательно, чем меньше значение L и больше значение h, тем больше площадь точного попадания мяча на стол STn. Если высота точки удара ниже высоты сетки, то при прямолинейной траектории полета мяча попасть на стол нельзя. От высоты и крутизны траектории в основном зависят угол падения мяча на стол и соответственно характер траектории отскока. Отскок зависит, конечно, и от вращения мяча. Траектории полета и отскока мяча с разными вращениями. Величина и характер вращения мяча оказывают дополнительное двойное влияние на траекторию полета мяча.

Во-первых, вращение мяча в пространстве создает воздушные потоки вокруг его поверхности, которые стабилизируют полет мяч в воздухе, не давая ему «кувыркаться». Здесь действует гигроскопический эффект, подобный тому, который позволяет не падать вращающемуся волчку. Во-вторых, быстрое вращение мяча искривляет его траекторию (эффект Магнуса). Вращаясь, мяч увлекает прилегающие слои воздуха, которые начинают циркулировать вокруг него. В тех местах, где скорости поступательного и вращательного движений складываются, скорость воздушного потока становится больше; с противоположной стороны мяча эти скорости вычитаются и результирующая скорость меньше.

У мяча с верхним вращением направление воздушного потока в верхней половине мяча противоположно направлению потока встречного воздуха, поэтому скорость воздушного потока над мячом низкая. В нижней половине мяча встречный поток воздуха совпадает с направлением потока воздуха вращающегося мяча, в результате чего скорость увеличивается.

Согласно закону Бернулли, чем выше скорость потока, тем Давление меньше, чем меньше скорость потока, тем больше давление. Следовательно, в верхней части мяча давление больше, чем в его нижней части. Таким образом, на мяч, имеющий верхнее вращение, кроме силы тяжести действует сила, вызванная разностью давлений и совпадающая по направлению с ней. В связи с этим траектория полета мяча, имеющего верхнее вращение, короче и круче по сравнению с траекторией полета мяча без вращения. При нижнем вращении давление воздуха в верхней части мяча меньше, а в нижней — больше. В результате чего сила, вызванная разностью давлений, направлена против силы тяжести. Траектория полета мяча, имеющего нижнее вращение, длиннее и более пологая по сравнению с траекторией полета мяча без вращения.

При плоском ударе мячу преднамеренно не сообщается вращение или оно получается столь незначительным, что существенно не влияет на траекторию его полета и отскока. Сильное вращение значительно влияет на траекторию полета и отскока мяча и характеризуется положением оси вращения в пространстве, направлением и скоростью вращения. Прогнозирование отскока мяча после удара соперника и своевременное реагирование на него составляют одну из важнейших задач теннисиста при подготовке к удару. Нередко причиной ошибок при выполнении ударов является недостаточное знание особенностей отскока мяча от стола.

Отскок мяча от стола зависит от вида удара, от силы и вида вращения, противодействия воздуха, траектории полета, качества поверхности стола, качества мяча и др. Вращение мяча вокруг горизонтальной оси имеет воздействие на отскок, и при разных вращениях углы падения (а,) и отскока (а2) мяча неодинаковы.

Крученый мяч летит по более выпуклой траектории и падает на стол обычно под значительно большим углом, чем летящий плоско, но отскакивает от стола под несколько меньшим углом, сохраняя при этом прежнее направление вращения. Однако, несмотря на некоторое уменьшение угла отскока, отскакивает он выше, чем после других ударов, так как касается стола обычно под большим углом, отскок быстрый, мяч обладаем запасом энергии. Одной из важнейших особенностей взаимодействия крученого мяча со столом является резкое увеличение горизонтальной составляющей его поступательной скорости.

При соударении со столом собственное вращение мяча за счет сцепления с поверхностью стола (трения) частично переходит в дополнительную движущую силу, направленную в сторону движения мяча, в результате чего поступательная скорость отскока может увеличиться.

Траектория полета мяча, имеющего нижнее вращение, более пологая, и угол приземления обычно меньше угла приземления крученого и плоского мяча, однако отскакивает резаный мяч под несколько большим углом, чем приземляется. Такая особенность отскока обусловлена снижением горизонтальной скорости за счет большой силы трения. После отскока резаный мяч может сохранить прежнее вращение или превратиться в крученый, если при падении его вращение было незначительным, а сила трения с поверхностью стола достаточно большой. При соударении со столом мяча с нижним вращением возникает дополнительная движущая сила, но имеющая противоположное движению мяча направление и как бы тормозящая скорость отскока. Мяч, имеющий боковое вращение (правое или левое) вокруг вертикальной оси или близкой к ней, летит так же, как и мяч, не имеющий вращения, но траектория его полета смещается в сторону и до соударения со столом, и после него.

Кроме того, мячу можно придавать так называемое смешанное вращение — верхнебоковое или нижнебоковое. При боковых вращениях мяча возникающая движущая сила смещает направление отскока в ту или иную сторону. Отскок мяча со смешанным вращением дает искривление траектории полета мяча и в вертикальной, и в горизонтальной плоскостях, имеет сложный характер и подчиняется законам обоих видов вращений. Например, для траектории полета мяча с нижнебоковым вращением характерны особенности и нижнего и бокового вращения.

Взаимодействие мяча с ракеткой. Самой обширной и, пожалуй, важной для теоретических основ является тема соударения ракетки с мячом, ибо по характеру этих соударений в основном и производится классификация всего технического арсенала в настольном теннисе, начиная от простейших подач и кончая сложными, замысловатыми финтами.

Характер полета мяча зависит от точки приложения ударной силы к поверхности мяча, скорости ракетки, траектории ее движения и наклона ударной поверхности.

Следовательно, применяя технический прием, игрок решает задачу управления полетом мяча путем изменения скорости, траектории, наклона и точки соприкосновения ракетки с мячом. Движение мяча сложное и состоит из двух параметров: поступательного, в котором движение всех точек поверхности мяча одинаковое, и вращательного, когда точки поверхности мяча вращаются вокруг осей, проходящих через центр мяча.

Направление поступательного движения мяча и величина поступательной скорости, а также направление и скорость вращения мяча, а, следовательно, и траектория полета мяча зависят от направления вектора и величины ударной силы, возникающей при ударении мяча с ракеткой. При прохождении вектора ударной силы через центр мяча ему сообщается максимум поступательного движения, которое зависит от скорости ударного звена в момент удара, величины ударной массы и времени ударного взаимодействия.

Большое значение также имеют физические свойства соприкасающихся поверхностей — это упругость мяча, основания ракетки и накладок.

При плоском ударе мячу не придается вращение, если линия приложения силы абсолютно точно проходит через центр мяча — 0. В этом случае мяч может обладать только определенной скоростью поступательного движения и не имеет вращения. Если при ударе по мячу линия приложения силы F не проходит через центр мяча и если из центра мяча на эту линию EF можно опустить перпендикуляр, то расстояние L можно рассматривать как плечо силы. Появление плеча силы разлагает действующую на мяч силу F на силу f, перпендикулярную к плоскости ракетки, и силу S, параллельную плоскости ракетки; первая придает мячу поступательное горизонтальное движение, а вторая — вращательное.

При ударе по мячу ракетка придает мячу поступательную скорость, направленную перпендикулярно своей плоскости, и вращательную, направленную параллельно плоскости ракетки, которая и является основной причиной вращения мяча. При этом, чем больше плечо вращательной силы, тем интенсивнее вращение. А чем больше поступательная сила, тем быстрее мяч летит вперед. Исходя из второго закона Ньютона, поступательную силу удара можно определить по формуле:

F = m Vo /t

где т — ударная масса; Vo — скорость этой массы в момент соударения; t — время

взаимодействия, соударяющихся тел.

Таким образом, на величину силы удара влияют: скорость движения и величина ударной массы, а также время ударного взаимодействия. Если линия действия ударной силы проходит по касательной к поверхности мяча, появляется угловая скорость (вращательное движение мяча), которая при одинаковой ударной силе зависит от величины плеча силы.

Сила вращения мяча зависит от момента силы:

M=Fp,

где М — момент силы; F — сила; р — плечо силы.

В настоящее время принято считать, что большинство ударных действий выполняется по механизму «хлыста», основанному на последовательном разгоне, передаче энергии с одного звена на другое и последовательном торможении звеньев тела. Следовательно, решая задачу увеличения поступательной скорости полета мяча, спортсмен стремится максимально увеличить скорость дистального участка руки — кисти и ракетки — за счет ускорения плеча с последующим его торможением и разгоном предплечья с последующим его торможением и разгоном кисти. Однако увеличение ударной массы возможно лишь за счет жесткой фиксации звеньев плечевого пояса (кинематической цепочки) в момент удара.

Движущая сила мяча при соударении с ракеткой. Эта сила зависит от величины силового импульса при соударении:

J\*S\*> No,

где — силовой импульс; Sl° — площадь взаимодействия ракетки с мячом; TV — ударная моментная сила, которая действует очень коротко, dt — дифференциал времени.

Величина импульса действует на величину движения мяча. Нем больше импульс, тем больше движущая сила мяча и быстрота ert движения. Кинетическая энергия «силового эффекта» при топ-спинах будет равна сумме двух движений — поступательного и вращательного.

J=S\*Ndt=m (V- V1),

где т — масса мяча; V — скорость мяча до удара; V1 — скорость мяча после удара.

Левая сторона уравнения — импульс силы удара, правая — изменение движущей силы мяча.

Исследователями выявлены максимальные скорости полета и вращения мяча. По данным П. Шильца (P. Schiltz, 1992), скорость мяча диаметром 38 мм и весом 2,5 г при выполнении завершающего удара составляет 180 км/ч, т.е. 50 м/с, а вращение мяча — 130—170 об/с. По данным К.Тифенбахера, Р. Сейделя, А.Дюрея (1996), скорость мяча при ударе достигает 30 м/с, а вращение мяча — 157 об/с. Однако эти показатели зависят от материала накладок ракетки и характеристик мяча. Известно также, что средняя скорость полета мяча в настольном теннисе составляет 70% скорости его вылета. Удары, выполняемые различными частями плоскости ракетки, оказывают определенное воздействие на скорость вращения мяча. Чем ближе к ручке ракетки прикасается мяч, тем меньше радиус движения ракетки и тем меньше ее линейная и угловая скорости в точке соприкосновения с мячом. Поэтому, придавая мячу вращение, нужно стараться выполнить удар как можно ближе к носу ракетки. Для увеличения скорости вращения при выполнении технических приемов с верхним вращением желательно выполнять удары верхней частью середины плоскости ракетки. Кроме того, при срезке, подрезке или подаче с нижним вращением силу вращения можно увеличить, если мяч коснется в нижней части середины плоскости ракетки.

Для выполнения откидки наиболее подходящая часть — центр ракетки; для срезки — середина нижнего края; для накатов — середина нижней части; для топ-спинов — середина верхней части; для подрезки, принимая топ-спин, — середина нижней части, а принимая накат — середина верхней части ракетки; для выполнения подставки — середина верхней части ракетки.

Место контакта мяча с ракеткой. Для придания мячу необходимого вращения большое значение имеет место удара по мячу. Соударение может производиться в центр мяча (центральное соударение), тогда движение ракетки совпадает с вектором движения мяча, или по касательной, под определенным углом к вектору движения мяча, при этом точка касательного удара ракеткой по мячу может быть, как в верхней половине мяча, так и в нижней.

Выполняя движение по касательной траектории к мячу, ракетка проходит определенный путь, придавая при этом мячу верхнее или нижнее вращение. Форма траектории движения ракетки также оказывает определенное воздействие на поступательную и вращательную скорость полета мяча. Траектория, которую ракетка описывает в пространстве, обычно обозначается линией, называется вектором, и может быть прямолинейной, вогнутой, выгнутой. На ней выделяются три точки: начало движения, момент контакта с мячом, окончание движения. Форма траектории движения ракетки по направлению к мячу может способствовать усилению вращения мяча. Однако при выполнении подрезки, подачи с сильным нижним вращением или топ-спина теннисисты применяют различные формы траектории движения ракетки. Так, при ударе по мячу по выгнутой траектории, когда ракетка движется от мяча, его вращение несколько увеличивается, а поступательная скорость уменьшается.

Немаловажное значение имеет влияние угла наклона ракетки на траекторию полета мяча, т. е. положение плоскости игровой поверхности ракетки к направлению траектории.

Ракетка может располагаться: прямо — т.е. перпендикулярно плоскости стола; в закрытом положении — верхняя часть ракетки наклонена вперед, в направлении движения; в открытом положении — верхняя часть ракетки наклонена назад, в направлении, противоположном движению.

Угол наклона ракетки влияет на высоту траектории полета мяча и дальность его полета. Если ракетка наклонена немного вперед, она соприкасается с мячом своей верхней частью в центре, что может снизить высоту траектории полета мяча и сократить его дальность. Чем больше угол наклона ракетки вперед, тем ниже высота траектории полета отраженного мяча, тем короче игровая зона. И напротив, если ракетка отклонена немного назад, то мяч касается ее в нижней части середины, что повышает траекторию его полета и увеличивает его дальность. Чем больше угол отклонения ракетки назад, тем выше траектория полета ответного мяча, но дальность его полета при этом сокращается и даже есть опасность возврата мяча на свою половину.

Итак, на траекторию полета мяча и его скорость после удара влияют следующие параметры: скорость вылета мяча, масса мяча, угол и высота вылета мяча, направление силы удара относительно горизонтали и центра массы мяча, сопротивление внешних сил (воздуха, силы тяжести и др.).

При этом главный показатель эффективности современной игры — скорость вращения мяча — тесно связан с направлением движения ракетки, величиной начальной силы, характером технического приема, местом соприкосновения ракетки с мячом, а также с формой траектории движения ракетки.

Следовательно, чтобы придать мячу сильное вращение, необходимо обращать внимание на следующие моменты:

- удалять точку приложения силы от центра мяча, увеличивая тем самым плечо силы для увеличения силы трения;

- увеличивать скорость движения ракетки для удара по мячу, чтобы увеличить действие трения ракетки на мяч;

- выбирать ракетку с такими накладками, которые позволяют увеличить силу трения при выполнении топ-спинов и подрезок;

- выполнять топ-спин и подрезку соответствующим местом ракетки для усиления вращения мяча;

- выполнять топ-спин и подрезку с траекторией движения ракетки по направлению к мячу, что усиливает его вращение.

**4.1.4. Основные технические приемы игры**

Развитие техники настольного тенниса выражается в формировании новых разновидностей и вариантов технических приемов, Деталей их выполнения, изменения пространственных и временных характеристик, что формирует и индивидуальную технику игры, ее стиль. Однако, несомненно, есть общие принципы выполнения и применения приемов, а, следовательно, возможен единый подход к их пониманию и описанию, к их последовательной классификации.

Исходные положения (стойки)

Для выполнения любого технического приема необходимо принять исходное положение (ИП), так называемую стойку, из которой удобно выполнять тот или иной технический прием. Игрок перед приемом мяча занимает удобную позицию, из которой он сможет мгновенно стартовать для выполнения удара. Ведь суть игры заключается в обмене ударами (не считая подач), которые происходят через 0,8—1,2 с, и в ходе одного поединка теннисист выполняет от 200 до 1000 ударов. Игроку все время приходится принимать стойки готовности. Исходное положение игрока определяется его анатомическим строением, стилем игры, спортивной квалификацией. Оно характеризуется положением тела игрока и его местонахождением относительно середины стола и игровой площади перед приемом подачи и при переходе во время игры от одного технического приема к другому. Игровые стойки разделяются на позиции (позы) для выполнения различных ударов, стойки для приема подач и стойки при выполнении своих подач. Характер стоек влияет на интенсивность и размах последующих движений, во многом определяет качество выполнения того или иного технического приема.

По положению теннисиста относительно стола классифицируются три основные стойки теннисиста: правосторонняя, нейтральная (или основная) и левосторонняя. Если спортсмен стоит лицом к столу — это нейтральная стойка, правым боком к столу — левосторонняя стойка, левым боком к столу — правосторонняя стойка.

Кроме того, по отношению к столу теннисист может находиться вполоборота или боком. Стойка вполоборота применяется, когда теннисист выполняет удары по диагонали. Когда же необходимо выполнять удары по прямой, теннисист разворачивается боком, чтобы точнее направить мяч и усилить работу туловища. Однако теннисист может находиться в этих стойках в любых игровых зонах площадки. По расположению теннисиста на игровой площадке относительно стола выделяют стойки в ближней зоне, в средней и дальней зонах, а также в левом углу, в середине и в правом углу стола. Очень часто игроки с односторонним стилем игры (в основном — справа) передвигаются по площадке в правосторонней стойке и из левого угла стола могут выполнять удары справа, находясь в правосторонней стойке. В зависимости от угла сгибания ног и по расположению общего центра тяжести над землей различают высокую, среднюю и низкую стойки. По ширине расположения стоп стойки классифицируют как широкую — когда ноги расположены намного шире плеч, среднюю — когда стопы располагаются на ширине или чуть шире плеч, и узкую — когда стопы уже ширины плеч теннисиста. При ширине постановки ног следует учитывать следующее:

- слишком широкое разведение ног увеличивает площадь опоры и расширяет пространственный диапазон действия игрока, но снижает стартовую скорость в смене позиций;

- незначительное разведение ног позволяет сохранить стартовую готовность, но уменьшает диапазон действий и устойчивость;

- наиболее рациональным считается среднее положение, ориентиром которого является ширина плеч. Однако ширина плеч — ориентир постановки ступней ног, предпочтительный для игроков, рост которых 160—170 см. При меньшем росте ноги ставятся ближе, чтобы повысить подвижность и стартовую скорость. А высокие спортсмены расставляют ноги шире, увеличивая таким образом зону своих двигательных действий без перемещения ног.

Стойки различаются также по тому, как общий центр тяжести (ОЦТ) переносится на

ступню:

- стойка на полной ступне обеспечивает максимальную площадь опоры, но снижает готовность к старту на мяч;

- стойка на носках обеспечивает максимальную готовность к старту на мяч, но снижает до минимума устойчивость;

- наиболее рациональным является среднее положение, когда ОЦТ слегка смещен вперед на носки, а пятки чуть отрываются от пола. Вес тела игрока должен приходиться на внутренние передние части стоп — это позволяет игроку быстрее сдвинуться для приема мяча. Чтобы легче перенести вес тела на внутреннюю часть стопы для выполнения разворота туловища во время замаха, колени сводятся немного вместе.

В положении нейтральной стойки спортсмен располагается лицом к столу; ноги чуть согнуты в коленях на ширине плеч или чуть шире; стопы параллельны или немного развернуты, пятки приподняты, вес тела приходится на носки. Если стопы слишком сильно разведены, то трудно держать центр тяжести на передней внутренней части стоп, а, следовательно, невозможно мгновенно совершить перемещение к мячу. В «японской школе» настольного тенниса игрок в основной стойке опирается на стопы, немного повернутые внутрь, пятки наружу, колени внутрь. Туловище в основной стойке слегка наклонено вперед, плечи раскрепощены, обе руки согнуты в локтях почти под прямым углом и находятся перед туловищем теннисиста, что составляет равносторонний

треугольник. Локоть руки, удерживающей ракетку, при таком положении находится от туловища на Расстоянии, приблизительно равном ширине кулака. Голова поднята, взгляд направлен вперед, чтобы следить за полетом мяча. Стойка достаточно устойчива и позволяет быстро и с наименьшими затратами переместиться в нужном направлении. Из стойки на слишком прямых ногах и с несколько отклоненным назад центром тяжести тела трудно быстро начать движение, сильно оттолкнуться. А согнутые ноги, как заряженные пружины, позволяют быстро включиться для любого вида передвижения. Устойчивое положение на носках с перенесенным вперед центром тяжести позволяет с наименьшими усилиями начать двигаться в нужном направлении.

В положении левосторонней стойки теннисист принимает то же положение, что и при нейтральной стойке, только вполоборота влево, располагаясь правым боком к столу. Такое положение теннисист выбирает для более удобного выполнения замаха и самого удара слева. Однако увеличение игровых скоростей и совершенствование материала ракетки требуют и позволяют выполнять многие удары слева из положения лицом к столу, необязательно в левой стойке. Это дает выигрыш во времени и позволяет маскировать направление полета мяча, придавая особую притягательность игре слева. В положении правосторонней стойки теннисист располагается вполоборота вправо левым боком к столу — для выполнения ударов справа. При занятии правосторонней стойки левая нога чуть выдвигается вперед, а туловище немного наклонено вперед и повернуто вполоборота левым боком к противнику. Это позволяет отвести для замаха назад правое плечо. Рука с ракеткой согнута в локте, ракетка на уровне локтя обращена игровой поверхностью к столу. Левая рука занимает положение, сходное с положением игровой руки. Мы описали установочные, традиционные принципы правильной стойки, однако для каждого теннисиста характерна своя, ему присущая стойка. Исходное положение зависит от индивидуальных и технических особенностей спортсмена, его роста и морфологических характеристик, скорости реакции, координации движений, стиля игры и других характеристик.

Так, в современном настольном теннисе удары слева часто производятся не из классической левосторонней стойки, а из нейтральной или правосторонней (корпус развернут примерно под 30-градусным углом к крайней линии стола). Эту классическую для «правостороннего» игрока стойку (левая нога вперед) он старается сохранять в любых игровых ситуациях. Игроки атакующего стиля, стремящиеся выиграть очки с помощью быстрых и сверхсильных крученых ударов справа, все чаще стали принимать исходное положение в левой части стола. Это позволяет с помощью технических приемов справа, т. е. сильной стороной, контролировать большую часть стола. Высокорослые теннисисты занимают исходное положение дальше от стола, чем низкорослые. Обычно расстояние от края стола до игрока, готовящегося к приему подачи, колеблется от 50 до 100 см, а при выполнении своей подачи — от 10 до 70 см. Исходное положение при выполнении подачи зависит также от типа выполняемой или принимаемой подачи, от способа держания ракетки. При игре горизонтальной хваткой теннисист располагается ближе к середине стола в отличие от вертикальной хватки, когда спортсмен старается сместиться ближе к левому углу, чтобы прикрыть свою более уязвимую сторону. При этом расстояние между игроком, ожидающим приема мяча, и столом примерно соответствует длине вытянутой руки принимающего вместе с ракеткой.

Если спортсмен одинаково успешно принимает подачи и слева, и справа, он располагается на приеме подач напротив середины стола, лицом к столу, при этом ступни почти параллельны и смотрят вперед. Если спортсмен отдает предпочтение игре справа, то при приеме подачи он занимает позицию несколько левее середины стола и в правой стойке (хотя бы в положении ступней). Многие ведущие спортсмены в стойке на приеме подачи едва заметно переступают ногами, как бы раскачивая центр тяжести, создавая «эффект рекуперации». Такое переступание обеспечивает старт сходу, который всегда быстрее, чем старт с места.

Педагогические рекомендации. Первое и основное требование к стойке: она должна быть естественной, органичной. Поз, связанных с большим мышечным напряжением, надо избегать. Второе требование по важности не уступает первому: стойка перед началом розыгрыша очка должна обеспечивать и физически, и по уровню внимания как можно более быстрый старт для выполнения ударных ответных действий в любом направлении — и влево, и вправо, и вперед, и даже назад.

Третье требование — необходимо быть внимательным, в постоянной готовности. Для отработки исходного положения рекомендуется много перемещаться в основной стойке не только у стола, но и во время разминки, в имитационных упражнениях. Полезно в положении полуприседа прыгать на скакалке, жонглировать мячом, проводить эстафеты, выполнять разные прыжки. Неблагоприятным фактором является то, что при долгом нахождении в положении основной стойки теннисист приобретает некоторую сутуловатость. Чтобы ее избежать, необходимы корректирующие упражнения для осанки, упражнения для укрепления мышц верхнего плечевого пояса и подвижности суставов.

Общими моментами, характерными для естественной стойки являются следующие:

- носки немного разведены;

- ОЦТ переносится на передние части ступней;

- пятки немного приподняты;

- ноги согнуты в коленях, колени направлены внутрь, расстояние между ними больше, чем между пятками, туловище слегка наклонено;

- постоянное перенесение тяжести тела с одной ноги на другую — тем самым повышается готовность к старту;

- плечи раскрепощены;

- рука, держащая ракетку, согнута в локте под прямым углом и находится перед туловищем;

- голова поднята, взгляд направлен вперед, чтобы игрок мог следить за полетом мяча;

- все мышцы тела расслаблены.

Способы передвижений

Быстрая смена игровых ситуаций требует от теннисиста частой и рациональной смены исходных положений. Передвижения — основа игры в настольный теннис. С ускорением темпа игры и сокращением времени розыгрыша очка все важнее становится своевременность и точность передвижений. Первое «золотое правило» игры гласит:

своевременное принятие правильной позиции не менее, а может, даже и более важно для выполнения технического приема, чем собственно правильное его выполнение. Перемещения теннисиста во время игры должны носить рациональный характер и выполняться как можно в более короткий промежуток времени — между ударами, а не в момент выполнения технического приема. Часто можно видеть, как начинающий спортсмен «замирает» после удара, следя за результатами своих действий, и совершенно забывает о необходимости подготовки к следующему удару. Можно также заметить, как многие уже опытные теннисисты выполняют внешне эффективные прыжки и рывки, на самом деле почти бесполезные, так как спортсмен поздно начинает движение к мячу и оказывается в неудобном для выполнения удара положении. Но бывает иначе: теннисист всегда оказывается в нужном месте, не прилагая, казалось бы, к тому никаких усилий, так как свои передвижения выполняет между ударами, и наблюдателям они незаметны.

Во время игры теннисист вынужден перемещаться различными способами и в разных направлениях: вперед, назад, влево, вправо, по диагонали. Передвижения теннисиста базируются на шагательных движениях, но отличающихся от естественных шагов при ходьбе. Это обусловлено тем, что игрок перемещается на различные отрезки дистанции и в различных направлениях и должен постоянно находиться в игровой стойке и состоянии повышенной готовности к выполнению различных технических приемов.

Рассмотрим основные способы передвижения теннисиста.

Основным способом передвижений в игре являются шаги. Однако может быть и бесшажный способ передвижения, так как второе «золотое правило» игровой техники гласит: при выполнении любого технического приема туловище тоже должно принимать участие. В бесшажном передвижении спортсмен не отрывает ног от опоры, а перемещает только отдельные звенья опорно-двигательного аппарата. Такое перемещение может быть выполнено:

- без переноса центра тяжести (вынос руки в нужную точку траектории полета мяча);

- с незначительным переносом центра тяжести на ту или иную ногу;

- с полным переносом центра тяжести на одну из ног. Чаще всего этот способ применяется при приеме подачи или при выполнении технических приемов по отношению к мячу, оказавшемуся рядом с теннисистом. Шаги применяются чаще всего при перемещениях теннисиста на незначительные расстояния или чтобы занять правильную позицию. Под шагом понимают любое перемещение ноги с одновременным переносом центра тяжести тела на эту ногу, которая в таком случае считается шаговой, или переносной, а другая — опорной, или толчковой. При этом можно выделить три основных типа шага по ширине:

- неполный, или незначительный, полушаг;

- средний, или обычный;

- широкий.

Неполный шаг называют также полушагом. Центр тяжести перемещается одновременно с шаговой ногой в направлении передвижения, а при выполнении удара переносится на опорную ногу с выносом ее вперед. Полушаг выполняется в любом направлении, но шаговая нога при этом не пересекает линию опоры другой ноги. Такой способ передвижения называется одношажным.

Одношажный способ применяется для перемещения теннисиста на незначительные расстояния или для занятия нужной позиции, при этом шаговой является ближняя к мячу нога, а другая занимает позицию, необходимую для выполнения удара. Удар также может выполняться одновременно с шагом другой ноги, что значительно увеличивает силу удара. В зависимости от расстояния до мяча первый шаг может быть широким, обычным или незначительным. Непосредственно в игре теннисисты выполняют технические приемы в движении, т.е. с шагом вперед, вкладывая при этом в удар вес тела. К разновидностям одношажного способа передвижений относят переступания и выпады. Переступания применяются для поворотов на месте или незначительного передвижения вперед-назад, возможно сочетание двух, трех или более полушагов. Игрок как бы топчется на месте. Выпады применяются для выполнения одиночных защитных ударов. При отражении мяча делается быстрый очень широкий шаг правой или левой ногой в направлении предполагаемой точки удара и, после выполнения этого удара, толчком впереди стоящей ноги производится возвращение в исходную позицию. При выпаде игрок как бы садится в «полушпагат».

При выполнении выпада происходит перемещение центра тяжести с одновременным выполнением широкого шага, при котором нога в коленном суставе сгибается больше обычного, что затрудняет быстрое возвращение в исходное положение. Такой способ передвижения, как выпад, чаще применяют теннисисты защитного, чем атакующего, стиля. Выпады помогают приему коротких или косых мячей.

Часто используют выпады, когда при ведении игры быстрыми атакующими ударами неожиданно получают короткий мяч, по которому неудобно нанести удар. Опытные игроки выполняют выпады в любом направлении и с любой ноги.

Приставные шаги, как правило, применяются для перемещений вдоль стола вправо-влево. При этом первый, основной шаг выполняется ближней к мячу ногой, а вторая нога подтягивается до уровня основной стойки.

При значительном удалении мяча игрок может выполнить несколько приставных шагов.

Скрестные шаги теннисисты часто используют при перемещениях на более длинные расстояния и игре на средней или дальней дистанции от стола. При выполнении этого способа передвижения шаговая нога может переноситься впереди опорной — передний скрестный шаг или сзади — задний скрестный шаг, затем опорная нога подтягивается до расстояния первоначальной позиции. Обычно скрестные шаги выполняют с поворотом туловища и последующим приставным шагом или переступанием. При этом движение в направлении полета мяча начинает не ближняя, а дальняя (разноименная) к мячу нога. Например, при передвижении влево-вперед нужно сделать шаг правой ногой. Чаще скрестные шаги выполняют с поворотом туловища в направлении передвижения и последующим приставным шагом или переступанием. Удобно применять скрестные шаги при диагональных передвижениях. Причем для диагональных передвижений вперед используют передний скрестный шаг, а для диагональных передвижений назад — задний скрестный. Рывки по своей структуре движения близки к резким быстрым шагам, но центр тяжести при этом способе передвижения переносится раньше начала движения ногой. Рывки используются теннисистами, играющими преимущественно в защите вдали от стола или при временном переходе к защите. Наиболее часто применяются рывки с толчком обеими ногами, так как это позволяет сделать более быстрый и дальний прыжок за отскочившим мячом. При неожиданных атаках соперника (например, на близком расстоянии от стола нужно отразить укороченный или косо посланный мяч) теннисисты нередко совершают рывки и толчком одной ноги. Такие рывки выполняются толчком ноги, стоящей сзади.

При передвижениях теннисистов применяются также прыжки.

Можно выделить следующие разновидности прыжков: с двух ног на две, с одной ноги на две и с одной ноги на другую. Однако применяются прыжки довольно редко — лишь когда требуется отчаянное усилие отразить мощный удар из дальней зоны или, находясь на значительном расстоянии от стола, воспользоваться ошибкой соперника для проведения завершающего удара. Иногда во время напряженной игры теннисистам приходится выполнять удары в безопорной фазе прыжка. Рывки и прыжки с одной или двух ног как бы дополняют другие способы передвижения и не столь рациональны, так как требуют больших усилий. Кроме того, в прыжке часть времени игрок находится без опоры, что затрудняет точное управление ракеткой и может привести к потере равновесия; к тому же для возвращения в исходное положение и для перехода на новую позицию требуется значительно больше времени, чем при перемещении шагами.

Работу ног в игре так же, как и ударное движение, можно разделить на три основные фазы: подготовительную, рабочую (ударную) и заключительную.

В подготовительной фазе ударного движения ноги осуществляют выход в позицию для удара. В этой фазе возможно выполнение всех перечисленных вариантов передвижений. В рабочей (ударной) фазе ноги принимают участие в непосредственной реализации удара, выполняя при этом лишь бесшажные и одношажные перемещения в направлении удара. В заключительной фазе теннисист заканчивает ударное движение и принимает стойку наивысшей готовности к началу следующего удара. В связи с тем, что в данной фазе движения ног в основном зависят от сложившейся игровой ситуации, очень часто из-за лимита времени эта фаза переходит в подготовительную для следующего удара. При передвижении теннисиста к мячу во время игры возможны сочетания двух, трех и более способов перемещения. Критерием мастерства является рациональность движений. Работа ног безусловно определяет результативность игроков нападающего стиля и, даже в большей мере, защитников. От зоны игры зависят способы передвижений: в ближней зоне нужны быстрые перемещения — в основном вправо-влево, в средней зоне — чаще боковые, а также диагональные средней быстроты, в дальней зоне (3 — 5 м от стола) — такие же, как и в средней зоне, и кроме того, передвижения вперед-назад.

Принято считать, что перемещение на короткие расстояния следует начинать с близстоящей к столу ноги. Однако такие факторы развития настольного тенниса как убыстрение темпа игры, рост требований к надежности ударов, увеличение силы крученых ударов, развитие способов приема и обработки сверхкрученых мячей привели к тому, что спортсмен все чаще оказывается в нестандартных ситуациях. Вопрос о том, с какой ноги необходимо начинать движение, решается в современной игре в зависимости от следующих факторов: -от того, на какой ноге сосредоточен центр тяжести в момент начала движения, — толчковой должна быть та нога, на которую в данный момент перенесен центр тяжести; -от расстояния, на которое нужно переместиться, — при перемещении на большое расстояние — от одного угла стола до другого — требуется сделать иногда до трех приставных шагов, но если расстояние короткое, — например, при выполнении удара справа, — то, чтобы отразить мяч, часто бывает достаточно сделать только один скрестный шаг или выпад, что особенно целесообразно, если двигаться нужно не только в сторону, но вперед — в сторону; -от того, в каком направлении нужно начинать движение и какой технический прием будет выполнен, — этот вопрос возникает при приеме короткого мяча, когда игроку нужно переместиться вперед, либо при приеме длинного мяча, летящего в направлении центра тяжести принимающего; в обоих случаях выбор ноги, начинающей движение, зависит от того, каким способом спортсмен намерен отыграть мяч: если он желает применить плоский удар справа и послать короткий мяч, который отскочит у средней линии стола, то из исходного положения он должен сделать шаг вперед правой ногой; если же этот мяч можно закрутить, то спортсмен должен сделать шаг левой ногой по диагонали.

Однако при обучении необходимо добиваться отработки начала движения с той ноги, которая ближе к направлению движения. Только правильное и рациональное выполнение различных способов передвижения закладывает основу техники и ритма работы ног.

Практикой настольного тенниса выработаны основные правила передвижений, которых следует непременно придерживаться.

1. Шаги должны быть короткими, так как нельзя терять равновесие и надо вовремя встать в позицию удара.

2. Шаги не должны быть высокими, чтобы не терять время и равновесие.

3. Шаги должны быть быстрыми: импульс к движению должен быть мощный и динамичный.

4. Не надо делать лишних шагов — это трата лишнего времени.

5. Все шаги в игре применяются в комбинациях.

6. Выбор способов перемещения зависит от игровой ситуации и от индивидуальных возможностей игрока. Важно, чтобы игрок не тянулся к мячу, а подходил, чтобы выполнить свой сильнейший технический прием. Педагогические рекомендации. Все удары начинайте выполнять из правильного исходного положения, ведь от него зависит быстрота старта в нужном направлении.

При перемещениях сохраняйте основную стойку. Положение, необходимое для выполнения удара, принимайте в момент перед приземлением ног. После каждого удара кратчайшим путем возвращайтесь в исходное положение и готовьтесь к отражению следующего мяча. При любых способах передвижений в различных направлениях следите, чтобы центр тяжести тела приходился на носки и переносился в направлении передвижения и в направлении удара. Передвигаясь у стола, не суетитесь, двигайтесь легко, избегайте лишних движений, не нужно делать двух шагов, если можно сделать один. Лишние движения отнимают драгоценное время и мешают подготовке к удару. Постоянно совершенствуйте специальные физические качества: быстроту, гибкость, выносливость, координацию движений, особенно равновесие, так как большая часть движений в настольном теннисе выполняется стремительно, динамично и требует хорошей физической подготовленности. Учитесь передвигаться одинаково хорошо в разных направлениях, а также различными способами. Это повысит мастерство игры.

Не жалейте времени и внимания на освоение рациональных способов передвижений, так как умение правильно, рационально и быстро передвигаться — ключ к успеху в игре.

Для освоения и закрепления правильной техники передвижений используйте имитационные упражнения.

Способы держания ракетки (хватки)

В настольном теннисе способ держания ракетки называют хваткой. Различают горизонтальную (или европейскую) и вертикальную (или азиатскую) хватки. Названия способов держания ракетки происходят от положения ее оси относительно горизонта. В Европе и Америке подавляющее большинство теннисистов применяют классическую, горизонтальную хватку. Иногда ее называют английским термином «shakehand» — «рукопожатие», поскольку положение кисти при такой хватке в основном такое же, как при рукопожатии. В азиатских странах господствующее положение занимает вертикальная хватка, или хватка «пером». Она напоминает способ держания авторучки или палочек для еды. Однако в настоящее время большое количество азиатских теннисистов предпочитают играть, держа ракетку горизонтальной хваткой. На хватку ракетки влияют ее конструкция, а также техника игрока. В свою очередь хватка играет решающую роль в технике и тактике игры. Существует множество разновидностей горизонтальной и вертикальной хваток. Несомненно, что хватка сугубо индивидуальна.

Однако полезно классифицировать хватки по ряду общих признаков, характерных как для вертикального, так и для горизонтального способов держания ракетки. Хватки можно различать по расположению пальцев на ладонной и тыльной сторонах ракетки, по расположению ребра ракетки между большим и указательным пальцами, по силе и по глубине держания ракетки. При вертикальной хватке большой и указательный пальцы обхватывают ручку ракетки так, как обычно держат авторучку. Остальные пальцы удобно располагаются на тыльной стороне ракетки «веером» или накладываются один на другой «дугой». При этом дуга может быть расположена ближе к правому краю ракетки, ближе к середине или к левому краю ракетки. Есть разновидность хватки, при которой пальцы на тыльной стороне ракетки собраны в «кулак». По расположению пальцев на игровой поверхности ракетки можно выделить «кольцо» — когда большой и указательный пальцы плотно смыкаются друг с другом вокруг ручки и «клещи» — когда два пальца находятся на расстоянии друг от друга. «Кольцо» способствует увеличению подвижности кисти, но уменьшает силу удара. «Клещи» закрепощают кисть, при этом удар сильнее, но его технические возможности ограничены по сравнению с предыдущей хваткой. По ширине расстояния между большим и указательным пальцами различают «широкие клещи», «средние клещи», «узкие клещи». А по смещению пальцев относительно ручки различают «клещи, смещенные вправо от ручки» и «клещи, смещенные влево от ручки». Такая хватка обеспечивает высокую подвижность кисти, что позволяет выполнять сложные, сильно крученые подачи. Однако такой хваткой удобно отбивать мячи лишь ладонной стороной ракетки.

При горизонтальной хватке ручку ракетки обхватывают тремя пальцами — средним, безымянным и мизинцем; указательный вытянут вдоль тыльного края ракетки, а большой расположен на ладонной стороне ракетки и слегка соприкасается со средним пальцем. Ручка ракетки при этом ложится на ладонь руки по диагонали. Такой способ держания ракетки в нашей стране называли «хваткой ножа». При хватке «большого ножа» стороны игровой поверхности ракетки получают название «тыльная» и «ладонная». Ладонная — располагается со стороны ладони, а тыльная — соответственно с тыльной стороны, и при рассмотрении видов ударов их принято называть «ладонными» и «тыльными». В связи с тем, что большинство людей играют правой рукой, иногда удары ладонной стороной называют «правым ударом», а тыльной стороной — «левым». Однако, на наш взгляд, данная терминология неприемлема, ибо в работе с левшами возникает немало непонятных и даже казусных ситуаций. Чтобы в дальнейшем избавиться от путаницы в данном вопросе, введем следующие разграничения: если рассматривается структура движения, применимы понятия «ладонная» и «тыльная», а при характеристике конкретного игрока названия ударов будут определяться стороной относительно самого играющего, т.е. удары «справа» и «слева». Теннисисты все чаще отдают предпочтение горизонтальной хватке. Ведь этот способ держания ракетки имеет целый ряд достоинств. Горизонтальная хватка лучше всего подходит для выполнения разнообразных атакующих и защитных ударов. Она удобна тем, что позволяет одинаково эффективно играть обеими сторонами ракетки.

В горизонтальной хватке по расположению ребра ракетки между большим и указательным пальцами различают еле дующие разновидности:

-универсальная хватка — когда ребро ракетки находится между большим и указательным пальцами;

-со смещением ребра ракетки в сторону большого пальца;

-со смещением ребра ракетки в сторону указательного пальца.

Смещение ребра ракетки в сторону большого пальца позволяет усилить удары тыльной стороной ракетки; удары ладонной стороной слабее. Смещение ребра ракетки в сторону указательного пальца дает обратный эффект. Целесообразнее держать ракетку так, чтобы ребро ее находилось посередине между большим и указательным пальцами.

При горизонтальной хватке указательный и большой пальцы располагают либо на ручке, либо на игровой части ракетки ближе к ручке. По расположению большого и указательного пальцев на основании ракетки различают расположение их под острым углом, под прямым углом и вдоль остальных пальцев. Когда пальцы расположены на игровой поверхности ближе к ручке, легче изменить угол наклона ракетки и увеличить силу удара. Если пальцы располагать ближе к центру игровой поверхности ракетки, неизбежны ошибки — мяч будет часто попадать на них. Кроме того, такое расположение пальцев ограничивает гибкость кисти. По силе держания ракетки различают жесткую и мягкую хватки. При мягком обхвате ручки запястье более раскрепощено и свободно сгибается в любом направлении. В связи с этим может возникнуть некоторая излишняя подвижность, что затруднит принятие правильного положения ракетки во время ударов — появляется неуверенность, теряется чувство мяча. При жестком обхвате ручки ракетки возрастает надежность в игре, однако при этом ограничивается подвижность запястья, происходит его закрепощение, что также затрудняет возможность тонко чувствовать мяч. По глубине держания ракетки различают глубокую и неглубокую хватку. При глубокой хватке шейка ракетки глубоко уходит в выемку между большим и указательным пальцами. Такая хватка эффективна при игре подрезками, так как обеспечивает определенную жесткость. При неглубокой хватке указательный и большой пальцы, обхватывающие ракетку, смещены вниз, к концу ручки. Такая хватка способствует повышению кинетической энергии движения, необходимой для придания мячу сильного вращения. Горизонтальная хватка лучше всего подходит для выполнения разнообразных атакующих и защитных ударов. Она удобна тем, что позволяет одинаково эффективно играть обеими сторонами ракетки.

Педагогические рекомендации. Однозначный совет, какой выбрать способ держания ракетки, дать невозможно. Вероятнее всего, лучше тот способ, который более подходит к индивидуальным анатомо-физиологическим особенностям конкретного человека. Так, игра вертикальной хваткой требует быстроты, подвижности, ловкости, а для успешной игры горизонтальной хваткой нужны хорошая двигательная память, оперативность мышления и высокая координация движений. С точки зрения анатомо-физиологических характеристик игрока, а также его психологических особенностей и стиля игры можно дать следующие ориентировочные рекомендации по выбору хватки. Вертикальная хватка может быть рекомендована спортсменам:

-обладающим высоким уровнем (или потенциалом) быстроты;

-отличающимся высоким уровнем двигательной реакции и особенно высоким уровнем быстроты оценки игровой ситуации и выбора ответа;

-склонным по своему темпераменту и характеру к бескомпромиссным решительным (даже рискованным) действиям при широкой амплитуде движений;

-психологически не способным выдержать длительный, затяжной розыгрыш очка;

-имеющим длинные конечности.

Бытует мнение, что на вертикальную хватку надо ориентировать спортсменов маленького роста, юрких, подвижных. На самом же деле основное оружие вертикального способа держания ракетки — мощные, размашистые удары справа и необходимость покрытия больших расстояний для проведения атаки, в основном справа, а это прямо зависит от длины рычагов — конечностей. Иное дело, когда речь идет об игроках очень высокого роста. Такие спортсмены, как правило, неторопливы и не очень подвижны, им больше подойдет горизонтальная хватка. Основные ошибки, встречающиеся у игроков, применяющих горизонтальную хватку:

-удары выполняются нижним концом ракетки, направленной вертикально вниз; ракетка должна быть естественным продолжением предплечья, а нижний конец ракетки должен находиться в горизонтальном направлении влево или вправо;

-хватка ракетки сильно меняется в зависимости от характера удара.

Горизонтальная хватка может быть рекомендована спортсменам:

-проявляющим склонность к комбинационной и защитной игре;

-психологически настроенным на длительный розыгрыш очка;

-проявляющим склонность к финтам, обманным и замаскированным действиям;

-склонным к применению коротких, без широкой амплитуды движений, ударов.

Основные ошибки при использовании горизонтальной хватки:

-хватка в значительной степени меняется в зависимости от удара;

-слишком закрытая или слишком открытая хватки — препятствие для совершенствования техники; слишком жесткая хватка приводит к быстрому утомлению, к потере чувства мяча и чувствительности кисти (однако существует разница между жесткостью хватки в момент удара и в промежутках между ударами). Необходимо отдельно остановиться на хватках при выполнении различных видов подач. Большинство теннисистов для усиления бокового вращения и подвижности кисти меняют хватку, выпуская ручку ракетки и удерживая ее только большим и указательным пальцами, отгибают кисть так, что игровая поверхность ракетки располагается перпендикулярно поверхности стола, принимая почти вертикальное положение. Но подчеркнем: выбор способа перехватывания ракетки при выполнении подач должен зависеть от вида подачи и от техники ее выполнения.

Наряду с выбором правильной индивидуальной хватки необходимо подгонять ракетку по своей руке. Конфигурация ручки должна повторять очертание кисти. При этом свойства и ощущения отдохнувшей кисти и потной, разгоряченной в игре различны. Поэтому следует подгонять ручку ракетки не по спокойной, отдохнувшей кисти, а непосредственно в процессе игры.

Подачи

В настольном теннисе любое соприкосновение ракетки с мячом считается ударом, но удар, которым мяч вводится в игру, принято называть подачей и рассматривать как технический прием отдельно — это самостоятельная тема спортивной педагогики тенниса. Роль подач как технического приема, с которого начинается игра, и средства начала атаки сегодня признана всеми. Подачи в современном настольном теннисе представляют собой прием, существенно отличающийся от всех других, используемых в игре. Конечно, основной задачей остается введение мяча в игру. Однако в последнее время подача применяется и как средство активного нападения, позволяющее выиграть очко непосредственно после ее выполнения или через 1 — 2 хода (удара). В тактике нападающей игры подача играет первостепенную роль для захвата инициативы и подготовки завершающих ударов. Игрок за 5 партий выполняет в среднем 45 — 50 подач, а за 7 партий — около 70. Учитывая, что очко выигрывается в среднем за 3 — 4 удара, можно констатировать: треть всех ударов, выполняемых во время игры, — это подачи. Многие игроки, владеющие хорошими подачами, основанными на обманных действиях, выигрывают на своей подаче до 3—4 очков за одну партию. Были случаи, когда даже сильнейшие теннисисты на чемпионате мира в одной партии не приняли 15 подач от китайского спортсмена. Опытные игроки во время жребия стремятся оставить себе подачу на конец встречи. И при счете 7:8, 9:9 и 10:10 подают свои самые мощные сложные подачи, с сильным обманным вращением, стремясь выиграть очко или создать преимущество в его розыгрыше.

Подача приобрела большое значение не только в последние годы. Она всегда влияла на результат игры. Правила подачи формировались постепенно, и целью изменения правил выполнения подач было сделать игру более интересной. Последние изменения правил выполнения подач произошли в 2002 г. История выполнения подач богата коллизиями. Так, в 1930-е гг., когда по правилам не требовалось подбрасывать мяч вверх, некоторые игроки подкручивали мяч пальцами («fingerspin»). Такие подачи — на уровне фокусов, их трудно, почти невозможно было принимать. В связи с этим ИТТФ запретила выполнять такие подачи и ввела правило подброса мяча с открытой ладони.

В 1970—1975 гг. подачи стали выполнять, сильно подкручивая мяч, в 1973-м китайские теннисисты начали применять подачи с высоким подбросом мяча. Уже в 1977— 1980 гг. стали применяться подачи с очень низкой траекторией полета мяча, быстрые стремительные подачи в край стола, позже — подачи с обманной траекторией полета и отскока мяча от стола и короткие подачи, Дающие два отскока на половине стола принимающего. Современные игроки ищут новые пути к усложнению и разнообразию подач. Применяются разные обманные движения, финты, подачи со сверхсложным смешанным вращением, выполняется подброс мяча на высоту спортивного зала и т.п. Для подач особенно справедливо утверждение, что они индивидуальны и уникальны. Как раньше, так и сейчас вырастают свои «артисты подач», первооткрыватели, движущие и этот технический элемент вперед. Сегодня развитие техники подачи идет по пути подбора хватки ракетки, позволяющей оптимально использовать возможности для придания мячу большей скорости и вращения, и по пути маскировки подготовительных и ударных действий. Техника подач существенным образом отличается от других технических приемов. Причем особенности ее выполнения зафиксированы отдельным параграфом в правилах игры. Правилами предписывается начинать выполнение подачи с подброса мяча с открытой ладони вертикально вверх без подкручивания на высоту не менее 16 см. Выполнять удар можно по опускающемуся мячу так, чтобы он сначала коснулся половины стола подающего, а затем, перелетев через сетку, коснулся половины стола принимающего. При этом от момента подброса мяча до его соприкосновения с ракеткой он должен быть виден судье и принимающему игроку. При подаче никакая часть туловища или ракетка с мячом не должна заходить за концевую линию половины стола подающего.

Можно выделить специфические черты, присущие только подачам:

-удар не является ответным действием на летящий от соперника мяч; при подаче игрок может направить мяч на сторону соперника так, как ему хочется, а в ходе игры приходится иметь дело с мячом, пришедшим от соперника;

-мяч не имеет поступательного движения и вращения;

-можно не торопясь занять любое положение и принять любую стойку;

-подброшенный мяч должен находиться в строго определенном месте, характерном для данного способа подачи;

-траектория полета мяча после подачи ограничивается ближней к подающему половиной стола («своей» половиной). Подачи очень разнообразны. Существуют подачи, позволяющие использовать сильнейшие стороны своей техники, а также подачи, мешающие сопернику вести активную игру. Отличаются они в основном техникой выполнения. Классифицируют подачи по характеру полета мяча и по способу ввода его в игру. Полет мяча характеризуют: скорость полета и вращения, направление, начальная и конечная точки полета, крутизна траектории. Структуру выполнения подачи можно разложить на форму движения ракетки, характер движения руки и высоту подброса мяча (рис. 3.57). Выделяют четыре типа подач по форме движения ракетки: прямое движение, челночное («челнок»), маятникообразное («маятник»), веерообразное («веер»). Последние три относятся к обманным подачам. В характере движения руки выделяют кистевой, локтевой и плечевой, но характерны для техники подач больше кистевые и редко локтевые движения; плечевой характер движения руки практически не используется. Подброс мяча в соответствии с высотой подразделяют на низкий — 16 — 20 см над уровнем поверхности стола; средний — до 50 см.; высокий — свыше 50 см до нескольких метров.

В последнее время получили распространение длинные стремительные подачи с высоким подбросом мяча. Чем выше подброс, тем больше скорость падения мяча, что и используется подающим. Высокий подброс дает возможность хорошо размахнуться, придать мячу сильные и поступательное и вращательное движения. Кроме того, замах из-за спины помогает маскировать характер подачи; это и высокий полет мяча сковывают инициативу соперника, вынуждая его тратить много времени на слежение за мячом. Все это обусловило успех подач с высоким подбросом мяча. Угол подброса мяча может отклоняться от вертикали до 45° — так, чтобы удобно было замахнуться и выполнить подачу. Эффективность подач зависит от незначительных деталей движений, поэтому трудно найти даже две одинаковые подачи. Особого внимания требуют от соперника подачи, выполняемые левшой, — получается, как бы их зеркальное отражение.

В основе различных классификаций подач лежат различные признаки, по которым проводятся эти классификации, и соответственно существует много разногласий. Наиболее целесообразно выделить несколько основных признаков, по которым проще и объективнее можно проводить дифференцирование и анализ возможных вариантов выполнения первого удара в игре. К ним можно отнести следующие:

-место расположения игрока при выполнении подачи и сторона ракетки, которой выполняется подача (ладонная или тыльная);

-особенности движения ракетки и ее контакта с мячом;

-характер полета мяча — скорость полета, скорость и вид вращения, траектория полета (короткая или длинная);

-тактическое назначение подачи, т.е. откуда, куда и зачем направляется мяч.

Подачи классифицируют по месту расположения игрока в правой половине стола, в середине стола и в левой половине стола. При этом теннисист может из всех этих зон выполнять подачи как ладонной, так и тыльной стороной ракетки. Теннисисты, предпочитающие играть справа, часто выполняют подачи справа из левого угла стола — с захода, что дает им возможность начинать атаку, находясь в правосторонней стойке. А в парной игре спортсмены часто выполняют подачи слева из правого угла стола, давая возможность партнеру готовиться к выполнению удара.

По месту выполнения контакта ракетки с мячом выделяют подачи, выполняемые перед собой, справа от туловища и слева от туловища. В зависимости от тактических задач подачи длину траектории полета мяча разделяют на короткие, средние, длинные. При длинной подаче удар мяча на своей стороне должен происходить как можно ближе к задней линии стола. При короткой подаче первый отскок мяча должен быть как можно ближе к сетке. Подача считается по-настоящему короткой, если при свободном падении на стороне соперника мяч отскочит не менее двух раз. Короткими подачами ограничивают активность соперника, не дают произвести нападающий удар. Когда наступила эра мощных, быстрых топ-спинов, именно короткие подачи оказались очень действенным средством. Длинными, быстрыми, неожиданными подачами стремятся выбить соперника из удобной позиции, затруднить возможность атаковать с подачи.

Особое значение для придания мячу того или иного вращения имеет место контакта ракетки с мячом, т. е. какие части ракетки и мяча соприкасаются друг с другом. Теоретически при выполнении подачи мячу можно придать любой вид вращения из всех имеющихся, кроме того, подача может быть выполнена и без вращения. Таким образом, можно выделить 19 видов подач:

1)без вращения, называемая «плоская»;

2)с нижним вращением;

3)с верхним вращением;

4)с вращением вправо;

5)с вращением влево;

6)с вращением по ходу часовой стрелки — вправо;

7)с вращением против часовой стрелки — влево;

8)с вращением вверх—вправо;

9)с вращением вниз—влево;

10)с вращением вверх—влево;

11)с вращением вниз—вправо;

12)с правым верхним вращением;

13)с правым нижним вращением;

14)с левым верхним вращением;

15)с левым нижним вращением;

16)с верхне-правым вращением;

17)с верхне-левым вращением;

18) с нижне-правым вращением;

19)с нижне-левым вращением.

Можно выделить три основных вида траектории движения ракетки: поступательное, дугообразное и веерообразное. Выделяют такие типы подач: при поступательном движении руки с ракеткой — подача накатом, подача подрезкой и толчок, при дугообразном движении — подача «маятник», при возвратно поступательном — «челнок», при веерообразном — «веер». При поступательном движении ракетка выполняет почти горизонтальное движение вперед. Такая подача может выполняться толчком — когда ракетка под прямым углом к поверхности стола толкает мяч вперед. При этом мяч летит практически без вращения. Подача накатом выполняется слегка закрытой ракеткой движением вперед и немного вверх, мячу при этом придается верхнее вращение. При подаче подрезкой ракетка более открыта, а движение руки идет вперед и чуть вниз. Мячу придается нижнее вращение.

Для придания мячу бокового вращения движение руки с ракеткой также выполняется вперед в сторону, но при этом угол наклона ракетки относительно боковой линии стола изменен в правую или левую сторону. Мячу придается соответственно правое или левое боковое вращение. Такой вид подач используется, когда игрок занимает слишком близкую от стола позицию или смещается при приеме подачи в угол. Основные варианты выполнения подачи движением ракетки:

а) ракетка из «нормального» положения движется в направлении полета мяча, который в данном случае не получает вращения, и подача называется «плоской»;

б) «закрытая ракетка» — движение производится в направлении удара, но незначительно снизу-вверх, контакт с мячом осуществляется по его верхней части, как бы вскользь, и мячу придается незначительное верхнее вращение;

в) «открытая ракетка» — движение производится сверху вниз вперед, как бы под мяч, который получает незначительное нижнее вращение;

г) ракетка движется вперед так, что удар приходится по правой части мяча, который получает вращение вправо;

д) удар по левой стороне мяча — вращение влево. Используя описанные приемы, можно также послать мяч с вращением вверх-вправо или вверх-влево, вниз-вправо или вниз-влево. Для подачи «челнок» характерно возвратно-поступательное движение ракетки. В момент соударения ракетки с мячом наступает мгновенная остановка, после чего ракетка движется в обратном направлении. Ударяют по мячу обычно до остановки или сразу же после нее. В зависимости от выбора точки удара мячу может быть придано одно из двух противоположных по направлению вращений. Существенную роль играет, в какой плоскости движется ракетка — в горизонтальной или вертикальной. В первом случае будет верхнее или нижнее вращение, в другом — боковое вращение. Чтобы такая подача была эффективной, требуется большая тренировка: смена вращения мяча должна оставаться незаметной. При дугообразном движении ракетка перемещается по траектории маятника сверху вниз. Поэтому такой вид подач называется «маятник». Рука с ракеткой описывает полуокружность вокруг локтя, двигаясь сначала вниз — в сторону, затем двигается вверх— в сторону, причем движение можно выполнять разными сторонами ракетки, в разные моменты движения ракетки и разными точками на ракетке.

Игрок принимает левостороннюю или правостороннюю стойку в зависимости от того, какой стороной ракетки — закрытой или открытой будет выполняться подача (рис. 3.66, 3.67). В зависимости от того, в какой части движения происходит контакт ракетки с мячом — в начале, середине или в конце наносится удар, — мяч обретает соответственно нижнее, боковое или верхнее вращение. В соответствии с характером этого движения возможно сочетание верхних и нижних вращений мяча с боковыми вращениями.

Мяч вращается тем сильнее, чем выше скорость руки и кисти и чем «тоньше» соприкосновение накладки с мячом. Кистью можно создать различные вращения: двойное нижнее или двойное (смешанное) верхнее. При большой скорости выполнения подач такого типа очень трудно распознать характер вращения мяча, и поэтому они используются для захвата инициативы.

При веерообразных движениях ракетка перемещается по дугообразной траектории, описывая полукруг дугой вверх. Веерообразные подачи аналогичны маятникообразным, но отличаются лишь тем, что рука описывает полукруг не сверху вниз, а снизу-вверх. Удар по мячу обычно выполняют в восходящей части дуги, в верхней точке или в конце движения. Соответственно этому мячу придается верхнее, боковое или нижнее вращение. При этом подачи можно выполнять как перед собой, так и сбоку от себя.

При дугообразных и веерообразных траекториях ракетка выполняет движение вокруг мяча. При этом мяч «прокатывается» по поверхности ракетки. Дуга обычно вписывается в одну из рассмотренных плоскостей вращения, и направление движения ракетки совпадает с одним из видов вращения. В зависимости от варианта выполнения дуги мячу будет придаваться и соответствующее вращение.

Однако на этом вариативность подач «веер» не исчерпывается: «веер» может быть выгнутым или вогнутым, малым — кистевым, средним — в локтевом суставе, а «большой веер» описывается всей рукой. При выполнении подач широко применяются сложные приемы, которые иногда называют финтами. Если при выполнении дуги плоскость игровой поверхности ракетки располагается параллельно линии дуги, то такое исполнение подачи можно назвать простой дугой. На практике же чаше применяются так называемые сложные дуги. Их можно классифицировать.

1.Изменение положения плоскости ракетки относительно линии дуги, которое позволяет незаметно для соперника изменят как скорость, так и вид вращения мяча.

Контакт с мячом осуществляется разными частями ракетки, что и обеспечивает различие вращений при одном и том же рисунке движения ракетки. Например, в последнее время широкое распространение получила подача дугой в нижней горизонтально-фронтальной плоскости. Теннисист, играющий правой рукой, занимает позицию в левой части игровой зоны в 30—40 см от лицевой линии стола и выполняет дугообразное движение ракеткой справа-сверху-вниз-влево (к поясу). При этом ракетка держится только двумя пальцами — большим и указательным, чем увеличиваются амплитуда и свобода движения кисти. Большинство ведущих игроков при выполнении подачи таким способом применяют высокий подброс мяча.

2.Переход дуги из одной плоскости в другую; при таком способе также используются чередование ударов различными частями ракетки и высокий подброс мяча.

3.Сочетание двух разнонаправленных дуг — это один из наиболее обширных разделов вариантов выполнения подач. Возможны сочетания типов подач — «дуги» с толчком, или «дуги» с «веером», или двух «вееров», а точнее, переход в едином движении из одного «веера» в другой. Возможно и трехчастное сочетание, которое нередко применяется мастерами высокого класса. При выполнении этой подачи существенно меняется хватка ракетки. Для большей подвижности кисти полностью высвобождается ручка, а безымянный и указательный пальцы ложатся на тыльную сторону ракетки для увеличения чувства мяча. Движение выполняется сбоку от себя, ракетка движется сверху вниз и вперед, а в момент соударения с мячом ракетка открывается почти полностью и может выполнять движения в любом направлении, создавая сложные вращения и трудности в оценке этих вращений для соперника. Окончание движения короткое, перед собой.

Подачи могут преследовать следующие цели: обеспечить себе атаку, не дать атаковать сопернику, сразу выиграть очко. Для этих целей выполняются сложные подачи с различным направлением вращения мяча. Для них характерно выполнение контакта преимущественно резиной и губкой накладки без участия основания. Под простыми подачами следует понимать такие, при выполнении которых ракеткой производится движение по ходу придаваемого мячу вращения. К сложным в таком случае мы будем относить подачи со всевозможными отвлекающими соперника движениями — финтами и комбинированными вращениями в двух или даже трех плоскостях. Как правило, боковые вращения сопровождаются частично верхним или нижним вращением. Анализ частоты применения различных вариантов подач показывает возможность выделения трех функциональных групп: целесообразной, нецелесообразной и перспективной. Группа нецелесообразных подач характеризуется повышенной сложностью выполнения и низкой результативностью, и подачи этой группы в практике применяются крайне редко. Группа целесообразных подач характеризуется оптимальной степенью трудности выполнения и оптимальной результативностью приема, в связи с чем подачи данной группы используются в практике игроками различной квалификации достаточно часто. Перспективные подачи могут, не повышая степени трудности выполнения, в определенной мере увеличить конечный эффект технического приема, что улучшает общее качество игры спортсменов высшей квалификации. Основным критерием качества выполнения подачи является результирующая скорость вращения мяча. Она определяется скоростью движения ракетки в момент удара по мячу и углом наклона плоскости ракетки к направлению ее поступательного движения. Любая подача должна быть точно направлена в намеченное место на стороне стола соперника.

Чтобы подачи были результативными, нужно стремиться придавать мячу такое вращение, которое не позволит сопернику выполнить атакующий удар или же вообще отразить подачу; применять такие движения, по которым соперник не может предугадать, как полетит мяч. Почти неприметными движениями кисти и локтя можно по-разному воздействовать на мяч. Важную роль играют изготовленные из различных материалов накладки на разных сторонах ракетки. Поворачивая ракетку при подаче, можно ввести соперника в заблуждение. При этом ракетку следует держать более расслабленно, чем обычно, — благодаря этому и при европейской хватке может быть достигнуто необходимое раскрепощение кисти. Необходимо правильно выбирать момент подачи. В критических ситуациях большой эффект дает выжидание. В такие минуты нервы напряжены и у соперника, он дышит учащенно, иногда меняет стойку.

Подача мяча в свободный угол в момент вдоха или смещения соперника из исходного положения может принести успех. Следует использовать слабые стороны соперника, находить те точки стола, откуда ему трудно будет перейти в атаку. Особенно важны с этой точки зрения короткие подачи, когда мяч падает на стол непосредственно за сеткой. Наряду с короткими подачами необходимо выполнять подачи быстрыми плоскими или кручеными ударами при игре против защитников, а также против игры таких нападающих, которые оставляют свободной одну из сторон стола (в исходном положении). Целесообразно выполнять подачи как можно ближе к столу - тогда мяч быстрее перелетает на сторону соперника, оставляя ему меньше времени для принятия необходимой стойки и тактических решений.

Необходимо следить за тем, чтобы подача не была высокой для этого нужно, чтобы при подаче точка контакта мяча с ракеткой находилась не выше верхнего края сетки (16 см). Если же точка нанесения удара высока, более высоким будет и отскок. Важна быстрота выполнения подачи. Здесь особенно большое значение имеют действия предплечья и кисти, которые должны сообщить мячу соответствующую скорость и направление вращения. При подаче нет необходимости в слишком большой энергии поэтому локоть не надо удалять от туловища. Следует быть собранным и после подачи быстро занять исходное положение к очередному действию — удару.

Педагогические рекомендации. Необходимо учитывать следующие технические нюансы при выполнении подач. Хватка ракетки при выполнении подачи имеет свои особенности. Для увеличения подвижности кисти ручку ракетки держат несколько дальше и слабее, а саму ракетку удерживают только большим и указательным пальцами.

Перед началом подачи надо принять удобное исходное положение. Это поможет не только хорошо выполнить подачу, но и подготовиться к следующему после нее удару. Надо внимательно следить за углом наклона плоскости ракетки во время ее взаимодействия с мячом — от него зависит соотношение вращательной и поступательной скоростей мяча.

Заранее продумывайте, в какой части движения должно произойти соударение мяча и ракетки. Таким образом вы определяете направление вращения мяча. От активности кисти при ударе зависит качество выполненной подачи; старайтесь по возможности максимально расслабить кисть и выполнить не широкое, но хлесткое, с максимальным ускорением, движение. Большое тактическое значение имеет и очередность выполнения подач. Например, если вы два раза подряд подали короткую медленную подачу, то ваш соперник уже привык к ней и в трети» раз будет ожидать такую же подачу, стоя близко у стола. Используя этот момент, выполните длинную быструю подачу по диагонали. Это будет неожиданно для соперника, выбьет его из занято» позиции и позволит вам, если не выиграть очко, то вторым ударом завершить розыгрыш очка. Но есть еще и другие хитрости. Если вы выполняете подачу накатом, то старайтесь ударить по мячу, направляя руку больше вперед, низко над столом и ближе к краю своей половины стола. Тогда мяч будет иметь низкую траекторию полета и приземлится на задней линии стола соперника. Если же вы хотите выполнить короткую подачу, то лучше ее подавать с нижним вращением срезкой, при этом первый удар должен произойти ближе к сетке на своей половине стола; рука с ракеткой выполняет движение больше вниз, подкручивая мяч. При выполнении подачи важны скорость полета и сила вращения мяча, маскировка способа подачи, длина траектории и направление полета мяча (например, быстрая длинная «наскакивающая» подача по прямой или короткая с сильным смешанным нижнебоковым вращением в середину стола). Лучшими подачами считаются короткие низкие, быстрые «наскакивающие» и ультрасложные подачи. При подачах важнейшую роль играет кисть, но важно учесть точку соприкосновения с ракеткой, со столом и т.д. Подавая накатом, старайтесь ударить ниже и ближе к своему краю стола, а, чтобы подать короткую подачу, надо ракетку вести только вниз и целиться ближе к сетке на своей стороне стола. Подавая короткую подрезанную подачу, ее лучше направить в середину стола; при боковом левом вращении — направить в левый край стола; при правом вращении — глубоко вправо. Против соперника, атакующего с обеих сторон, самая эффективная подача — в середину стола (короткая и длинная), против сильного подрезающего — короткая и длинная плоская, против сильно крутящего опасно подавать длинные подрезанные подачи и т.д. Надо помнить следующие правила: если крученый мяч соперник возвращает крученым, то прилетит он очень подрезанный, если возвращает подрезкой — подрезанный, если толчком — почти плоский; если подрезанный мяч возвращает крученым — будет крученый, если подрезкой — сильно подрезанный или плоский (в случае, когда подрезка откручивается), если толчком — может быть подрезанный или крученый.

Прием подач. Подающий и принимающий вступают в борьбу еще до начала подачи.

Каждый хочет предугадать действия соперника и перехитрить его.

Основные тактические принципы приема подачи:

-антиципация (способность предугадать);

-неожиданность при приеме подачи;

-последовательность, соединение со следующими действиями. При приеме подачи важно помешать сопернику диктовать тактику и навязать свою. Ошибки при приеме недопустимы, они создают стресс, цепочку неудач, поэтому как подача, так и ее прием — первые удары — это самые важные удары в розыгрыше очка. Как подачи, так и приемы могут быть активными и пассивными. Для приема надо уметь «расшифровать» подачу соперника, ее маскировку, «ритуалы» и т.п., особенно, если это сложная подача. Готовясь к приему подачи, необходимо учитывать следующие моменты:

1. Конфигурация тела: ноги согнуты в коленях настолько, чтобы быстро стартовать; старт не с места, а как бы с ходу, поэтому ноги как пружинки.

2. Стартовые движения: динамичность позы (как бы с включенным мотором), т.е. нельзя допускать фиксированной стойки. Обязательны переступание, раскачивание центра тяжести тела, ограниченные сигналы нервов в мускулы.

3. Психологический тонус: недопустимы неуверенность, пассивность.

4. Внимание концентрированно, а мышцы свободны, лицо не напряжено.

5. Лучше не стоять чересчур близко к столу: подойти вперед всегда легче, чем отходить назад.

При приеме подачи важно обращать внимание на такие действия соперника:

-стойка соперника (например, больший разворот корпуса свидетельствует о намерении подач по прямой и т.п.);

-амплитуда (величина) замаха (при большом замахе труднее подать коротко и

медленно, при маленьком замахе — быстро и длинно);

-направление движения ракетки (вверх, вниз, вбок; сочетание двух видов вращения

— при подаче по диагонали рука движется наискосок вперед, а по прямой — рука прилагает усилие сзади-вперед);

-место соприкосновения ракетки с мячом;

-направление вращения мяча — по характеру его полета;

-различение подач по месту удара мяча (отскока) на половине стола соперника;

-определение силы подкрутки мяча (или — что идет плоский мяч), в том числе по интенсивности движения кисти при подаче;

-стиль подач соперника (последовательность подач — коротких, длинных, сложных и т.п., излюбленные варианты).

Применяются различные формы распознавания подач соперника.

По подготовке. Характер подготовки соперника к выполнению подачи может сообщить достаточно много полезной информации — как о технических параметрах подачи, так и о тактических намерениях соперника. Если ракетка для выполнения удара по мячу при подаче отводится влево, то скорее всего будет исполнена подача с боковым вращением, при приеме которой мяч будет стремиться сместиться к правому углу стола соперника. Вращение мяча при такой подаче облегчает выполнение ударов и топ-спинов справа и, напротив, затрудняет применение ударов с верхним вращением слева, поэтому направление вращения при такой подаче известно и тактическая направленность действий подающего ясна. Если идет подача справа из левого угла, то, как правило, такая подача будет опасной, только если она будет короткой, так как такая же подача, выполненная длинно, создает очень много возможностей для атаки из правого угла стола, подающего. Тактическая нацеленность такой подачи на активную игру справа со всего стола тоже довольно откровенна.

По темпу и характеру полета мяча. Пожалуй, труднее всего распознать хорошо замаскированную смену верхнего и нижнего вращений. В этом случае следует использовать знание характеристик полета мячей с верхним и нижним вращением: при верхнем вращении мяч летит сначала медленно, а затем наращивает скорость; при нижнем вращении наоборот — мяч отлетает от ракетки быстро, а затем начинает уменьшать скорость полета. Естественно, оценить подобные детали непросто, но речь ведь идет вовсе не о принятии решения в отдельном, поставившем в тупик случае, а о целенаправленной системе тренировки приема подач с различным направлением вращения мяча. По траектории полета и скорости мяча. Если траектория высокая и скорость большая, а мяч отскакивает за столом — это происходит от верхнего вращения или без вращения. Если же траектория низкая, скорость полета невысокая — он летит с нижним вращением. По звуку. Звук удара от пупырей сильнее, чем от накладок с ровной поверхностью (если накладки различные). Звук удара ракетки по мячу при подаче с верхним вращением отличается от звука при подаче с нижним вращением (хотя это трудно описать), звук удара ракетки по мячу изменяется и при различной силе и скорости вращения мяча при подаче, поэтому (если не мешает шум и др.) такой способ распознавания характера подач тоже возможен.

По опыту. За действиями партнера, а особенно соперника, надо уметь наблюдать.

Современная видеотехника представляет очень широкие возможности для изучения подач потенциальных соперников. Видеокамера вообще должна стать неизменным спутником тренера или спортсмена, но для изучения подач и их приема она просто незаменима. Подачи потенциального соперника подлежат изучению со следующих позиций: характер вращения мяча, направление полета, длина траектории полета, темп полета мяча; излюбленные подачи в их связи с особенностями стиля, ракетки, технико-тактический характер действий после приема подачи, игровая Позиция принимающего; излюбленные подачи при различном счете в партии, встрече, в зависимости от этапа соревнований. Прием подач с использованием знания каких-либо отдельных параметров не может быть абсолютно надежным — только если использовать весь комплекс предлагаемых наблюдений, можно надеяться на серьезное улучшение качества приема подач. Для приема подач используют различные активные технические приемы — флип, топ-спин, быстрая боковая подрезка, полуактивные — срезка, откидка и др. При приеме важна основная стойка: агрессивная или нацеленная на защиту. Важно прием подачи (особенно активный) сочетать, связать со следующими действиями. Стратегическая задача приема подач — лишить подающего возможности провести атаку вслед за подачей и поиск возможностей самому провести атакующие действия. Отсюда становятся определенными и тактические требования к приему: сильные вращения (топ-спин) или прямая атака с подач, выскакивающих за стол (длинные, в том числе и сложные по вращению; со средних по длине; с неудачных коротких); коротко или сложно по направлению и вращению, в том числе и длинно, откинуть или подрезать мяч с коротких подач; провести атаку с коротких подач (скидка — кистевой накат). Многие спортсмены уделяют приему подач значительно меньше времени в тренировочном процессе, чем другим действиям. Если игрок не умеет хорошо принять подачу, ни до каких контрнакатов, ударов дело просто не дойдет. Логика требует отрабатывать приемы подач. Следует применять в тренировочных условиях игровые упражнения, поднимающие значимость подач и их приема (повышенная оценка очками удачных подач или приема подач, постоянное выполнение подачи одним из партнеров).

Технические приемы без вращения мяча (толчок, откидка, подставка)

Классификация технических приемов в настольном теннисе многогранна, так же как сами технические приемы, выполняемые для отражения различных ударов. К структурным единицам классификации технических приемов можно отнести следующие показатели.

По месту выполнения перед туловищем: справа от туловища, слева от туловища, перед собой. По стороне ракетки: ладонной стороной, тыльной стороной. По характеру вращения мяча: с нижним вращением, с верхним вращением, с боковым вращением, со смешанным вращением, без вращения. По длине траектории полета мяча: короткий, средний, длинный, укороченный. По направлению выполнения технического приема: по диагонали, по прямой в середину (полудиагональ). По дистанции от стола при выполнении приема: на ближней дистанции, на средней дистанции, на дальней дистанции. По месту выполнения технического приема у стола: из левой половины стола, из правой половины стола, из середины стола. По моменту выполнения удара: с полулета, по восходящему мячу, в высшей точке, по опускающемуся, по опустившемуся мячу.

По основному движению руки: кистевой, локтевой, плечевой.

По силе выполнения технического действия: сильные, слабые, средние, заторможенные.

По высоте траектории полета мяча: высокий, низкий, средний (нормальный), зависающий.

По скорости полета мяча: быстрый, средний, медленный. А так как главными характеристиками технического приема являются направление и сила вращения мяча, то и рассматривать технические приемы нужно по этим характеристикам.

К группе технических приемов без вращения относятся: толчок, откидка, подставка.

К группе технических приемов с верхним вращением относятся: накат, топ-спин, топс-удар, крученая свеча.

К группе технических приемов с нижним вращением относятся: срезка, подрезка, запил, резаная свеча.

Особую группу составляют сложные технические приемы: финты, укоротки, скидки.

Рассмотрим технические приемы, которые самостоятельно практически не придают мячу вращение. К ним относятся: толчок, откидка и подставка.

Общая характеристика плоских мячей. Плоский удар (push shot) — толчок, один из старейших ударов, удар начинающих игроков. Эти удары в начальной стадии развития игры были основными, а удары с полулета (flat, halt-voley) считались атакующими. Плоские удары выполняются справа и слева (ладонной и тыльной ракеткой), в различных зонах игры, с различной интенсивностью. Различают толчок, откидку и подставку. С точки зрения практики эти плоские удары наиболее просты, здесь направление движения ракетки при соударении совпадает с полетом мяча — практически выполняется прямой центральный удар. Теннисист использует инерционные силы прилетающего мяча. Плоские удары могут быть «мягкие», медленные — толчок, откидка; скоростные, темповые — подставка; активные, «жесткие», завершающие — толчок. Толчок в современном настольном теннисе часто используют китайские теннисисты, жестко, с полулета незаметным движением кисти направляя мяч в уязвимое место соперника. Проведенные исследования позволили установить, что скорость полета мяча при таком ударе составляет 50 м/с (180 км/ч). Расчеты показывают, что для отражения мяча, летящего с такой скоростью, игрок имеет около 0,06 с. Если этот временной интервал сопоставить со временем зрительно-моторной реакции человек) (а она равна в среднем 0,25 с), то можно сделать заключение, что прямой удар в любую незащищенную точку стола неотразим. Эффективность применения этого удара зависит от высоты отскока мяча и дальности выполнения удара, расстояния его от сетки.

Откидка. Откидка выполняется так же, как толчок, — только по мячам, имеющим нижнее вращение. Чтобы мяч при взаимодействии с ракеткой не отскочил в стол на своей половине, необходимо ракетку открыть и как бы перекинуть мяч на сторону соперника. Таким способом перекидывания мяча часто пользуются любители или начинающие теннисисты, которые только овладевают способами обработки мячей с вращениями. Этот прием неэффективен так как по мячу без вращения с достаточно высокой траекторией полета сопернику легко начать атаку.

Подставка. Подставка (англ. blок, blockshot, blocking) — один из современных ударов защиты и нападения, хотя и относится к наиболее старым видам технических приемов. С появлением накладок типа сэндвич подставка приобрела второе рождение и на сегодняшний день является грозным оружием в борьбе с топ-спинами. Разумеется, сегодня этот удар отличается от своего предшественника, однако цель осталась прежней — как можно быстрее отразить мяч. В современном настольном теннисе подставка стала обязательным техническим приемом в арсенале игроков нападающего стиля. Тот нападающий, который не умеет принимать топ-спины подставкой, не может рассчитывать на успех в игре.

Характерная особенность подставки — игра вблизи стола, над столом, поэтому такой технический прием позволяет задавать темп, менять ритм, перехватывать инициативу в игре, рассеивать силы соперника, заставляя его быстро передвигаться. При выполнении подставки не нужен замах, нет необходимости сильно поворачиваться и перемещаться, многое компенсирует активная работа свободной кисти, а в ударе используется энергия прилетающего мяча. Однако из-за этого же подставка не пригодна для игры против подрезанных мячей. Пассивная подставка применяется в защите, а активная — как быстрый контрудар, который хорошо меняет ритм игры. Угол подводки ракетки к мячу зависит от места отскока и особенностей его вращения. Регулятором угла наклона ракетки является при подставке справа указательный палец, а при подставке слева — большой палец. Исходное положение в подготовительной фазе при выполнении подставки как слева, так и справа схоже, обычно это правосторонняя стойка (иногда нейтральная). Это не соответствует классике, но так легче с подставки слева переходить к выполнению топ-спина справа. Хотя при игре слева налево теннисисты и подставку слева выполняют из левосторонней стойки. Туловище чуть наклонено вперед, рука с ракеткой слегка вытянута вперед и согнута в локте — угол около 90°. Ракетка встречает мяч, соприкасается с поднимающимся мячом, при этом используется набранная им энергия. Замах при выполнении подставки практически отсутствует. Ракетка находится в нейтральном положении или чуть закрытая; У края стола или над его поверхностью; ось удара — локоть, предплечье параллельно поверхности стола и крайней линии его, рука слегка прижата к туловищу. Основной импульс выполняется предплечьем, а вспомогательный — кистью. Плечо и плечевой пояс в Ударах почти не участвуют. Ракетка движется вперед и чуть вверх, вправо — при подставке слева и влево — при подставке справа. В конце движения ракетка «закрывается». Движение короткое и заканчивается перед игроком. Туловище во время удара может немного нависать над столом. При окончании движения предплечье и кисть «закрывают» ракетку, удар заканчивается примерно на высоте груди, ракетка петлей вниз возвращается в исходное положение для следующего удара. Кисть в подставке справа участвует менее активно, чем при выполнении подставки слева.

Подставка может быть активной, пассивной, амортизирующей, замедляющей и подставкой подрезкой. Активная подставка — ракетка «закрывается» коротким движением предплечья и кисти вперед и вверх. Так как это ответный удар по мячу, имеющему большую кинетическую энергию, происходит быстрый активный толчок, что ускоряет полет мяча.

Пассивная подставка — ракетка мягко подводится к мячу, и он отскакивает от нее.

Обычно это удар начинающих или в ситуациях, когда игрок не успевает подготовиться к выполнению активной подставки или атакующим ударам.

Замедляющая {амортизирующая) подставка — при соударении ракетка чуть отодвигается назад, как бы гася поступающую скорость, и отскочивший мяч летит по короткой траектории, что усложняет ответ, обманывает соперника в скорости полета. Подставка подрезкой (стоп-подставка) — возможен возврат мяча движением короткой подрезки. Ракетка при этом движется сверху вниз вперед. Так отыгрывается короткий мяч, меняется ритм игры. Иногда при выполнении подставки мячу может придаваться боковое вращение. В этом случае рука с ракеткой движется больше не вперед, а в сторону, придавая мячу боковое вращение.

При выполнении подставки учтите следующие рекомендации.

Педагогические рекомендации. Следите, чтобы ракетка в момент удара находилась над столом, выше его поверхности или над крайней белой линией стола. Не принимайте мяч слишком вытянутой рукой далеко от себя, это затруднит контроль за полетом мяча.

Старайтесь выполнять удар по восходящему мячу или в высшей точке его отскока.

Оценивайте скорость и силу вращения приходящего мяча и правильно выбирайте угол наклона при подведении ракетки к мячу.

Используя подставку, старайтесь возвратить мяч на сторону соперника быстро и в неудобное для него место.

Технические приемы с нижним вращением (срезка, подрезка, запил, резаная свеча)

Технические приемы с нижним вращением — такие, как срезка, подрезка, запил и резаная свеча, — относят к ударам защитного характера. Их цель — обеспечить правильное и надежное отражение мяча на сторону соперника, одновременно создавая помехи для выполнения завершающих атакующих ударов. Однако, несмотря на то что мячи с нижним вращением летят с меньшей скоростью, чем при выполнении атакующих ударов, эти технические приемы представляют опасность, так как при обработке такого мяча он стремится отскочить вниз, что затрудняет нанесение прямых атакующих ударов.

Технические приемы с нижним вращением можно разделить на две группы: выполняемые на ближней дистанции и над столом — это срезки, а на средней и дальней дистанциях от стола — подрезки и резаные свечи. А такой удар, как запил, когда мячу придается очень сильное нижнее вращение, может выполняться на любой дистанции от стола. Срезку выполняют по мячам с нижним вращением, а подрезка применяется против нападающих ударов.

Срезка. Название этого удара (англ. chop, slice chop) произошло, очевидно, из-за сходства с движением, когда мы что-то срезаем: словно вы ребром ракетки срезаете крупную головку бутона цветка, стоящего на тонком длинном стебле, и при этом стараетесь, чтобы на ракетке остался только один бутон без стебля.

Срезка немного похожа на толчок или откидку, однако мячу при этом движении придается нижнее вращение. А если происходит обмен короткими мячами с нижним вращением, т. е. срезка на срезку, то такой прием «короткой» игры над столом по мячам с нижним вращением называется «кач» (от слова «качать») — перекидывать мяч.

В современном настольном теннисе важна игра над столом, так называемая «короткая» игра. И поэтому применение этого технического приема актуально. Неправильно думать, что при острой атакующей игре срезка теряет значение — она отличный промежуточный удар. Этот технический прием используется для отражения коротких и низких мячей, с которых трудно начать атаку. Его можно выполнять длиннее и короче, менять силу вращения, направлять в углы стола и в середину его. Две-три срезки хороши для подготовки атаки. Без срезки, как правило, не обходится ни одна игра на счет. Опытные игроки часто используют этот удар. Принять подачу, отразить короткий мяч или самому сыграть коротко, тем самым не дать возможности сопернику начать атаку — все это может осуществляться с помощью срезки. Мячу во время выполнения этого удара придается нижнее вращение, и летит он более медленно, по низкой траектории. Удар нужно выполнять по нижней левой четверти мяча. Мяч должен удариться чуть ниже середины ракетки. Ракетка как бы обходит вокруг мяча.

Срезку слева выполняют обычно из левосторонней стойки. Туловище чуть развернуто вполоборота влево и немного наклонено вперед. Ноги чуть согнуты в коленях и расставлены на ширину плеч: правая нога впереди под углом примерно 45° к столу, левая — сзади, параллельно задней линии стола. Руки согнуты в локтях и находятся перед грудью. Однако так же эффективно этот прием выполняется из стойки лицом к столу за счет выполнения хорошего замаха. Замах делается в основном движением предплечья вверх, а счет сгибания руки в локтевом суставе до острого угла. Обратите внимание: поднимается вверх и сгибает руку в локте предплечье, плечо находится в свободном, ненапряженном состоянии; локоть не поднят, ибо всякое поднимание локтя означает возникновение напряжения в плече. Одновременно с замахом вес тела переносится на левую ногу. Надо подобрать такое расстояние от мяча чтобы он был принят на ракетку в согнутом положении руки. Предплечье при ударе по мячу выполняет роль ударного механизма. Во время удара происходит ускоренное разгибание руки вперед-вниз в горизонтальное положение. При этом вес тела переносится с левой ноги на правую. Однако траектория движения не прямолинейна, а дугообразна.

В начале движения нос ракетки поднят вверх к левому плечу, а в конце направлен туда, куда посылается мяч. Срезка производится по мячу как можно раньше, буквально надо «соскрести» мяч с поверхности стола. Для того чтобы мяч летел по низкой траектории, необходимо регулировать угол наклона ракетки, а ее движение направлять на верхний белый край сетки. Ракетка должна придать мячу поступательную и вращательную скорости. Поэтому удар выполняется нижней половиной ракетки по нижней части мяча. Двигаясь с мячом и одновременно обгоняя его, она закручивает его в нужном направлении. Следует помнить, что угол наклона ракетки при контакте с мячом зависит от направления и скорости вращения приходящего мяча и от той скорости и силы вращения, которые желательно придать мячу. Срезка справа — более сложный технический прием, так как движение руки несколько неестественно. Этот прием выполняют ладонной стороной ракетки из правосторонней стойки. Туловище развернуто вполоборота вправо и немного наклонено вперед, правое плечо отведено для замаха вправо-назад и вверх. Ноги слегка согнуты в коленях и расставлены на ширину плеч; левая нога впереди, правая — сзади, параллельно задней линии стола. Вес тела приходится на носки. При выполнении срезки по прямой теннисист может развернуться и встать почти левым боком к столу, а при выполнении срезки из середины стола многие спортсмены делают выпад вперед правой ногой.

При замахе рука с ракеткой, сгибаясь, поднимается до уровня правого плеча, а затем, выпрямляясь, опускается вперед-вниз. Вес тела при этом переносится на левую ногу. Замах выполняется только предплечьем вверх за счет сгибания руки в локте. Предплечье и в этом ударе выполняет роль ударного звена, осуществляя ускоренное разгибание руки в локтевом суставе во время удара. Кисть поворачивает ракетку из почти перпендикулярного положения, когда она отклонена всего на 10—15°, в положение почти горизонтальное, выполняя удар нижней половиной ракетки по нижней части мяча. Плечо выполняет движение вперед, обеспечивая поступательное направление ракетки. Если удар выполнен перед туловищем играющего, а не сбоку и удалось совместить по времени ускорение предплечья и перенос тяжести тела с правой ноги на левую, то срезка справа становится неприятным для соперника, быстрым, острым и опасным ударом, вынуждающим сыграть в ответ пассивно. Если к моменту контакта мяча и ракетки угол между правым плечом и туловищем больше 50° или угол сгиба в локтевом суставе тупой, значит, игрок слишком далеко находится от мяча и есть необходимость переместиться вправо. Если к этому же моменту угол между правым плечом и туловищем меньше 35°, значит, игрок находится слишком близко к мячу и есть необходимость передвинуться влево. Срезкой можно играть как пассивно, медленно возвращая мячи на сторону соперника, так и активно, выполняя удары по восходящему мячу быстрыми резкими движениями, «рассеивая» короткие мячи по всему столу и тем самым мешая сопернику подготовить свою атаку. Срезкой можно и защищаться, переходя от срезки к подрезке. Изменив угол наклона ракетки, можно выполнять срезку и с нижнебоковым вращением.

Педагогические рекомендации. При срезке слева необходимо учитывать следующее.

При замахе не поднимайте руку выше и дальше плеча и не ограничивайте движение руки у живота. Движение выполняйте плавно, но с ускорением. В зависимости от направления (верхнее или нижнее) и силы вращения приходящего мяча меняйте угол наклона ракетки. Чем более сильное нижнее вращение имеет приходящий мяч, тем меньше угол наклона ракетки (она больше отклонена назад). По мячу ударяйте в высшей точке отскока, перед собой, не пропуская его назад, за себя. Руку после удара не останавливайте, а выпрямляйте до конца. При окончании движения не отводите руку далеко вправо — она должна идти вперед и вниз к сетке. При срезке справа придерживайтесь следующих правил. При замахе не поднимайте ракетку очень высоко, не прижигайте ее к правому плечу. При замахе не выставляйте локоть вперед — это помешает правильно выбрать угол наклона ракетки. Выпрямляя руку с ракеткой до конца, делайте движение плавно, но с ускорением; наибольшей скорости ракетка должна достигать в момент удара по мячу. Удар по мячу выполняйте в высшей точке его отскока, перед собой, не пропуская назад, за себя. При окончании движения руку с ракеткой ведите не вбок, а вперед—вниз к сетке.

Подрезка. Этот технический прием по форме движения аналогичен срезке, но выполняется более широкими движениями, на средней и дальней дистанциях от стола, по опускающемуся мячу. Применяется подрезка для отражения сильных ударов соперника и летящих с большой скоростью мячей: накатов, топ-спинов, топс-ударов и т. п. Мячу при этом сообщается сильное нижнее или нижнебоковое вращение. Название произошло от того, что мяч как бы подрезается широким движением руки с ракеткой. Используют этот прием чаще спортсмены защитного стиля. Подрезка (англ. backspin, underspin) выполняется по опускающемуся мячу, когда он находится ниже уровня сетки или даже игровой поверхности стола, на значительном удалении от него.

В связи с этим игрок имеет достаточно времени на подготовку к отражению мяча. Кроме того, мяч теряет свою первоначальную силу вращения и скорость полета. Подрезка имеет еще ряд особенностей. В результате сильного нижнего вращения происходит снижение скорости вращения и полета в конце траектории и мяч резко падает. Если он послан точно и низко над самой сеткой, то он почти вертикально отскакивает от стола, а по такому мячу трудно нанести завершающий удар. Игровые функции подрезки — стабильность и активность. Основная цель этого технического приема — обеспечить надежное отражение мяча, затруднить сопернику выполнение завершающих ударов. В былые времена теннисисты применяли подрезку как защитный прием. Однако появление топ-спина придало подрезке более активный характер, ее стали использовать и для подготовки атаки, а в наши дни и как атакующий и контратакующий удар. Большие возможности дает применение быстрой атакующей подрезки. Выполнение такого удара может застать соперника врасплох, вынудить его высоко отбить мяч. Подрезка слева имеет больше возможностей, чем подрезка справа, так как игрок может располагаться почти лицом к столу и отражать этим приемом мячи с большей площади стола. При подрезке слева игрок располагается вполоборота влево к столу, левая нога находится позади правой. При ударах слева туловище ограничивает амплитуду замаха, поэтому надо развернуться больше, чем при срезке влево, а правую руку с ракеткой отвести для замаха к левому плечу. При замахе правое плечо развернуто влево — вперед, ракетка в нейтральном положении или, чуть открытая согнутой в локте рукой, поднимается выше левого плеча, ее «нос» поднят вверх, локоть на уровне пояса, угол в локте — 50 — 70°.

Ударное движение производится усилиями предплечья и кисти, основной исполнитель — предплечье, однако вращение мячу сообщается больше кистью. Ракетка по дуге движется вниз — вперед, к колену правой ноги. Чем больше вращение мячу придано соперником, тем ракетка идет больше вниз, чем вперед.

Удар по мячу выполняется нижней половиной ракетки по нижнебоковой или нижней части мяча. Эффективнее подрезать мяч в высшей точке его отскока (или чуть позже). Если мяч имеет сильное вращение, то целесообразнее подождать, когда он потеряет большую часть своего вращения и скорости полета, и выполнить удар в опускающейся или даже опустившейся части траектории его полета. Центр тяжести в момент удара переносится с одноименной удару ноги на другую. Варианты подрезки:

-подрезка без сильного нижнего вращения, выполняется изменением угла наклона ракетки или посредством накладки типа «антиспин»;

-подрезка с приданием мячу почти бокового или нижнебокового вращения (англ. sidespin), искривляет траекторию полета мяча;

-подрезка завершающих ударов, выполняется быстрым, резким движением руки больше вниз, чем вперед. В современной технике выполнения подрезок иногда наблюдается стремление бить по мячу на высоте, равной уровня стола или на высоте сетки, чтобы придать полету мяча наиболее низкую траекторию. Траекторию движения руки стремятся сократить до минимума, необходимого для получения требуемой скорости.

Выполнение подрезки по топ-спинам — прием топ-спинов подрезкой является одним из важнейших технических элементов игроков защитного стиля. Различают два варианта исполнения этого приема:

-прием в очень низкой точке, когда эффект вращения сведен к минимуму, — это пассивный прием;

-удар по мячу быстрым и длинным движением подрезки — ракетка при коротком контакте с мячом нейтрализует приходящее вращение и придает ему новое вращательно-поступательное движение; в этом случае мяч принимается несколько раньше, обратная траектория является более крутой и имеет более активный, управляемый характер. В обоих случаях, в отличие от обычной защитной подрезки, угол наклона ракетки должен быть более закрытым, так как при открытом положении ракетки мяч летит за стол или по высокой траектории.

Педагогические рекомендации.

При подрезке слева учитывайте следующее. «Нос» ракетки в начале замаха поднимайте вверх на уровень левого плеча. Не выставляйте при этом локоть вперед, движение вниз—вперед выполняйте свободно. Подрезку делайте сбоку от себя, на линии левого плеча, но не перед животом и не слишком далеко от туловища; рука должна быть чуть согнута в локте. Это обеспечит движениям оптимальную амплитуду и скорость.

Следите за согласованностью движений, переносом веса тела с одной ноги на другую, координацией движений туловища, плеча, предплечья и кисти.

Подрезку выполняйте по мячу, находящемуся в высшей точке отскока (или чуть позже).

Выбирайте нужный угол наклона ракетки при ее подведении к летящему мячу с учетом силы его вращения и скорости полета. Это позволит избежать ошибок и низко, надежно послать мяч на сторону соперника.

Во время выполнения удара основное значение имеет активная работа предплечья и особенно кисти, которая способствует приданию мячу сильного нижнего вращения. При подрезке справа учитывайте следующее. Постановка ног — на ширине плеч, при этом левая нога чуть впереди, а туловище развернуто вполоборота вправо. В таком положении легче управлять полетом мяча. Следите, чтобы при выполнении замаха рука с ракеткой поднимаюсь не выше уровня головы и не отводилась слишком далеко назад за спину — это значительно снижает скорость ударного движения.

Выбор нужного угла наклона ракетки при ее подведении к летящему мячу позволит низко и надежно послать мяч на сторону соперника. Для придания мячу сильного нижнего вращения при выполнении удара чрезвычайно важна активная работа предплечья и особенно кисти, а также плеча и туловища. При выполнении подрезки не прижимайте локоть близко к туловищу — движение должно быть свободным и достаточно широким, чтобы обеспечить хороший контроль за полетом мяча. Чем дальше от стола выполняется удар, тем более широким должно быть движение. При выполнении подрезки следите также за согласованностью движений, перемещая вес тела с одной ноги на другую и координируя движения туловища и игровой руки.

Запил. Запил является оружием игроков, предпочитающих играть в защите. Тем не менее он с успехом может служить и тем, кто играет в нападении. Это та же подрезка, при выполнении которой мячу придается сильнейшее нижнее вращение. Для того чтобы правильно выполнить прием, нужна исключительно точная координация движений — чтобы мяч попал на ракетку как раз в момент максимального ускорения при резком движении кистью. При создании сильного нижнего вращения важно точно соразмерить скорость движения предплечья и кисти. Делается предварительное движение рукой мягко и плавно. Это несколько уменьшает скорость движения ракетки, но зато позволяет обеспечить необходимую точность ее подведения под мяч, а добавочная скорость достигается резким дополнительным движением кисти. Более легкий — другой вариант создания сильного нижнего вращения, когда ракетку свободно подводят к мячу (или ставят заранее в том месте, где его следует ожидать), а удар осуществляют резким кистевым движением. Однако при таком способе мячу придается больше вращательного движения и меньше поступательного, что затрудняет управление его полетом.

Можно добиться отличного запила движением одной кисти, придавая мячу при этом весьма высокую скорость вращения. Этот вариант выполнения технического приема не столь эффективен, как два предыдущих, однако имеет преимущество в том, что не требует большого замаха и может гораздо оперативнее применяться в игре.

Резаная свеча. Свечой называют такой технический прием, при котором мяч направляют по очень высокой траектории над сеткой. Резаная свеча — это когда движением подрезки мячу придается нижнее вращение. Управлять полетом мяча при выполнении резаной свечи достаточно сложно, что обусловлено спецификой аэродинамических характеристик траектории полета мячей с нижним вращением. Однако такой технический прием при правильном выполнении может вынудить соперника совершить ошибку. Резаная свеча относится к защитным техническим приемам. Обычно теннисисты применяют ее в тех случаях, когда вынуждены отойти от стола или, когда не остается времени для подготовки к активному отражению мяча. В подобных ситуациях широким движением снизу-вверх стремятся, придавая мячу нижнее вращение, перебросить его сопернику по крутой траектории, — во-первых, чтобы выиграть время для подготовки к следующему удару, а во-вторых, чтобы высоко отскочивший мяч вынудил соперника совершить ошибку. Однако в настоящее время свечу применяют и как активный атакующий прием, заставляющий соперника отойти от стола и даже защищаться.

Резаные свечи можно выполнять и справа, и слева, хотя не все спортсмены уверенно владеют этим приемом одинаково хорошо с двух сторон. Спецификой выполнения резаной свечи является момент удара по мячу. Удар должен быть выполнен по самой нижней части мяча, а ракетка должна идти не сверху вниз, а снизу-вверх, обрабатывая при этом мяч по обратной от игрока стороне.

При выполнении резаных свеч встречаются характерные ошибки:

-скованное короткое движение;

-отсутствие контроля за полетом мяча, что выражается в большом разбросе мячей на половине соперника;

-слабое вращение мяча.

Технические приемы с верхним вращением (накат, топ-спин, топс-удар, крученая свеча)

К техническим приемам с верхним вращением относят накаты (англ. lift), мало подкрученные, почти плоские удары (англ. drive), завершающие удары (англ. kill shot) и технические приемы, придающие мячу сильное верхнее вращение — топ спин (англ. topspin) и его варианты — топ-спин с верхнебоковым и боковым вращением (англ. sidespin) и крученая свеча (англ. loop). Все эти удары относятся к нападающим. По результатам анализа соревновательной деятельности игроков высокого класса, атакующие технические приемы с верхним вращением составляют 60,5 % от общего числа выполняемых приемов. Среди них накат применяется в 26,7 %, топ-спин — в 58,2 % и завершающий удар — в 15,1 % случаев. Это говорит о преимущественном использовании данных технических приемов в игровой деятельности.

К основным атакующим техническим приемам, часто и эффективно применяемым в игре, относятся: удар справа топ-спин справа и накат справа. Для всех технических приемов с верхним вращением характерна одинаковая общая структура движения. Все движения выполняются снизу—вверх—вперед, и ракетка из открытого положения, как бы обгоняя мяч, переходит в закрытое положение. Отличаются эти технические приемы только линейными и угловыми скоростями. Наименьшую поступательную и вращательную скорость имеет накат, наибольшую поступательную скорость — завершающий удар, наибольшая угловая скорость у топ-спина, а одинаково высокие поступательные и вращательные скорости у топс-удара. Существуют общие биомеханические особенности, которые характерны для выполнения всех технических приемов справа с верхним вращением. Рассмотрим эти особенности по фазам выполнения удара.

Топ-спин, завершающий удар. Он состоит из нескольких фаз.

1-я фаза — замах — из основной нейтральной стойки игрок делает шаг правой ногой в сторону. При этом левая нога впереди. Одновременно игрок немного скручивает туловище вправо, вес тела переносит на правую ногу и опускает правое плечо вниз. Плечо отведено от туловища на 30 — 45°. Угол в локтевом суставе — 95 — 120°. Кисть находится в несколько приведенном положении. Угол наклона и ориентация ракетки зависят от вида удара и от характера, прилетающего мяча. При приеме наката плоскость ракетки расположена вертикально или наклонена вперед (закрытая), при приеме топ-спина — наклонена вперед значительно больше, а против подрезки, наоборот, плоскость ракетки отклонена назад от вертикали (открытая ракетка).

Амплитуда замаха зависит от удара (при завершающем ударе рука отведена в плечевом суставе на 30 — 40°, в локтевом — до 140°). Для правильного выполнения топ-спина больше обычного сгибаются ноги (угол в коленном суставе — 90°), надо скрутить и наклонить туловище вправо—вниз на 40 — 50°. Часто топ-спин выполняется с замахом почти выпрямленной рукой. Амплитуда замаха зависит и от точки удара (по восходящему мячу она невелика). 2-я фаза — разгон ракетки (ускоренный вынос ракетки вперед) -начинается с разгибания правой ноги и поворота туловища вперед в направлении удара. Таз разворачивается в сторону удара. Предплечье играет важную роль ускорителя с точкой опоры в локтевом суставе. Плечо служит рычагом соединения с корпусом, перемещающим движение ног и корпуса. Ракетка движется по выпуклой траектории. Это происходит благодаря пронации предплечья. Плоскость ракетки поворачивается из вертикального положения в начале 2-й фазы в горизонтальное к концу 4-й фазы — торможения (поворота плоскости ракетки, т. е. «обкатывания» мяча не происходит), т.е. ориентация ракетки в фазе удара не применяется. Она зависит от точки приема мяча — при приеме падающего мяча она приоткрывается, а восходящего — закрывается. Направление полета мяча изменяется при помощи сгибания и разгибания руки в локтевом и лучезапястном суставах. Если игрок находится лицом к столу, то сыграть по прямой можно, лишь разогнув кисть и открыв ракетку.

В самой важной, 2-й фазе рука и ракетка двигаются с ускорением. Разгон ракетки начинается с движения ног и поворота туловища, затем рука начинает сгибаться в локте.

Во 2-й фазе обеспечивается скорость движения ракетки и ее ориентация в пространстве. В 3-й фазе (ударной) внести коррективы в движение уже нельзя. В этой фазе ноги согнуты во всех суставах, туловище наклонено вперед, ракетка встречает мяч несколько впереди— сбоку. Угол между плечом и туловищем — 45°, угол в локтевом суставе — 85 — 75°, предплечье несколько пронировано, плоскость ракетки наклонена вперед до 45°. Так как в ударной фазе важно решать не только задачу придания мячу высокой скорости вращения, но и обеспечение точности удара, многие теннисисты часто не достигают максимальной скорости движения руки.

При времени ударного взаимодействия ракетки с мячом 0,002 — 0,05 с и скорости его вылета свыше 14 м/с игрока не может вносить коррекции в положение ракетки, управление имеет программно-автоматический характер. Надо учесть такую закономерность: чем больше скорость ракетки по сравнению со скоростью прилетающего мяча, тем меньшее значение имеют вращение мяча и угол встречи с ракеткой. Критерий скорости ракетки, как видим, очень важен. Точность увеличивает за счет вращения и направления мяча, она выше (контакт ракетки и мяча больше), когда на накат отвечаем накатом, на подрезку — подрезкой, на удар по Диагонали — ударом по диагонали. 3-я фаза — управление энергетикой удара, передачей накопленной энергии ракетки мячу.

В 4-й фазе (торможение) игрок по инерции выносит руку вперед. Угол в локтевом суставе уменьшается до 60°, предплечье пронируется. Вес тела переносится на левую ногу, рука выводится вперед и сгибается в локте до 70—50°. Правое плечо выше левого. В

5-й фазе игрок и ракетка возвращаются в исходное положение — Рука опускается вниз (угол в локтевом суставе — 100—110°). Вес тела равномерно распределяется на обе ноги, плечи выравниваются. Задача: быстрое возвращение ракетки в основное исходное положение.

Накат. Этот технический прием появился значительно позже срезки. Возможность выполнять этот прием возникла с появлением ракеток с губчатыми и резиновыми накладками. При выполнении приема мяч как бы обкатывают, «гладят» ракеткой снизу-вверх—вперед, придавая ему тем самым верхнее вращение. Такое вращение обеспечивает более крутую траекторию его полета и надежность его попадания на половину стола соперника даже при ударе по мячу ниже сетки. Накат относится к атакующим действиям и является одним из основных технических приемов ведения игры. Его отличает высокая точность попадания мяча в определенную часть стола за счет высокой поступательной скорости, незначительного верхнего вращения и выпуклой траектории полета мяча.

Накат можно выполнять как по мячам с нижним вращением, так и по мячам, имеющим верхнее вращение. Применение наката позволяет разнообразить игру, играть в более высоком темпе, быстро менять направление и силу вращения мяча, что дает возможность быстрее и эффективнее одержать победу над соперником.

Накат справа — один из основных атакующих и контратакующих приемов, которым большинство игроков выигрывают очки. Он выполняется из правосторонней стойки. Рука, согнутая под углом 90—110° в локтевом суставе, выполняя замах, отводится к правому бедру или чуть выше, плечо параллельно поверхности стола, плоскость ракетки перпендикулярна поверхности стола либо чуть наклонена вперед. Туловище развернуто вправо, правое плечо чуть ниже левого, центр тяжести перенесен на правую ногу. Предплечье располагается перед туловищем, локоть — на расстоянии 5 —10 см от туловища. Ударное движение выполняется снизу— вперед—вверх, центр тяжести в момент удара переносится вперед на левую ногу, туловище разворачивается влево к столу, плечо приводится вперед—вверх, к голове. В начале движения предплечье разгибается в локтевом суставе до 140—160°, по мере приближения ракетки к мячу предплечье сгибается до угла 100 — 85°, ракетка движется по дуге, как бы обкатывая мяч сверху. Игровая поверхность ракетки в нейтральном положении чуть закрыта, кисть немного в разогнутом положении, «нос» ракетки чуть опущен. При замахе эти характеристики могут изменяться и зависят от индивидуальных особенностей теннисиста.

Ракетка движется вперед не прямолинейно, а по дугообразной траектории, рука сгибается в локте энергично, кистью создается дополнительный импульс. Ракетка закрывается, правое плечо движется вперед, максимально продвигая локоть тоже вперед, а левое плечо назад. Масса тела переносится на левую ногу. Удар выполняется верхней частью ракетки по верхней половине задней части мяча в высшей точке отскока, перед туловищем. При окончании движения ракетка (не локоть) поднимается на уровень головы, правое плечо выше левого, ракетка закрыта. Окончание не фиксируется, ракетка быстро петлеобразным движением опускается назад—вниз для подготовки к следующему удару.

Известно, что для сообщения мячу максимальных скоростей движения, характерных для наката и топ-спина, необходимо, чтобы в момент соприкосновения с мячом ракетка имела максимальную скорость. В результате чего увеличивается величина ударной силы.

Изменение же поступательной и вращательной скорости зависит от направления вектора ударной силы и точки ее приложения на поверхности мяча. Это необходимо учитывать при выполнении наката. Для обеспечения высокой точности попадания мяча в определенную часть стола путем сообщения мячу строго определенных значений траектории, скорости вращения и поступательной скорости полета мяча, характерных для наката, необходимо сообщить ракетке строго определенное значение скорости с последующим поддержанием ее на определенном участке движения при сохранении траектории движения и угла наклона ракетки.

Среди различных вариантов выполнения наката выделяют контрнакат (контрудар, англ. counterstroke) — это выполнение ответного наката на накат противника. Ракетка при контрударах движется больше вперед, а не вверх. Накат слева — этим техническим приемом можно успешно защищать (закрывать) 2/3 поверхности стола. Накат слева экономичен и быстр в выполнении. Он естественнее и проще в выполнении, чем накат справа. Накат слева выполняется из левосторонней стойки, однако возможно и нейтральное положение. В процессе игры, чтобы можно было быстро выполнять удары справа, многие теннисисты выполняют накаты слева из универсальной стойки, т.е. из позиции практически лицом к столу, что маскирует направление ударов.

При замахе плечо отводится и разворачивается до предела к левому боку, рука согнута примерно на 95°, локоть свободен, не напряжен, рука не придвинута к корпусу, ракетка — в нейтральном положении или чуть закрыта, кисть чуть опущена вниз и отведена назад.

Движение выполняется снизу—вверх—вперед. Ракетка накрывает мяч и поворачивается в закрытое положение. Движение производится вокруг локтевого сустава, в основном предплечьем и кистью, плечо и туловище движутся немного вперед. «Нос» ракетки в начале движения смотрит вниз, а в конце удара — вверх—в сторону.

Контакт с мячом происходит в высшей точке его отскока, чуть сбоку или (чаще) перед корпусом. При ударах по поднимающемуся мячу прием выполняется быстрее, но это более сложно, чем бить по мячу в высшей точке. Удар наносится по левой верхней четверти мяча верхней частью ракетки. Движение руки при выполнении наката слева заканчивается на уровне плеч. Ракетка не уводится далеко вправо, а переходит в закрытое положение. Движение не прерывается, а плавно петлеобразным движением возвращается в исходное положение. Выполнение наката по мячу с нижним вращением — атакующие удары по плоским или подрезанным мячам были освоены еще на заре техники нападения. Умение начинать атакующие действия является важным качеством для каждого современного игрока. Достигнуть этого можно с помощью совершенного овладения атакующим ударом средней интенсивности (накатом), желательно с двух сторон и обязательно справа. Осваивать завершающие удары следует после овладения атакующими ударами средней интенсивности. Атакующие удары выполняются по мячу, пришедшему с нижним вращением. Иногда соперник возвращает мяч, по которому из-за небольшой скорости полета удобнее и легче выполнить удар.

При выполнении наката по мячу с нижним вращением желательно всегда располагаться ближе к столу. Главной трудностью при автоматизации этих технических приемов является то обстоятельство, что мяч, пришедший от соперника, имеет разные скорости полета, разный характер и степень вращения. Только тонкое мышечное чувство при движениях руки туловища и ног позволяет добиться совершенной координации и адаптации в каждой изменяющейся игровой ситуации.

Техника выполнения наката по плоским мячам примерно такая же, как и при исполнении активных контрударов у стола, ракетка более открыта потому, что, встречаясь с мячом, она не должна преодолевать его вращения.

Техника удара по подрезанным мячам предполагает:

-открыть ракетку до угла примерно 90° как в подготовительной фазе, так и в момент контакта с мячом; угол ракетки будет зависеть от качества подрезки; для более быстрой автоматизации движения варианты углов должны быть сведены до минимума;

-в отличие от контрудара контакт ракетки с мячом должен быть более продолжительным, рука должна стремиться к сопровождению мяча вперед;

-бить по мячу следует косо впереди корпуса, движение руки должно быть косым сзади—вперед, в зависимости от желаемой траектории;

-контакт ракетки с мячом должен происходить в высшей точке отскока мяча;

-заключительная фаза удара должна быть сокращена, но без искусственного торможения.

Все сказанное относится и к накату слева. Для освоения и совершенствования более правильного наката справа рекомендуется использовать дидактическую модель, которая поможет сформировать модель движения с последующей ее индивидуализацией. Наиболее часто при выполнении накатов встречаются следующие ошибки:

-встреча и удар по подрезанному мячу слишком закрытой ракеткой;

-неправильный подбор угла ракетки;

-удар по снижающемуся мячу;

-неправильная позиция ног и корпуса, неправильный перенос центра тяжести.

В зависимости от скорости и силы движения руки удар может быть подготовительным или завершающим. Важно отметить, что каждый подготовительный удар должен быть активным и выполняться с соответствующей интенсивностью. При этом следует знать, что эффективность нападающих ударов зависит от следующих факторов: исполнительская точность за счет автоматизма движений; скорость и сила исполнения; неожиданность, определяемая качеством и степенью вращения.

При выполнении накатов нужно помнить следующие правила.

Рука с ракеткой при замахе при накатах справа и слева согнута в локте под углом 100—110°. Излишнее разгибание руки в локтевом суставе затруднит быстрое и точное выполнение удара. А слишком маленький угол сократит амплитуду движения.

Не начинайте движение с плеча! Движение начинают с кисти потом включается предплечье, затем — плечо.

Ненапряженная кисть выполняет филигранную и ответственную работу — поворачивает ракетку из открытого положения в закрытое, обеспечивая тем самым верхнее вращение мяча. Предплечье за счет быстрого поворота вокруг локтя придает удару ускорение. Плечо движется вперед и определяет силу удара. Максимальное продвижение локтя в перед свидетельствует о продвижении плеча и определяет качество удара, его силу. Особое внимание необходимо обращать на движение в локтевом суставе. Локоть должен передвигаться максимально вперед, движение выполняется вокруг локтя. Чем больше амплитуда движения плеча, тем лучше удар.

При замахе «нос» ракетки чуть опущен, а сама ракетка должна находиться на уровне игровой поверхности стола или чуть ниже. После окончания удара «нос» ракетки поднят вверх, а сама она оказывается у головы на уровне глаз или чуть ниже.

Удар по мячу выполняйте в высшей точке отскока перед собой так, чтобы он происходил в вершине равностороннего треугольника, который образуют стопы ног и ракетка. Не поднимайте локоть вверх; запомните, что при окончании движения ракетка должна быть выше локтя.

Движение выполняйте плавно, с постепенным ускорением. Наибольшая скорость движения должна быть в момент соударения ракетки с мячом. Для увеличения поступательной скорости не забывайте в момент удара переносить вес тела с одной ноги на другую: при накате слева — с левой ноги на правую, а при накате справа — с правой ноги на левую. Туловище при ударе накатом слева работает не так широко, как при правом накате, но также осуществляет перенос тяжести тела, обеспечивая этим дополнительное продвижение ракетки вперед, вкладывая в удар всю массу тела.

Перенос тяжести тела должен быть молниеносный и по времени совпасть с ускорением, развиваемым предплечьем.

Для гарантии верхнего вращения при ударе очень важно, чтобы ракетка к мячу подходила чуть снизу.

Завершающий удар накатом — технический прием, направленный на сообщение мячу максимальной поступательной скорости, при этом мячу не придаются вращения, траектория полета — прямая. Завершающий удар выполняется движениями наката, соответственно слева и справа.

При замахе рука, согнутая под углом 90—110° в локтевом суставе, движется к правому бедру, плечо параллельно поверхности стола, плоскость ракетки перпендикулярна поверхности стола либо чуть наклонена вперед. Туловище развернуто вправо, правое плечо чуть ниже левого, центр тяжести переносится на правую ногу. Предплечье располагается перед туловищем, локоть на расстоянии 5—10 см от туловища.

При выполнении ударного движения туловище поворачивается влево, центр тяжести переносится вперед по направлению к мячу. В плечевом суставе выполняются приведение плеча и его супинация, в результате чего предплечье движется вперед по направлению к мячу и по окружности с центром в локтевом суставе, параллельно столу, угол в локтевом суставе не изменяется. По мере приближения ракетки к мячу скорость ракетки увеличивается. В момент удара скорость ракетки достигает максимального значения.

Плоскость ракетки перпендикулярна траектории мяча, сообщаемой ему в момент удара. Удар выполняется перед туловищем. Импульс силы, сообщаемый мячу в момент удара ракеткой, проходит через центр мяча. После удара рука продолжает движение вперед, затем по дуге вверх, к левому влечу или к голове.

Удар по свече («смеш») — к вариантам выполнения завершающих ударов относятся удар по свече — смеш (англ. smash). Существуют три варианта удара: 1) по поднимающемуся мячу над столом (рискованный), 2) по мячу в высшей точке в прыжке, 3) по опускающемуся мячу на уровне плеч. Важно не ошибиться, следить за отскоком мяча, оценить возможные его боковые вращения и т.п.. Не все игроки успешно владеют этим ударом. При ударах по свечам должна быть правильная дистанция по отношению к мячу, ударять надо серединой нижней половины ракетки, очередность вступления в удар частей руки и туловища такая же, как для наката, удар производится по верхней части мяча, рука направляет свое движение сверху вниз. Коварство прилетающего при свече мяча заключается в том, что он высоко отскакивает от стола и у игрока появляется соблазн сильно по нему ударить. Выпрямив руку выше головы и продвигая ракетку сверху—вниз —в сторону, можно «убить» любую свечу. Однако удары выше головы выполнять нежелательно, так как теряется контроль и управление полетом мяча. Очень часто даже у опытных игроков такие, казалось бы, стопроцентные мячи не попадали на стол. Для этого необходимо успеть при ударе правильно обработать мяч кистью или выбрать верный угол наклона ракетки. Свеча пониже (полусвеча) и свеча, отскакивающая в приделах зоны стола, сметаются завершающим ударом с полулета. Короткую свечу можно отразить быстрым движением кисти (или всей руки) вертикально сверху вниз открытой ракеткой, как бы подрезкой (удары типа смеш с нижним вращением).

Топ-спин — атакующий технический прием, направленный на сообщение мячу высокой поступательной скорости и высокой скорости вращения. Топ-спин достаточно сложен как для выполнения, так и для его приема. Мяч, получивший сверхсильное верхнее вращение, имеет более выгнутую траекторию полета, летит замедленнее, зато при взаимодействии со столом и ракеткой имеет быстрый и неожиданный отскок, им легче управлять и надежнее попадать. Топ-спин позволяет посылать быстрые мячи, не теряя при этом точности. Этот технический прием часто используют для начала или завершения атаки, а также для «перехвата атаки» соперника. Мощный атакующий топ-спин — грозное оружие, пожалуй, самое грознее на сегодняшний день. Он является одним из мощных и самых эффективных технических приемов в современном настольном теннисе.

Удары с верхним вращением мяча обеспечивают высокую стабильность полета мяча на сторону соперника и активный характер игры. При выполнении топ-спина удар производится ракеткой по касательной к мячу, и вертикальная составляющая скорости и ускорения достигает больших величин (F= 8—11 м/с, а = 1500 — 2500 м/с, а скорость вылета мяча — 14,5 м/с). Эффективность топ-спина и топс-удара во многом зависит от скорости вращения мяча, поэтому желательно, чтобы в момент соударения ракетка имела максимальную скорость. Однако даже игроки высшей квалификации не всегда достигают ее.

Топ-спин как удар с сильным верхним вращением является разновидностью наката, поэтому и выполняется он аналогично накату. Техника выполнения топ-спина совпадает с техникой выполнения крученого наката. Топ-спин справа выполняется из правосторонней стойки. При замахе рука разгибается в локтевом суставе до угла 160—180°, опускаясь к правому бедру. Туловище разворачивается вправо, ноги сгибаются в коленях. Угол сгибания коленного сустава правой ноги меньше, чем у левой. Центр тяжести тела переносится на правую ногу. Левое плечо выше правого. Движение выполняется снизу-вверх—вперед по направлению к мячу. Выполняется перенос центра тяжести вперед-вверх, а затем на левую ногу. Туловище поворачивается влево. В плечевом суставе выполняется приведение плеча вперед к голове. По мере приближения ракетки к мячу происходит увеличение скорости ракетки за счет сгибания руки в локтевом суставе и приведение кисти. В момент удара скорость ракетки является максимальной. Топ-спин выполняется по верхней части мяча, направление усилия ракетки по касательной к поверхности мяча. При этом чем «тоньше» сцепление мяча накладкой, тем более сильное верхнее вращение получит мяч. Ракетка с максимальным ускорением как бы скользит по мячу — не столько бьет, сколько крутит его. А для того чтобы мяч летел не только вверх, но и вперед, активно работают туловищем (поворачиваясь), вес тела переносят с правой ноги на левую. Движение плеча, предплечья и ракетки оканчивается на уровне головы правое плечо выше левого.

Педагогические рекомендации. При выполнении топ-спина справа необходимо учитывать следующее. Выполняя замах, больше разворачивайте плечи и отводите выпрямленную руку назад. Это позволит вложить в движение больше энергии. Однако слишком далеко отводить руку назад не рекомендуется. Это замедлит скорость разгона руки. Наибольшей скорости рука должна достичь в момент взаимодействия ракетки с мячом. При этом наиболее активны кисть и предплечье. Ударить по мячу нужно по касательной; чем сильнее сцепление мяча с ракеткой, тем лучше. Проверить, как выполнен удар, можно по звуку. Если удар мяча о ракетку звонкий, значит, вам он не удался — в ударе приняли участие и накладка, и основание ракетки. А если слышится только легкое шуршание или слабый звук, значит, сыграли правильно. Рука с ракеткой должна обогнать мяч, тогда вам удастся придать мячу нужную траекторию и направление полета. При этом туловище и рука по инерции могут уйти далеко влево. Замечено, что резкая остановка руки после удара снижает точность управления полетом мяча. После выполнения топ-спина старайтесь как можно быстрее занять новую исходную позицию, подготовиться к выполнению следующего удара. Топ-спин слева становится все более и более грозным оружием теннисистов, использующих горизонтальную хватку. Выполнение топ-спина слева менее мощное, однако это компенсируется быстротой выполнения, скрытностью направления удара и охватом большей игровой зоны. Экономичность движения, большая подвижность кисти и предплечья при выполнении этого удара позволяют считать его одним из эффективнейших средств ведения игры. Топ-спин слева может быть быстрым и медленным. Более сложная координация работы рук, корпуса, ног при движении слева ограничивает применение силовых топ-спинов.

Широко используются быстрые топ-спины слева. Быстрые топ-спины, выполняемые тыльной стороной ракетки, требуют виртуозного владения мячом. Топ-спину слева в большой степени присуща игра кистью, что делает его более коварным, чем топ-спин справа. Топ-спин слева при вертикальной хватке вообще не применяется, так как при этом необходимо слишком быстро и сильно выворачивать кисть.

Топ-спин слева выполняют почти так же, как и накат слева. Однако есть в нем некоторые отличительные особенности. Движение здесь более широкое и энергичное, идет как бы вокруг локтя. «Обкатывая» мяч, активно работает кисть, так же активно в работе участвует и туловище: вес тела переносят с левой ноги на правую.

Остальные правила выполнения топ-спина слева те же, что и при топ-спине справа.

При топ-спине слева придерживайтесь следующих правил. Для создания большего замаха выпрямите руку и опустите ракетку вниз и чуть к левому боку, а плечи разверните влево, так, чтобы оказаться почти правым боком к столу. Для придания мячу сильного вращения и высокой скорости полета локоть во время выполнения удара оставьте «на месте», здесь более активно должны работать кисть и предплечье; при этом, чтобы вращение было более эффективным, наносить удар по мячу надо по касательной.

Для придания мячу большего поступательного движения перед началом удара ноги сгибайте значительно больше, чем при накате справа — надо как бы подсесть под мяч, а в момент удара активно их разогнуть и одновременно перенести вес тела вперед с левой ноги на правую. Сочетания вращательной и поступательной скоростей полета мяча при выполнении топ-спина. Различают быстрый топ-спин, или топс-удар, где больше доля поступательного движения, и зависающий топ-спин — с высокой крутой траекторией полета мяча и более сильным вращением, боковой топ-спин, дающий кроме верхнего еще и боковое вращение. Кроме того, встречается ложный (обманный) топ-спин, когда при внешнем сходстве движения с топ-спином, мячу не придается сильного верхнего вращения. И кон-тртоп-спин, когда выполняется топ-спин на ответный топ-спин соперника. Это один из сложных топ-спинов, так как идет перекрутка мяча в обратную сторону. Топ-спин можно выполнять по мячу, имеющему нижнее вращение. В этом случае мяч подкручивают в «попутную» сторону. Выполняют эти удары справа и слева, часто целыми сериями. Зависающий (медленный) топ-спин производится в верхней или после верхней точки отскока мяча. Замах при этом большой, рука с ракеткой вытягивается насколько возможно вверх.

Этот способ применяется против соперника, играющего пассивно. С одной стороны, достигается высокая траектория полета мяча, а с другой — прием как бы подтягивает к столу соперника, желающего играть в дальней зоне. Эффективность этого удара возрастает, когда он неожиданно применяется после серии быстрых топ-спинов. Однако для соперников, привыкших к таким медленным топ-спинам, они представляют удобную мишень для завершающих ударов. При быстром топ-спине, особенно слева, угол наклона ракетки — в пределах 30 — 50°. Для полета мяча определяющей является скорость, а не сила его вращения, которая может быть меньше, чем при обычном топ-спине. Быстрый топ-спин производится на взлете мяча или в верхней точке его отскока. Туловище при этом выполняет поворот вперед, придавая мячу поступательное движение.

Контртоп-спин относится к числу наиболее сложных ударов. Он представляет собой атакующий вариант отражения топ-спинов. Контртоп-спин выполняют длинным, размашистым движением руки, часто на нисходящем участке траектории полета мяча, а также в верхней точке. Боковой топ-спин — одна из эффективнейших разновидностей топ-спина. Он не только создает трудности при обработке мяча, пытаясь отскочить от ракетки в сторону, но и выбивает противника из удобной позиции. Причем, чем более косо выполняется удар, тем большую площадь им можно поразить.

Прием топ-спина нападающие осуществляют чаще подставкой или контртоп-спином, иногда свечой, а защитники — подрезкой или запилом. Иногда его «убивают» сильным завершающим накатом и плоским ударом.

Широко известным приемом топ-спина является подставка. Эффективность ее применения зависит от правильного угла наклона ракетки, который необходимо выбрать в зависимости от скорости полета и силы вращения прилетающего мяча. Закрытая ракетка подставляется перед летящим мячом. Он об нее ударяется и за счет собственного вращения летит на другую сторону стола. Но такая подставка достаточно удобна для последующей атаки, и поэтому усилия игроков должны быть направлены на отработку контртоп-спинов средней зоны и самого активного приема — контрудара по топ-спину. Его нужно производить примерно в той же точке, что и подставку, т.е. на взлете (до того, как сказывается эффект вращения). Но чтобы успеть сделать все подготовительные действия, необходимы быстрая реакция, выход на позицию, а сам удар (обычно — завершающий) должен выполняться жестким и твердым движением сильно закрытой ракеткой. В отличие от наката топ-спин выполняется только накладкой, как бы без участия основания. Удар, при котором ракетка движется по касательной к поверхности мяча, придает мячу особо сильное верхнее вращение. Прямого удара следует избегать. Это вовсе не означает, что при топ-спине ракетка движется только вверх. Кисть, как и при накате, поворачивает ракетку из вертикального положения в закрытое, ракетка движется вперед, но постепенно изменяет угол наклона, и прямого удара не происходит. Если при ударах накатом точка удара по мячу — середина нижней половины ракетки, то при исполнении топ-спина — середина верхней половины. Скорость движения ракетки при топ-спине намного больше, чем при обычном накате, но и здесь надо следить за тем, чтобы обеспечить большое ускорение в ходе удара: начальная скорость удара должна быть такой, чтобы ее можно было существенно увеличить, дабы скорость в конце удара, при отрыве мяча от ракетки, была существенно выше предшествующей (при подходе ракетки к мячу).

Ненадежным представляется такое выполнение топ-спина, при котором ракетка сильно наклонена вперед. При таких ударах снижается точность игры и ухудшается зрительный контроль за мячом. Такие удары с сильно наклоненной вперед ракеткой используются спортсменами, обладающими очень большой скоростью движений и новыми высококачественными, с сильным сцеплением, накладками.

Топс-удар выполняется, как правило, справа. Он является острым атакующим, а чаще завершающим атаку техническим приемом и сочетает в себе мощный топ-спин с завершающим ударом. При выполнении топс-удара мячу придается высокая поступательная и одновременно большая вращательная скорость, которая делает этот удар практически неотразимым. При выполнении этого технического приема теннисист направляет ракетку с мячом не только вверх, но и вперед.

Выполнение такого приема требует от теннисиста не только прекрасной техники, отличного чувства мяча и ракетки, но и хороших физических качеств. Прием выполняется в ближней зоне у стола и даже над столом, по восходящему мячу. Крученая свеча — разновидность зависающего топ-спина. Отличие ее — в высоте траектории полета над сеткой. Если при зависающем топ-спине мяч имеет высокую вращательную скорость и незначительную поступательную и поэтому летит медленно, имеет крутую траекторию с высотой 50 — 80 см над сеткой, то крученая свеча, имея приблизительно те же скоростные характеристики, летит по еще более крутой траектории — от 1,2 до 2,5 м и выше над сеткой. Этот технический прием применяют и в защитных целях, когда не успевают выполнить атакующий топ-спин, и чтобы выиграть время для подготовки к следующему удару, и в атакующих целях, чтобы сбить темп игры или заставить противника ошибиться, вынуждая его атаковать по неприятному мячу с коварным вращением. Очень часто применяются свечи со смешанным верхнебоковым вращением, которые дают отскок не только вверх, но и в сторону, вынуждая игрока сместиться с заранее выбранной позиции и тем самым выполнить удар менее уверенно. Атакующая крученая свеча — достаточно опасный технический прием, который заставляет соперника не только отойти от стола, но и уйти в защиту.

Педагогические рекомендации. При выполнении крученых свеч обращайте внимание на следующие моменты. Правильно подходите к мячу и выполняйте удар по опустившемуся мячу — это позволит придать ему более крутую траекторию полета.

«Подсаживайтесь» под мяч, помогайте закрутить его не только кистью, но и с помощью ног и туловища. Для придания мячу сильного вращения стремитесь выполнить удар по касательной, с более активным движением кисти и точно координируя движение всех остальных частей тела.

Следите, чтобы амплитуда движений была широкая, — это позволит вам лучше контролировать полет мяча. Старайтесь посылать мячи на заднюю белую линию стола, что вынудит соперника отойти от стола и ответить пассивно.

Нестандартные приемы (финты, укоротки, скидки)

К особой группе технических приемов можно отнести так называемые нестандартные приемы, которые отличаются от классических способов обработки мяча. Нестандартные технические приемы можно подразделить на д в е г р у п п ы: 1) приемы, связанные с индивидуальным исполнением; 2) обманные приемы, с помощью которых игрок стремится замаскировать свои истинные намерения, характер вращения мяча и тем самым ввести соперника в заблуждение. Технические приемы, связанные с индивидуальными особенностями игрока, присущи каждому теннисисту, а не только выдающемуся. Каждый спортсмен имеет свои характерные особенности игры, индивидуальный почерк выполнения того или иного технического приема, который отличается деталями техники, влияющими на внешний рисунок движения, но не на принципы его выполнения. И это правильно, техника каждого теннисиста должна быть индивидуальна. Общеизвестно, что с теннисистом, владеющим правильной техникой, всегда приятно играть, а вот с самоучкой или игроком, у которого техника нестандартна, — не так комфортно. Однако для того чтобы выигрывать, необходимо чем-то отличаться от теннисистов, столь же умело владеющих техникой игры. С этой целью большинство опытных игроков используют обманные приемы. Любой или почти любой удар может быть обманным или замаскированным. Многое можно скрыть с помощью сложных подач- «невидимок». Часто выполняются стандартные приемы — накаты и подрезки с сильным боковым вращением — с обманом при вращении, например, левый резаный удар с правым вращением. Иногда высококлассными игроками используются удары с паузой, когда спортсмен замахивается и делает паузу, а потом выполняет удар. Однако это проходит только в игре с молодыми неопытными теннисистами.

Можно выделить маятникообразный удар — топ-спин, при котором ракетка движется не снизу-вверх, а справа-налево, и мяч, имея боковое вращение, отскакивает не так, как ожидалось. Часто применяются обводящие укороченные удары, выполняемые отведенной кистью, при которых мяч летит в направлении, совершенно противоположном движению руки. Изменение угла плоскости ракетки при одном и том же движении руки дает разные направления полета мяча. Этими приемами часто пользуются, стараясь сбить противнику подготовку к атаке.

Нападающие иногда выполняют достаточно сложный технический прием — ложный топ-спин, придающий мячу нижнее вращение. Игрок применяет движения топ-спина, при этом выполняя удар по нижней полусфере мяча, и придает ему тем самым нижнее вращение вместо верхнего. Нестандартные приемы — это целая группа разнообразных ударов — трюков, требующих ловкости, мягкой кисти и т. п. Имитируя один удар, мяч посылают другим. Делая замах как бы в левый угол, удар выполняют в правый. Имитируют вращение, а мяч летит без вращения. Показывают, что будет укороченный удар, вытягивают руку к сетке и внезапно делают быстрый удар или накат. И т.д. Обман совершается в начальной стадии удара — в фазе замаха. Финты и обманные движения выполняются внезапно и незаметно. Опытные игроки часто обманывают взглядом, поворотом туловища, кисти. Правда, трюки выполнять очень трудно, если приходящие мячи чрезвычайно быстры или сильно подкручены.

Нестандартные приемы применяются в критических ситуациях для выигрыша очка в зависимости от игровой ситуации, чаще — в импровизациях. Им можно и надо учиться, но всю игру и тактику строить на них нельзя. Скидка (англ. flip, flick) — быстрый атакующий удар над столом около сетки по короткому мячу. Удар появился в 1970-х гг. как атака над столом на короткий мяч (подачу и др.). Главной целью выполнения этого приема является захват или перехват инициативы в игре — сковывание действий соперника и подготовка своей атаки. Существуют различные варианты выполнения скидки (атаки короткого мяча), которые зависят от вращения приходящего мяча, сложившейся игровой ситуации и индивидуальных особенностей игрока.

При скидке справа исходная позиция — у стола; правой ногой делается шаг вперед. Замах — над столом, предплечье параллельно поверхности стола, а кисть петлеобразным движением ударяет по мячу.

При ударе по плоским мячам или мячам с верхним вращением кисть должна быть выше, а при выполнении скидки с подрезки — у самой поверхности стола. Удар производится открытой ракеткой (особенно против подрезки), контакт ракетки с мячом происходит в высшей точке его отскока. Удар заканчивается нейтральным положением кисти, ракетка, немного закрытая. Скидка слева — исходное положение — вблизи стола, лево-или правосторонняя стойка. Обычно левой ногой делается шаг вперед. Ракетка — над столом, открытая. Кисть отведена назад; в ударе кисть движется вперед, ракетка — открытая. Момент удара по мячу — в высшей точке отскока, при окончании удара ракетка немного закрытая. Скидкой — как слева, так и справа — активно принимаются подачи и короткие мячи. Иногда скидкой успешно принимают короткие топ-спины, быстрым движением кисти перекручивая мяч. Быстрым, резким движением мяч с полулета направляют сопернику.

Главное условие — заранее выйти на выгодную позицию. Ударами кистью легко изменять направление мяча, начинать атаку, обманывать соперников. Следует учитывать, что характеристики движений при выполнении скидки по прямой и по диагонали несколько различаются. Начинающие теннисисты часто допускают следующие ошибки.

1. Не делают петлю кистью, кисть не разгибают назад, нет замаха.

2. Ракетка при ударе закрытая (мяч летит в сетку).

3. Удар производят не в высшей точке отскока мяча (позже или раньше).

4. Удар выполняют только кистью (без участия предплечья)

Укороченный удар — укоротку (англ. shot, stop ball) — часто применяют нападающие в игре против защитников. Он амортизирует скорость прилетающего мяча. Мяч возвращается с нижним вращением или почти без вращения и, не имея значительной поступательной скорости, падает у сетки на стороне соперника. Этот удар лучше применять к мячу, прилетающему с короткой траекторией. Удар исполняется над столом срезкой вперед и немного вниз.

Ракетка нейтральная или чуть открытая. Мягкое движение кистью гасит скорость полета и силу отскока мяча. Чем раньше отражается приходящий мяч, тем труднее реагировать сопернику и успевать к его приему. Укороткой принимаются не только срезки и подрезки, но и накаты и топ-спины (ракетка блокирует мяч). При выполнении укоротки — для того, чтобы погасить скорость приходящего мяча, — часто в момент взаимодействия с мячом ракетка движется не вперед, а назад, как бы амортизируя.

Замаскированный плоский удар заключается в выполнении удара по мячу, внешне замаскированного под подрезку. Благодаря очень хорошей работе кисти во время приема мяча ракетку проводят сверху вниз, а в момент соприкосновения с мячом следует ее кратковременная остановка, и вращение, приданное мячу соперником, гасится. Поэтому мяч почти без вращения перелетает через сетку, а ракетка продолжает движение вниз. Соперник, видя начало приема, когда ракетка резко пошла вниз, обычно готовится к приему сильной подрезки, но мяч летит без вращения. Чаще всего спортсмен, умело выполнивший этот прием, получает в ответ мяч с завышенной траекторией полета, с которого удобно начать или завершить атаку.

Ложный топ-спин, или топ-спин без вращения (с очень слабым вращением мяча), достаточно распространен в игре теннисистов высокого класса. Игрок делает вид, что выполняет топ-спин с сильным вращением, а сам тем же движением выполняет удар нижним краем ракетки, и мяч не получает вращения предполагаемой нужной силы. Более сложным по выполнению и трудным для приема является ложный топ-спин с подрезкой. Здесь движение руки должно быть как можно больше похожим на то, которое производится при выполнении обычного топ-спина. Изменяя угол наклона ракетки и направляя ее движение несколько в сторону, игрок открытой стороной ракетки ударяет по нижней полусфере мяча, придавая ему сильное нижнее вращение. Когда соперник пытается принять предполагаемый топ-спин, мяч буквально прилипает к ракетке и падает вниз, не долетая до сетки. Еще одним из видоизмененных приемов является маятниковый удар. Внешне он напоминает топ-спин слева, однако игрок не разворачивается правым боком к столу, движение ракетки напоминает движение маятника — рука в большей степени движется справа налево, нежели снизу-вверх. Вращение мяча получается в основном боковое и лишь частично верхнее. Мяч, посланный таким образом, медленно перелетает через сетку, ударяется о стол и отлетает совсем не туда, куда, казалось бы, должен был полететь. Неожиданно выполненный маятниковый удар всегда опасен. Таким способом можно выполнять и подставку слева, и накат, и другие технические приемы. Ложный укороченный удар связан с тем, что при встрече игроков нападающего и защитного стилей часто используются укороченные удары, изматывающие соперника рывками к сетке.

Техническое выполнение таких ударов достаточно трудно, если мяч от соперника летит с большой скоростью. Другое дело — обманное, ложное укорачивание мяча. Пожалуй, классическим случаем является имитация этого приема, вслед за которой следует сильный атакующий удар. Имитацию выполняют не перед основным атакующим ударом, а несколько раньше. Когда соперник только принимает мяч на ракетку, атакующий игрок вытягивает руку по направлению к сетке и принимает положение, характерное для окончания укороченного удара. Однако сопернику некогда думать о качестве движения игрока. Стремясь как можно быстрее скорректировать свои действия в соответствии с приемами соперника, он сразу после отражения мяча бросается вперед. А у атакующего игрока достаточно времени, чтобы убрать руку, выполнить основной удар и использовать его как завершающий.

Обводящий укороченный удар — обычно выполняет справа, открытой ладонной стороной ракетки. Это связано с тем, что прием, как правило, проводят после какого-либо атакующего приема, заставившего защищающегося уйти в дальнюю зону. Так как в большинстве случаев сильнейшей стороной, с которой наносят атакующий удар, является правая, то спортсмен и остается в той же стойке для выполнения укороченного удара. Обводящий укороченный удар справа выполняют из той же стойки, но рука ракеткой свободно идет справа налево и вперед. Кисть отведена. Далее ракетку проводят по боковой стороне мяча, делая дополнительно легкий толчок кистью вперед. Таким образом, он попадает не на середину стола, а в левый угол. Обычно защищающийся не готов к этому и не принимает мяч или поднимает его высоко над сеткой.

Игра у сетки укороченными короткими ударами — это тактически обоснованный прием, в котором мяч направляют в участок стола не далее 17 — 20 см от сетки. Действия игрока здесь очень специфичны, а основная цель их — замедление скорости полета мяча.

Для этого чаще всего непосредственно перед соударением ракетки с мячом ей придают некоторое обратное движение. Во время удара мяч как бы догоняет ракетку, в момент контакта с которой происходит своеобразное понижение скорости.

Можно иначе послать медленный укороченный мяч к сетке: при этом делают движение подрезки, но оно не заканчивается как обычно — ракетка продолжает движение, идет по дуге ниже. Передний край боковой кромки ракетки должен успеть выйти на мгновение снизу-вверх впереди мяча и таким образом затормозить его движение.

Замаскированные обманные приемы заключаются в том, что как уже говорилось, любой или почти любой прием может быть открытым или замаскированным. Обычно действия спортсмена направлены на то, чтобы создать наиболее удобные условия для придания мячу намеченного направления, скорости полета и вращения. Когда же прием замаскирован, то действия игрока не полностью соответствуют тем действиям, которые позволяют создать нужные скорость и направление полета мяча, его вращение. Так, при выполнении обманной подачи «челнок» спортсмен делает возвратно-поступательное движение ракеткой справа налево и слева направо. Когда прием выполняется технично, сопернику трудно определить, в какую сторону движется ракетка в момент удара по мячу.

Это приводит к ошибкам при приеме такой подачи.

В качестве другого приема можно привести так называемый ложный топ-спин. Спортсмен выполняет простой накат, т. е. при ударе мячу придается среднее по скорости верхнее вращение. Однако всем своим видом (замахом руки, поворотом туловища и другими действиями) игрок дает понять, что выполняется топ-спин.

**4.2. ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

**4.2.1. Основы тактики игры**

Тактика игры — это самый сложный раздел теории и практики настольного тенниса. Ведь понятие «тактика» неразрывно связано с понятиями «стратегия» и «техника». Эти три категории являются краеугольными основами и включают в себя все без исключения стороны теории и методики как всего тренировочного процесса подготовки спортсменов, так и непосредственно ведения поединка.

Тактика — подчиненная часть стратегии. Стратегия игры — это совокупность общих закономерностей подготовки спортсмена, его поведения и ведения соревновательной борьбы на протяжении длительного периода. Стратегический план учитывает различные варианты построения подготовки, соревновательной борьбы, а также формы, средства и способы достижения результата. Он может относиться как к системе соревнований, так и к отдельному турниру и встрече. В основе стратегии и тактики лежат глубокие знания теоретических законов, закономерностей и умение оперировать этими знаниями. Для правильного построения тактических действий большое значение имеет понимание тактических основ игры. Знание этих основ поможет правильно выбрать момент удара, место нанесения удара и зону поражения, а также грамотно строить тактику защиты и нападения.

Классификация игровых зон. Игровую поверхность стола принято делить на три части — левую (Л), середину (С) и правую (П) и на три зоны — ближнюю к сетке (Б), среднюю (С) и дальнюю (Д) (рис. 3.100). Сочетание частей и зон стола позволяет определить игровые квадраты, которые учитываются в тактических целях для определения места попадания мяча.

Наложением линий деления стола на части и зоны определяются девять игровых квадратов:

1 — правый дальний,

6 — средний ближний,

2 — правый средний,

7 — правый ближний,

3 — левый дальний,

8 — правый средний,

4 — левый средний,

9 — центральный.

5 — левый ближний,

Для игроков высокого класса количество зон и частей стола может быть увеличено до 4, а игровых квадратов — соответственно с 9 до 16.

На игровой площадке вокруг стола принято выделять три дистанции, с которых, как правило, теннисисты выполняют удары: ближняя дистанция — до 1,3 м, средняя — 1,3 — 3 м и дальняя дистанция — свыше 3 м. Очень важно учитывать, что чем дальше от стола выполняет Удары теннисист, тем большее расстояние должен пролететь мяч и тем на большие расстояния перемещается спортсмен.

В тактические показатели игры входят также такие понятия, как зона атаки и вероятная зона поражения. Под зоной атаки подразумевается площадь стола, в которую мяч может быть послан теннисистом. Под вероятной зоной поражения подразумевается пространство, в которое соперник может послать мяч. Зона атаки существенно изменяется в зависимости от расстояния и места положения теннисиста относительно стола. При этом чем дальше теннисист отходит от стола, тем большую площадь он должен контролировать своими передвижениями. По мере удаления спортсмена от стола увеличивается и площадь, которую могут поражать мячи противника, и увеличивается вероятность ситуаций, когда для отражения мяча теннисисту не хватает игровой площадки. На площадь поражаемой зоны влияют также угол атаки, и высота отскока мяча. Эту картину видоизменяет топ-спин с изогнутой траекторией полета мяча: увеличивается площадь, необходимая для отражения мяча в боковом направлении, сложнее обстоит дело и с рассмотренными выше закономерностями, характерными для ударов, после которых мяч летит по прямой. Необходимо отметить, что деление стола и игровой площадки на части и зоны носит условный методический характер.

Анализ соревновательной деятельности сильнейших игроков в настольный теннис позволил определить следующие направления в современном развитии тактики игры.

1. Придание процессу спортивной борьбы активного, наступательного, динамичного характера.

2. Возрастание роли стратегии и тактики, использование многообразных тактических вариантов в процессе игрового противоборства.

3. Возрастание значения рациональности техники и ее вариативности при экономизации движений.

4. Усложнение набора технико-тактических действий и уменьшение тем самым их информативности для соперника. Появление новых разновидностей технических приемов.

5. Убыстрение игрового темпа, частое применение технических приемов по восходящему мячу, уменьшение времени розыгрыша очка, увеличение сложных и неожиданных ситуаций в игре.

6. Возрастание точности и стабильности технико-тактических приемов. Широкое использование технических приемов с различными вращениями мяча, особенно с верхним и верхнебоковым. Универсализация игры, широкое использование разнообразных и разных по тактической направленности технико-тактических действий.

7. Возрастание значения наступательной тактики подач в розыгрыше очка.

8. Усиление в процессе борьбы значения стратего-тактического мышления, прогностических способностей, интуиции. Высокое развитие таких волевых качеств, как инициативность, решительность, смелость.

9. Улучшение качества инвентаря. Появление качественно новых накладок и оснований, способствующих убыстрению темпа игры, возрастанию скорости вращения мяча, что сказывается на улучшении техники и тактики игры и усложнении борьбы с «неудобными» противниками, использующими накладки с длинными пупырышками и «Антиспин».

Знание тенденций развития соревновательной деятельности и тактики игры открывает широкие возможности оптимизации этой деятельности и системы спортивной подготовки, создания эффективных условий для достижения высшего спортивного мастерства.

Классификация тактики и стилей игры

Современная тактика настольного тенниса располагает большим арсеналом средств, способов и форм ведения игры. Настольный теннис, как и все игровые виды спорта, отличается сложностью технико-тактических действий, разнообразием и кратковременностью игровых ситуаций, многоплановостью соревновательного поведения. Это отражается в различных средствах и способах ведения спортивной борьбы.

Средства ведения игры. Это технические приемы, применяемые в конкретной ситуации или на которых построена тактика игры.

В современной теории настольного тенниса, так как все взаимодействия ракетки с мячом носят ударный характер, сложилось специфическое определение терминов «технический прием» и «тактическое действие». Под техническим приемом понимают специфические положения и движения игрока, отличающиеся характерной двигательной структурой, рассматриваемые как таковые — вне тактической ситуации. Тактическое действие — это совокупность движений или определенный способ решения определенной тактической задачи, используемый теннисистом в ходе соревнования. Технические приемы различаются пространственными, пространственно-временными и другими параметрами, а тактические действия — смысловым содержанием конкретных тактических задач, для решения которых они применяются.

Тактические действия могут быть атакующими, контратакующими, подготовительными и защитными.

Атакующими называются действия, цель которых — добиться преимущества или выигрыша очка. Атакующие действия могут быть как одиночными, так и серийными. Контратакующими считаются такие ответные действия, с помощью которых игрок, стремясь перехватить инициативу, играет еще более активно, т. е. на атакующие действия противника отвечает атакующими ударами, контратакует.

Подготовительными называются такие тактические действия, которые предшествуют атаке и способствуют ее лучшей организации и проведению. Такими тактическими действиями теннисист создает благоприятную игровую ситуацию для выполнения атакующих действий. К защитным действиям относят такие, целью которых является отразить атаку соперника, не дать ему добиться результата. Это действия, с помощью которых игрок пытается «выйти» из создавшейся сложной игровой ситуации, стараясь прежде всего попасть мячом в стол, — лишь бы не проиграть очко или не дать возможности сопернику произвести какой-либо выигрышный удар. Различают активную и пассивную защиту.

Способы ведения игры. Имеются в виду тактические комбинации, т. е. рациональное сочетание технических приемов. Тактическая комбинация — это законченное последовательное сочетание нескольких технико-тактических действий (двухходовки, трехходовки и т.п.), применяемых с определенной целью в конкретных игровых ситуациях.

Способы ведения игры. Имеются в виду тактические комбинации, т. е. рациональное сочетание технических приемов. Тактическая комбинация — это законченное последовательное сочетание нескольких технико-тактических действий (двухходовки, трехходовки и т.п.), применяемых с определенной целью в конкретных игровых ситуациях.

Формы ведения игры. Это внешнее проявление тактических действий спортсменов.

Система игры. Это поведение и деятельность спортсменов в целях решения заранее определенных тактических задач, а в командных соревнованиях — расстановка участников.

Структура тактики и стилей игры в настольном теннисе, состоящая из пяти уровней, позволяет классифицировать теннисистов по особенностям ведения спортивного поединка и отражает технико-тактические особенности игры в настольный теннис, знание которых дает возможность правильно и планомерно тренировать спортсменов в соответствии с индивидуальным стилем игры.

По средствам ведения игры, чаще всего применяемым в поединке, теннисистов можно условно разделить на игроков, которые в основном используют технические приемы с верхним вращением, такие, как накаты и удары; игроков, применяющих приемы с сильным верхним вращением, так называемые перекрутки, топ-спины (таких теннисистов называют «вращальщиками» так как они любой мяч стараются закрутить, придать ему сильное верхнее вращение), и игроков, применяющих технические приемы с нижним вращением — срезки и подрезки (I уровень).

Однако все технические приемы по своей тактической направленности могут быть атакующими, контратакующими, подготовительными (вспомогательными) и защитными (II уровень). Один и тот же технический прием, например, топ-спин, может быть в одной игровой ситуации подготовительным, когда после него следует завершающий удар; в другой — атакующим, когда теннисист серийным выполнением этого технического элемента стремится выиграть очко, а иногда — контратакующим, когда игрок, желая завладеть инициативой, отвечает на активные действия соперника мощным топ-спином.

Поэтому тактическую направленность технических приемов необходимо рассматривать в конкретной игровой ситуации.

Отражением тактики и стиля игры, а также показателем эффективности и стабильности технико-тактических действий теннисистов является количество действий, выполненных при розыгрыше одного очка, т. е. длительность игрового взаимодействия, которая выражается в игровых ходах. По длительности игрового взаимодействия, т.е. по формам организации атаки и защиты (III уровень), игроков в настольный теннис можно разделить на три группы. К первой группе — с быстрым розыгрышем очка — относятся теннисисты, стремящиеся разыгрывать очко за меньшее количество игровых ходов. Для них характерно завершение розыгрыша очка за один и два хода. Ко второй группе — с постепенным розыгрышем очка — относятся теннисисты, которые подготавливают атаку, создают удобную ситуацию. Для такой тактики характерен розыгрыш очка за три или четыре хода. К третьей группе — с длительным розыгрышем очка — относятся теннисисты, которые стремятся удержать мяч в игре, выжидая ошибки соперника. Для них характерно завершение розыгрыша в течение 5 —7 и более ходов.

По способу ведения игры (IV уровень) теннисистов условно можно разделить на односторонних и двусторонних. Первые предпочитают чаще использовать удары с одной стороны (справа или слева), а вторые — в равной степени справа и слева. Большинство игроков владеют односторонним нападением, — как правило, это технические приемы, выполняемые справа, а приемы слева эти спортсмены используют как подготовительные. Лишь незначительная часть спортсменов в равной степени владеют двусторонним нападением. В настольном теннисе игроков в зависимости от того, какими способами, формами и средствами они пользуются для достижения победы (V уровень), принято делить на нападающих — придерживающихся наступательного стиля игры, защитников — представителей позиционного стиля и универсальных игроков.

Нападающие — это спортсмены, которые применяют атакующие и контратакующие удары, разыгрывают мячи в быстром темпе, стремятся владеть инициативой на протяжении всей игры и при малейшей возможности атаковать и контратаковать. Защитники — это спортсмены, ожидающие ошибок противника в результате своих точных и стабильных действий, а чаще — вынуждающие его совершать ошибки в результате своих сложных, точных и стабильных действий. Универсальные игроки — это теннисисты, сочетающие защиту с нападением и контрнападением. При активной защите спортсмен не выжидает ошибок противника, а чередует удары так, чтобы препятствовать его активным действиям. Теннисисты универсального стиля игры эффективно сочетают в своей игре виртуозную технику владения мячом и достаточно высокую активность технико-тактических действий.

В настоящее время на спортивной арене можно отметить большой процент теннисистов атакующего и контратакующего стилей и незначительный — защитников. Это объясняется тем, что современный настольный теннис — силовая, активная, наступательная игра (особенно у мужчин), и защитный стиль и пассивное ведение игры в нем неприемлемы. Зато все больше и больше появляется теннисистов нового стиля, владеющих широким ассортиментом различных технических приемов и гибко сочетающих элементы активной защиты с атакой и контратакой. А это требует от спортсменов высокого уровня тактического мастерства.

Настольный теннис — вид спорта, где правильный выбор тактического варианта имеет большое значение. Для проведения эффективных тактических комбинаций теннисисту надо уметь распознать по подготовительным движениям соперника его дальнейшие намерения, принять оптимальное решение и навязать свою, неудобную для него манеру игры. Современное направление развития тактики настольного тенниса — это атака и контратака, базирующиеся на умении игрока подготовиться к проведению атакующего технического приема раньше, чем это успеет сделать противник, т.е. тактика игры основывается на захвате и перехвате инициативы.

Тактические комбинации — сочетания технико-тактических действий с применением атакующих и контратакующих ударов могут быть весьма разнообразны и зависят от конкретной ситуации, особенностей игры противника, технической подготовленности спортсмена, а также очередности подачи.

Анализ сочетаний различных технико-тактических приемов и тактических комбинаций не дает полной картины тактики игры, а лишь определяет наиболее целесообразные действия в конкретных игровых ситуациях. Поэтому тактику игры в настольный теннис необходимо рассматривать не только с позиции применения конкретных тактических приемов, но и с точки зрения их тактической направленности и путей достижения цели — когда можно использовать любые технические приемы.

Тактику игры можно подразделить на тактику подач, тактику приема подач и тактику розыгрыша очка. Каждый из этих элементов игры имеет свои особенности применения и свою тактику.

**4.2.2.Тактика подач и приема подач**

Тактика подач — один из важных разделов тактики игры. Подача — единственный технический прием, который выполняется из почти статического положения и не зависит от действий соперника, т. е. не является ответным действием на его удар, и, в то же время, первый шаг к выигрышу очка. У подающего игрока есть все возможности четко и обдуманно выполнить этот прием. Подача отличается наибольшей стабильностью движений и позволяет игроку выполнить сильный и точный удар. Этот технический прием дает теннисисту возможность объединить, строго согласовать поступательные и вращательные движения тела в целом и отдельных его звеньев.

В современном настольном теннисе подача отличается стабильностью, точностью и силой полета, варьированием направлений вращения мяча, разнообразием и динамичностью, выражающихся в том, что этот технический прием может служить началом построения тактической комбинации. По данным А.Н.Амелина, в настольном теннисе различают свыше 1900 разновидностей подачи, что свидетельствует о большом разнообразии этого технического приема.

В последние годы роль подачи в настольном теннисе, как в одиночных, так и в парных играх, значительно возросла. Ее значение в игре трудно переоценить: с помощью сложных, сильно крученых и резаных подач, если они есть в арсенале игрока, даже в борьбе с опытными противниками можно выиграть 2 — 4 очка в партии.

В развитии техники и тактики подач можно выделить некоторые исторические этапы. Для первого этапа характерна техническая ограниченность подач, заключающаяся в полном и Частичном отсутствии вращения мяча, что связано с имевшимся в то время инвентарем. Тактическая роль подач на этом этапе была ограничена тем, что мяч старались послать в неудобное для противника место.

Второй этап в развитии подач характеризуется резким увеличением сложности подачи главным образом за счет силы вращения мяча (применение губки и резины позволило придавать ему различные вращения).

Наступление третьего этапа ознаменовалось в первую очередь выполнением обманных движений. Выполнение подач, в которых наряду с сильнейшим вращением используется целый комплекс обманных движений, позволяющих замаскировать истинное вращение мяча, явилось одним из основных факторов, позволившим азиатским спортсменам занять ведущее положение на мировой арене.

В каждой партии оба играющих примерно по 8—10 раз имеют право на подачу. Удачно выполненную подачу противник может не принять и тем самым проиграть очко. Поэтому к подаче необходимо относиться весьма обдуманно и расчетливо. Хорошая подача нередко решает исход матча, о чем на соревнованиях часто забывают многие даже опытные игроки. Большинство начинающих теннисистов обращают мало внимания на выполнение самой подачи и не умеют использовать свое преимущество на подачах. Чтобы подача была эффективным оружием нападения, каждый игрок должен в совершенстве овладеть всеми способами подач и применять их в зависимости от конкретной обстановки.

В настольном теннисе подачи относятся к активным средствам нападения, к средствам борьбы за инициативу. Тактика подающего игрока начинается с выбора способа подачи. За счет силы и точности подачи игрок должен стремиться выиграть очко или затруднить противнику начало контратаки. Для этого надо учитывать сильные и слабые стороны соперника и определять наиболее уязвимые места в его стойке. Подача должна отличаться точностью и силой, варьированием направления вращения мяча, разнообразием, динамичностью, так как данный технический прием служит началом построения тактической комбинации.

Подача — технический прием, с которого начинается тактическая атака. Это первый удар по уязвимому месту соперника, первый шаг к выигрышу очка. Если раньше в настольном теннисе подачу считали средством введения мяча в игру, то сейчас ее относят к активным средствам нападения, к средствам борьбы за инициативу.

С появлением топ-спина длинные подачи с нижним вращением во встречах с игроками, исповедующими игру наступательного стиля, почти не применяют, так как это дает им возможность сразу начать атаку. Однако такие подачи можно применять в игре с приверженцами позиционного стиля. Самой надежной считается очень короткая подача, в ответ на которую сопернику трудно выполнить сильный удар или топ-спин. Но если он и возвращает короткий мяч, то это не дает возможности подающему начать атаку. В таких случаях приходится выжидать случайного мяча, игра затягивается и успех розыгрыша очка зависит уже не от подачи, а от многих непредвиденных обстоятельств.

На современном этапе развития игры наиболее эффективными считают быстрые длинные подачи со сложным, смешанным вращением мяча и обманными движениями. К таким подачам прибегают только в тех случаях, когда соперник не может начать атакующие действия: их используют в сочетании с короткими подачами для достижения эффекта неожиданности. Опытные игроки для развития атаки со своих подач довольно часто подают мячи со сложным вращением в середину стола — так, чтобы сопернику неудобно было ни начать атаку, ни коротко отбить мяч.

Играя на счет, необходимо помнить, что хорошая подача нередко решает исход матча. Чтобы подача была эффективным средством нападения, желательно в совершенстве овладеть двумя-тремя ее способами и использовать их в зависимости от конкретной обстановки. Здесь очень важно знать сильные и слабые стороны своего соперника и определять наиболее уязвимые места в его стойке, в технике игры. При этом подача должна отличаться точностью, силой, разнообразием вращений и скоростей полета мяча, динамичностью, так как это начало построения тактической комбинации. Когда у обоих соперников высокая тактическая подготовка, то достичь победы только с помощью подач довольно трудно. Однако, рационально применяя подачи, можно противостоять нападению противника и создавать в то же время выгодную ситуацию для своих ответных действий по следующему мячу.

Тактика приема подач — непременная составляющая мастерства теннисиста. Очень часто действия начинающих игроков при приеме подачи сводятся к тому, чтобы любыми способами отбить мяч на сторону соперника, — как говорится, лишь бы принять мяч, — совершенно не думая о последующих действиях, своих соперника. Но недаром говорят: лучшая защита — это нападение. При приеме подачи нужно стремиться овладеть инициативой ведения борьбы.

Длинные подачи с нижним или верхним вращением мяча лучше принимать быстрым накатом или топ-спином, чтобы не дать подающему подготовиться к следующему удару.

А уж если он поя готовился к ответным действиям, заранее продумал их, то необходимо, неожиданно изменив направление полета мяча, «выбить его из удобной позиции. Длинные подачи с сильным боковым или смешанным вращением по возможности желательно принимать активно, так как подрезки сопернику будет удобно атаковать. Короткие подачи нужно принимать косо и коротко — легкой срезкой или коротким накатом, чтобы опять-таки не дать подающему развернуть атаку и завладеть инициативой.

**4.2.3.Тактика одиночной игры**

Тактика розыгрыша очка — один из наиболее разнообразных й сложных разделов тактики игры. Ведь после подачи и ее приема действия игроков становятся менее предсказуемы и возникает бесчисленное множество игровых ситуаций, в которых очень трудно в кратчайший миг между ударами найти самый эффективный тактический вариант. Однако для некоторых типичных игровых ситуаций можно выбрать наиболее эффективный, рациональный, соответствующий каждому игровому стилю тактический вариант, который может объединять несколько тактических комбинаций.

Тактический вариант — это серия логически связанных между собой игровых ходов, направленных на решение стратег тактической задачи в розыгрыше одного или нескольких очков, или даже целой партии. Составляющие тактики розыгрыша очка в современной игре — это скорость ответных действий, или темп игры, который можно навязать сопернику, выполняя удары по восходящему мячу; высокая точность и стабильность технико-тактических приемов; активные атакующие и контратакующие действия; приемы с различными вращениями мяча; умение создать в игре сложные и неожиданные ситуации и т. п.

В настольном теннисе в одиночной игре приняты следующие тактические варианты розыгрыша очка.

Тактический вариант «смена игрового ритма» используют, чтобы выбить соперника из удобного для него ритма игры и не давать ему приспособиться к новому, постоянно изменяя скорость возврата мячей. Прибегая к такой тактике, необходимо посылать то быстрые, то медленные мячи. Аритмичное ведение игры может привести соперника не только к ошибкам, но и к срыву ритмической структуры техники его игры. Эффективнее всего применять этот тактический вариант в игре с новичками, так как их Движения еще недостаточно координированы, и варьирование ритма движения значительно снижает так называемое чувство мяча. Тактический вариант «длительный розыгрыш очка» часто используют опытные игроки, встречаясь с несдержанными соперниками, которые стремятся играть активно, торопятся начать атаку из-за этого сами часто ошибаются.

Используя этот вариант, необходимо стараться как можно дольше удержать мяч в игре и дождаться ошибки соперника или момента, когда он устанет и ослабит внимание, тогда при удобном случае можно атаковать и контратаковать. К длительному розыгрышу очка можно прибегнуть, когда теннисист играет против физически и психологически слабо подготовленных соперников.

Тактический вариант «перехват инициативы» (или контратака) предлагает активное ведение игры и стремление владеть инициативой при розыгрыше очка любыми техническими приемами. Необходимо быть готовым к атакам соперника и на его атакующие действия отвечать неожиданными контратакующими — так, чтобы он не успел подготовиться к ответному удару. К этому тактическому варианту рекомендуется прибегать в игре с сильным и опытным соперником.

Тактический вариант «запутывание игровых действий» используют для выигрыша очка с помощью смены вращения мяча. Для этого выполняют технические приемы, в которых придают мячу разные вращения, заставляя соперника перед каждым ударом решать, как сыграть дальше. Здесь можно и использовать различные виды технических приемов, и по-разному посылать мячи — то длинные, то короткие, с разным вращением — верхним, нижним, нижнебоковым и т.д. Этот тактический вариант результативен против игроков, слабо разбирающихся во вращениях мяча или не умеющих быстро анализировать возникающие игровые ситуации.

Тактический вариант «нелогичная игра» (обманы) можно с успехом использовать во встречах с игроками любого стиля игры прибегая к обманным движениям, чтобы ввести соперника в заблуждение и заставить ошибиться. Допустим, игрок всеми подготовительными действиями показывает, что будет выполнять накат по диагонали, но в последний момент взаимодействия ракетки с мячом направляет его по прямой. Или замахивается так, будто собирается нанести сильный удар. Соперник, естественно, отходит от стола, а игрок, подведя ракетку к мячу, слегка перебивает его через сетку.

Однако применение этого тактического варианта требует отличного владения техникой и хорошего чувства мяча.

Тактический вариант «усыпление внимания с последующими неожиданными быстрыми действиями» также применяют во встречах с игроками различного стиля игры, но наиболее эффективен он в игре с теми, кто придерживается защитного или универсального стиля. Как обычно действуют, ведя такую игру? Однообразно и долго игрок перебрасывает мяч на сторону соперника любыми, наиболее удобными для себя техническими приемами, стараясь усыпить бдительность соперника, а затем неожиданным нацеленным ударом или топ-спином посылает в неудобном для того направлении.

Тактический вариант «бескомпромиссная игра» хорош в розыгрыше мяча против сильного соперника. Здесь теннисист играет, можно сказать, открыто, стараясь использовать свои сильные технические стороны против его слабых. При использовании такого варианта теннисист должен стремиться первым нанести быстрый и сильный удар, но при этом не должна страдать его точность и стабильность. Ценность такого тактического варианта состоит в том, что он позволяет либо сразу выиграть очко, либо создать предпосылки для выигрыша очка следующим ходом.

Тактический вариант «постоянное изменение направления полета мяча» позволяет поставить соперника в трудное положение. Постоянно направляя мяч в разные углы или диаметрально противоположные участки стола, можно принудить противника к изматывающим, неожиданным, дальним и неточным передвижениям. Поставить соперника в трудное положение можно, и вынуждая его все время двигаться вперед-назад, вправо-влево или и так, и так одновременно. Выдержать такую игру соперник долго не сможет и будет или играть «удобно» для игрока, или опаздывать с моментом удара, тянуться к мячам и — ошибаться.

Тактический вариант «зажим» используют в тех случаях, когда у соперника явно «хромает» техника. Например, у него слабый удар слева. В таком случае игрок должен направлять все удары в слабую сторону — это не даст сопернику возможности воспользоваться тем техническим приемом, которым он хорошо владеет. Применяя такой тактический вариант, можно ограничивать соперника в действиях, направляя мячи в один участок стола — допустим, только в правый или левый угол, играя только длинно или только коротко, или посылая мячи только косо или так, чтобы мяч отскакивал на уровне живота соперника.

Наблюдая за игрой мастеров настольного тенниса, можно увидеть, как они используют такой тактический вариант игры, как «программирование действий». К нему обычно прибегают при розыгрыше очка, когда стремятся свести игру к ситуациям, в которых можно применить свои заранее наигранные комбинации. Прибегая к такой тактике, необходимо заранее продумать свои действия, стараясь также предугадать и действия соперника. Применение отработанных тактических комбинаций — один из эффективнейших и зрелищных тактических вариантов игры.

Тактику ведения игры следует строить и подбирать соответствующие тактические комбинации в зависимости от того, с кем предстоит играть. Теннисист еще до начала встречи должен иметь четкое представление об игровых и психологических особенностях своего соперника. Надо знать, во-первых, какие технические приемы и из каких зон являются его основным оружием, а какие — наиболее уязвимым местом; во-вторых, насколько способен соперник выдерживать высокий темп игры и перестраиваться при его изменении; в-третьих, его умение подстраиваться к чужой игре или навязывать собственную тактику. Для этого необходимо уметь наблюдать за игрой будущего соперника.

В схему наблюдения следует включить следующие данные о противнике: любимые и нелюбимые удары, удобный и неудобный темп, быстроту реакции, игровую выносливость, особенности его подач и приема разных по стилю подач соперника, его умение владеть своими эмоциями, приспосабливаться к игре соперника и навязывать свою манеру игры.

При составлении тактического плана необходимо учитывать и уровень физической подготовки соперника: силу ударов, быстроту перемещений, игровую выносливость. В тактической борьбе следует учитывать и использовать не только технические погрешности в игре противника. Не менее важно правильно оценить его психологические особенности вообще и настрой на данную встречу и соревнование в целом.

Намечая тактический план предстоящей игры, надо учитывать особенности спортивного зала: освещения, размещения и качества столов, покрытий пола, мячей и ракеток, применяемых соперниками.

Опытные теннисисты при подготовке к соревнованиям, изучив особенности игры соперников, заранее настраиваются на встречи с ними, совершенствуя на тренировках задуманные комбинации. Отработка тактических вариантов игры с теннисистов моделирующим действия будущего соперника, имеет психологическое значение для приобретения уверенности в своих силах. Если спортсмен научится правильно оценивать действия будущих соперников и анализировать результаты наблюдений самостоятельно, то при высоком уровне технического мастерства, отличной физической подготовке, хороших волевых качествах успех ему будет обеспечен.

В разнообразных ситуациях, которые возникают в ходе игры в настольный теннис, нельзя дать точного предписания использования той или иной тактики без учета стиля игры, индивидуальных особенностей теннисистов и специальных сведений о сопернике.

Тактика предполагает гибкое маневрирование в соответствии с меняющейся в ходе игры обстановкой.

В настоящее время игре свойственны высокий темп, интенсификация игровых действий, разнообразие тактических вариантов. И на каждом новом этапе развития настольного тенниса его тактика требует непрерывного обогащения новыми современными средствами, способами и формами ведения игры.

**4.2.4. Тактика парной игры**

Парная игра — один из самых динамичных и увлекательных видов соревнований по настольному теннису. В парных играх выше показатели подвижности, но главное — проявляется качество спортивного взаимодействия. Значение парной игры в современных официальных соревнованиях по настольному теннису довольно высоко. На Олимпиадах разыгрываются два комплекта наград в парных играх, на чемпионатах Европы и мира кроме розыгрыша трех комплектов наград — в мужском, женском и смешанном парных разрядах — введена новая система проведения командных соревнований, при которой в середине матча проводится парная встреча, имеющая такое же важное значение, как и одиночная. Подбор игроков в пары. Успех в парных играх во многом зависит от правильного подбора партнеров и их сыгранности. Правило, обязывающее игроков поочередно бить по мячу, а все подачи выполнять только из правого угла по диагонали, значительно усложняет передвижение играющих, требует от них быстрого подхода к мячу и умения посылать его в любом направлении. Очень важно, чтобы во время игры партнеры хорошо понимали друг Друга и находили общие тактические решения.

Взаимодействие партнеров во многом зависит от их взаимоотношений и умения в нужную минуту морально поддержать товарища. При подборе игроков в пару важно учитывать их манеру игры, психологические особенности, тактику подач, зоны, в которых играют партнеры, их взаимодействие во время передвижений и т.д. В игре каждой пары должен быть определен ведущий игру (опытный, смелый), главный атакующий.

Пара значительно сильнее, если один из партнеров играет левой рукой или если оба теннисиста придерживаются одного стиля игры. Поскольку в современном настольном теннисе преобладает атакующий стиль игры с применением накатов, топ-спинов, сильно крученых подач, то большинство пар составляется из спортсменов, играющих именно в такой манере. Чаще всего оба теннисиста играют в ближней зоне, реже — в средней и очень редко — далеко от стола. Позиция вблизи стола позволяет вести игру в более высоком темпе.

Варианты тактики основываются на ударах в такие места, где соперники, доставая мячи, мешали бы друг другу, сталкивались. Для этого партнеры направляют мяч в разных направлениях, заставляя соперников разойтись по углам стола, а потом дважды бьют в одно место. Особенно эффективна эта тактика в случае слабого взаимодействия или медленного перемещения соперников. Игра с соперниками защитного стиля сложна тем, что они выполняют в основном точные и подрезанные удары, затрудняющие контратаку. В таких ситуациях вести игру надо, сочетая длинные накаты с укороченными мячами и применяя сильно крученые топ-спины, после приема которых мяч обычно поднимается выше сетки, что удобно для завершения атаки. Главное в тактике атакующих партнеров, играющих с партнерами защитного стиля, не спешить с завершением атаки.

Расстановка игроков в паре. В тактике парных игр чрезвычайно важна расстановка игроков. И поскольку удары они выполняют поочередно, то принимать мячи приходится от одного соперника, а направлять другому.

В отличие от одиночной игры, в парных играх преимущество оказывается у принимающей пары, так как она имеет право свободной расстановки игроков: сама решает, кому, от какого соперника принимать подачи. Обычно ставят сильного игрока против слабого соперничающей пары, чтобы сковать действия соперника, иметь преимущества в последующих партиях, создать благоприятные условия для игры в следующей партии.

Если же по жребию паре выпало первой подавать, надо постараться изучить игру соперников и выиграть как можно больше очков в этой партии. В такой расстановке чаще всего более сильный игрок стремится подавать первым. Во второй партии, уже зная, кто как играет, можно будет свободно выбрать принимающего подачи.

Обычно мужчины технически сильнее, чем женщины. Поэтому в смешанных парах выбирать надо расстановку, чтобы мужчина принимал удары от мужчины, а женщина — от женщины. В этом случае сильный игрок принимает удары от сильного соперника и атакует слабого.

При игре в паре (АВ и XY) применяются 8 тактических cxeм игры: подает А, принимает X; подает А, принимает Y; подает В принимает X; подает В, принимает Y; подает X, принимает A; подает X, принимает В; подает Y, принимает А; подает Y, принимает В.

По этим вариантам составляется тактический план для согласованности действий, для выбора по жребию (подача или прием ее). Например, если известна тактика соперников —, выбирать надо подачу, хотя принимающие всегда имеют преимущество в том, что выбирают расстановку. В выборе надо учесть возможности партнера, особенности накладок и многое другое.

Передвижения в паре. Характер передвижений обусловливается стилем и игровыми функциями партнеров. В парных играх способы передвижений те же, что и в одиночных, но при этом нужна согласованность передвижений, чтобы пути партнеров во время игры не пересекались. Выполняя поочередно удары, спортсмены должны постоянно менять положение так, чтобы, не мешая друг другу, своевременно оказываться в нужном месте.

Выбор способов передвижений зависит от типа пар, который определяется сочетанием стилей игроков: нападающий — нападающий, нападающий — универсальный игрок, нападающий — защитник, универсальный игрок — защитник, защитник — защитник; а также по сочетанию игровых рук партнеров — правша—правша, левша—левша, левша— правша.

Существуют пять основных способов передвижений в парной игре: линейный, Т-образный, У-образный, О-образный, Л-образный.

При выполнении линейного способа передвижения игроки передвигаются вдоль стола и после выполнения удара отходят один в правую сторону стола, а другой — в левую. Если же в ходе розыгрыша очка они поменялись местами, то тогда соблюдается принцип ухода в кратчайшую сторону, чтобы не мешать партнеру следить за мячом и не пересекать ему путь. Линейный способ удобен в парах правша—левша или если оба партнера играют в ближней зоне.

Т-образный способ передвижения обычно используют, когда один из игроков предпочитает играть в ближней, а другой — в средней игровой зоне. Тот, кто играет в ближней зоне, передвигается вдоль стола, а тот, кто сочетает игру в разных зонах, — вперед—назад.

У-образный способ передвижения применяется, если оба партнера предпочитают играть на средней дистанции от стола и один из них придерживается игры справа, а другой — слева. В этом случае, чтобы избежать столкновений и дать возможность друг другу свободно перемещаться у стола, один теннисист должен перемещаться вперед-назад, а его партнер — из левой части площадки по диагонали слева направо.

Наиболее часто в парной игре применяется круговой способ передвижения, который называют О-образным. Теннисисты перемещаются как бы по кругу (чаще — по часовой стрелке). Выполнив удар у стола, игрок движется в сторону — назад за спину партнера. такое же передвижение после удара выполняет и другой игрок, этом способе игроки циркулируют по кругу, освобождая друг другу площадку для выполнения ударов. Передвигаться можно как по часовой стрелке, так и против нее. Следует придерживаться следующего правила: не пересекать поле зрения партнера и передвигаться в кратчайшую сторону к одному из углов стола.

К Л-образному способу передвижений прибегают, когда в паре играют правша и левша. При этом правша находится в левом углу, а левша — в правом, и подходят к середине стола они по диагонали. Пара правша — правша или левша — левша чаще выбирают 0-образный способ передвижения. Пара левша — правша — О-образный или Т-образный. В парной игре успешно используются все способы передвижений. Не менее успешно и комбинирование их в розыгрыше одного очка. Поэтому не стоит ограничивать технический арсенал теннисистов одним-двумя способами передвижений.

Тактика подач и их приема в парной игре. Выбор вида подачи зависит не только от стиля и особенностей игры подающего, но также и от особенностей техники и тактики игры соперничающей пары. А самое главное — от партнера, так как ему предстоит после приема этой подачи завершить или продолжить начатую тактическую комбинацию.

Поэтому партнеры заранее обговаривают, какие будут использоваться подачи и как после их приема развивать атаку. В настоящее время опытные сыгранные партнеры для более четкого взаимодействия имеют условные сигналы, обозначающие различные виды подач. Например, рука подающего, в которой зажат мяч, под столом сжата в кулак, или отставлен в сторону мизинец, или большой палец — это означает, какая подача будет выполняться. Партнеру тогда уже не нужно следить за действиями подающего, и все внимание он сосредоточивает на действиях соперника, прогнозируя их.

Цели подачи в парной игре те же, что и в одиночной, — захват инициативы, изменение ритма игры, выигрыш очка за счет маскировки истинного вращения мяча и т. д. А так как направление подачи заранее определено, она не может быть неожиданной для соперника. И зная заранее, куда она будет направлена, тот будет готовиться к атаке, используя свой коронный прием. Поэтому, подавая, надо стараться послать мяч коротко и ближе к средней линии. Такая подача не даст возможности сразу же ответить атакой и затруднит соперничающей паре передвижение по площадке.

Можно выделить некоторые типичные подачи, используемые в парной игре:

- короткая подача с нижним вращением (разной интенсивности) без бокового вращения - затрудняет прием мяча активной скидкой, а значит, и перехват инициативы в игре;

- короткая подача с боковым вращением — сила и вид вращения зависят от стиля и особенностей принимающего (левша, правша и т.д.) и от характеристик игры партнера;

- подача с длинной траектории полета мяча в дальнюю зону стола (с различными видами боковых и смешанных вращений мяча).

При приеме подач выработаны три принципиальных варианта ответных действий:

1) стараться сразу выиграть очко скидкой, быстрой срезкой или атакой длинной подачи, хотя это рискованно;

2) подготовить возврат мяча и условия для атаки партнеру с помощью обманных финтов, длинной траектории мяча;

3) не терять инициативы, выполнять прием мяча очень коротко.

Также при приеме подачи следует руководствоваться следующими принципами:

- использовать слабые места в позиции принимающего мяч соперника;

- направлять мяч в технически слабое место соперника;

- придавать мячу такое направление полета, чтобы ответ соперника был удобен партнеру для проведения коронного удара.

Некоторые особенности тактики игры в паре. Тактика игры в паре, как и в одиночной игре, во многом зависит от индивидуальных возможностей партнеров, поэтому предусмотреть все возможные игровые ситуации и комбинации и дать конкретные рекомендации практически невозможно. Тем не менее известны тактические варианты, которые чаще всего приносят успех.

Большинство современных теннисистов стремятся играть в ближней зоне. Это позволяет вести игру в более высоком темпе, в наибольшем разнообразии направлений, что осложняет соперникам передвижения. Поэтому тактика парных игр основывается на применении таких технических приемов и в таких направлениях, при которых соперники, отражая мячи, мешают друг другу, сталкиваются или, напротив, не успевают ударить по мячу. Существует несколько вариантов такого рода тактики.

1. Чтобы заставить соперников постоянно сталкиваться и мешать друг другу, оба партнера посылают мячи в одно и то же место стола, например, в левый угол или середину. Если же эти действия не приносят успеха, и соперники успевают к мячу, то надо направлять мячи в то место, где находится игрок, только что выполнивший удар, или в том направлении, куда он передвигается после удара.

2. Чтобы не дать соперничающей паре начать атаку, выполняют следующую комбинацию: несколько раз направляют мяч в один угол стола, чтобы игроки переместились туда, а затем неожиданно—в противоположный угол так, чтобы соперник, отражающий мяч, не смог до него дотянуться. Желательно, чтобы при этом мяч летел по прямой, поскольку такой удар короче диагонального и чаще застает соперника врасплох.

3. Партнеры посылают мяч в разных направлениях, заставляя соперников разойтись по углам стола, а потом дважды направляют мяч в одну и ту же зону стола. Особенно эффективна эта тактика в случае слабого взаимодействия и медленного передвижения соперников.

Игра с соперниками защитного стиля сложна тем, что они своими действиями затрудняют выполнение быстрых атакующих ударов. Вести игру в этом случае надо, сочетая длинные накаты с укороченными мячами и сильно кручеными топ-спинами, после которых мяч обычно поднимается выше сетки, что удобно для завершения атаки. В некоторых случаях против такой пары рекомендуют использовать серийное нападение накатами или топ-спинами в одну зону стола либо в разные точки, чтобы вынудить игроков соперничающей пары отойти от стола для защиты. После этого посылают укороченный мяч и, выбрав удобный момент, выполняют удар, направленный в туловище соперника или в один из углов стола. Главное в тактике нападающих против защитников — не спешить с завершением атаки.

В тактике игры против пары нападающий — защитник рекомендуется или постоянно менять направление полета мяча, вынуждая соперников к большим передвижениям и этим затрудняя им активную игру, или, если они хорошо выполняют удары по косым мячам, направлять мячи в живот и, выбрав удачный момент, проводить атаку в противоположном направлении. В остальном же все тактические варианты одиночной игры можно с успехом использовать и в парной игре. Самое главное — гибко варьировать тактику в соответствии с меняющейся в ходе игры обстановкой.

**4.2.5. Тактика командной игры**

Одной из интереснейших форм проведения игр на счет являются командные соревнования. Здесь идет борьба за общий результат, ибо очки за каждую встречу поступают в копилку команды, проявляются коллективный дух, чувство товарищества, ощущение соучастия в конечном результате каждого члена команды. Поэтому тренировочные командные встречи стоит проводить не только когда желающих играть больше, чем столов, но и для лучшего знакомства, укрепления дружеских отношений между играющими.

Командные соревнования ставят целый ряд стратегических и тактических задач. Это и подбор игроков для команды, и их подготовка к предстоящим соревнованиям, и, конечно же, расстановка игроков во время матчевой встречи.

Не во всех случаях является истинным принцип создания команды из игроков, лучших по месту, занимаемому ими в классификационных списках. Есть теннисисты такого типа, которые лучше играют в командных соревнованиях, чем в личных, и наоборот. Расстановка игроков в ходе соревнований приводится в соответствии с правилами.

Командные соревнования могут проводиться по разным системам. Ранее чемпионаты Европы и мира проводились только по двум системам: мужские командные соревнования по системе 3x3, так называемой системе Кубка Свейтлинга, когда от каждой команды участвуют по три игрока и играют каждый с каждым на большинство из трех партий до 5 побед из 9 встреч; Женские командные соревнования по системе 2x2, или системе Кубка Корбильона. В настоящее время действуют и новые системы проведения соревнований, позволяющие повысить зрелищность командной борьбы. К ним относятся: соревнования на большинство из 5 встреч (5 одиночных), система на большинство из 5 встреч (4 одиночных, 1 парная) и на большинство из 7 встреч (6 одиночных, 1 парная). Система проведения командных соревнований 3x3. Первые правила командной игры были созданы в Англии. Чтобы не было путаницы, теннисистам, играющим в разных командах, давали три первые и три последние буквы английского алфавита — ABC и XYZ. При этом команду, которая играет в расстановке ABC, тают командой-хозяином, а команду, играющую в расстановке XYZ, — командой гостей. Определяется это жребием. Традиция сохранилась до сих пор. Каждый игрок встречается с каждым игроком команды- соперницы, но при этом существует определенная последовательность встреч.

**4.3. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ И ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

Настольный теннис – высокоэмоциональный вид спорта, требующий от спортсмена предельных психических напряжений с мгновенным переходом к состоянию покоя. Для успешных выступлений в настольном теннисе необходимо иметь комплекс психологических качеств и способностей, из которых следует выделить следующие наиболее важные: двигательная реакция (простая и сложная), мышечно-двигательная чувствительность, устойчивость, интенсивность и объем внимания, двигательно-координационные способности, эмоциональная устойчивость, высокая мотивация на достижение спортивных успехов.

Психологическая подготовка юных игроков в настольном теннисе состоит из общепсихологической подготовки (круглогодичной), психологической подготовки к соревнованиям и управления нервно-психическим восстановлением спортсменов.

Общая психологическая подготовка предусматривает формирование личности спортсмена и межличностных отношений, развитие спортивного интеллекта, специализированных психических функций и психомоторных качеств.

Психологическая подготовка к соревнованиям состоит из двух разделов: общая психологическая подготовка к соревнованиям, которая проводится в течение всего года, и специальная психическая подготовка к выступлению на конкретных соревнованиях.

В ходе общей психологической подготовки к соревнованиям формируются высокий уровень соревновательной мотивации, соревновательные черты характера, предсоревновательная и соревновательная эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю и саморегуляции в соревновательной обстановке.

В ходе подготовки к конкретным соревнованиям формируется специальная (предсоревновательная) психическая боевая готовность спортсмена перед выступлением, характеризующаяся уверенностью в своих силах, стремлением к обязательной победе, оптимальным уровнем эмоционального возбуждения, устойчивостью к влиянию внутренних и внешних помех, способностью произвольно управлять действиями, эмоциями и поведением, умением немедленно и эффективно выполнять во время выступления действия и движения, необходимые для победы.

В процессе управления нервно-психическим восстановлением спортсмена снимается нервно-психическое напряжение, восстановлением спортсмена психическая работоспособность после тренировок, соревновательных нагрузок, развивается способность к самостоятельному восстановлению. Нервно-психическое восстановление осуществляется с помощью словесных воздействий, отдыха, переключения на другие виды деятельности и прочих средств. С этой целью также используются: рациональное сочетание средств ОФП в режиме дня, средства культурного отдыха и развлечения, система аутогенных воздействий. Средства и методы психолого-педагогических воздействий должны включаться во все этапы и периоды круглогодичной подготовки.

На занятиях учебно-тренировочных групп акцент делается на развитие спортивного интеллекта, способности к саморегуляции, формирование волевых черт характера, развитие оперативного мышления и памяти специализированного восприятия, создание общей психической подготовленности к соревнованиям.

В круглогодичном цикле подготовки должен быть сделан следующий акцент при распределении объектов психолого-педагогических воздействий.

В подготовительном периоде подготовки выделяются средства и методы психолого-педагогических воздействий, связанные с морально-психологическим просвещением спортсменов, развитием их спортивного интеллекта, разъяснением целей и задач участия в соревнованиях, содержанием общей психологической подготовки к соревнованиям, развитием волевых качеств и специализированного восприятия, оптимизацией межличностных отношений и сенсомоторным совершенствованием общей психологической подготовленности.

В соревновательном периоде подготовки упор делается на совершенствование эмоциональной устойчивости, свойств внимания, достижение специальной психической готовности к выступлению и мобилизационной готовности в состязаниях. В переходном периоде преимущественно используются средства и методы нервно-психического восстановления организма. В течение всех периодов подготовки применяются методы, способствующие совершенствованию моральных черт характера спортсмена, и приемы психической регуляции.

Разумеется, акцент в распределении средств и методов психологической подготовки в решающей степени зависит от психических особенностей спортсменов, задач их индивидуальной подготовки, направленности тренировочных занятий.

Личностное развитие детей – одна из основных задач учреждений дополнительного образования. Высокий профессионализм педагога способствует формированию у ребенка способности выстраивать свою жизнь в границах достойной жизни достойного человека.

Специфика воспитательной работы в спортивной школе состоит в том, что тренер-преподаватель может проводить ее во время учебно-тренировочного занятия, а дополнительно на тренировочных сборах и в спортивно-оздоровительных лагерях, где используется и свободное время.

На протяжении многолетней спортивной подготовки тренер формирует у обучающихся прежде всего патриотизм, нравственные качества (честность, доброжелательность, самообладание, дисциплинированность, терпимость, смелость, упорство, терпеливость), эстетические чувства прекрасного, аккуратность, трудолюбие.

Воспитательные средства:

- личный пример и педагогическое мастерство тренера;

- высокая организация учебно-тренировочного процесса;

- атмосфера трудолюбия, взаимопомощи, творчества;

- дружный коллектив;

- система морально стимулирования;

- наставничество опытных спортсменов;

Основные воспитательные мероприятия:

- торжественный прием вновь поступивших в школу;

- проводы выпускников;

- просмотр соревнований и их обсуждение;

- регулярное подведение итогов спортивной деятельности обучающихся;

- проведение тематических праздников;

- встречи со знаменитыми спортсменами;

- экскурсии, культпоходы в театры и на выставки;

- тематические диспуты и беседы;

- трудовые сборы и субботники;

- оформление стендов и газет.

Важное место в воспитательной работе должно отводиться соревнованиям. Кроме воспитания у учеников понятия об общечеловеческих ценностях, серьезное внимание обратить на этику спортивной борьбы на площадке и вне ее. Перед соревнованиями необходимо настраивать игроков не только на достижение победы, но и на проявление в поединке морально-волевых качеств. Соревнования могут быть средством контроля за успешностью воспитательной работы в команде. Наблюдая за особенностями поведения и высказываниями учеников во время игр, тренер может сделать вывод о сформированности у них необходимых качеств.

**4.4. ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И МЕРОПРИЯТИЯ**

Повышение объема и интенсивности тренировочных нагрузок характерно для современного спорта. В связи с этим огромное значение имеет восстановление возможностей спортсмена до исходного уровня. Для этих целей применяется широкий комплекс средств восстановления, которые подбираются с учетом возраста и квалификации спортсмена, его индивидуальных особенностей, этапа подготовки.

Освоению высоких тренировочных нагрузок способствуют специальные восстановительные мероприятия. Восстановление работоспособности игроков в настольный теннис можно и необходимо проводить с помощью педагогических, гигиенических, психологических и медико-биологических средств.

*Педагогические средства восстановления* являются основными, так как восстановление и повышение спортивных результатов возможны только при рациональном построении тренировки и соответствии ее объема и интенсивности функциональному состоянию организма спортсмена; необходимо оптимальное соотношение нагрузок и отдыха, как в отдельном занятии, так и на отдельных этапах подготовки. Педагогические средства предусматривают оптимальное построение одного тренировочного занятия, способствующего стимуляции восстановительных процессов, рациональное построение тренировок в микроцикле и на отдельных этапах тренировочного цикла, а также переключение с одного вида деятельности на другой, чередование тренировочных нагрузок различного объема и различной интенсивности в соответствии с тренировочными циклами и этапами подготовок.

*К гигиеническим средствам восстановления* относят требования к режиму дня, труда, учебных занятий, отдыха, питания, питьевому режиму, закаливанию. Необходимо обязательное соблюдение гигиенических требований к окружающей среде, к местам занятий, бытовым помещениям, инвентарю. Крайне важно проводить определенную работу по формированию здорового образа жизни и отказа от вредных привычек: курения, алкоголя, токсикомании, наркомании и др.

*Специальные психологические средства,* используемые для восстановления, обеспечивают устойчивость психических состояний игроков для подготовки и участия в соревнованиях. Для этого применяются беседы, внушение тренера, самовнушение, самоприказы, самоубеждение, специальные дыхательные упражнения, аутогенная и психорегулирующая тренировки. Для проведения таких тренировок желательно привлекать квалифицированных спортивных психологов. В настоящее время в спортивных школах возрастает роль тренера-преподавателя в управлении свободным временем обучающихся, воспитательной работе, в снятии эмоционального напряжения и других формах работы. Эти факторы оказывают значительное влияние на характер и течение восстановительных процессов.

*Медико-биологическая группа* восстановительных средств включает в себя рациональное питание, витаминизацию, физические средства восстановления.

Физические факторы представляют собой большую группу средств, используемых в физиотерапии. Рациональное применение физических средств восстановления способствует предотвращению травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата. В спортивной практике широко используются различные виды ручного и инструментального массажа, души (подводный, вибрационный), ванны, сауна, локальные физиотерапевтические воздействия (гальванизация, ионофорез, соллюкс и др.), локальные баровоздействия, электростимуляция и др. Передозировка физиотерапевтических процедур приводит к угнетению реактивности организма. Поэтому в школьном возрасте в одном сеансе не следует применять более одной процедуры. В течение дня желательно ограничиться одним сеансом. Средства общего воздействия (массаж, сауна, русская парная баня, контрастный душ, ванны) следует назначать по показаниям, но не чаще одного-двух раз в неделю.

Медико-биологические средства назначаются только врачом и осуществляются под его наблюдением.

Средства восстановления используются лишь при снижении спортивной работоспособности или при ухудшении переносимости тренировочных нагрузок. В случаях, когда восстановление работоспособности осуществляется естественным путем, дополнительные восстановительные средства могут привести к снижению тренировочного эффекта и ухудшению тренированности.

Профилактика травматизма всегда являлась неотъемлемой задачей тренировочного процесса. Частые травмы нарушают нормальное течение учебного процесса и свидетельствуют о нерациональном построении его. Чаще всего травмы в настольном теннисе бывают при скоростных ударных движениях и передвижениях, которые предъявляют максимальные требования к мышцам, связкам, сухожилиям. Основные причины – локальные перегрузки, недостаточная разносторонность нагрузок, применение их при переохлаждении и в состоянии утомления, а также недостаточная разминка перед скоростными усилиями.

Во избежание травм рекомендуется:

1. Выполнять упражнения только после разминки с достаточным согреванием мышц
2. Надевать тренировочный костюм в холодную погоду
3. Не применять скоростные усилия с максимальной интенсивностью в ранние утренние часы
4. Не бегать продолжительно по асфальту и другим сверхжестким покрытиям
5. Прекращать нагрузку при появлении болей в мышцах
6. Применять упражнения на расслабление и массаж
7. Освоить упражнения на растягивание «стретчинг»
8. Применять втирания, стимулирующие кровоснабжение мышц, но только по совету врача.

**4.5. СИСТЕМА СОРЕВНОВАНИЙ, ИНСТРУКТОРСКАЯ И СУДЕЙСКАЯ ПРАКТИКА**

В течение всего периода обучения тренер должен готовить себе помощников, привлекая обучающихся к организации занятий и проведению соревнований. Инструкторская и судейская практика проводится на занятиях и вне занятий. Целесообразно начинать активную инструкторско-судейскую практику в учебно-тренировочных группах и продолжать ее на последующих этапах подготовки. Все обучающиеся должны освоить некоторые навыки учебной работы и навыки судейства соревнований.

По учебной работе необходимо последовательно освоить следующие навыки:

1. Овладеть терминологией настольного тенниса и применять ее в занятиях
2. Уметь построить группу и подать основные команды на месте и в движении
3. Уметь составить конспект и провести разминку в группе
4. Уметь определить и исправить ошибку в выполнении техники приема у товарища по группе
5. Провести тренировочное занятие в младших группах под наблюдением тренера
6. Уметь составить конспект занятия по настольному теннису и провести это занятие с детьми в общеобразовательной школе
7. Уметь организовать и провести индивидуальную работу с младшими товарищами по совершенствованию техники
8. Уметь руководить командой на соревнованиях
9. Оказать помощь тренеру в проведении занятий в наборе в спортивной школе
10. Уметь самостоятельно составить план тренировки. Вести дневник самоконтроля. Проводить анализ тренировочных и соревновательных нагрузок.

Выпускник спортивной школы должен получить звания «Инструктор-общественник» и «Судья по спорту». На этапе углубленной специализации надо организовать специальный семинар по подготовке общественных тренеров и судей. Участники семинара сдают зачет или экзамен по теории и практики, который оформляется протоколом. Присвоение званий производится приказом или распоряжением по Учреждению.

* 1. **СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**Критерии подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку**

**На этапе начальной подготовки:**

*-* формирование устойчивого интереса к занятиям настольным теннисом;

- улучшение всесторонней физической подготовленности;

- развитие специальных физических качеств;

- обучение основным техническим действиям и тактическим комбинациям

- обучение ведению соревновательной борьбы в тренировочных матчах и турнирах;

- динамика прироста индивидуальных показателей физической подготовленности спортсменов;

- уровень освоения основ техники в настольном теннисе.

**На тренировочном этапе:**

- состояние здоровья, уровень физической подготовленности спортсменов;

- динамика роста уровня специальной физической и технико-тактической подготовленности в соответствии с индивидуальными особенностями;

- уровень освоения объёмов тренировочных нагрузок, предусмотренных программой спортивной подготовки по настольному теннису;

- результаты участия в физкультурно-спортивных соревнованиях.

**Требования к результатам освоения программы**

Результатом освоения Программ по игровым видам спорта является приобретение обучающимися следующих знаний, умений и навыков в предметных областях:

1. в области теории и методики физической культуры и спорта:

- история развития избранного вида спорта;

- место и роль физической культуры и спорта в современном обществе;

- основы законодательства в сфере физической культуры и спорта (правила избранных видов спорта, нормы, требования и условия их выполнения для присвоения спортивных разрядов и званий по избранным видам спорта; федеральные стандарты спортивной подготовки по избранным видам спорта; общероссийские антидопинговые правила, утвержденные федеральным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта, и антидопинговые правила, утвержденные международными антидопинговыми организациями; предотвращение противоправного влияния на результаты официальных спортивных соревнований и об ответственности за такое противоправное влияние;

- основы спортивной подготовки;

- необходимые сведения о строении и функциях организма человека;

- гигиенические знания, умения и навыки;

- режим дня, закаливание организма, здоровый образ жизни;

- основы спортивного питания;

- требования к оборудованию, инвентарю и спортивной экипировке;

- требования техники безопасности при занятиях избранным спортом.

2. в области общей и специальной физической подготовки:

- освоение комплексов физических упражнений;

- развитие основных физических качеств (гибкости, быстроты, силы, координации, выносливости) и психологических качеств, в том числе, базирующихся на них способностях, а также их гармоничное сочетание применительно к специфике занятий избранным видом спорта;

- укрепление здоровья, повышение уровня физической работоспособности и функциональных возможностей организма, содействие гармоничному физическому развитию.

3. в области избранного вида спорта:

- овладение основами техники и тактики в избранном виде спорта, повышение плотности технико-тактических действий в обусловленных интервалах игры;

- приобретение соревновательного опыта путем участия в спортивных соревнованиях;

- освоение соответствующих возрасту, полу и уровню подготовленности занимающихся тренировочных и соревновательных нагрузок;

- выполнение норм, требований и условий их выполнения для присвоения спортивных разрядов, и званий по избранному виду спорта.

4. в области развития творческого мышления:

- развитие изобретательности и логического мышления;

- развитие умения сравнивать, выявлять и устанавливать закономерности, связи и отношения, самостоятельно решать и объяснять ход решения поставленной задачи;

- развитие умения концентрировать внимание, находиться в готовности совершать двигательные действия в игре в период проведения тренировочных занятий (в том числе в спортивных соревнованиях).

**На этапе начальной подготовки:**

- формирование устойчивого интереса к занятиям настольным теннисом;

- формирование широкого круга двигательных умений и навыков;

- освоение основ техники по виду спорта настольный теннис;

- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;

- укрепление здоровья спортсменов;

- отбор перспективных юных спортсменов для дальнейших занятий по виду спорта настольный теннис.

**На тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):**

- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;

- приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта настольный теннис;

- формирование спортивной мотивации;

- укрепление здоровья спортсменов.

**Таблица 12**

**Выполнение разрядных нормативов в зависимости от возраста начала занятий настольным теннисом**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Возраст лет | Разряд | | | | | | | |
|  | II юн. | I юн. | III | II | I | КМС | МС | МСМК |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 | 18-20 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 16 | 18-20 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 12 | 13 | 14 | 16 | 18-20 |
| 10 | 11 | 11 | 12 | 12 | 13 | 14 | 16 | 18-20 |
| 11 | 11 | 11 | 12 | 12 | 13 | 14 | 16 | 18-20 |
| 12 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 15 | 17 | 19-21 |
| 13 | 13 | 13 | 14 | 14 | 15 | 16 | 18 | 20-22 |
| 14 | 14 | 14 | 14,5 | 15 | 15,5 | 16 | 18 | 20-22 |

**Требования к участию в спортивных соревнованиях лиц, проходящих спортивную подготовку:**

- соответствие возраста и пола участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам вида спорта настольный теннис;

- соответствие уровня спортивной квалификации участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной классификации и правилам вида спорта настольный теннис;

- выполнение плана спортивной подготовки;

- прохождение предварительного соревновательного отбора;

- наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;

- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

Лицо, проходящее спортивную подготовку, направляется организацией, осуществляющей спортивную подготовку, на спортивные соревнования в соответствии с содержащимся в Программе планом физкультурно - спортивных мероприятий (Приложение 1) и положениями (регламентами) о спортивных соревнованиях и спортивных мероприятиях.

**4.6.1.Виды контроля за эффективностью тренировочных занятий**

Цель контроля — оптимизировать процесс спортивной подготовки спортсмена на основе объективной оценки различных сторон его подготовленности.

Контролируется выполнение запланированного содержания спортивной подготовки на каждом ее этапе через выяснение состояния различных сторон подготовленности спортсменов (физической, технической, тактической).

Принято выделять три вида контроля: этапный, текущий и оперативный.

Этапный контроль позволяет подвести итоги учебно-тренировочной работы за определенный период: в течение нескольких лет, года, макроцикла или этапа.

Текущий контроль направлен на оценку текущих состояний, которые являются следствием нагрузок серии занятий тренировочных или соревновательных микроциклов.

Оперативный контроль предусматривает оценку оперативных состояний — срочных реакций организма спортсмена на нагрузки в ходе отдельных тренировочных занятий или соревнований.

Самоконтроль также входит в систему контроля за эффективностью спортивной подготовки.

Средства и методы контроля могут носить педагогический, психологический и медико-биологический характер.

Виды контроля за эффективностью тренировочных занятий по общей и специальной физической, спортивно-технической и тактической подготовки, комплекс контрольных испытаний и контрольно-переводные нормативы по годам и этапам подготовки приведены в Приложении 2.

**4.6.2. КОМПЛЕКС КОНТРОЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ**

Комплекс контрольных упражнений необходимо принимать для учета и анализа работы, подготовки спортсмена по окончании года обучения. При организации и проведении итоговых аттестаций рекомендуется: осуществлять прием нормативов примерно в одно и тоже время суток, при одинаковых погодных условиях.

Лица, проходящие спортивную подготовку, освоившие полный курс за год программы спортивной подготовки допускаются для сдачи аттестации (комплексы контрольных упражнений для оценки общей, специальной физической, технико-тактической подготовки). Оценка показателей общей физической подготовленности и специальной подготовки проводится в соответствии с контрольно-переводными нормативами по настольному теннису в соответствии с периодом обучения. Лица, проходящие спортивную подготовку успешно сдавшие аттестацию по итогам года переводятся на следующий этап (год) подготовки.

Подробный перечень нормативов по возрастным группам и этапам обучения в приложении 2 и 3.

**Таблица 13**

**НОРМАТИВЫ**

**ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Развиваемое физическое качество | Контрольные упражнения (тесты) | |
| Юноши | Девушки |
| Быстрота | Бег на 30 м  (не более 5,6 с) | Бег на 30 м  (не более 5,9 с) |
| Скоростно-силовые качества | Прыжок в длину с места  (не менее 155 см) | Прыжок в длину с места  (не менее 150 см) |
| Метание мяча для н/тенниса  (не менее 4 м) | Метание мяча для н/тенниса  (не менее 4 м) |
| Координация | Прыжки боком через гимнастическую скамейку за 30 сек. (не менее 15 раз) | Прыжки боком через гимнастическую скамейку за 30 сек. (не менее 15 раз) |
| Прыжки через скакалку за 30 сек.  (не менее 35 раз) | Прыжки через скакалку за 30 сек.  (не менее 30 раз) |

**НОРМАТИВЫ**

**ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ**

**(ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Развиваемое физическое качество | | Контрольные упражнения (тесты) | | |
| Юноши | | Девушки |
| Быстрота | | Бег на 10 м  (не более 3,4 с) | | Бег на 10 м  (не более 3,8 с) |
| Бег на 30 м  (не более 5,3 с) | | Бег на 30 м  (не более 5,5 с) |
| Координация | Прыжки через скакалку за 45 сек.  (не менее 75 раз) | | Прыжки через скакалку за 45 сек.  (не менее 65 раз) | |
| Скоростно-силовые качества | Прыжок в длину с места  (не менее 160 см) | | Прыжок в длину с места  (не менее 155 см) | |
| Силовая выносливость | | Подтягивание на перекладине  (не менее 7 раз) | | Сгибание и разгибание в упоре лежа  (не менее 10 раз) |
| Техническое мастерство | | Обязательная техническая программа | | Обязательная техническая программа |

**4.6.3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Результатом освоения Программы в настольном теннисе является приобретение обучающимися знаний, умений и навыков в предметных областях:

1. В области теории и методики физической культуры и спорта:

- история развития вида спорта настольный теннис;

- место и роль физической культуры и спорта в современном обществе;

- основы законодательства в сфере физической культуры и спорта (правила вида спорта настольный теннис, требования, нормы и условия их выполнения для присвоения спортивных разрядов и званий по виду спорта настольный теннис; федеральные стандарты спортивной подготовки по виду спорта настольный теннис; общероссийские антидопинговые правила, утвержденные федеральным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта, и антидопинговые правила, утвержденные международными антидопинговыми организациями);

- основы спортивной подготовки в настольном теннисе;

- необходимые сведения о строении и функциях организма человека;

- гигиенические знания, умения и навыки;

- режим дня, закаливание организма, здоровый образ жизни;

- основы спортивного питания;

- требования к оборудованию, инвентарю и спортивной экипировке;

- требования техники безопасности при занятиях видом спорта настольный теннис.

2. В области общей и специальной физической подготовки:

- освоение комплексов физических упражнений;

- развитие основных физических качеств (гибкости, быстроты, силы, координации, выносливости) и психологических качеств, в том числе, базирующихся на их способностях, а также их гармоничное сочетание применительно к настольному теннису;

- укрепление здоровья, повышение уровня физической работоспособности и функциональных возможностей организма, содействие гармоничному физическому развитию.

3. В области избранного вида спорта:

- овладение основами техники и тактики в настольном теннисе, повышение плотности технико-тактических действий в обусловленных интервалах игры;

- приобретение соревновательного опыта путем участия в спортивных соревнованиях;

- развитие специальных физических (двигательных) и психических качеств;

- освоение соответствующих возрасту, полу и уровню подготовленности занимающихся тренировочных и соревновательных нагрузок;

- выполнение требований, норм и условий их выполнения для присвоения спортивных разрядов, и званий по настольному теннису.

4. В области развития творческого мышления:

- развитие изобретательности и логического мышления;

- развитие умения сравнивать, выявлять и устанавливать закономерности, связи и отношения, самостоятельно решать и объяснять ход решения поставленной задачи;

- развитие умения концентрировать внимание, находиться в готовности совершать двигательные действия в игре в период проведения тренировочных занятий (в том числе в спортивных соревнованиях).

Результатом освоения Программы обучающихся на этапах подготовки является:

1. На этапе начальной подготовки (до одного года, свыше одного года):

- освоение объемов по предметным областям в соответствии с утвержденным учебным планом

- участие в соревнованиях в соответствии с Программой и учебным планом

- выполнение нормативных требований промежуточной и итоговой аттестации,

- ответить на вопросы по теории и методике настольного тенниса по пройденному материалу

2. На тренировочном этапе (этапе начальной специализации) 1-го года обучения:

- освоение объемов по предметным областям в соответствии с утвержденным учебным планом

- участие в соревнованиях в соответствии с Программой и учебным планом

- выполнение I юношеского спортивного разряда

- выполнение нормативных требований промежуточной и итоговой аттестации

- ответить на вопросы по теории и методике настольного тенниса по пройденному материалу

- участие в организации и судействе соревнований

3. На тренировочном этапе (этапе начальной специализации) 2-го года обучения:

- освоение объемов по предметным областям в соответствии с утвержденным учебным планом

- участие в соревнованиях в соответствии с Программой и учебным планом

- выполнение III взрослого спортивного разряда

- выполнение нормативных требований промежуточной и итоговой аттестации

- ответить на вопросы по теории и методике настольного тенниса по пройденному материалу

- участие в организации и судействе соревнований

4. На тренировочном этапе (этапе углубленной спортивной специализации) 3-го года обучения:

- освоение объемов по предметным областям в соответствии с утвержденным учебным планом

- участие в соревнованиях в соответствии с Программой и учебным планом

- выполнение II взрослого спортивного разряда

- выполнение нормативных требований промежуточной и итоговой аттестации

- участие в организации и судействе соревнований

5. На тренировочном этапе (этапе углубленной спортивной специализации) 4-го года обучения:

- освоение объемов по предметным областям в соответствии с утвержденным учебным планом.

- участие в соревнованиях в соответствии с Программой и учебным планом

- выполнение I взрослого спортивного разряда

- выполнение нормативных требований промежуточной и итоговой аттестации

- участие в организации и судействе соревнований

6. На тренировочном этапе (этапе углубленной спортивной специализации) 5-го года обучения:

- освоение объемов по предметным областям в соответствии с утвержденным учебным планом.

- участие в соревнованиях в соответствии с Программой и учебным планом

- выполнение спортивного разряда кандидат в мастера спорта

- выполнение нормативных требований промежуточной и итоговой аттестации

- участие в организации и судействе соревнований

7. На этапе совершенствования спортивного мастерства 1-го и 2-го года обучения:

- освоение объемов по предметным областям в соответствии с утвержденным учебным планом.

- участие в соревнованиях в соответствии с Программой и учебным планом

- подтверждение спортивного разряда кандидат в мастера спорта или выполнение спортивного звания мастер спорта для перевода на программу спортивной подготовки по виду спорта настольный теннис

- выполнение нормативных требований промежуточной и итоговой аттестации

- участие в организации и судействе соревнований

1. **ОЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИНВЕНТАРЮ И СПОРТИВНОЙ ЭКИПИРОВКЕ**

Организация тренировочного процесса включает в себя обеспечение лиц, проходящих спортивную подготовку и лиц, осуществляющих спортивную подготовку, спортивной экипировкой, оборудованием и спортивным инвентарем; оплату проезда к месту проведения спортивных мероприятий и обратно; питания и проживания в период проведения спортивных мероприятий; медицинское обеспечение лиц, проходящих спортивную подготовку, в том числе организацию систематического медицинского контроля, за счет средств, выделенных организации на выполнение муниципального задания на оказание услуг по спортивной подготовке, либо средств, получаемых по договору оказания услуг по спортивной подготовке в порядке и на условиях, устанавливаемых локальными актами учреждения.

**Таблица 14**

**ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ И СПОРТИВНОМУ ИНВЕНТАРЮ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование** | **Единица измерения** | **Количество изделий** |
| **Спортивное оборудование и инвентарь** | | | |
| 1 | Теннисный стол | комплект | 4 |
| 2 | Ракетка для настольного тенниса | штук | 12 |
| 3 | Мячи для настольного тенниса | штук | 300 |
| 4 | Гантели переменной массы от 1,5 до 10 кг | комплект | 3 |
| 5 | Мячи набивные (медицинболы) от 1 до 5 кг | штук | 7 |
| 6 | Перекладина гимнастическая | штук | 1 |
| 7 | Стенка гимнастическая | штук | 3 |
| 8 | Скамейка гимнастическая | штук | 3 |

**Таблица 15**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование | Единица измерения | Расчетная единица | Этап начальной подготовки | | Тренировочный этап (этап спортивной специализации) | |
| количество | срок эксплуатации (лет) | количество | срок эксплуатации (лет) |
| 1 | Ракетка для настольного тенниса | штук | на занимающегося | - | - | 1 | 1 |
| 2 | Резиновые накладки для ракетки | штук | на занимающегося | - | - | 6 | 1 |

**Таблица 16**

**ТРЕБОВАНИЯ К** **СПОРТИВНОЙ ЭКИПИРОВКОЙ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Единица измерения | Расчетная единица | Этапы спортивной подготовки | | | | | | |
| Этап начальной подготовки | | Тренировочный этап (этап спортивной специализации) | | | Спортивно-оздоровительный этап | |
| количество | срок эксплуатации | количество | | срок эксплуатации | количество | срок эксплуатации |
| **Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование** | | | | | | | | | | |
| 1 | Костюм спортивный тренировочный зимний | штук | на учащегося | - | - | 1 | 1 | | - | - |
| 2 | Костюм спортивный тренировочный летний | штук | на учащегося | - | - | 1 | 1 | | - | - |
| 3 | Кроссовки спортивные | пар | на учащегося | - | - | 1 | 1 | | - | - |
| 4 | Спортивные брюки | пар | на учащегося | - | - | 1 | 1 | | - | - |
| 5 | Футболка | штук | на учащегося | - | - | 1 | 1 | | - | - |
| 6 | Шорты | пар | на учащегося | - | - | 1 | 1 | | - | - |

**Таблица 17**

**ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕНИРОВОЧНЫХ СБОРОВ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Вид тренировочных сборов | Предельная продолжительность сборов по этапам спортивной подготовки (количество дней) | | Оптимальное число участников сбора |
| Тренировочный этап (этап спортивной специализации) | Этап начальной подготовки |
| 1. Тренировочные сборы по подготовке к соревнованиям | | | | |
| 1.1 | Тренировочные сборы по подготовке к международным соревнованиям | 18 | - | Определяется организацией,  осуществляющей спортивную подготовку |
| 1.2 | Тренировочные сборы по подготовке к чемпионатам, кубкам, первенствам России | 14 | - |
| 1.3 | Тренировочные сборы по подготовке к другим всероссийским соревнованиям | 14 | - |
| 1.4 | Тренировочные сборы по подготовке к официальным соревнованиям субъекта Российской Федерации | 14 | - |
| 2. Специальные тренировочные сборы | | | | |
| 2.1 | Тренировочные сборы по общей или специальной физической подготовке | 14 | - | Не менее 70% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе |
| 2.2 | Восстановительные тренировочные сборы | До 14 дней | - | Участники соревнований |
| 2.3 | Тренировочные сборы для комплексного медицинского обследования | До 5 дней, но не более 2 раз в год | - | В соответствии с планом комплексного медицинского обследования |
| 2.4 | Тренировочные сборы в каникулярный период | До 21 дня подряд и не более двух сборов в год | | Не менее 60% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку на определенном этапе |
| 2.5 | Просмотровые тренировочные сборы для кандидатов на зачисление в образовательные учреждения среднего профессионального образования, осуществляющие деятельность в области физической культуры и спорта | До 60 дней | - | В соответствии с правилами приема |

1. **ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ**

**Общие требования безопасности**

1. К занятиям по настольному теннису допускаются учащиеся, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по технике безопасности.

2. Опасность возникновения травм:

* при падении на  твердом покрытии;
* при нахождении в зоне удара;
* при наличии посторонних предметов вблизи стола;
* при неисправных ракетках
* при игре на слабо укреплённом столе

3. У тренера-преподавателя должна быть аптечка, укомплектованная не­обходимыми медикаментами и перевязочными средствами для оказа­ния первой помощи пострадавшим.

4. Занимающиеся должны быть в спортивной форме, предусмотренной правилами игры.

5. Занятия должны проходить на сухой площадке или сухом полу.

**Требования безопасности перед началом занятий**

1. Надеть спортивную  форму и обувь с нескользкой подошвой.

2. Тщательно проверить  отсутствие  посторонних предметов вблизи стола.

3. Провести физическую разминку.

4. Внимательно прослушать инструктаж по ТБ при игре в настольный теннис.

**Требования безопасности во время занятий**

1. Во вре­мя занятий вблизи игровых столов не должно быть посторонних лиц.

2. При выполнении  прыжков, столкновениях и падениях игрок должен уметь применять приёмы самостраховки.

3. Соблюдать игровую дисциплину.

4. Не вести игру влажными руками.

**Требования безопасности в аварийных ситуациях**

1. При плохом самочувствии прекратить занятия и сообщить об этом тренеру-преподавателю.

2. При получении  травмы немедленно сообщить о случившемся тренеру.

3. Все занимающиеся должны знать о профилактике спортивных травм и уметь оказывать   первую доврачебную помощь.

**Требования безопасности по окончании занятий**

1. Убрать спортивный инвентарь в места для его хранения.

2. Снять спортивную форму и спортивную обувь.

3. Принять душ или тщательно вымыть лицо и руки с мылом.

4. О всех недостатках, отмеченных во время занятия-игры, сообщить тренеру.

**7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

1. Амелин А.Н., Современный настольный теннис. М.: ФиС, 1982г.
2. Байгулов Ю.П., Основы настольного тенниса, М.: ФиС, 1979г.
3. Барчукова Г.Б., Воробьев В.А., Настольный теннис: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ. М.: Советский спорт, 2004г.
4. Барчукова Г.В., Богушас В.М., Матыцин О.В., ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА
5. Ефремова А.В., Гужаловский А.А. Нормирование тренировочных нагрузок на повышение точности ударов в настольном теннисе. – Минск, 1995.
6. Захаров Г.С., Настольный теннис: Школа игры. – Из-во: «Талка», 1991г.

Издательский центр «Академия», 2006.

1. Матыцин О. В. Многолетняя подготовка спортсменов в настольном теннисе / О. В. Матыцин. — М., 2001.
2. Матыцин О. В. Подготовка высококвалифицированных спортсменов в настольном теннисе с учетом индивидуально-психологических особенностей личности и деятельности: Дис… канд. пед. наук. — М.,1990.
3. Матыцин О.В., Многолетняя подготовка юных спортсменов в настольном теннисе. – М.: «Теория и практика физической культуры», 2001г.
4. Матыцин О.В., Настольный теннис. Неизвестное об известном. М.: РГАФК, 1995г.

НАСТОЛЬНОГО ТЕННИСА, под ред. Г. В. Барчуковой. — М. :

1. Настольный теннис: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва, школ высшего спортивного мастерства. – М.: Советский спорт, 2004г.
2. Ормаи Л., Современный настольный теннис. – М., 2002г.
3. Портных Ю.И. Психологическая подготовка игроков в настольном теннисе: Лекция для студентов,слушателей ФПК, аспирантов, тренеров-преподавателей / Ю.И.Портных, Л.К.Серова. — СПб, 1997.
4. Правила настольного тенниса. – М., 2002г.
5. Усмангалиев М.Ж., Методические особенности совершенствования точности и быстроты двигательных действий в настольном теннисе: Автореф.дис.канд.пед.наук / ГЦОЛИФК. – М., 1991г.
6. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта настольный теннис от 18 июня 2013 г. N 399.
7. Шестеркин О. Н. Методика технической подготовки игроков в настольный теннис на этапе начальной спортивной специализации- Дис. канд пед. наук/ РГАФК. — М., 2000.
8. Шестеркин О.Н., Методика технической подготовки игроков в настольный теннис на этапе начальной спортивной специализации: Дис.канд.пед.наук / РГАФК. – М., 2000г.

**Интернет-ресурсы**:

1. http://www.ttfr.ru - Официальный сайт Федерации настольного тенниса России
2. http://www.ittf.com/- Официальный сайт Международной Федерации настольного тенниса

**Перечень аудиовизуальных средств с учетом специфики настольного тенниса**

1. Видеозаписи с соревнований различных уровней.

2. Видео-уроки по настольному теннису

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

ПРИМЕРНАЯ СХЕМА ТРЕНИРОВОЧНОГО ЗАНЯТИЯ

В данном разделе программы предложена примерная схема тренировочного занятия с определенной направленностью. Рекомендуется на этапе начальной подготовки в общей и специальной физической подготовке юных спортсменов применять подвижные и спортивные игры как наиболее универсальное тренировочное средство. Применение игрового метода в подготовке юных спортсменов способствует сохранению интереса к занятиям спорта, смягчению тренировочных нагрузок, а многообразие видов движений и разнообразие игровых ситуаций создает необходимые условия для развития игрового мышления и координационных способностей. В обучении технике на начальном этапе рекомендуется использовать имитационные упражнения, игры у тренировочной стенки, у тренажерного стола и с роботом-тренажером или с большим количеством мячей.

Следует помнить, что задания индивидуализируются по стилю игры и уровню спортивного мастерства, поэтому задания не конкретизируются, а указывается лишь общая направленность и схемы игры. При этом интенсивность, количество повторений в серии, продолжительность и характер пауз отдыха подбираются тренером исходя из индивидуальных и стилевых особенностей юных игроков в настольный теннис.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ РАЗМИНКА

Разминка в настольном теннисе, как и в других видах спорта, занимает очень важное место. Во-первых, прежде всего – это профилактика травм, т.е. когда спортсмен хорошо размят, получить травму он может только при невнимательном выполнении упражнения или неосторожности. Во-вторых, разминка – это эмоциональный и психологический настрой, который позволяет подготовиться организму к предстоящей работе.

Разминку можно разделить на три основные части.

*1 часть* – разминка основных групп мышц: мышц туловища, мышц шеи, мышц рук и ног. Эффективно для разминки использовать упражнения на растягивание.

*2 часть* – беговые упражнения. Легкий разминочный бег может чередоваться с такими упражнениями, как приставной шаг, скрестный шаг, бег с захлестыванием голени, бег с одновременным вращением руками и подскоками с одной ноги на другую. В разминке эффективно использовать ускорения на определенные расстояния, обычно это выполняется в зале по определенным «прямым». Использование в разминке ускорений позволяет не только повысить ее интенсивность, но и способствует совершенствованию скоростных и скоростно-силовых качеств юных теннисистов.

Ускорение может быть трех видов:

- простое ускорение на определенную дистанцию

- ускорение «рывками» - несколько ускорений на одной дистанции

- координационное ускорение – ускорение с использованием элементов на координацию

*3 часть* – специальная разминка – разминка игровых частей тела для предстоящих заданий на столе. Применение специальных упражнений для подготовки мышц плеча, предплечья, кистей, коленных и голеностопных суставов к игре в настольный теннис.

***Примерный план-конспект тренировочного занятия для группы начальной подготовки до 1-го года обучения***

В начале тренировки проводится общая и специальная разминка 15 мин.

Разминка у стола (имитация) и на столе – 10 мин.

УПРАЖНЕНИЯ НА СТОЛЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание и характер упражнений** | **Дозировка нагрузки** | **Методические указания** |
| 1. 1 2     1 2 | 10 мин  +  10 мин | Совершенствование техники выполнения контрнаката справа направо с небольшим передвижением вдоль стола. Следует за моментом приема мяча, направлением его полета и точностью попадания. |
| 1 2 | 10 мин  +  10 мин | Совершенствование техники выполнения срезки слева налево:  1 – срезка в ближнюю зону,  2 – срезка в дальнюю зону левой половины стола. Следить за моментом приема мяча, направлением его полета и точностью попадания |
| 2    1 3 | 10 мин  +  10 мин | Совершенствование подач и их приема:  1 – подача слева по прямой  2 – срезка справа вправо  3 – индивидуальный технический прием начала атаки по заданию тренера |
| 1. Подвижные игры | 10 мин | Применять разнообразные подвижные игры, направленные на реакцию, внимание, координацию, ловкость, смелость, игровое мышление и др. качества, необходимые для игрока в настольный теннис. |

*Примечание*. Партнеры меняются после каждого задания. Задание повторяется дважды, так как сначала выполняет один игрок, а потом другой. При объяснении задания тренер должен объяснить обучающегося не только как правильно надо его выполнить, но и указать, с какой целью выполняются игровые действия, например: безошибочно, или точно, или создавая партнеру трудности в приеме мяча и т.д..

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

***Тестирование***

**1. Завершающий удар на дальность отскока мяча.** Перед спортсменом под углом 45° устанавливается желоб длиной 40 см, по которому мячи скатываются и падают на стол в точку центральной линии стола на расстоянии 1/3 ее длины от задней линии. Мячи должны иметь высоту отскока примерно 50 см. Возможна подача мячей тренером-преподавателем или партнером при соблюдении этих же условий. Спортсмен выполняет завершающий удар справа в дальнюю зону противоположной стороны стола. После отскока мяча измеряется длина его полета до падения на пол. В зачет идет наилучший результат после трех ударов. Если спортсмен не выполнит ни одного удара, он получает 0 очков.

**2. Бег по "восьмерке".** На ровной площадке обозначается маршрут движения в форме цифры 8 (см. рисунок). Расстояние от А до В – 2 м, от В до Д – 3 м, от Д до С – 2 м и от С до А – 2 м.

Схема выполнения теста " Бег по восьмерке":

А В

С Д

Начиная упражнение, спортсмен становится в точке Д и по сигналу начинает двигаться скользящим шагом по маршруту ДА – АВ – ВС – СД – ДС – СВ – ВА – АД, затем еще раз, после чего фиксируется суммарное время. Во время движения необходимо наступать ногой на обозначенные кружочками точки, в противном случае упражнение не засчитывается.

**3. Бег боком вокруг стола:** выполняется от линии, которая является продолжением левой кромки стола, сначала по часовой стрелке, затем против часовой стрелки 2 раза, т.е. всего четыре круга. В случае умышленного касания стола результат не засчитывается.

**4. Перенос мячей:** выполняется между двумя коридорами параллельными линиями с шириной коридора 3 м. По краям коридора устанавливается по 1 корзинке для мячей. Высота установки корзинки такая же, что и высота стола для соответствующей возрастной группы. Корзинка должна быть установлена горизонтально, и иметь диаметр не более 20 см и высоту бортиков не более 5 см.

Начиная упражнение, спортсмен становится у левой корзинки, в которой находится 15 мячей для настольного тенниса. По сигналу тестирующего спортсмен берет мяч правой рукой и начинает скользящим или удобным шагом двигатьсяв противоположную сторону, на ходу перекладывая мяч из правой руки в левую. Достигнув другой корзинки, он кладет в нее мяч и возвращается обратно за новым мячом. И так до тех пор, пока не перенесет все 15 мячей. Фиксируется затраченное время. Если мяч роняется, тестирующий добавляет в корзину 1 мяч.

**5. Отжимание в упоре от стола:** исходное положение – упор в край стола, при этом четыре пальца лежат на столе, а большой - снизу, руки разведены на ширину плеч, ноги выпрямлены, между плечом и телом угол 90°. По сигналу спортсмен начинает отжимания, каждый раз касаясь грудью кромки стола. Считается количество отжиманий за 1 минуту. Судья следит за тем, чтобы руки находились на установленной ширине. Для того, чтобы избежать травмы при возможном падении спортсмена на стол, его кромка закрывается мягким материалом.

**6. Подъем из положения лежа в положение сидя:** исходное положение – лежа на спине, пальцы сцеплены за головой, ноги согнуты в коленях по углом 90°. По сигналу спортсмен начинает подниматься в положение сидя. При каждом подъеме он должен

касаться внутренней стороной локтей наружных сторон коленей. Когда один выполняет упражнение, другой придерживает его за стопы. Возвращаясь в исходное положение, необходимо лопатками касаться пола. Упражнение выполняется в течение 1 минуты. Движения, выполненные с нарушением правил, не засчитываются.

**7. Прыжки со скакалкой одинарные:** по сигналу судья включает секундомер, а спортсмен начинает прыжки. Считаются одинарные прыжки (1 оборот скакалки при 1 подскоке). Считается количество тех или иных прыжков за 45 секунд. Упражнение выполняется максимум 2 раза с перерывом 2 минуты. В зачет идет лучший результат.

**8. Прыжки со скакалкой двойные:** тест выполняется так же, как и при выполнении одиночных прыжков, только в данном случае спортсмен выполняет двойные (2 оборота скакалки при 1 подскоке). Упражнение выполняется максимум 2 раза с перерывом 2 минуты. В зачет идет лучший результат.

**9. Прыжки в длину с места:** прыжки выполняются с линии прыжка по 2 раза. В зачет идет лучший результат. Длина прыжка измеряется от линии прыжка до ближайшей точки проекции любой части тела на поверхности.

**10. Бег на дистанцию 60 м** проводится по легкоатлетическим правилам.

***Подсчет очков***

На основе индивидуальных показателей каждого спортсмена в разных видах тестирован по специальным таблицам начисляются очки, которые суммируются, и определяется общая суммарная оценка по 10 тестам специальной физической подготовки. Места в индивидуальном и командном зачетах распределяются по сумме очков. При распределении мест спортсменов в индивидуальных тест-состязаниях очки за физическую подготовку спортсменов 7 – 8 лет составляют 5% от максимума, 9 – 10 лет составляют 10%, 11 – 12 лет – 15%, 13 – 15 лет – 20%, 16 – 18лет – 25% от максимальной суммы очков.

**Таблица подсчета очков для оценки специальной физической подготовки (юноши и девушки)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Возраст** | **Уровень подготовленности, сумма баллов** | | | | |
| **отлично** | **хорошо** | **подготовлен**  **для перевода** | **ниже**  **среднего** | **неудовлетворительно** |
| 7-8 лет | 105 | 98 | 80 | 65 | 44 |
| 9-10 лет | 275 | 244 | 214 | 168 | 122 |
| 11-12 лет | 450 | 400 | 350 | 275 | 200 |
| 13-14 лет | 640 | 562 | 525 | 450 | 375 |
| 15 лет  и старше | 850 | 800 | 760 | 600 | 500 |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**

**НОРМАТИВЫ ПО ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ**

*ЭТАП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ*

***Тестирование технико-тактической подготовленности***

Может проводиться как командное, так и индивидуальное тестирование.

Командное тестирование: каждая организация заявляет по 6 спортсменов, из которых должно быть не менее двух, играющих в быстром атакующем стиле, и менее одного, предпочитающего защитный стиль. Пары соперников определяются жеребьевкой в командах. Очки, полученные по каждому виду каждым из шести игроков индивидуально, складываются в командные очки, по которым определяется командный зачет и распределяются места.

Индивидуальное тестирование: содержание тестирования устанавливается соответствующим региональным органом. Сначала из 6 видов определяют отбираются 5, а затем определяют конкретное содержание каждого из них в качестве официальной программы тестирования для данного региона.

Содержание тестирования и требования определяются для двух стилей игры – атакующего и защитного.

I.Атака – атака

А. Обмен атакующими ударами справа на ½ стола в течение 1 минуты.

- атакующие удары по диагонали справа направо;

- атакующие удары по диагонали слева налево;

- атакующие удары по прямой справа налево;

- атакующие удары по прямой слева направо.

Требования

1. «Ограничитель позиции» устанавливается в 30 см от проекции кромки стола на пол.

2. Разрешается использовать только 5 мячей – каждый по одному разу, после падения мяч повторно использовать не разрешается. Если в течение 1 минуты упущены все 5 мячей, результат определяется по количеству выполненных за это время ударов.

3. Подаются мячи справа с верхним вращением, атакующие действия игрока, принимающего слева не засчитываются. Порядок подсчета очков: считается, сколько точных мячей было послано принимающим подачу за 1 минуту, за каждый мяч начисляется по одному очку, очки начисляются каждому из соперников в отдельности.

Б. Обмен ударами справа из средней зоны на ½ стола в течение 1 минуты.

Конкретное содержание (выбрать один из двух нижеследующих видов);

- атакующие удары по диагонали справа направо;

- атакующие удары по диагонали слева налево.

Требования

1. «Ограничитель позиции» (см. приложение) устанавливается в 60 см от проекции кромки стола на пол.
2. Разрешается использовать 5 мячей – каждый по одному разу. После падения мяч повторно использовать не разрешается. Если в течение 1 минуты упущены все 5 мячей, результат определяется по количеству выполненных за это время ударов.
3. Подаются мячи с верхним вращением справа, атаки принимающего слева не засчитываются. Порядок подсчетам очков считается, сколько точных мячей было послано принимающим подачу за 1 минуты, за каждый мяч начисляется по 1 очку, очки начисляются каждому из соперников в отдельности.

В. Игра подставками слева в сочетании с атакующими ударами справа из боковой позиции на ½ стола в течение 1 минуты.

Требования

1. Подается серия мячей с верхним вращением справа. После каждой подачи необходимо поочередно выполнять удары справа и слева, два удара подряд с одной стороны не засчитываются.
2. Разрешается использовать только 5 мячей, каждый по одному разу. После падения мяч повторно использовать не разрешается. Если в течение минуты упущены все 5 мячей, результат определяется по количеству выполненных за это время ударов. Порядок подсчета очков: считается, сколько точных мячей было послано принимающим подачу за 1 минуту, за каждый мяч начисляется по одному очку, очки начисляются каждому из соперников в отдельности.

Г. Удар справа, прием подставкой слева на ½ стола в течение 1 минуты.

Конкретное содержание (выбирается один из двух нижеследующих видов):

- удар из правой половины стола после приема подставкой слева;

- удар из левой половины стола после приема подставкой слева.

Требования

1. Подаются мячи с верхним вращением справа. Принимающий атакующим ударом справа не имеет права выполнять удар слева, такой удар не засчитывается.
2. После падения мяч повторно использовать не разрешается. Если в течение 1 минуты упущены все 5 мячей, результат определяется по количеству выполненных за это время ударов.

Подсчет очков

1. Испытуемым является атакующий справа. За каждый точный удар в течение 1 минуты начисляется 1 очко.
2. Каждый игрок выступает в качестве испытуемого в течение 1 минуты, и каждому начисляются его очки.

Д. Игра попеременно слева и справа подрезанными мячами на 1/3 стола против подрезок на ½ в течение 1 минуты.

Конкретное содержание

- подрезка попеременно слева и справа на 1/3 стола против подрезки слева на ½ стола из позиции игры слева;

- подрезка попеременно слева и справа на 1/3 стола против подрезки справа на ½ стола из позиции для игры справа.

Требования

1. Подаются справа мячи с нижним вращением. Игрок, выполняющий подрезки справа и слева не имеет права выполнять подряд два удара слева и справа. Такие мячи не засчитываются.
2. Устройство ограничения верхней точки траектории полета мяча устанавливается таким образом, чтобы между ним и верхним краем сетки было расстояние 30 см.
3. Засчитываются только мячи, проходящие через ограниченное пространство. В случае, а также при попадании мяча в «ограничитель» снимаются очки.
4. Разрешается использовать только 5 мячей - каждый по одному разу. После падения мяч повторно использовать не разрешается. Если в течение 1 минуты упущены все 5 мячей, результат определяется по количеству выполненных за это время ударов.

Подсчет очков

1. Испытуемым является игрок, выполняющий подрезки справа и слева. По 1 очку начисляется за каждый точный мяч в течение 1 минуты.
2. Оба игрока выступают в роли испытуемого 1 минуте каждый, и каждому начисляются его очки.

Е. Игра толчком слева, ударом справа с 1/3 стола против толчка с левой половины стола из позиции для игры слева в течение 1 минуты.

Конкретное содержание

- игра с толчком слева, ударом справа с 1/3 стола против толчка с левой половины стола из позиции для игры слева.

Требования

1. Подаются справа мячи с верхним вращением. Игрок выполняющий толчок слева, удар справа, не имеет права выполнять подряд 2 удара слева или справа. Такие мячи не засчитываются.
2. Разрешается использовать только 5 мячей – каждый по одному разу. После падения мяч повторно использовать не разрешается. Если в течение 1 мин упущены все 5 мячей, результат определяется по количеству выполненных за это время ударов.

Подсчет очков

1. Испытуемый является игрок, выполняющий толчок слева, удар справа. Подсчитывается количество розыгрышей за 1 мин, за каждый розыгрыш начисляется 1 очко.

2. Оба игрока выступают в роли испытуемого по 1 мин каждый, и каждому начисляются его очки.

II. Атака – защита

Содержание пунктов 1, 2 ,3 и требования к ним – те же, что и при тестировании «Атака – атака».

Содержание пунктов 4, 5, 6, 7 составляет накат с ½ стола против срезок в течение 1 мин.

Конкретное содержание

- накат с правой половины стола против срезки с правой половины;

- накат с левой половины стола против срезки с левой половины;

- накат с правой половины стола против срезки с левой половины;

- накат с левой половины стола против срезки с правой половины.

Требования

Игрок, выполняющий накат, подает мячи только с верхним вращением. Если он выполняет удар с нижнем вращением, другому игроку очки не начисляются.

Разрешается использовать только 5 мячей, результат определяется по количеству выполненных за это время ударов.

Подсчет очков

Очки получает игрок, выполняющий срезки, по одному за каждый точный мяч в течение 1 мин. Очки начисляются каждому игроку в отдельности.

III. Защита – защита

Содержание теста и требования – те же, что и при тестировании «атака – атака».

*ЭТАП НАЧАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ*

Тестирование технико-тактической подготовленности

Организация тестирования: состязания по базовой технике и так­тике, которые сокращенно называются тест-состязания, могут про­водиться в ходе детских соревнований.

Содержание и требования

Состязания в каждом разделе (атака - атака, атака - защита, за­щита - защита) проводятся по трем видам с максимальным числом партий - 4 (см. ниже). Второй вид (2 партии) является обязательным, из первого и третьего (по 1 партии) жеребьевкой выбирается один. При игре из трех партий победу одерживает победивший в двух, а за победу в каждой партии начисляется 11 очков.

В тест-состязаниях используется стол высотой 68 см, возможно с разметкой игровых полей, или специальный стол, где неиспользуе­мая площадь закрыта тканью или картоном.

Спортсмены, участвующие в соревнованиях, должны предвари­тельно пройти тест-состязания.

I. Атака - атака

А. Состязания проводятся на 1/2 стола (стол поделен на 4 игровых поля), жеребьевкой выбирается один из видов, играется 1 партия.

Конкретное содержание:

– состязания в обмене ударами по диагонали справа направо;

– обмен ударами по диагонали с левой половины на левую;

– обмен ударами по прямой с правой половины на левую;

– обмен ударами по прямой с левой половины на правую.

Требования

Игра в пределах установленного игрового поля по правилам офи­циальных соревнований.

1. Партия играется до 11 очков, каждый подает по 5 подач, при равном счете 10:10 подача поочередно переходит от одного к друго­му. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 - тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

Б. Игра контрударами с левой и правой 1/3 стола против топ-спинов с 1/2 стола с ограничениями (из двух вариантов разметки стола жеребьевкой выбирается один, играется 2 партии со сменой сторон).

Конкретное содержание:

* игра контрударами с левой и правой 1/3 стола против топ-спинов с левой половины;
* игра контрударами с левой и правой 1/3 стола против топ-спинов с правой половины.

Требования

1. Игрок, выполняющий удары с правой или левой половины сто­ла, обязан посылать разнонаправленные мячи поочередно в левую или правую треть стола соперника: играющий в позиции для игры справа не имеет права играть слева, и наоборот. В противном случае он штра­фуется. Спортсмен, играющий с правой или с левой трети стола, дол­жен посылать мячи в установленную половину стола соперника. При невыполнении этого требования он штрафуется.

2. Спортсмен, играющий на стороне, разделенной на две полови­ны, должен выполнять удары справа с верхним вращением налево сопернику, а игрок с другой стороны должен подавать аналогичные мячи в установленную половину стола соперника. Счет ведется до 11 - по 5 подач с каждой стороны, при счете 10:10 подача поочередно пе­реходит от одного игрока к другому. После окончания партии игро­ки меняются сторонами, и соответственно изменяются их установки на игру. Побеждает тот, ктю первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 - тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

В. Состязания в обмене топ-спинами по всему столу без установок (1 партия).

Конкретное содержание:

* обмен топ-спинами по всему столу без установок.

Требования

1. Выполняются топ-спины справа в любую точку стола на поло­вине соперника. Обоим игрокам запрещается выполнять удары с ниж­ним вращением, за это они подвергаются штрафу.

2. Партия играется до 11 очков, каждый подает по 5 подач, при равном счете 10:10 подача поочередно переходит от одного к друго­му. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 - тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

1. Атака - защита

А. Быстрый накат с 1/2 стола против срезки с 1/2 стола (из четы­рех вариантов разметки стола жеребьевкой выбирает один, играется I партия).

Конкретное содержание:

* удары накатом по диагонали справа направо против срезки;
* удары накатом по диагонали слева налево против срезки;
* удары накатом по прямой справа направо против срезки;
* удары накатом по прямой слева налево против срезки.

Требования

1. Игрок, выполняющий атаку, подает справа мячи с верхним вра­щением (после подачи высшая точка отскока мяча должна находить­ся за пределами стола, в противном случае подача повторяется, а при умышленной короткой подаче игрок сначала предупреждается, затем подвергается штрафу).
2. Игрок, выполняющий срезки, подает справа мячи с нижним вра­щением. Игрок, выполняющий атаку, может принимать подачу под­резкой, а затем должен играть топ-спинами, в то время как соперник должен выполнять только срезки.

3. Партия играется до 11 очков, каждый подает по 5 подач, при равном счете 10:10 подача поочередно переходит от одного к друго­му. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 - тот, кто выигрывает с перевесом в 2 очка.

Б. Топ-спин с левой или правой трети стола против срезки с 1/2 сто­ла с установками (из двух вариантов разметки стола жеребьевкой выбирается один, каждый играет по 1 партии

на каждой стороне сто­ла, всего играются 2 партии).

Конкретное содержание:

* выполнение топ-спинов или срезок с левой или правой трети стола против срезок, или топ-спинов с левой половины стола с установками;
* выполнение топ-спинов или срезок с левой или правой трети стола против срезок, или топ-спинов с правой половины стола с ус­тановками.

Требования

1. Спортсмен, играющий влево или правосторонней стойке с 1/2 стола, должен посылать разнонаправленные мячи (в том числе

и при приеме подачи). В случае попадания дважды подряд в одну и ту же треть стола он штрафуется.

2 Игрок, выполняющий топ-спин, подает справа мячи с верхним вращением, игрок, выполняющий срезки, подает справа мячи с ниж­ним вращением. Спортсмен, играющий с 1/2 стола, должен посылать мяч на левую 1/3 часть стола, а его соперник - в установленную поло­вину стола. Спортсмен, выполняющий топ-спин, может сыграть под­резкой только 1 раз в розыгрыше каждого очка, спортсмен, выполня­ющий срезки, как минимум первый мяч должен сыграть срезкой, пос­ле чего может выполнять другие удары. Счет ведется до 11 - по 5 подач с каждой стороны, при счете 10:10 подача поочередно переходит от одного игрока к другому. После окончания партии игроки меняются сторонами, соответственно изменяются их установки на игру. По­беждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10- тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

В. Топ-спин по всему столу против удара срезкой без установок (играется 1 партия).

Конкретное содержание:

* выполнение топ-спина по всему столу против срезок без ограни­чений.

Требования

1. Спортсмен, выполняющий топ-спин, подает справа мячи с верх­ним вращением в любую точку стола на стороне соперника; спортсмен, выполняющий срезки, подает справа мячи с нижним вращением в лю­бую точку на стороне соперника. Спортсмен, выполняющий топ-спин, может сыграть подрезкой только один раз в розыгрыше каждого очка; спортсмен, выполняющий срезки, как минимум первый мяч должен сыграть срезкой, после чего может выполнять другие удары.

2. Партия играется до 11 очков, каждый подает по 5 подач, при равном счете 10:10 подача поочередно переходит от одного к друго­му. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 — тот, кто выиграет перевесом в 2 очка.

III. Защита - защита

А Игра на 1/2 стола (из четырех вариантов разметки жеребьевкой выбирается один, играется 1 партия).

Конкретное содержание:

* обмен резаными ударами по диагонали справа направо;
* обмен резаными ударами по диагонали слева налево;
* обмен резаными ударами по прямой с правой половины на левую;
* обмен ударами по прямой с левой половины на правую.

Требования

1. Игра ведется в пределах ограниченного игрового поля по пра­вилам официальных соревнований.

2. Партия играется до 11 очков, каждый подает по 5 подач, при равном счете 10:10 подача поочередно переходит от одного к друго­му. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 — тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

Б. Игра атакующими ударами с 1/2 стола против срезок с 1/2 стола, (из четырех вариантов разметки стола жеребьевкой выбирается один, играются 2 партии, каждый игрок на каждой стороне стола играет по одной партии).

Конкретное содержание:

* игра атакующими ударами против срезок с правой половины на правую;
* игра атакующими ударами против срезок с левой половины на левую;
* игра атакующими ударами против срезок по прямой с правой половины на левую;
* игра атакующими ударами против срезок по прямой с левой по­ловины на правую.

Требования

1. Спортсмен, выполняющий удар, подает справа мячи с верхним вращением, в противном случае подача повторяется, при умышлен­ной подаче укороченного мяча игрок сначала предупреждается, а за­тем подвергается штрафу; спортсмен, выполняющий срезки, подает мячи с нижним вращением. Спортсмен, выполняющий атакующие удары, может принять подачу соперника подрезкой, а в дальнейшем должен играть только ударами; спортсмен, выполняющий срезки, должен играть только срезками.

2. Счет ведется до 11 - по 5 подач с каждой стороны, при счете 10:10 подача поочередно переходит от одного к другому. После окон­чания партии игроки меняются сторонами, и соответственно изменя­ются их установки на игру. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 - тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

ЭТАП УГЛУБЛЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Тестирование технико-тактической подготовленности

Организация тестирования: состязания по базовой технике и так­тике (тест-состязания) проводятся в ходе детских соревнований.

Содержание и требования

Состязания в каждом разделе (атака - атака, атака - защита, за­щита - защита) проводятся по трем видам с максимальным числом

партий - 4. Второй вид (2 партии) является обязательным. Из первого и третьего (по 1 партии) жеребьевкой выбирается один. При игре из трех партий победу одерживает победивший в двух, а за победу в каж­дой партии начисляется 11 очков.

В тест-состязаниях используется стол высотой 76 см, возможно с разметкой игровых полей, или специальный стол, где неиспользуе­мая площадь закрыта тканью или картоном.

Спортсмены, участвующие в соревнованиях, должны прежде пройти тест-состязания. При распределении мест в индивидуаль­ном зачете максимальное число очков за тест-состязания составля­ет 25% от всех очков (физподготовка - 25%, индивидуальные со­ревнования - 50%).

I. Атака – атака

А. Обмен атакующими ударами па 2/3 стола (из четырех вариантов разметки стола жеребьевкой выбирается один, играется 1 партия).

Конкретное содержание:

* обмен ударами по диагонали справа направо на 2/3 стола;
* обмен ударами по диагонали слева налево на 2/3 стола;
* обмен ударами по прямой справа (2/3 стола) налево (2/3 стола);
* обмен ударами по прямой слева (2/3 стола) направо (2/3 стола).

Требования

1. Игра без ограничений в пределах установленного игрового поля по правилам официальных соревнований.
2. Партия играется до 11 очков, каждый подает по 5 подач; при равном счете 10:10 подача поочередно переходит от одного к друго­му. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 - тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

Б. Игра топ-спинами с левой и правой 1/3 стола против топ-спинов с 1/2 стола.

Конкретное содержание:

* игра без ограничений с левой и правой 1/3 стола против игрока в левосторонней стойке на 1/2 стола;
* игра без ограничений с левой и правой 1/3 стола против игрока в правосторонней стойке на 1/2 стола.

Требования

1. Спортсмен, играющий с 1/2 стола, подает справа мячи с верх­ним вращением на левую часть стола сопернику; спортсмен, играю­щий с правой и левой 1/3 стола, подает справа мячи с верхним враще­нием в указанное игровое поле. За исключением подач вся игра ведет­ся топ-спинами.

2. Партия играется до 11 очков, каждый подает по 5 подач; при равном счете 10:10 подача поочередно переходит от одного к другому. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 - тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

1. Атака - защита

А. Атакующий удар с 2/3 стола против срезки с 2/3 стола (из четырех вариантов разметки жеребьевкой выбирается один, играется 1 партия).

Конкретное содержание:

* удар накатом с правых 2/3 поверхности стола против срезки с правых 2/3 поверхности стола;
* удар накатом с левых 2/3 поверхности стола против срезки с левых 2/3 поверхности стола;
* удар накатом с правых 2/3 поверхности стола против срезки с левых 2/3 поверхности стола;
* удар накатом с левых 2/3 поверхности стола против срезки с пра­вых 2/3 поверхности стола.

Требования

1. Спортсмен, играющий атакующим ударом, подает справа мячи с верхним вращением за пределы стола после первого отскока, в про­тивном случае подача повторяется, а при умышленной короткой по­даче игрок сначала предупреждается, а затем подвергается штрафу. Спортсмен, играющий атакующим ударом, подает справа мячи с нижним вращением. Спортсмен, играющий ударом накатом, может при­нять подачу соперника подрезкой, а играющий срезками должен все мячи играть срезкой.
2. Партия играется до 11 очков, каждый подает по 5 подач, при равном счете 10:10 подача поочередно переходит от одного к друго­му. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 - тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

Б. Игра накатами с левой и правой 1/3 части стола против срезки с 1/2 стола без ограничений (из двух вариантов разметки стола жере­бьевкой выбирается один, играется 2 партии со сменой сторон).

Конкретное содержание:

* игра накатами справа и слева без ограничения против срезки по всему столу.

Требования

1. Спортсмен, играющий накатом, подает справа мячи с верхним вращением в установленное игровое поле на стороне соперника. Воз­можна игра подрезкой, но не более одного удара в розыгрыше. Игра­ющий срезками подает справа мячи с нижним вращением в установленное игровое поле на стороне соперника. Он может использовать и другой технический прием, но только после того как отыграет срезкой первый мяч.

2. Счет ведется до 11 - по 5 подач с каждой стороны, при счете 10:10 подача поочередно переходит от одного игрока к другому. После окон­чания партии игроки меняются сторонами и соответственно изменя­ются их установки на игру. Побеждает тот, кто первым наберет 11 оч­ков, а при счете 10:10 - тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

В. Игра накатом против срезки по всему столу без ограничений (играется 1 партия).

Требования

1. Играющий накатами подает справа мячи с верхним вращением, вылетающие за пределы стола; играющий срезками подает мячи с нижним вращением в любую точку стола на стороне соперника. Иг­рающий накатами один мяч может сыграть подрезкой, играющий срезками - использовать и другой технический прием, но только пос­ле того как отыграет срезкой хотя бы первый мяч.
2. Счет ведется до 11 - по 5 подач с каждой стороны, при счете 10:10 подача поочередно переходит от одного игрока к другому. Пос­ле окончания партии игроки меняются сторонами, и соответственно меняются их установки на игру. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 - тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

III. Зашита - защита

А. Игра па 2/3 стола (из четырех вариантов разметки стола жере­бьевкой выбирается один, играется 1 партия).

Конкретное содержание:

* обмен ударами по диагонали справа направо на 2/3 стола;
* обмен ударами по диагонали слева налево на 2/3 стола;
* обмен ударами по прямой справа (2/3 стола) налево (2/3 стола);
* обмен ударами по прямой слева (2/3 стола) направо (2/3 стола).

Требования

1. Игра без ограничений в пределах установленного игрового поля по правилам официальных соревнований.
2. Партия играется до 11 очков, каждый подает по 5 подач, при равном счете 10:10 подача поочередно переходит от одного к друго­му. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 — тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

Б. Игра накатом с 2/3 стола против срезки с 2/3 стола (из четырех вари­антов разметки стола жеребьевкой выбирается один, играется 1 партия).

Конкретное содержание:

- накат с правых 2/3 поверхности стола против срезки с пра­вых 2/3 поверхности стола;

- накат с левых 2/3 поверхности стола против срезки с левых 2/3 поверхности стола;

- накат с правых 2/3 поверхности стола против срезки с левых 2/3 поверхности стола;

- накат с левых 2/3 поверхности стола против срезки с правых 2/3 поверхности стола.

Требования

1. Спортсмен, играющий накатом, подает справа мячи с верхним вращением, вылетающие за пределы стола, в противном случае пода­чи повторяется, а при умышленной короткой подаче игрок сначала предупреждается, а затем подвергается штрафу. Спортсмен, играю­щий срезками, подает справа мячи с нижним вращением. Спортсмен, играющий накатами, может принять подачу соперника подрезкой, п играющий срезками не может применять другие технические приемы.

2.Счет ведется до 11 - по 5 подач с каждой стороны, при счете 10:10 подача поочередно переходит от одного игрока к другому. По­беждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10-тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

В. Игра подрезкой с левой и правой 1/3 части стола против топ-спинов с 1/2 стола без ограничений (из двух вариантов разметки стола жеребьевкой выбирается один, играется 2 партии со сменой сторон).

Конкретное содержание:

* игра без ограничений с левой и правой 1/3 части стола против игрока в левосторонней стойке на 1/2 стола;
* игра без ограничений с левой и правой 1/3' части стола против игрока в правосторонней стойке на 1/2 стола.

Требования

1. Спортсмен, играющий накатами, подает справа мячи с верхним вращением, вылетающие за пределы стола, в установленное игровое поле на стороне соперника: один мяч он может сыграть подрезкой.
2. Спортсмен, играющий срезками, подает справа мячи с нижним вращением в установленное игровое поле на стороне соперника: он может применять и другие технические действия, но только после того как сыграет срезкой хотя бы первый мяч.

3.Счет ведется до 11 - по 5 подач с каждой стороны, при счете 10:10 подача поочередно переходит от одного игрока к другому. После окон­чания партии игроки меняются сторонами, и соответственно изменяются их установки на игру. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 – тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

Г. Игра па 1/2 стола (из четырех вариантов разметки жеребьевкой выбирается один, играется 1 партия).

Конкретное содержание:

* обмен топ-спинами по всему столу без установок.

Требования

1. Подаются справа мячи с верхним вращением в любую точку на половине соперника. Обоим игрокам запрещается подавать мячи с нижним вращением, за это они подвергаются штрафу.

2. Партия играется до 11 очков, каждый подает по 5 подач: при равном счете 10:10 подача поочередно переходит от одного к друго­му. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 - тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

ЭТАП СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Тестирование технико-тактической подготовленности

Организация тестирования: состязания по базовой технике и так­тике (тест-состязания) также проводятся в ходе соревнований.

Содержание и требования

Состязания в каждом разделе проводятся до трем видам с макси­мальным числом партий.

Второй вид (2 партии) является обязательным, из первого и тре­тьего (по 1 партии) жеребьевкой выбирается один. При игре из 3-х партий победу одерживает победивший в 2-х, за победу в каждой партии начисляется 11 очков.

В тест-состязаниях используются: стол высотой 76 см, возможно с разметкой игровых полей, или специальный стол, где неиспользуе­мая площадь закрыта тканью или картоном.

Спортсмены, участвующие в соревнованиях, должны прежде прой­ти тест-состязания. При распределении мест в индивидуальном зачете максимальное число очков за тест-состязания составляет 20% от всех очков (физподготовка - 20%, индивидуальные соревнования - 60%).

1. Атака - атака

А. Обмен атакующими ударами на 2/3 поверхности стола (из четы­рех вариантов разметки стола жеребьевкой выбирается один, играет­ся 1 партия).

Конкретное содержание:

* обмен ударами по диагонали справа направо на 2/3 стола;
* обмен ударами по диагонали слева налево на 2/3 стола;
* обмен ударами по прямой справа (2/3 стола) налево на 2/3 стола;
* обмен ударами по прямой слева (2/3 стола) направо на 2/3 стола.

Требования

1. Игра без ограничений в пределах установленного игрового поля по правилам

официальных соревнований.

2. Партия играется до 11 очков, каждый подает по 5 подач, при равном счете 10:10 подача поочередно переходит от одного к друго­му. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 - тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

*Б*. Игра с левой и правой 1/3 части стола против топ-спинов с 1/2 части стола без ограничений (из двух вариантов разметки стола жеребьевкой выбирается один, играется 2 партии со сменой сторон).

Конкретное содержание:

- игра без ограничений с левой и правой 1/3 стола против игрока в левосторонней стойке на 1/2 стола;

- игра без ограничений с левой и правой 1/3 части стола против игрока в правосторонней стойке на 1/2 стола.

Требования

1. Оба спортсмена выполняют подачу с верхним вращением. Спорт­смен, играющий с 1/2 стола, может подавать мяч в любую треть стола соперника; спортсмен, играющий с левой и правой 1/3 части стола, может подавать мячи только в обусловленное игровое поле соперни­ки. За исключением подачи, игроки ведут игру топ-спинами без огра­ничений.
2. Счет ведется до 11 - по 5 подач с каждой стороны, при счете 10:10 подача поочередно переходит от одного игрока к другому. Пос­ле окончания партии игроки меняются сторонами, и соответственно изменяются их задания.

В. Игра накатами против срезки по всему столу без ограничений (играется 1 партия).

Конкретное содержание:

* обмен топ-спинами по всему столу без ограничений.
* игра топ-спинами на счет (играется 1 партия); побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10-тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

Требования

1. Подачи выполняются только с верхним вращением в любую точ­ку на стороне соперника.
2. Партия играется до 11 очков, каждый подает по 5 подач, при равном счете 10:10 подача поочередно переходит от одного к другому. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 - тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.
3. Атака - защита

А. Атакующий удар с 2/3 стола против срезки с 2/3 поверхности стола (из четырех вариантов разметки жеребьевкой выбирается один, играется 1 партия).

Конкретное содержание:

* удар накатом с правых 2/3 поверхности стола против срезка с правых 2/3 поверхности стола;
* удар накатом с левых 2/3 поверхности стола против срезки с ле­вых 2/3 поверхности стола;
* удар накатом с правых 2/3 поверхности стола против срезки с левых 2/3 поверхности стола;
* удар накатом с левых 2/3 поверхности стола против срезки с пра­вых 2/3 поверхности стола.

Требования

1. Спортсмен, играющий атакующим ударом, подает справа мячи с верхним вращением, вылетающие за пределы стола, в противном случае подача повторяется, а при умышленной короткой подаче игрок сначала предупреждается, а затем подвергается штрафу. Спортсмен, играющий срезками, подает справа мячи с нижним вращением. Спортсмен, играю­щий ударом накатом, может принять подачу соперника подрезкой, а играющий срезками должен принять только этот технический прием.
2. Партия играется до 11 очков, каждый подает по 5 подач, при равном счете 10:10

подача поочередно переходит от одного к друго­му. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 - тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

Б. Игра накатом с левой и правой 1/3 стола против срезки с 1/2 сто­ла без ограничений (из двух вариантов разметки стола жеребьевкой выбирается один, играется две партии со сменой сторон).

Конкретное содержание:

* игра накатом с левой и правой 1/3 стола против срезки или нака­та слева без ограничений;
* игра накатом или срезкой с левой и правой 1/3 стола против на­ката или срезки справа с 1/2 стола без ограничений.

Требования

1. Играющий накатом подает справа мячи с верхним вращением, вылетающие за пределы стола, в обусловленную зону на стороне со­перника. Один мяч он может сыграть подрезкой.

Играющий срезками подает справа мячи с нижним вращением в обусловленную зону на стороне соперника и может применять другие технические действия лишь после того как сыграет срезкой хотя бы один мяч.

2. Счет ведется до 11 - по 5 подач с каждой стороны, при счете 10:10 подача поочередно переходит от одного игрока к другому. Пос­ле окончания партии игроки меняются сторонами, и соответственно и изменяются их установки на игру. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 - тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

*В. И*гра накатом по всему столу против срезок без ограничений (играется 1 партия).

Конкретное содержание:

- игра накатами по всему столу против срезок без ограничения.

Требования

1. Играющий накатами подает справа мячи с верхним вращением, вылетающие за пределы стола; играющий срезками подает мячи с нижним вращением в любую точку на стороне соперника. Играющий накатами один мяч может сыграть подрезкой, играющий срезками - использовать и другие технические средства, но только после того как отыграет срезкой хотя бы один мяч.

2. Счет ведется до 11 - по 5 подач с каждой стороны, при счете 10:10 подача поочередно переходит от одного игрока к другому. После окончания партии игроки меняются сторонами, и соответственно изменяются их установки на игру. Побеждает тот, кто первым на­берет 11 очков, а при счете 10:10 - тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

III. Защита - защита

А. Игра па 2/3 стола (из четырех вариантов разметки стола же­ребьевкой выбирается один, играется 1 партия).

Конкретное содержание:

* обмен ударами по диагонали справа направо на 2/3 поверхности стола;
* обмен ударами по диагонали слева налево на 2/3 поверхности стола;
* обмен ударами по прямой справа (2/3 стола) налево (2/3 стола);
* обмен ударами по прямой слева (2/3 стола) направо (2/3 стола).

Требования

1. Игра без ограничений в пределах установленного игрового поля по правилам официальных соревнований.

Партия играется до 11 очков, каждый подает по 5 подач; при равном счете 10:10 подача поочередно переходит от одного к другому. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 - тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

Б. Игра накатом с 2/3 стола против срезки с 2/3 стола (из четырех вариантов разметки стола жеребьевкой выбирается один, играется 1 партия).

Конкретное содержание:

* накат с правых 2/3 поверхности стола против срезки с правьх 2/3 поверхности стола;
* накат с левых 2/3 поверхности стола против срезки с левых 2/3 поверхности стола;
* накат с правых 2/3 поверхности стола против срезки с левых 2/3 поверхности стола.

Требования

1. Спортсмен, играющий накатом, подает справа мячи с верхним вращением, вылетающие за пределы стола, в противном случае пода­ча повторяется, а при умышленной короткой подаче игрок сначала предупреждается, а затем подвергается штрафу. Спортсмен, играю­щий срезками, подает справа мячи с нижним вращением. Спортсмен, играющий ударом накатом, может принять подачу соперника под­резкой, а играющий срезками должен применять только это техни­ческое действие.
2. Счет ведется до 11 очков - по 5 подач с каждой стороны, при счете 10:10 подача поочередно переходит от одного к другому. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 - тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

В. Игра с левой и правой 1/3 стола против топ-спинов с 1/2 стола без ограничений (из двух вариантов разметки стола жеребьевкой выби­рается один, играется 2 партии со сменой сторон).

Конкретное содержание:

* игра без ограничений с левой и правой 1/3 стола против игрока в левосторонней стойке на 1 /2 стола;
* игра без ограничений с левой и правой 1/3 стола против игрока в правосторонней стойке на 1/2 стола.

Требования

1. Спортсмен, играющий накатами, подает справа мячи с верх­ним вращением, вылетающие за пределы стола, в установленное игровое поле на стороне соперника, один мяч, посланный сопер­ником, он может отыграть подрезкой. Спортсмен, играющий срез­ками, подает справа мячи с нижним вращением в установленное игровое поле на стороне соперника, он может применять и другие технические приемы, но только после того как сыграет срезкой хотя бы один мяч.

2. Счет ведется до 11 - по 5 подач с каждой стороны, при счете 10:10 подача поочередно переходит от одного к другому. После окончания партии игроки меняются сторонами, и соответственно изменяются их установки на игру. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 - тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

*Г.* Игра топ-спинами по всему столу без ограничений (играется I партия).

Конкретное содержание:

- обмен топ-спинами по всему столу без установок.

Требования

1. Выполняются подачи справа с верхним вращением в любую точку стола на половине соперника. Обоим игрокам запрещается подавать мячи с нижним вращением, за это они подвергаются штрафу.
2. Партия играется до 11 очков, каждый подает по 5 подач; при равном счете 10:10 подача поочередно переходит от одного к другому. Побеждает тот, кто первым наберет 11 очков, а при счете 10:10 - тот, кто выиграет с перевесом в 2 очка.

Примечания:

1. «Ограничитель позиции игрока» относительно стола по расстоянию - специальное приспособление, изготовленное из дерева или пластика, имею­щее V-образную форму с высотой бортика 20 см и шириной 10 см.
2. «Ограничитель высоты траектории полета мяча» - тренажер, представляющий собой планку, которая устанавливается на кронштейн сетки на вы­соте 30 см над ней.
3. Стол с разметкой игровых полей используется для тренировок и тести­рования с целью ограничения зоны отскока мяча.
4. «Спецстол» - стол с разметкой, применяющийся для тестирования тех­ники и тактики. При этом неиспользуемая часть стола закрывается тканью или картоном.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

**НОРМАТИВЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ**

**Нормативы специальной физической подготовленности юных теннисистов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тесты** | **Возрастные группы** | | | | | | | | | |
| **7-8 лет** | | **9-10 лет** | | **11-12 лет** | | **13-14 лет** | | **Элитные спортсмены** | |
| Результат | Очки | Результат | Очки | Результат | Очки | Результат | Очки | Результат | Очки |
| 1. | Бег по «восьмерке», с | 43-32,6 | 1-11 | 32,7-27 | 12-32 | 26,7-21 | 32-51 | 20,8-16,2 | 52-75 | 16-11,2 | 76-100 |
| 2. | Бег вокруг стола, с | 34-23,7 | 1-11 | 23,8-20,2 | 12-30 | 20,1-18,2 | 31-50 | 18,1-15,7 | 51-75 | 15,6-13,2 | 76-100 |
| 3. | Перенос мячей, с | 54-45 | 1-10 | 44,5-35 | 11-30 | 34,8-31 | 31-50 | 30,8-26 | 51-75 | 25,8-21 | 76-100 |
| 4. | Отжимание от стола, раз/мин | 25-35 | 1-11 | 36-45 | 12-30 | 45,5-55 | 32-50 | 55,5-67,5 | 51-75 | 68-80 | 76-100 |
| 5. | Подъем в сед из положения лежа, раз/мин | 15-20 | 1-12 | 21-27 | 13-31 | 28-34 | 31-50 | 35-47 | 51-75 | 48-60 | 76-100 |
| 6. | Прыжки со скакалкой одинарные за 45 с | 65-75 | 1-11 | 76-94 | 12-30 | 95-114 | 31-50 | 115-127 | 51-75 | 128-140 | 76-100 |
| 7. | Прыжки со скакалкой двойные за 45 с | 25-35 | 1-11 | 36-54 | 12-30 | 55-74 | 31-50 | 75-87 | 51-75 | 88-100 | 76-100 |
| 8. | Прыжок в длину с места, см | 103-113 | 1-11 | 114-152 | 12-31 | 154-190 | 32-50 | 191-215 | 51-75 | 216-240 | 76-100 |
| 9. | Бег 60 м, с | 13,8-12,0 | 1-10 | 11,9-10,95 | 11-30 | 10,9-10,14 | 31-50 | 10,1-9,14 | 51-75 | 9,1-8,5 | 76-100 |

115

**Нормативы специальной физической подготовленности юных теннисисток**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тесты** | **Возрастные группы** | | | | | | | | | |
| **7-8 лет** | | **9-10 лет** | | **11-12 лет** | | **13-14 лет** | | **Элитные спортсмены** | |
| Результат | Очки | Результат | Очки | Результат | Очки | Результат | Очки | Результат | Очки |
| 1. | Бег по «восьмерке», с | 47-37 | 1-11 | 36,7-31 | 12-31 | 30,7-25 | 32-51 | 24,7-17,8 | 52-75 | 17,6-12,8 | 76-100 |
| 2. | Бег вокруг стола, с | 34-24 | 1-11 | 23,9-22,1 | 12-30 | 22,0-20,1 | 31-50 | 20,0-17,6 | 51-75 | 17,5-15,1 | 76-100 |
| 3. | Перенос мячей, с | 54-45 | 1-10 | 44,6-37 | 11-30 | 36,8-33 | 31-50 | 32,8-28 | 51-75 | 27,8-23 | 76-100 |
| 4. | Отжимание от стола, раз/мин | 10-20 | 1-11 | 21-30 | 12-30 | 31,5-40 | 31-50 | 40,5-52,5 | 51-75 | 53-65 | 76-100 |
| 5. | Подъем в сед из положения лежа, раз/мин | 15-20 | 1-12 | 21-27 | 13-31 | 28-34 | 32-50 | 35-47 | 51-75 | 48-60 | 76-100 |
| 6. | Прыжки со скакалкой, одинарные за 45 с | 65-75 | 1-11 | 76-94 | 12-30 | 95-114 | 31-50 | 115-127 | 51-75 | 128-140 | 76-100 |
| 7. | Прыжки со скакалкой, двойные за 45 с | 25-35 | 1-11 | 36-54 | 12-30 | 55-74 | 31-50 | 75-87 | 51-75 | 88-100 | 76-100 |
| 8. | Прыжок в длину с места, см | 106-116 | 1-11 | 117-136 | 12-31 | 137-155 | 32-50 | 156-180 | 51-75 | 181-205 | 76-100 |
| 9. | Бег 60 м, с | 14,0-13,1 | 1-10 | 13,0-11,5 | 11-31 | 11,45-10,55 | 32-50 | 10,5-9,9 | 51-75 | 9,85-9,25 | 76-100 |

116