

**КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

**О.В. Илюшин, Э.М. Мухаметзянов, И.М. Хисамиев, Р.И. Хуснетдинова,
Чумарин Н.А.**

НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС

Учебно-методическое пособие



КАЗАНЬ 2023

УДК 796.386
ББК 75.577.6

Печатается по решению учебно-методического совета «Института экономики и информационных технологий» КГЭУ

Протокол № 2 от «23» октября 2023г.

Протокол заседания кафедры «Физическое воспитание» №1 от «21» сентября 2023г.

О.В. Илюшин, Э.М. Мухаметзянов, И.М. Хисамиев, Р.И. Хуснетдинова ,
Чумарин Н.А.: **Настольный теннис**: учебно-методическое пособие - Казань:
КГЭУ, 2023-62с.

В учебно-методическом пособии рассматриваются основные технические элементы настольного тенниса и рекомендации по организации и проведению учебных занятий, раскрыты основные аспекты содержания игры в настольный теннис. Предназначено для студентов, а также для преподавателей высших и средних специальных учебных заведений.

Научный редактор: Абзалов Н.И., доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК Института фундаментальной медицины и биологии КФУ.

Составители:

Илюшин О.В., кандидат биологических наук, доцент кафедры «Физическое воспитание» КГЭУ; кафедры теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК Института фундаментальной медицины и биологии КФУ.

Мухаметзянов Э.М., старший преподаватель кафедры теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК Института фундаментальной медицины и биологии КФУ.

Хисамиев И.М., ассистент кафедры теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК Института фундаментальной медицины и биологии КФУ.

Хуснетдинова Р.И., ассистент кафедры теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК Института фундаментальной медицины и биологии КФУ.

Чумарин Н.А., старший преподаватель Общеуниверситетской кафедры КФУ.

Содержание

Введение	4
1. История развития настольного тенниса и его рекорды.....	5
1.1. История возникновения	5
1.2. Основные этапы развития	8
2. Правила игры в настольный теннис.	9
2.1. Общие сведения.....	9
2.2. Правила игры	10
2.3. Новые правила подачи	12
2.4. Парная игра	14
2.5. Система проведения соревнований	14
2.6. Техника безопасности	15
3. Тактика игры в настольный теннис.....	17
3.1. Тактика одиночных игр	19
3.2. Тактика парных игр.....	20
3.3. Тактика смешанных пар	21
4. Техническая подготовка	21
4.1. Удары, применяемые в настольном теннисе.	27
4.2. Техника передвижения	Ошибка! Закладка не определена.
4.3. Основные стойки и начальные движения	35
4.4. Роль ног, туловища и мышц брюшного пресса при ударе	38
4.5. Разновидности шагов и передвижений	38
4.6. Шаговые передвижения при игре атакующими ударами	42
4.7. Парная игра	50
4.8. Особенности игры в паре	51
4.9. Передвижение игроков в парной игре.....	51
5. Контроль и самоконтроль при занятиях настольным теннисом.	52
5.1. Ведение дневника самоконтроля.	55
5.2. Самоконтроль на занятиях физической культурой.....	57
Заключение.....	61
Список литературы.....	62

Введение

Физическая культура - это учебная дисциплина, которая в системе образования традиционно отвечает за физическое развитие и физическую подготовку молодого поколения. Одной из важнейших задач физической культуры в высших учебных заведениях является формирование у студентов устойчивого интереса и потребности к физическому самосовершенствованию как к основному фактору их качественной жизнедеятельности.

Занятия настольным теннисом разносторонне воздействуют на организм человека, развивают силу, выносливость, координацию движений, повышают подвижность в суставах, способствуют расширению фонда двигательных умений и воспитанию личностных качеств.

Во время занятий настольным теннисом можно легко дозировать физическую нагрузку, что обуславливает пользу этой игры для здоровья. Двигательная активность способствует появлению у занимающихся положительных эмоций и улучшает их самочувствие.

Занимаясь настольным теннисом на занятиях по физической культуре, студенты получают значительную и, в то же время, посильную физическую нагрузку и эмоциональную зарядку. Важной предпосылкой популярности настольного тенниса является возможность дифференцированного подхода к занятиям в зависимости от физической и технической подготовленности. На занятиях студенты овладевают новыми элементами техники и тактики игры, знакомятся с основными правилами игры.

В зависимости от целей занятия могут решаться разные задачи: оздоровительная, совершенствование физических качеств и техники игры студента.

Физическая нагрузка, как отмечено выше, может варьироваться, что связано с большим расходом энергии и интенсивной работой сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Особенность аэробной нагрузки в том, что она улучшает снабжение тканей кислородом, ускоряет метаболизм, активизирует

кровообращение. В процессе игры задействованы практически все группы мышц. Тренируются такие необходимые свойства и качества человеческого организма, как ловкость, глазомер, быстрота, периферическое зрение. Установлено, что занятия настольным теннисом оказывают положительное влияние на все системы организма.

1. История развития настольного тенниса и его рекорды

1.1. История возникновения

Настольный теннис - захватывающая, бесконечно многообразная, доступная любому возрасту игра. Единственного мнения о происхождении настольного тенниса нет. До сих пор остаётся загадкой, кто-то не является настоящим родоначальником игры. Некоторые специалисты считают, что настольный теннис появился в Азии - Японии или Китае, но есть данные о том, что игра зародилась в Европе.

Появление ракетки для игры в мяч относятся ко времени средневековья. В XVI веке в Англии и Франции возникла забавная игра без определённых правил, во второй половине XIX в. в Англии появился прообраз современного тенниса, настольного тенниса и бадминтона. Мяч для тенниса был достаточно лёгким - резиновым, завернутым в овечью шерсть, а воланы для бадминтона делались из перьев.

Сначала в настольный теннис играли на открытом воздухе. Достаточно скоро игра из открытого воздуха перешла в помещение - играли на полу. Позже появилась игра на двух столах, сдвинутых вместе. Английские студенты из книг соорудили заграждение, которое служило им вместо сетки и на такой настольной площадке играли в мяч, сделанный из мягкой породы дерева или каучука, с помощью ракетки эллиптической формы с длинной ручкой, обклеенной пергаментной бумагой. Прошло ещё немного времени и между двумя половинками стола натянули сетку.

Размер площадки и высота сетки не были строго определёнными, не существовало никаких ограничений в способе подачи мяча.

Простой инвентарь и небольшие размеры площадки сделали в Англии игру популярной, играли даже пробками от винных бутылок. Играли в вечерней одежде: женщины в длинных роскошных платьях, мужчины в смокингах. Постепенно игра становилась семейным развлечением.

1900 - 1902 гг. она распространилась в Японии; 1905 - 1910 гг. в неё стали играть в Вене и Будапеште. В XIX в. Игра появилась в России в 1860 г. - в Петербурге открылся клуб «Крикет и лаут - теннис», но, как и раньше любимыми в Петербурге были игры в волан, лапта и тамбурин.

Игру тамбурин или как её там называли «же де пом» (с ракетками круглой формы, без ручки), в известной степени можно считать предшественницей настольного тенниса. Существует предположение о происхождении названия игры «теннис» - связано оно с тем, что в игре принимало участие 10 игроков, по 5 на каждой стороне площадке. Первые правила игры были придуманы в Англии. Одна партия велась до 30 очков.

Могучий толчок развитию настольного тенниса принесло изобретение английского легионера Джеймса Бибоса - он привёз из Америки игрушечный целлулоидный мячик, лёгкий, упругий и заменил им мячик из мягкого дерева или каучука, а из-за того, что ракетка из пергаментной бумаги при ударе по мячу выдавала звук «пинг-понг», игру стали называть «пинг-понг». Позже ее переименовали в настольный теннис. Постепенно стала изменяться и форма ракетки. Появились фанерные, вес убавился почти втрое. Укорочённая ручка вызвала необходимость по-новому держать ракетку.

Стали применять и новые материалы для оклейки игровой поверхности: пергамент, кожа, велюр и другие. Автором таких модификаций ракеток можно считать англичанина Е. Гуда.

А в 1891 году англичанин Чарльз Бакстер получил патент на игру «пинг-понг». Постепенно «пинг-понг» превращается из салонного развлечения в

спортивную игру. В Англии «пинг-понг» как спорт признали ещё в начале 1900 года, когда было проведено первое официальное соревнование - чемпионат английской столицы в Вестминстерском аббатстве в зале «Роял Эквэриум». В турнире приняли участие 300 игроков, что уже свидетельствует о большой популярности настольного тенниса. Затем в 1901 г. в Индии прошло первое международное соревнование, где победил индеец Намдо, один из лучших спортсменов того времени.

В 1903 году на ракетку стали наклеивать резину, что значительно повлияло на развитие техники игры. А помог этому простой случай.

Участник лондонского турнира мистер Гуд возвращался домой после дежурных игр. От усталости болела голова, Гуд зашёл в аптеку за лекарствами и обратил внимание на резиновую прокладку для сдачи. Здесь и родилась идея. Купив у аптекаря резину, Гуд принялся за переделку ракетки: снял пробку и с обеих сторон наклеил резину. На следующий день Гуд выиграл турнир, победив всех соперников.

Так постепенно совершенствовались инвентарь и техника игры.

Быстрое распространение настольного тенниса привело к необходимости создать международную организацию и установить единые правила игры.

В январе 1926 г в Берлине по инициативе доктора Георга Лемана была создана международная федерация настольного тенниса - НТТФ. Первым председателем её стал Айвар Монтемо - известный английский литератор, прогрессивный общественный деятель. На этом посту он оставался до 1966г. и был одним из создателей правил игры и организатором чемпионатов мира.

В декабре 1926 г в Лондоне состоялся первый конгресс НТТФ и первый чемпионат мира. На конгрессе НТТФ был принят устав, в котором были определены основные цели создания НТТФ - стимулирование развития настольного тенниса во всем мире, координация правил, организация и подготовка международных соревнований. В первом чемпионате мира борьба шла в четырёх разрядах:

- одиночные – мужчины и женщины,
- парные – мужчины, смешанные

В 1928 году в соревновании начали принимать участие женские пары.

В январе 1928 года прошёл второй чемпионат и съезд НТТФ, где было обсуждено название спорта - «пинг-понг» и был принят единственный метод подсчёта баллов в соревнованиях: одна партия - 21 очко, были установлены размеры стола (длина 2м.75см., ширина 1м.50см., высота 0,75м.), снизили высоту сетки до 17см. от поверхности стола. С тех пор первенство мира стали проводить ежегодно, за исключением 1940-1946 годов.

В 1936 году конгресс НТТФ принял решение изменить название игры.

Вместо старого названия «пинг-понг» появился «настольный теннис». На этом же конгрессе время встречи было ограничено одним часом. Но вскоре выяснилось, что это нововведение оказалось недостаточным. И время одной встречи было сокращено до 20 минут.

Была установлена строго определённая высота игровой поверхности - 76см от пола, было так же запрещено при подаче подкручивание мяча пальцами. Все эти изменения способствовали активизации игры.

1.2. Основные этапы развития

Развитие мирового настольного тенниса за несколько десятков лет можно разделить на несколько важных этапов.

Первый этап - 1926-1951 г.г. — это период расцвета европейской школы настольного тенниса.

На этом этапе ведущее место занимал атакующий стиль игры. Создание новой ракетки подвело черту под целым периодом в развитии техники. Наступила эра вращения мяча, создаваемого ракеткой с пупырчатым покрытием.

Совершенствовались правила игры, изменялся инвентарь. Так длина стола для настольного тенниса стала 2,74м, сетка снизилась до 15,25см, мяч стал

жестким. Было ограничено время встреч, запрещена подача, при которой вращение мяча осуществлялось пальцами.

Второй этап - 1952-1959гг. - связан с появлением на мировой арене настольного тенниса команды Японии. Шло последующее совершенствование техники игры и ракеток.

Третий этап - 1959-1969гг - появление команды Китая и КНДР.

Четвёртый этап - 1970-1979гг - европейские спортсмены опять вышли на передовые позиции.

Настольный теннис стал динамичной и атлетичной игрой, требующей хорошей выносливости. Совершенствовался и увеличивался арсенал технических приёмов, инвентарь. С появлением новых технологий изготовления ракеток расширились технические возможности игроков.

2. Правила игры в настольный теннис

2.1. Общие сведения

В каждой игре есть свои правила. Основные правила настольного тенниса несложны. В упрощённом виде они сводятся к требованию попасть в половину стола противника, причём мяч должен перелететь через сетку. Мяч вводится в игру подачами. Ответный удар игрок выполняет только после отскока мяча на своей половине. Если это условие не выполнено, то очко потеряно - его выигрывает соперник. Таковы исходные требования.

По правилам соревнований стол должен быть прямоугольным, длиной 274 см, шириной 152,5 см, высотой 76 см. Игровая поверхность стола должна быть строго горизонтальной, гладкой, ровной, тёмного, желательно зелёного цвета. На поверхность стола наносят линии белого цвета по краям и среднюю линию для парной игры, параллельно боковым линиям. Главный критерий качества стола - равномерный отскок мяча. Над столом натягивают сетку длиной 183 см. Высота ее по всей ширине стола 15,25 см. Нижний край должен впритык

прилегать к поверхности стола. Ракетка может иметь любой размер, форму, вес, но основание должно быть плоским и твёрдым.

Мяч должен быть сферической формы, диаметром 40 мм (допустимая погрешность от 39,50 мм до 40,50 мм) и массой 2,7 граммов (допустимая погрешность от 2,67 г. до 2,77 г.). Мяч должен быть сделан из целлулоида или подобного материала. Мяч должен быть матовым, белым или оранжевым.

До 1 октября 2000 года мячи имели диаметр 38 мм и масса 2,5 граммов.

“Революция” состоялась в Куала-лумпур на малазийском чемпионате мира 23 февраля 2000 года. Именно в этот день большинством голосов представителей странучастниц ИТТФ был принят новый стандарт мяча- 40 миллиметров. Это решение вступило в силу 1 октября 2000 года.

2.2. Правила игры

Встреча соперников начинается со жребия. Спортсмен, которому выпало право выбора, может выбрать:

- подачу, приём подачи (в этом случае соперник выбирает сторону), либо сторону (тогда соперник выбирает подачу);
- предоставить сопернику право первоначального выбора.

Игра начинается с подачи. Мяч вводится в игру из-за задней линии стола подбросом с открытой ладони на высоту не ниже сетки так, чтобы во время полёта и удара его было видно судье или игроку. Запрещается подавать мяч без подброса, при подаче выполнять дополнительные шаги или подавать мяч над столом. При этом бить можно только по опускающемуся мячу. Подачу переигрывают, если мяч коснулся сетки или стойки, но при этом перелетел на сторону противника. Количество переподач не ограничено.

Подача считается проигранной, если спортсмен подбросил мяч, но по нему не ударил, потому что промахнулся или поймал его.

Принимающий отражает на своей стороне мяч, который отскочил, обратно на сторону подающего, а тот, в свою очередь, отправляет его на сторону

принимающего, и так продолжается до тех пор, пока кто-нибудь из игроков не допустит ошибку. Каждая ошибка даёт противнику 1 очко.

После каждых 2 подач (до 1 сентября 2001 г.- каждые 5) подача переходит к принимающему. Партия считается выигранной после того, как один из игроков наберёт 11 очков (до 1 сентября 2001 г.- наберёт 21 очко) при преимуществе не меньше, чем в 2 очка. При счёте 10:10 (до 1 сентября 2001г.- при счёте 20:20) подача после каждого розыгрыша переходит к противнику. После каждой партии игроки меняются сторонами и очередностью подач. Игра состоит из 5 или 7 партий (до 1 сентября 2001 г.- число партий было 3 или 5).

Очко считается выигранным, если соперник совершит одну из следующих ошибок:

- коснётся мяча ракеткой или кистью руки, держащей ракетку. До того, как мяч ударится об стол;
- отбивая мяч, не попадает им на другую сторону;
- отбивая мяч, поймает его на ракетку, а затем бросит или тронет мяч ракеткой более одного раза;
- коснётся мяча во время розыгрыша очка любой частью тела, находящейся над столом;
- не успеет отбить правильно посланный ему мяч после первого отскока на своей стороне;
- отбить мяч ракеткой, выпущенной до удара из рук, или рукой, не держащей ракетку во время розыгрыша очка;
- во время розыгрыша очка заденет чем-либо, кроме мяча, сетку или её стойку, а также стол на стороне противника;
- во время розыгрыша очка дотронется до игровой поверхности стола свободной рукой, не держащей ракетку.

Также нужно знать следующее:

розыгрыш прерывается и возобновляется снова с подачи, если игроку помешают непредвиденные обстоятельства: помехи посторонних лиц, залетевший с соседнего стола мяч, погасший свет и т.п.;

- падение игрока во время розыгрыша очка или столкновение партнёров в паре не служат причиной для переигрывания очка;
- отбивать мяч рукой без ракетки нельзя;
- никакой характер отскока мяча не является поводом для переигрывания;
- мяч считается правильным, если он задел стойку или сетку, но перелетел на другую сторону;
- мяч, упавший около сетки и перелетевший из-за вращения обратно через сетку на другую сторону стола, считается проигранным для игрока, не успевшего отбить его ракеткой;
- после каждой партии теннисисты меняются сторонами и очерёдность подачи;
- советы игроку можно давать только во время перерыва, вызванного переменой сторон между партиями.

Также существует разъяснение относительно мячей, которые попадают на край стола. Его суть заключается в следующем: направление, куда мяч был послан, его вращение и направление, в котором он отскочил, могут помочь отличить правильный мяч, попавший в край, от неправильного, коснувшегося ниже края стола. Если точка, в которой мяч коснулся задней или боковой линии стола, далеко от ударяющего, мяч почти всегда верный. Только исключительно сильное вращение может привести к касанию ниже края.

2.3. Новые правила подачи

Подачу начинают, когда мяч свободно лежит на открытой, плоской ладони неподвижной руки подающего.

Подающий должен подбросить мяч почти вертикально вверх как минимум на 16см, не добавляя ему вращения так, чтобы мяч после того, как он покинул ладонь свободной руки, при падении не коснулся чего-либо до удара по нему.

Во время падения мяча подающий должен ударить по нему так, чтобы тот коснулся сначала игровой площадки стола на его стороне, а затем, перелетев над или вокруг сетки, коснулся игровой площадки стола принимающего; в парных встречах, мяч должен последовательно коснуться соответствующих правых половин игровых площадок подающего и принимающего.

От начала подачи, удара по нему ракеткой, мяч должен быть выше уровня игровой поверхности и сзади конечной линии подающего, при этом никакая часть тела или одежды подающего или его партнёра по парной встрече не должны закрывать мяч от принимающего.

Игрок обязан подавать так, чтобы судья или судья-ассистент могли видеть, что он выполняет все требования, которые предъявляются к правильной подаче.

Если во встрече не принимает участие судья-ассистент, а судья засомневается в том, что игрок выполнил подачу в соответствии с правилами, он может на первый раз прервать игру и предупредить подающего без присуждения очка.

В любом следующем случае этой встречи при сомнении в правильности подачи подающего или его партнёра по парной встрече из-за той же или другой причины, принимающему следует засчитывать очко.

Если подающий явно нарушил требования к выполнению правильной подачи, не требуется никаких предупреждений, а принимающему засчитывают очко.

В виде исключения, судья может смягчить требования к выполнению правильной подачи, если убедится, что выполнению полных требований мешает физический недостаток игрока.

2.4. Парная игра

При парной игре игроки отбивают мяч строго по очереди, нарушение очередности – проигрыш очка.

Подача при парной игре. Подача выполняется из правой половины стола подающей пары в правую половину стола принимающей пары (по диагонали).

Если мяч не попадает в зону на любой из сторон, подающие проигрывают очко. Центральная линия на обеих сторонах стола относится к игровой зоне.

Очередность изменения подачи. Жребий определяет, какая пара будет подавать первой. Какой игрок из подающей пары будет подавать первым, определяет подающая пара. Принимающая пара, в свою очередь определяет, кто будет первым принимать. После того, как подающий игрок выполнит серию подач, подача переходит к игроку принимающей пары. В подающей паре происходит изменение в расстановке: тот, кто принимал подачи, становится подающим, а тот, кто подавал подачу, уступает партнёру право принять подачу первым. Таким образом, все четверо подают и принимают по очереди.

2.5. Система проведения соревнований

Для проведения соревнований, как правило, используют три системы: олимпийскую, олимпийскую с выбыванием после двух поражений и круговую. Олимпийская система применяется для быстрого выявления победителей соревнований. Она удобна для массовых соревнований с большим количеством участников. Недостатком этого способа проведения соревнований является то, что спортсмены не получают достаточный опыт соревнования и нагрузки и, сыграв одну- две встречи, могут выбыть из борьбы. Поэтому необходимо при жеребьёвке расставлять игроков по уровню игры в соответствующие номера сетки.

Более удобна олимпийская система с выбыванием после двух поражений. Однако и эта система проведения соревнований не всегда позволяет выявить объективную картину сил соревнующихся, хотя теннисист может встретиться с

самым сильным игроком не сразу, а проиграв одну встречу, ещё может бороться за 3-е место.

Круговая система проведения соревнований позволяет наиболее достоверно определить уровень игры участников, так как каждый участник должен сыграть с каждым. Однако количество встреч, необходимых для выявления победителей, значительно больше, чем в других системах.

Для организованного проведения соревнований желательно создать судейскую коллегию.

2.6. Техника безопасности

Общие требования. При занятиях настольным теннисом нужно учитывать, что настольный теннис относится к категории неконтактных индивидуальных спортивных игр, характеризующихся нестандартными движениями и работой переменного характера. Наиболее уязвимыми звеньями у занимающихся настольным теннисом является опорно-двигательный аппарат: область плечевого, коленного, голеностопных суставов, что связано с характером выполнения игровых действий.

Спортивная форма и обувь должны быть строго соизмеримы с ростом и размером занимающихся. Шнурки спортивной обуви не должны мешать передвижению. Рекомендуется заколоть длинные волосы.

Требования к спортивному залу:

- хорошо проветриваемый зал;
- требуемый уровень освещённости;
- минимальный размер для одного стола – 7,5х4,5 м;
- стандартное оборудование для настольного тенниса: столы, сетки, ракетки, мячи;
- покрытие зала должно соответствовать требованиям сцепления с обувью.

Требования техники безопасности перед началом тренировки:

- занимающиеся могут находиться в спортивном зале только в присутствии тренера-преподавателя;
- перед началом занятий выплюнуть жевательные резинки и конфеты из полости рта, в целях избежания попадания в дыхательные пути во время занятий;
- устанавливать столы для игры и начинать занятия без разрешения преподавателя запрещено.

Требования по технике безопасности во время занятий:

- выполнение всех заданий только по разрешению тренера;
- во время занятий нужно избегать столкновений между собой и не попадать в зону игры других занимающихся;
- при возникновении пожароопасной ситуации следует пользоваться правилами «Инструкции по противопожарной безопасности», с которыми можно ознакомиться на стенде у входа в СК и спортивный зал.

Требования техники безопасности после окончания занятий:

- после окончания занятий занимающиеся должны собрать весь инвентарь;
- после окончания занятий, занимающиеся должны придерживаться правил личной гигиены.

Требования техники безопасности в аварийных ситуациях:

- в случае получения травмы или ушиба запрещается самостоятельно оказывать первую помощь – необходимо поставить в известность преподавателя;

- при возникновении аварийной ситуации срочно проинформировать преподавателя. При необходимости оказать посильную помощь по ликвидации последствий аварийной ситуации.

3. Тактика игры в настольный теннис

Сознательное ведение игры возможно только на основе хорошо разработанной тактики. Часто говорят: «Играют рукой, а выигрывают головой». Побеждает тот, кто умеет правильно распределить свои силы. Хорошо за 25-30 мин до встречи выполнить несколько имитационных упражнений, затем 10-15 мин размяться около стола. Важно следить за правильностью дыхания, сохранять спокойствие. Отдыхать между матчами лучше лежа, расслабив мышцы, положив ноги выше головы.

В современном настольном теннисе с развитием техники игры велика необходимость чёткой координации движения всех частей тела теннисиста ног, туловища, мышц брюшного пресса, игровой и свободной руки, что позволяет повысить качество технического приёма. За время встречи спортсмен выполняет 200-300 ударов и преодолевает расстояния от 800 до 1500 метров. Время между ударами двух игроков составляет от 0,4 до 0,2 сек.

За это время важно не только продумать свои действия, но и представить логику соперника, предугадать его ответные действия. Вот это и есть тактика игры. Основной принцип тактики - целесообразное использование своих возможностей с учётом сил противника.

Уровень тактической подготовленности спортсмена зависит от его технического мастерства, физической и психологической подготовки. Уровень тактического мастерства неразрывно связан со способностью спортсмена к быстрой оценке игровой ситуации и прогнозированию дальнейшего развития событий с умением мгновенно корректировать собственные действия. Эта способность и умение должны быть «помехоустойчивыми», то есть не утрачиваться под воздействием соревновательных эмоций и физического

утомления. Обладание этими качествами позволяет спортсмену быстро освоить основы тактического мастерства, но лишь в том случае, если этому будет уделено специальное внимание в процессе подготовки спортсмена.

Для проведения эффективных тактических комбинаций надо уметь распознать по подготовительным движениям дальнейшие намерения противника, подавить его психологически, навязать ему свою манеру игры, для него неудобную.

Технические приёмы в зависимости от игровой ситуации могут применяться с разными тактическими целями. Они могут быть атакующими, контратакующими, подготовительными и защитными.

Подготовительными называются такие технические приёмы, которые предшествуют атаке и способствуют ее лучшей организации и проведению.

Атакующими называются такие атакующие действия и приёмы, цель которых - выигрыш очка. Действия могут быть как одиночными, так и серийными.

Контратакующими считаются такие действия, с помощью которых игрок, стремясь перехватить инициативу, играет ещё более активно.

К **защитным действиям** относят такие, с помощью которых игрок пытается «выйти» из сложной игровой ситуации, старается любым способом вернуть мяч на половину стола соперника, не ошибиться самому и не дать сопернику возможность атаковать.

Каждый игрок отличается не только техникой и манерой ведения игры. В зависимости от того, какие технико-тактические действия игрок применяет для достижения победы, игроков принято делить на представителей наступательного стиля, защитного стиля, и универсальных.

Игроки нападающего стиля - это те, которые разыгрывают мячи в быстром темпе, стремятся владеть инициативой на протяжении всей игры и при дальнейшей возможности атаковать и контратаковать. Представители

защитного стиля мало рискуют, выжидают ошибок соперника, придерживаются точных стабильных действий, долго разыгрывают очко.

Универсальные игроки — это те, которые сочетают защитные действия с нападением и контрнападением. При активной защите игрок не выжидает ошибок соперника, а чередует удары так, чтобы препятствовать его активным действиям.

Стиль игрока зависит от его характера и темперамента. Любая манера игры в настольном теннисе по-своему хороша и эффективна.

3.1. Тактика одиночных игр

Тактика подач – важнейший раздел тактики игры. Игра на счёт начинается с подачи, и от того, каким будет первый ход, во многом зависит выигрыш самого очка. Выполнение подачи даёт подающему ряд преимуществ:

- подача — это технический приём, с которого начинается тактическая атака, то есть это первый удар по слабому месту противника, первый шаг к выигрышу очка;

- подача — это единственный технический приём, который не зависит от действий противника, так как подающий сам себе подбрасывает мяч из любого удобного для себя положения. Поэтому у подающего есть все возможности чётко и обдуманно выполнить этот приём. За партию придётся делать 6-10 подач, то есть столько раз игрок имеет право первого удара – это шаг к выигрышу очка. Кроме того, хорошей сложной подачей можно сразу же выиграть очко.

Раньше подачу считали лишь средством введения мяча в игру, то сейчас подачи относят к активным средствам нападения, а их выполнение достигло технической виртуозности.

В наши дни самыми эффективными считаются быстрые подачи со сложным смешанным вращением и обманными движениями в сочетании с короткими подачами для достижения эффекта неожиданности.

Играя на счёт, надо помнить, что хорошая подача нередко предопределяет результат матча. Поддачи должны отличаться точностью и скоростью полета, сложностью и разнообразием вращения мяча, активностью.

Тактика приёма подач так же требует от игроков мастерства. Часто действия при приёме подачи сводятся лишь к тому, чтобы отбить мяч любым способом на сторону противника, давая ему тем самым возможность атаковать после своей подачи, а следовательно, выиграть очко.

При приёме подачи необходимо стремиться к овладению инициативой, применяя активные атакующие и контратакующие действия. Чтобы знать, куда и с каким вращением летит мяч, нужно внимательно следить за действиями подающего, за траекторией движения ракетки, особенно в момент её соударения с мячом.

Тактика розыгрыша очка - сложный и разнообразный раздел тактики игры. Составляющими тактики розыгрыша очка является скорость ответных действий, быстрый или медленный темп игры, высокая точность и стабильность технико-тактических приёмов, применение активных атакующих и контратакующих действий, использование приёмов с различными вращениями мяча и др. Тактика игры во многом зависит от особенностей самого игрока, стиля игры и уровня физической и технической подготовленности соперника. Очень важно игроку уметь в момент между ударами найти эффективный тактический вариант.

3.2. Тактика парных игр

Эта игра привлекательна своей эмоциональностью, поскольку это уже маленький коллектив, который должен уметь быстро и согласованно взаимодействовать.

Взаимодействие партнёров во многом зависит от их взаимоотношений и умения в нужную минуту поддержать друг друга, избежать конфликта.

Большое значение в тактике парных игр имеет правильная расстановка игроков. И совсем не обязательно, чтобы партнёры владели одинаково хорошо

всеми атакующими приёмами. Но оба партнёра должны уметь подавать разнообразные, сильнозакрученные и короткие подачи, а также хорошо вести промежуточную игру срезками над столом. Чаще всего оба теннисиста играют в ближней зоне, реже в средней и почти не играют далеко от стола.

Тактика парных игр основывается на применении таких технико-тактических приёмов и в такие зоны стола, где соперники, отбивая мяч, мешали бы друг другу, сталкивались, или, напротив, не успевали бы подойти и ударить по мячу.

3.3. Тактика смешанных пар

Эта игра, как правило, определяется тем, что в большинстве случаев партнёр имеет высокую физическую и техническую подготовку, чем партнёрша.

Опыт соревнований последних лет показывает, что очень часто успех во встрече смешанных пар приходит к той, в которой партнёрша умеет не только хорошо ассистировать напарнику, отбивая противнику неудобные мячи, но и сама, при удобном случае, может провести завершающий удар.

В смешанных парах, как нигде, важна игровая и психологическая совместимость партнёров, кропотливая отработка взаимодействия и быстрых перемещений в разных игровых ситуациях. Много внимания следует уделять отработке к автоматизму стандартных игровых ситуаций.

4. Техническая подготовка

Для успешного формирования навыков игры, прежде всего, нужно составить некую обобщённую модель спортсмена с характеристиками удара по скорости, силе и вращению мяча. Эта модель - основа техники того или иного удара. Воспроизведение спортсменом движений, близких к ней, и является техникой данного удара.

В основе технической подготовки в настольном теннисе лежит принцип многократного повторения одного и того же игрового приёма. Несомненно, что правильное выполнение движений зависит от индивидуальных способностей

спортсмена. Таким образом, конкретная техника выполнения ударных движений различными игроками может быть обусловлена отдельными моментами, которые зависят от представлений о модели - образце того или иного технико-тактического приёма игры.

В современном настольном теннисе насчитывается большое количество различных (по характеру, внешней форме, сочетанию скоростно-временных параметров, направлениям полёта, скорости вращений отбиваемого мяча и особенно многообразию подач) ударных движений.

Техника настольного тенниса характеризуется большим количеством приёмов, способов их выполнения.

Ещё сохраняется различие в манерах игры спортсменов: европейской (с горизонтальной хваткой ракетки) и азиатской (с хваткой «пером»).

Для спортсменов, играющих в европейской манере, характерно применение ударов, выполняемых правой и левой стороной ракетки: накатов, контр-накатов, топ - спинов, укорочённых ударов; подрезок, подставок, срезок, разнообразных подач, ударов по свече, крученных и резаных свеч.

Теннисисты, играющие в азиатской манере, применяют накаты, топ - спины, срезки, подставки, укорочённые удары, удары по свече.

Особое значение имеет умение спортсмена придавать мячу разнообразные по силе и направлению вращения. Современная техника игры немыслима без сложных и разнообразных вращений мяча, придаваемых ракеткой. Вращение существенно меняет траекторию полёта мяча. В полете он может вращаться в разных геометрических плоскостях.

Вращение мяча играет крайне важную роль в настольном теннисе, поскольку из-за самого характера игры и используемого спортивного инвентаря (накладок, др.) оно становится неизбежным. Обнаружено, что частота вращения мяча в настольном теннисе меняется от 0 до 140 оборотов за секунду.

Тип удара	Частота вращения(1/с)
плоский (drive)	от +20 до +40
завершающий (smash)	от 0 до +60
топ-спин (topspin)	от +110 до + 140
толчок (push)	от -20 до -60
подрезка (chop)	от -20 до -130

Определяющие факторы вращения мяча:

а) распределение массы мяча и свойства его поверхности. Поскольку шарик внутри полый, подавляющая часть всей массы сосредоточена на его поверхности. Радиус шарика для настольного тенниса – 19мм, его толщина – 0,4мм, масса – примерно 4 г. Если мы возьмем мяч с таким же радиусом, но сплошной, например, шар для гольфа, то заметим, что энергия удара по шару не преобразуется полностью во вращение (в отличие от мяча);

б) поверхность стола оказывает большое влияние на скорость полёта и вращение мяча после отскока;

в) скоростные свойства клея, которым приклеиваются новые накладки, особенно перед ответственной встречей;

г) сопротивление воздуха. Воздух уменьшает частоту вращения мяча. Сопротивление воздуха пропорционально скорости мяча, складывающейся из скоростей поступательного и вращательного движений;

д) ракетка и взаимодействие мяча с поверхностью накладки. Материал резины и губки накладки (для накладок типа «сэндвич») очень сильно влияет на вращение. При ударе ракеткой по мячу нужно учитывать две особенности, влияющие на полет и вращение мяча:

- скорость вращения мяча пропорциональна силе трения между поверхностью накладки и мячом во время удара;

- энергия удара, получаемая мячом от ракетки, преобразуется в энергию вращательного движения, скорость которого пропорциональна толщине губки и упругости (мягкости) резины;

е) точка контакта между мячом и ракеткой, а также, образуемый угол между плоскостью и направлением движения ракетки влияет на вращение мяча; ж) скорость выполнения удара. Увеличение скорости во время исполнения удара увеличивает скорость вращения мяча;

з) индивидуальные особенности игры. Возможность придать большее вращение мячу во время удара зависит от того, как закручен мяч противником.

Как же влияет вращение на траекторию полёта мяча? Ниже рассмотрим простые его случаи, когда вращение происходит только в вертикальной плоскости, вперёд или назад по отношению к направлению полёта мяча.

При плоском ударе вращение мяча почти отсутствует. Но мячей совсем без вращения практически не бывает. Дело в том, что, так или иначе, но направление движения ракетки практически никогда не бывает перпендикулярно ее поверхности. Даже небольшого касательного движения ракетки достаточно для придания, пусть и небольшого, но заметного вращения. Поэтому, плоским ударом считают такой удар, при котором частота вращения шарика не превышает примерно 20 оборотов за секунду.

При плоском ударе скорость мяча максимальна, вся энергия удара переходит в поступательную энергию движения шарика. После отскока мяч может приобрести несильное верхнее вращение, а угол отскока – увеличиться.

При ударах с нижним вращением важно помнить, что мяч опускается медленно, поэтому удар следует выполнять на большем расстоянии от стола, чем при плоском ударе или ударе с верхним вращением. Это позволит принимать и отражать мяч при ударе ниже, и также увеличит время, необходимое для подготовки.

Кроме этого, чем дальше мяч двигается в воздухе после удара противника, тем больше замедляется как его поступательное движение, так и его вращение.

Нижнее вращение используется в основном игроками защитного плана.

Использование сильного нижнего вращения, с одной стороны, вынуждает противника прилагать максимум усилий для точного отражения мяча через сетку и тратить на это силы, а с другой стороны, позволяет находиться дальше от стола и иметь больше времени для подготовки к удару и приёму мяча.

Основные виды вращения мяча:

а) обратное: мяч направляется сопернику вращаясь в обратную сторону своего полёта;

б) поступательное: мяч направляется с вращением в сторону полёта; в) боковое: мяч направляется с вращением в стороны;

г) смешанное: мяч вращается преимущественно в одну из сторон, но может иметь как поступательное, так и обратное вращение.

Нередко теннисисты применяют удары без вращения мяча, так называемые плоские удары.

По характеру вращения мяча и технико-тактическому назначению все удары можно условно разделить на промежуточные, атакующие, защитные.

Наиболее простые промежуточные удары. Мячу может придаваться вращение или он направляется без вращения. К таким ударам относятся подставка, удар без вращения мяча, толчок, откидка, срезка.

Атакующие удары характеризуются приданием мячу поступательного вращения, выполняют их как вблизи, так и вдали от стола. В зависимости от степени участия ног, корпуса, силы, вкладываемой в удар, они могут быть и подготовительными, и завершающими.

Подготовительные удары – направлены на подготовку завершающих. Это накат, контр -накат, топ-спин, контртоп-спин, подача, подставка с верхним вращением мяча, укорочённые удары, плоский удар выше сетки, кручёная свеча.

Завершающие удары – выполняют с большой силой или с сильным вращением мяча. Это накат, контрнакат, топ-спин, контртоп-спин, топ-спин удар, подача, удар по свече, плоский удар по высокому мячу.

Защитные удары характеризуются приданием мячу обратного вращения, выполняют их в основном из средней и дальней зоны. Это активные, но не сильные удары с поступательным или поступательно - боковым вращением мяча, а также подставки, топ - спины, выполняемые из средней и дальней зон по мячу, замедляющему скорость полёта, и пассивные - различной силы с обратным или обратно боковым вращением мяча, подрезкой, срезкой, свечой и, наконец, плоские, выполняемые ниже уровня сетки.

В технике настольного тенниса существует два основных направления игры - азиатское и европейское. Название происходит от способа держания ракетки или хватки.

Европейская хватка - горизонтальная, при ней ручку ракетки обхватывают тремя пальцами - средним, безымянным и мизинцем; указательный палец вытянут вдоль края ракетки, а большой - расположен на другой стороне и слегка соприкасается со средним пальцем. Ручка ракетки при этом ложится на ладонь руки по диагонали. Эта хватка удобна тем, что позволяет играть одинаково эффективно обеими сторонами ракетки. Часто называют «хваткой ножа».

Азиатская хватка – вертикальная, при ней большой и указательный пальцы обхватывают ручку так, как обычно держат авторучку, поэтому часто её называют «хваткой пера». Остальные 3 пальца располагаются на тыльной стороне ракетки веером или накладываются один на другой. Эта хватка обеспечивает высокую подвижность кисти, что позволяет выполнять сложные, сильно кручёные подачи. Но такой хваткой удобно отбивать мячи лишь ладонной стороной ракетки.

В европейском настольном теннисе и в нашей стране «хватка пером» непопулярна. В наши дни не только европейские, но и азиатские теннисисты

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.

4.1. Удары, применяемые в настольном теннисе.

Существует два способа отбить мяч ракеткой. Первый - подставляя ракетку (толчок или подставка). В этом случае невозможно предугадать, как полетит мяч. Этот способ использует большинство новичков.

Второй способ - используя вращение мяча. Для этого нужно ударить мяч по касательной, чтобы резина ракетки смогла захватить мяч и заставить его вращаться. Тип вращения зависит от угла ракетки и направления её движения в момент соприкосновения с мячом. Различают несколько типов основных ударов-накат, подрезка и топ-спин. Для того, чтобы добиться успеха в настольном теннисе, нужно освоить разные типы ударов и научиться применять их в зависимости от вращения мяча.

Толчок. Удар по мячу наносят после того, как мяч поднимается выше стола. При этом способе ракетку подставляют на пути полёта мяча (она параллельна сетке), образуя как бы стенку. Мяч, ударяясь о стенку, отлетает через сетку обратно на сторону противника. При выполнении удара руку выпрямляют в локтевом суставе в сторону полёта мяча. Несколько занятий нужно посвятить овладению ударом толчок. Однако этот удар имеет недостатки: им не удаётся придать мячу большую скорость и силу. Кроме того, если мяч после удара противника отскочит за пределы стола, то пользоваться этим приёмом невозможно. Поэтому необходимо овладеть и другими видами ударов.

Подставка. Подставка тоже относится к числу несложных ударов. Ею пользуются в различных игровых ситуациях. Этот способ удара характеризуется тем, что мяч сразу же после его отскока от стола (с полулета)

отражается от ракетки и перелетает обратно на сторону противника. Направление обратного полёта мяча на сторону противника зависит от степени наклона ракетки. Если противник сделал плоский удар, то игровая поверхность ракетки при отражении удара должна быть вертикальной, при приёме резаного мяча — отклонена назад (игровая поверхность ракетки как бы открыта), при приёмекручёного мячанесколько наклонена вперёд (закрыта). Подставкой чаще всего пользуются при защитном варианте игры.

Накат. Чтобы накатить, нужно во время контакта с мячом вести ракетку снизу вверх. После наката мяч имеет эффект погружения вниз, поэтому накатывать можно с любой силой, поскольку вращение заставит мяч опуститься и попасть на стол.

1) Накат открытой ракеткой (справа). Это один из основных атакующих ударов. Ракетка при этом движется вверх и вперёд и наносит удар по верхней боковой половине мяча. Вот последовательность выполнения удара. Ноги на ширине плеч, немного согнуты в коленях. Левая нога чуть выдвинута вперёд. Вес тела равномерно распределён на обе ноги. Туловище слегка наклонено влево к столу, рука с ракеткой отведена назад вправо для замаха. Она начинает движение, когда ноги, ракетка и приближающийся мяч образуют как бы равносторонний треугольник. Удар наносится в высшей точке отскока мяча, после чего руку отводят влево-вверх. В момент контакта ракетки с мячом предплечье как бы обгоняет мяч. Ракетка движется по дуге, постепенно меняя угол наклона, в результате получается как бы обкатывание мяча сверху. Кисть при накате резким движением придаёт мячу вращение. При ударе тяжесть тела перемещается на левую ногу. После выполнения наката следует немедленно занять исходное положение.

2) Накат закрытой ракеткой (слева). Движение мяча в основном такое же, как при накате справа. Необходимое вращение придаётся мячу при движении вверх-вперед.

Вот последовательность выполнения удара. Ноги на ширине плеч, чуть согнуты, левая чуть выдвинута вперёд, центр тяжести равномерно распределён на обе ноги. Рука на уровне пояса согнута в локте и отведена влево-назад, предплечье параллельно поверхности стола.

При ударе предплечье резко идёт вперёд, ракетка как бы обкатывает мяч сверху, после чего рука свободно уходит вправо-вверх.

Центр тяжести смещается на правую ногу, рука возвращается в исходное положение.

Если закрученный мяч после наката попадёт на вертикально расположенную ракетку, то он отскочит вверх (рис. 1).

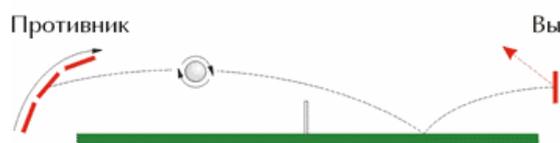


Рис. 1

Чтобы скомпенсировать кручение, и правильно отбить мяч следует накатить (рис. 2).

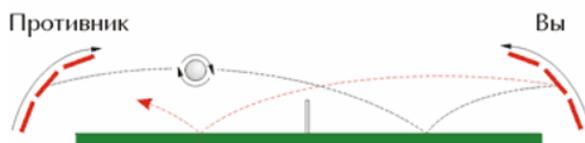


Рис. 2

Подрезка. Чтобы подрезать, нужно во время контакта с мячом вести ракетку сверху вниз. После подрезки мяч поднимается вверх, поэтому, чем сильнее вы закрутите мяч, тем дальше он будет улетать. Подрезка считается оборонительным ударом.

С подрезанного мяча сложнее атаковать.

1) Подрезка открытой ракеткой (справа). Выполнение удара. В исходном положении игрок стоит почти лицом к столу, слегка выставив вперёд левую ногу, рука делает замах назад-вверх и затем идёт вперед-вниз. В момент удара мяча о ракетку, которая обращена открыто стороной вверх, рука слегка согнута. После удара ракетка немного сопровождает мяч и затем уходит влево-вперёд вниз. Сила удара при подрезке существенно зависит от встречной скорости мяча и расстояния от стола, на котором его принимают.

2) Подрезка закрытой ракеткой (слева). Исходная стойка типична для игры слева: правая нога немного впереди, туловище чуть повернуто влево. Движение руки, сильно согнутой в локте и отведённой налево-вверх-назад для замаха, происходит сначала вперед-вниз, причём на этом этапе рука в локте не разгибается. В процессе движения туловище немного поворачивается, и центр тяжести переносится на правую ногу.

Если закрученный мяч после подрезки попадёт на вертикально расположенную ракетку, то он отскочит вниз (рис. 3).

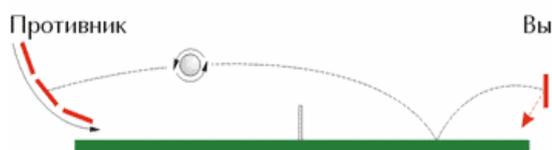


Рис. 3

Чтобы скомпенсировать кручение, и правильно отбить мяч следует подрезать (рис. 4).



Рис. 4

Топ-спин. Назначение этого атакующего приёма - придать мячу сверхсильное верхнее вращение. Скорость его намного больше, чем при накате, что очень усложняет сопернику ответные действия. Во-первых, самым неожиданным бывает отскок мяча от стола. Во вторых, даже уже принятый ракеткой мяч остаётся непослушным, и направить его по задуманному направлению очень и очень не просто. Хорош топ-спин и потому, что сильно закрученный мяч высоко пролетает над сеткой и это придаёт смелости атакующему. Считается, что применять топ-спин можно всегда, но практика показывает, что это не так.

1) Топ – спин справа. Для топ-спина характерен большой замах, как правило вытянутой рукой. Выпрямление её в начале движения позволяет увеличить и сам замах, и скорость ракетки с помощью усилия предплечья и кисти. Движение руки при топ-спине в отличие от удара накатом почти полностью направлено вверх, а удар по мячу носит скользящий характер.

Исходная стойка: левая нога чуть выдвинута вперёд, правая рука выпрямлена и отведена за спину вправо-назад. Туловище развёрнуто в правую сторону, чтобы увеличить замах. Ноги согнуты в коленях, все тело расслаблено. Топ-спин начинается с активного поворота в направлении удара. Правая рука идет вперёд-влево-вверх. Вес тела переносят с правой ноги на левую. По инерции туловище и рука могут даже уходить далеко влево. В момент соприкосновения с мячом ракетка должна как бы скользнуть по нему. При этом сила прямого удара мяча о ракетку минимальна. Однако кисть придаёт ему заключительное ускорение. Есть ещё вариант топ-спина справа, который называют боковым. Разница в выполнении прямого топ-спина и бокового заключается в том, что руку с ракеткой заводят к мячу сбоку, кисть опущена чуть больше.

2) Топ-спин слева. Практикуется гораздо реже, чем справа. Классический левый топ-спин не выполняется, это объясняется необходимостью увеличить замах при ударе, что обычно приводит к возникновению помимо верхнего вращения мяча ещё и бокового.

Подача. Это единственный технический приём, в выполнении которого спортсмен не зависит от действий противника, единственный приём, выполняемый из статичного положения.

Он требует такой же постоянной, тщательной тренировки, как и любой другой технический элемент игры, а, может быть, учитывая игровую значимость подачи, её тренировке следует отводить даже больше времени, чем времени, отводимому тренировке и совершенствованию других приёмов.

Выполнение подачи преследует следующие цели:

- придание мячу сильного вращения, направленного на непосредственный выигрыш очка (с подачи);
- обеспечение условий для проведения атакующих действий непосредственно после подачи;
- полностью исключить возможное проведение атаки противником после подачи.

На разных уровнях спортивного мастерства цели эти меняются, постепенно смещаясь от первой к третьей.

На первом этапе (от новичка до уровня первого взрослого разряда) главным является умение подавать подачи с таким сложным вращением, чтобы противник оказался не в состоянии с этим вращением справиться.

Для этих целей выполняют подачи с различным направлением вращения мяча: верхнее, нижнее, правое боковое, левое боковое, и подачи, несущие в себе одновременно верхнее или нижнее вращение мяча и боковое. Для всех этих подач характерно выполнение удара по мячу преимущественно резиной и губкой без участия фанеры (основания). При каждой такой подаче мяч проходит максимально возможный (по длине) путь по поверхности накладки, по характеру сцепления они напоминают топ-спин. Ну и, конечно, неуверенно принятую подачу надо уметь «добить».

На втором этапе (кандидат в мастера спорта - несильный и неопытный мастер) основным становится умение подавать такие подачи, после которых

можно провести собственную атаку. Для этих целей выполняются подачи, направление вращения мяча при которых совпадает с направлением вращения мяча при последующем атакующем ударе (после подачи с правым боковым вращением удобно атаковать справа, после подачи с левым боковым вращением удобно атаковать слева) или такие подачи, после которых для атаки открыта большая часть стола (при подаче с сильным смещением в левый угол открывается почти весь стол для проведения атаки справа).

Атака после такой подачи может быть, как «добивкой» (если подача взята плохо), так и средством захвата инициативы.

На высоком мастерском и международном уровне главное назначение подачи - не дать противнику ни малейшей возможности для проведения активных действий. Поэтому на соревнованиях с участием спортсменов высокого класса часто можно слышать: «Не дай атаковать с подачи!», «Заставь откинуть!»

Как правило, на этом уровне качество подачи определяется двумя характеристиками - длина подачи и уровень замаскированного направления и силы вращения.

Надёжность профилактики атакующих действий противника с подачи гарантирует короткая подача, можно даже сказать, суперкороткая подача, приземляющаяся на стороне противника не более, чем в 20 сантиметрах от сетки. Однако далеко не каждая подача такой длины гарантирует, что подающий не попадёт под атаку противника: важны ещё высота отскока мяча, сила и направление вращения мяча.

Мяч при подаче, несущий в себе элемент нижнего вращения, имеет высшую точку отскока ближе к сетке, нежели мяч, несущий в себе элемент верхнего вращения. Таким образом, даже, если мячи после подачи имеют одну и ту же точку приземления на стороне противника, то мяч, имеющий верхнее вращение, выскочит дальше от сетки, чем мяч, имеющий нижнее вращение.

Игроки высшего класса очень серьёзно относятся к вопросам длины полёта мяча при подаче и не прощают ни одной неточности - остро атакуют при малейшей возможности. Однако нюансы, связанные с длиной подачи, не всегда понятны со стороны, а тем более, непосвящённому зрителю. Истинное направление вращения можно скрыть, выполняя подачу разными участками ракетки.

Весьма эффективно, когда подача подаётся не коротко и не длинно - при этом предоставляется возможность начать несильную атаку с подачи, что позволяет атаковать остро.

Техника подачи состоит из двух элементов: подброс мяча на высоту до приблизительно 16 мм, как разрешено Правилами и взаимодействие ракетки с мячом.

Взаимодействие мяча и ракетки нужно максимально приблизить к задней кромке стола - и по расстоянию удара от стола, и по высоте подбрасывания. Это позволит сделать время полёта мяча до стола противника минимальным. Для отработки качественной подачи необходимо добиваться сочетания трёх компонентов: высокой скорости, сильного вращения и точности попадания.

4.2. Техника передвижения

Техника передвижений — важна составная часть техники игры в настольном теннисе. Если спортсмен замечательно владеет техникой передвижений, он постоянно может находить положение, какое необходимое для выполнения определённого удара, тогда мячу будут прибавлена необходимая скорость полёта, сила и вращение. А это улучшит качество выполнения технического приёма.

К технике передвижений предъявляют два основных требования. Первое требование предполагает быструю реакцию на действия соперника и быструю оценку его действий, второе — наличие ловкости.

У теннисиста должны быть хорошо натренированы ноги, он должен уметь выполнять ускорение — быстро передвигаться в любом направлении и в любой момент. Для этого в процессе ежедневных тренировок нужно уделять особое внимание технике передвижений, а также увязывать изучение технических приёмов с техникой передвижений. Только тогда игрок сможет быстро совершенствовать свою техническую подготовленность.

Важным условием совершенствования техники и увеличения скорости передвижений является увеличение силы мышц ног, последующее развитие ловкости и гибкости.

Совершенствование ловкости спортсмена при передвижениях, в свою очередь, зависит от степени развития реакции и умения оценивать действия соперника. Здесь очень важно, насколько хороший у спортсмена слух и острое зрение.

В тренировках от теннисиста требуется полная отдача сил, выработка умения концентрировать внимание на мяче, тонко чувствовать изменения угла наклона ракетки и полёта мяча, отражённого соперником, изменения направления усилий, прилагаемых противником, а также оценивать звук в момент нанесения удара соперником по мячу, чтобы суметь определить изменение направления полёта поданного соперником мяча и характер его вращения. Только тогда можно совершенствовать реакцию на действия соперника и умения оценивать его действия.

4.3. Основные стойки и начальные движения

Основная стойка не только может серьёзно повлиять на результаты подачи и приёма мяча, но и на скорость передвижений. Выбор основной стойки определяется главным образом в зависимости от ситуаций и зависит от технического приёма, выбранного теннисистом. Основная стойка зависит также от того, какие сильные и слабые стороны техники теннисиста.

После того, как теннисист определит основную для него стойку, необходимо отработать положение тела при данной стойке и расположения центра тяжести. Принятие стойки означает, что спортсмен расставил ноги шире плеч, немного согнув их в коленях и сдвинув внутрь, стоит на всей ступне, наклонившись так, чтобы перенести центр тяжести немного вперёд. Такая стойка может прибавить хорошую упругость и устойчивость, что способствует увеличению скорости передвижений. Если теннисист расставил ноги шире, чем это необходимо, увеличивается площадь опоры, центр тяжести тела смещается вниз. Стойка будет устойчивой, но она может повлиять на начальные движения игрока. Если спортсмен поставил ноги уже плеч, это уменьшает площадь опоры; центр тяжести тела перемещается вверх, и хотя игрок быстро выполняет начальные движения, однако его удары не отличаются устойчивым характером.

До сих пор мы говорим об основной стойке в связи с начальными действиями теннисиста при приёме подач и при подаче мячей, которые из-за выполнения передвижений и смещения центра тяжести изменили исходное положение теннисиста. Это шаги, которые необходимо было игроку сделать в процессе нанесения удара по мячу. До нанесения удара по мячу шажные передвижения и смещение центра тяжести принимают следующие формы.

При перемещении в каком-либо одном направлении в этом же направлении мгновенно смещается и центр тяжести тела. Такими перемещениями являются одношаговые передвижения, выпады вперёд и назад или передвижения вправо и влево.

При двухшаговом передвижении в каком-либо направлении центр тяжести тела не смещается или смещается незначительно. Это комплексные перемещения или передвижения прыжками в разных направлениях.

При чередующихся двухшаговых передвижениях в каком-либо направлении вслед за изменением положения опорной ноги центр тяжести тела смещается на ногу, которая совершила последнее движение, например, при перекрёстных шагах в различных направлениях.

При выполнении соперником неожиданной подачи или при приёме мяча, который находится на значительном удалении от спортсмена, довольно часто выполняют бессистемные шаги, например, совершают сначала двухшаговые передвижения в одном направлении, а затем одношаговые передвижения в другом направлении, чтобы урегулировать своё положение. Иногда делают также вначале шаг одной ногой в каком-либо направлении, а затем двухшаговые перемещения в другом.

После удара, когда мяч достиг половины площадки соперника, игроку необходимо занять новое положение в ходе выполнения серии ударов, что достаточно сложно.

Главная цель изменений положения состоит в том, чтобы перед выполнением каждого удара принять такое положение, при котором можно было бы быстро передвигаться, выбирать удобное положение и осуществлять точный удар.

Стойка должна быть устойчивой, для чего регулируют положение центра тяжести тела, а также возвращают руку с ракеткой, которая вытягивается при ударе вперёд, в начальное положение, — игрок держит ракетку перед собой. Когда при ударе игрок прилагает небольшое усилие или владеет инициативой в игре, часто прибегает к указанному способу для того, чтобы принять правильную стойку.

Игрок возвращает в начальное положение ногу, которой был сделан шаг вперёд или назад, так, чтобы центр тяжести располагался посередине, что позволит ему сохранить равновесие. После выполнения сильного удара по мячу или при игре на значительном удалении от стола спортсмены часто используют указанный способ для регуляции стойки.

Если теннисист прилагает большие усилия при ударе или не владеет инициативой в игре, то он обычно прибегает к двухшажным передвижениям для восстановления равновесия и принятия начального положения.

4.4. Роль ног, туловища и мышц брюшного пресса при ударе

Раньше многие теннисисты обращали внимание только на движения руки и не принимали в расчёт ту роль, которую при ударе играют ноги, туловище и мышцы брюшного пресса. Однако с развитием технических приёмов возникла необходимость чёткой координации и согласованности действий всего тела спортсмена при ударе для повышения качества выполнения технического приёма. Рассмотрим ряд аспектов этого вопроса.

Игрок разводит колени, поднимается на носках и вытягивается вверх так, чтобы переместить центр тяжести тела вверх. Это увеличивает силу удара накатом и толчком.

Игрок сгибает колени и наклоняется так, чтобы переместить центр тяжести тела вниз. Это способствует увеличению силы при завершающем ударе по мячу с верхним и нижним вращением.

Поворотом плеч и таза игрок увеличивает скорость движения руки, что способствует увеличению силы атакующего удара по мячу.

В зависимости от масштаба передвижений шаги подразделяют на большие, средние и малые; в зависимости от направленности — на передвижения вперёд, назад, влево, вправо, по диагонали вперёд, по диагонали назад и т. п.; в зависимости от способа передвижения — на одношаговые, двухшаговые, перекрёстные, приставные, прыжками и так далее.

4.5. Разновидности шагов и передвижений

Одношаговые передвижения. Суть таких передвижений заключается в следующем. Одной ногой теннисист пользуется как осью, а другую перемещает в различных направлениях — вперёд, назад, влево, вправо. После того как игрок завершит перемещение, он переносит центр тяжести на свободную ногу, а затем выполняет удар (рис. 1).

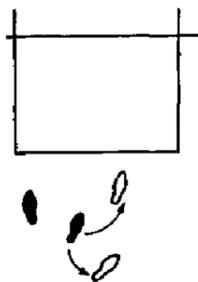


Рис. 1. Одношаговые передвижения вправо - вперёд или назад

Одношаговый способ передвижения сравнительно прост и обычно используется в ограниченном пространстве при незначительном удалении мяча соперника от игрока, характеризуется достаточно равномерным перенесением центра тяжести тела. Этот приём — один из наиболее часто используемых шажных передвижений игроков, выполняющих быстрые атакующие удары и различные технические приёмы с верхним и нижним вращением мяча.

Приставные шаги. Передвигаясь, теннисист делает широкий шаг ногой в нужном направлении — вперёд, назад или влево, вправо, перемещая центр тяжести тела на свободную ногу, а другую быстро подтаскивая скользящим полушаговым движением, и выполняет удар по мячу (рис. 2).

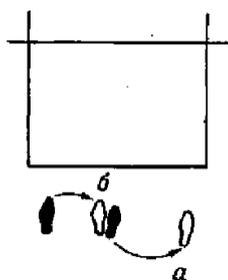


Рис. 2. Приставной шаг вправо прыжками вправо

Шаг, какой спортсмен, делает при передвижении приставными шагами, как правило, значительно больше, чем при одношаговом передвижении. Теннисисты, ведя игру быстрыми атакующими ударами у стола, часто прибегают к этому способу передвижения для приёма мячей соперника, находящихся на некотором удалении от игрока; теннисисты, применяющие

подрезки в некоторых случаях также прибегают к этому приёму перемещения для борьбы с внезапными атаками соперника. Так как первый шаг достаточно большой, что приводит к снижению центра тяжести тела, то теннисисты в большинстве случаев используют для удара силу мяча соперника. Если возникает необходимость в более сильном атакующем ударе, к такому способу передвижения не рекомендуется прибегать.

Приставные шаги влево и вправо обычно совмещают с другими способами или с прыжками. При выполнении нескольких приставных шагов подряд центр тяжести тела игрока снижается, что неблагоприятно сказывается на последовательности ударов.

Прыжки. Главное в прыжке — отталкивание в направлении полёта мячей соперника. Вот почему одновременно или почти одновременно игрок отталкивается ногами от пола и совершает прыжок в направлении поданного соперником мяча. Приземляются на ногу, которой отталкиваются, а затем на другую ногу и принимают стойкое положение, после чего выполняют удар по мячу (рис. 3).

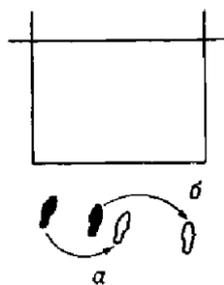


Рис. 3. Передвижение вправо

При выполнении передвижений прыжками спортсмен какое-то время находится в воздухе, что в определённой степени сказывается на его стойкости. Прыжки часто используют для передвижений вправо, влево в средней зоне стола игрока, применяющего технические приёмы, при которых мячу добавляется вращение. В игре быстрыми атакующими ударами теннисисты

также часто прибегают к прыжкам для перемещения в стороны, однако при перемещении влево и вправо игрок может комбинировать прыжки с приставными шагами. Сравнительно редко передвигаются прыжками при использовании подрезки, тем не менее часто прибегают к передвижениям небольшими прыжками на небольшое расстояние (перемещение прыжками или приставными шагами для занятия правильной позиции).

Приставные шаги с выпадом. При этом способе передвижения игрок сначала приставляет дальнюю от мяча ногу к опорной, затем ближней к мячу ногой делает шаг вперёд, навстречу ему, и выполняет удар по мячу (рис. 4). При этом способе передвижений преодолеваемое расстояние значительно больше, чем при одношаговом способе, и значительно меньше, чем при передвижении прыжками. Здесь отсутствуют прыжки вверх, что позволяет теннисисту постоянно сохранять равновесие, поэтому этот способ стал одним из наиболее часто используемых при подрезке. В игре с использованием атакующих подрезок при ограниченных перемещениях также можно использовать приставные шаги с выпадом.

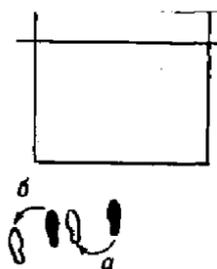


Рис. 4. Передвижение влево приставными шагами

Перекрёстные шаги. При выполнении перекрёстных шагов первый шаг навстречу мячу выполняет дальняя от него нога, которая как бы перекрещивается с опорной, затем другая нога выполняет шаг до занятия правильной позиции и выполняют удар (рис. 5). Зона перемещений, в которой игрок выполняет перекрёстные шаги, больше зон перемещений, о которых шла

речь выше. Такой способ передвижений главным образом используют для приёма мячей, находящихся на значительном удалении от игрока. Перекрёстные шаги применяют при быстрых атакующих ударах или топ-спинах, после игры справа из левого угла, когда соперник проводит удар в незащищённый правый угол или подрезку.

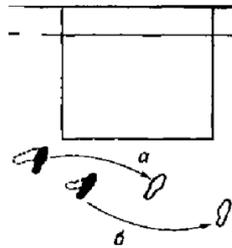


Рис.5. Перекрёстные шаги вправо

Когда спортсмен, выполняя подрезку, передвигается влево-вправо, то он редко прибегает к перекрёстным шагам; однако при перемещении вперёд-назад он довольно часто использует способ перекрёстных перемещений для приёма коротких мячей или выполнения неожиданных подрезок.

4.6. Шаговые передвижения при игре атакующими ударами

Несмотря на то, что классифицируют только пять способов передвижения, в ходе соревнований применение их более многообразно. Частое изменение направлений полёта мяча добавляет способам шаговых передвижений самый различный характер. Однако они имеют определённую закономерность. Для удобства рассмотрения, разделим шаговые передвижения на передвижения при игре атакующими ударами и передвижения при игре резаными ударами.

а) передвижения при ответных ударах по коротким мячам у сетки

При нанесении ответного удара по укорочённым мячам у сетки справа игрок делает шаг правой ногой вперёд, чтобы принять мяч справа. Однако если он находится на значительном удалении от стола, то может также выполнить перемещение выпадом (рис. 6).

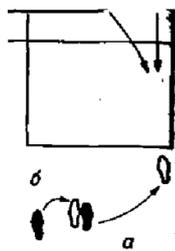


Рис. 6. Одношаговое перемещение вперёд для приёма короткого мяча у сетки справа

При выполнении ответных ударов по коротким мячам в середине выполняют одношаговое перемещение вперёд для приёма мячей справа (рис. 7). При выполнении ответного удара по короткому мячу у сетки слева теннисист левой ногой осуществляет перемещение влево – вперёд (рис. 8).

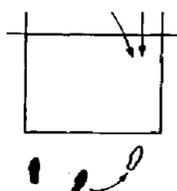


Рис. 7. Перемещение выпадам вперёд для приёма короткого мяча у сетки справа.

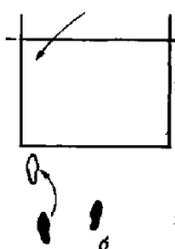


Рис. 8. Одношаговое перемещение для приёма короткого мяча у сетки слева

б) передвижение при игре справа из левого угла

1) **Одношаговое передвижение.** Скорость одношагового передвижения в любой угол высока, однако зона, в которой игрок их выполняет, мала, только при отклонении поданного соперником мяча от средней линии влево

представляется возможность использовать такие перемещения для выполнения атакующих ударов дело (рис. 9).

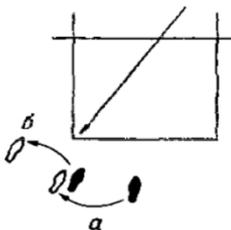


Рис. 9 - Одношаговое передвижение

2) **Перемещение в левый угол скользящим шагом.** Скорость перемещения скользящими шагами не такая высока, как одношагового, однако зона, в которой игрок осуществляет передвижение, больше, чем при одношаговом. Вот почему при игре дело быстрыми атакующими ударами игроки в большинстве случаев прибегают к перемещению в левый угол скользящими шагами и быстро выполняют удар средней силы по мячу, чтобы использовать возможность выполнить потом сильный удар (рис. 10).

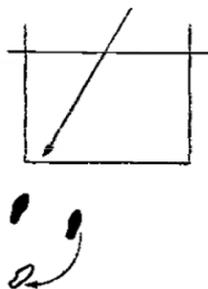


Рис.10. Передвижение скользящим

3) **Передвижение к левому углу стола прыжками.** Скорость этого способа передвижения несколько меньше скорости одношаговых перемещений и скользящим шагом, однако, зона, в которой игрок осуществляет перемещение, гораздо больше. Это способствует проведению сильных атакующих ударов справа. Вот почему теннисисты, применяющие в игре топ-спины, в

большинстве случаев прибегают именно к этому способу перемещения. При игре быстрыми атакующими ударами, где используются сильные удары справа из левого угла, игроки также применяют этот способ перемещения (рис. 11).

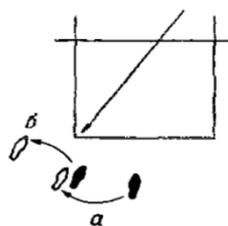


Рис.11. Передвижение к левому углу стола прыжками

в) шаговые передвижения слева направо и справа налево

При игре атакующими ударами, независимо от направления перемещения слева направо или справа налево, теннисисты обычно комбинированно используют одношаговые перемещения, выпады, прыжки (или приставные шаги с выпадом), перекрёстные шаги, смотря по ситуации.

При комбинировании различных способов передвижения игроки чаще используют передвижение выпадом в сочетании с прыжками влево-вправо, выполняя быстрые атакующие удары (рис. 12); применяя технику ударов, придающих мячам дугообразную траекторию полёта и вращение, теннисисты в большинстве случаев прибегают к сочетанию перемещений прыжками вверх с перемещениями прыжками влево и вправо (рис.13).

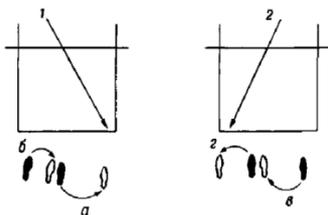


Рис. 12. Вначале выполняют передвижение прыжком вправо, а затем прыжком влево

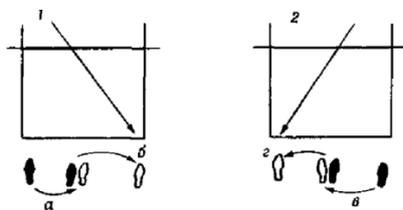


Рис. 13. Игрок вначале выполняет передвижение прыжком влево, а затем — прыжком вправо

После того, как теннисист выполнил перекрёстное передвижение влево или вправо, он редко продолжает перекрёстное перемещение в противоположную сторону. После перекрёстных перемещений игрок чаще всего вначале совершает небольшой прыжок, чтобы занять начальное положение (рис. 14), а затем вновь выполняет одношаговые передвижения или передвижения прыжком.

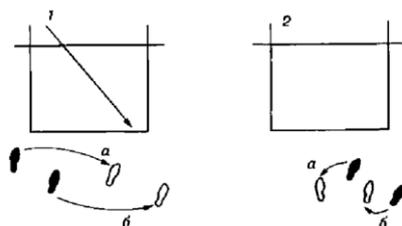


Рис. 14. Вначале выполняют перекрёстные передвижение вправо, затем — передвижения прыжками (или приставными шагами с выпадом) для занятия нужного положения

Сравнительно редко используют несколько одношаговых перемещений подряд влево-вправо и сравнительно часто — перемещения вперёд, а затем прыжками назад (рис. 15).

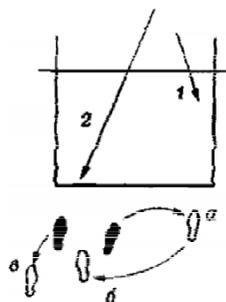


Рис. 15. После одношагового передвижения вперёд выполняют передвижение прыжком назад

г) шаговые передвижения при игре резаными ударами

Передвижения при ответных ударах по коротким мячам у сетки. При приёме подач или коротких мячей теннисисты, применяющие резаные удары, часто прибегают к одношаговым перемещениям или перемещениям выпадом (рис. 16).

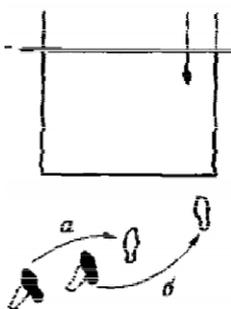


Рис. 16. Перекрёстные шаги при приёме коротких мячей у сетки

При приёме коротких мячей у сетки игроки, находящиеся на среднем и далёком расстоянии от стола, выполняют передвижения приставными или перекрёстными шагами (рис. 17).

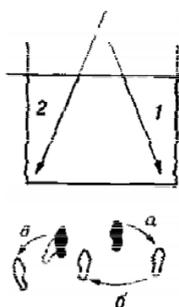


Рис. 17. Вначале игрок выполняет одношаговые передвижения вправо, а затем — приставные шаги влево

д) шаговые передвижения слева направо и справа налево

Независимо от перемещений слева направо или справа налево при выполнении подрезки теннисисты обычно комбинируют одношаговые перемещения, скользящие приставные, перекрёстные шаги (или передвижения прыжками). Иными словами, игроки выполняют соответствующие перемещения в зависимости от ситуаций (рис. 18).

При комбинированном использовании способов шаговых перемещений, а также при выполнении подрезки с передвижениями влево-вправо в небольшой зоне теннисисты в большинстве случаев прибегают к комбинации одношаговых передвижений и приставных шагов (см. рис. 18,2).

Однако если теннисист выполняет перемещение слева направо в большой зоне, то он прибегает к приставным шагам — одному или нескольким (см. рис. 18, 1 и 2).

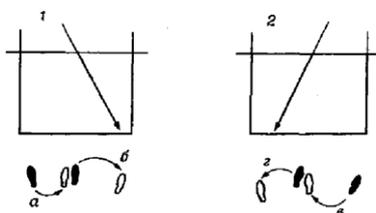


Рис. 18. Вначале теннисист выполняет передвижение приставными шагами вправо, а затем — приставными шагами влево

Большие перемещения перекрёстными шагами влево или вправо с последующим передвижением перекрёстными шагами в противоположном направлении используют сравнительно редко. Достаточно часто выполняют сначала прыжки или приставные шаги, чтобы принять нужное положение, а затем — одношаговые передвижения или скользящие шаги (см. рис. 14).

е) шаговые передвижения назад - вперёд и вперёд - назад

Уже были рассмотрены способы передвижений назад-вперёд при выполнении ответных ударов по коротким мячам, потому нет необходимости повторяться.

При перемещении вперёд-назад игрок в большинстве случаев, выполнив одношаговое передвижение или передвижение выпадом, отходит назад для приёма длинных мячей, которые имеют то же направление полёта (рис. 19,1). При приёме длинных мячей, имеющих другое направление полёта, теннисист отходит назад, используя приставные шаги или прыжки (рис. 19,2).

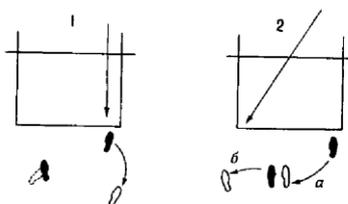


Рис. 19. Выполнив одношаговое передвижение, принимает длинный мяч, имеющий то же направление полёта (слева), выполнив приставные шаги, принимает длинный мяч, имеющий иное направление полёта (справа)

Только при приёме мячей, которые имеют большую скорость полёта или большой угол отклонения, игрок может использовать перекрёстные шаги для отхода назад (рис. 20).

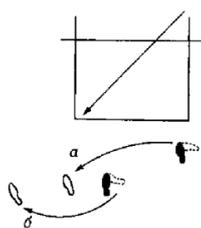


Рис. 20. Перекрёстные шаги с отходом назад

ж) шаговые передвижения при выполнении подрезки, направленной прямо в туловище

При приёме мяча, отклоняющегося от средней линии влево, игроки чаще всего выполняют скользящие шаги вправо, чтобы принять его ударом слева

(рис. 21). При приёме мяча, отклоняющегося от средней линии вправо, в большинстве случаев прибегают к одношаговому передвижению влево, чтобы принять его ударом справа (рис. 22)

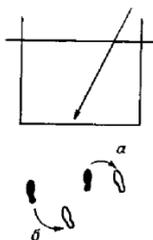


Рис. 21. При передвижении скользящими шагами вправо игрок слева принимает длинный мяч, отклоняющийся от средней линии ударом слева

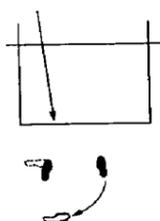


Рис. 22 – Совершая одношаговые передвижения влево, игрок принимает мяч, который отклоняется от средней линии влево

4.7. Парная игра

Играя в паре, спортсмены должны не только отлично владеть техникой ударов, иметь прекрасные физические данные и обладать умением свободно и быстро перемещаться по игровой площадке, но и, что более важное, подходить друг другу, понимать друг друга, уметь действовать. Из семи видов состязаний в настольном теннисе парные игры занимают три, а в соревнованиях женского командного первенства третья встреча обязательно парная.

К сожалению, на тренировках не часто уделяют надлежащего внимания тренировке теннисистов в паре, — количество тренировок в паре немного, пара формируются непосредственно перед соревнованиями, спортсмены проходят кратковременные тренировки и сразу же выступают на соревнованиях. Таким образом, достаточно трудно достичь хороших результатов на соревнованиях.

4.8. Особенности игры в паре

Техника парной игры в значительной мере основывается на технике одиночной игры. Если технический уровень одиночной игры высок, то и мастерство парной игры также должно быть высоким. Причина заключалась в особенностях, свойственных парным и одиночным играм.

Спортсмены в паре должны быть сплочены, проявлять единодушие, строго соблюдать дисциплину, доброжелательно относиться к партнёру. Тогда в соревнованиях будет полная согласованность действий, взаимопонимания, крепкая вера и боевое настроение.

4.9. Передвижение игроков в парной игре

В паре игрокам придётся передвигаться значительно больше, чем в одиночной игре. Они должны постоянно менять положение для выполнения ударов, но так, чтобы не мешать партнёру перемещаться и выполнять ответные удары. Вот почему такие важны в парной игре координация передвижений, умение быстро перемещаться и понимать любые действия своего партнёра.

Перед игрой партнёры занимают определённое положение, а с началом игры передвижения игроков пары не имеют определённой закономерности, так как соперники наносят ответные удары в разные зоны стола. В одних случаях игрокам придётся отходить назад, в других—влево или вправо. Если посланный соперником мяч летит правее средней линии, то принимающему игроку следует отойти назад (рис. 23, а); если ответный удар соперника направлен в правый угол стола, то для приёма мяча игроку следует отойти вправо (рис. 23,б); если ответный мяч направлен вправо от средней линии, то игроку необходимо отойти влево (рис. 23, а).

В зависимости от особенностей своей техники партнёры могут также осуществлять привычные перемещения.

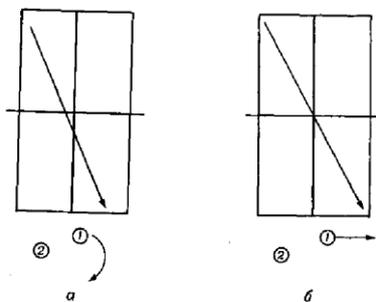


Рис.23. Перемещение теннисистов в парной игре

Теннисистам необходимо отлично владеть разными приёмами перемещений, только тогда можно научиться приспосабливаться к разным условиям, вести активную игру. А для этого следует отрабатывать варианты передвижений на тренировках.

В тренировке двух пар обязательно нужно, чтобы одна пара выполняла непрерывные в ответ удары в одну точку на половине стола другой пары; а вторая пара передвигалась вперёд-назад в пределах своей игровой площадки и наносила в ответ удары в одну точку половины стола первой. Это упражнение развивает умение контролировать мяч, помогает осваивать способы передвижений.

Для улучшения реакции партнёров на действия соперника и развитии умений оценивать эти действия обычно комбинируют физические упражнения с тактическими приёмами.

5. Контроль и самоконтроль при занятиях настольным теннисом.

При регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом очень важно систематически следить за своим самочувствием и общим состоянием здоровья.

Необходимо систематически отмечать все изменения, происходящие в организме до и после занятий физическими упражнениями. Для этого проводят

диагностику или, если это возможно, самодиагностику. Диагностика также применяется для определения степени тренированности спортсмена.

Самоконтроль спортсмена – это регулярное использование ряда простых приёмов для самостоятельного наблюдения за изменением состояния своего здоровья и физического развития под влиянием занятий физическими упражнениями. Благодаря самонаблюдению спортсмен имеет возможность самостоятельно контролировать тренировочный процесс. Кроме того, самоконтроль имеет большое воспитательное и педагогическое значение, приучая спортсмена к активному наблюдению и оценке своего состояния.

Данные самоконтроля могут оказать большую помощь в регулировании тренировочной нагрузки, в выявлении и правильной оценке изменений в состоянии здоровья спортсмена и его физическом развитии.

Показатели самоконтроля принято разделять на субъективные и объективные.

В группу субъективных показателей входят: самочувствие, оценка работоспособности, отношения, к тренировкам, сон, аппетит и т.п.

Самочувствие складывается из суммы признаков: наличия каких-либо необычных ощущений, болей, с той или иной локализацией, ощущения бодрости или, наоборот, усталости, вялости и т.п.

Самочувствие может быть хорошее, удовлетворительное или плохое. При появлении каких-либо необычных ощущений отмечают их характер, указывают, после чего они возникли, наличие или отсутствие связи с физическими упражнениями, их нагрузкой и содержанием.

При анализе субъективных признаков необходима достаточная осторожность и умение критически подойти к их оценке. Известно, что самочувствие не всегда правильно отражает действительное физическое состояние организма, хотя, несомненно, является важным показателем.

Правильному толкованию появляющихся отклонений в состоянии организма значительно способствует анализ и учёт содержания нагрузки и режим занятий

физическими упражнениями, а также анализ динамики спортивно-технических результатов. Чем бы не вызывался тот или иной неблагоприятный признак, регистрация его в дневнике самоконтроля имеет большое значение до своевременного устранения моментов, его вызывающих.

В группу объективных показателей входят: частота сердечных сокращений (пульс), вес, потоотделение, данные спирометрии, динамометрии, реже определяется частота дыхания (трудно подсчитать число дыханий у самого себя) или проводятся какие-либо пробы.

Общепризнанно, что достоверным показателем тренированности является пульс. Оценку реакции пульса на физическую нагрузку можно провести методом сопоставления данных частоты сердечных сокращений в покое (до нагрузки) и после нагрузки (ортостатическая проба), то есть определить процент учащения пульса. В процессе нарастания тренированности происходит закономерное постепенное снижение частоты пульса, а также уменьшение величины реакции пульса на ортостатическую пробу. Эта общая тенденция может в отдельные дни нарушаться, что связано с нагрузкой предыдущего дня.

Необходимо периодически подсчитывать пульс после определённых спортивных нагрузок. У хорошо тренированных спортсменов даже после очень больших нагрузок частота пульса не превышает обычно 180-200 ударов в минуту. Длительность восстановления частоты пульса после определённых спортивных нагрузок служит важным показателем функционального состояния спортсмена. Определение веса (путём взвешивания) достаточно проводить 1-2 раза в неделю. Проверку веса лучше всего проводить утром, натощак. Если практически это не всегда возможно, то следует взвешиваться всегда в одно и то же время дня на одних и тех же весах, без одежды.

За счет освобождения организма от излишков воды и жира в первом периоде тренировки вес обычно снижается. Нарастание уровня тренированности сопровождается постепенной стабилизацией веса, причём в большинстве случаев состояние спортивной формы сочетается с наименьшим для данного

лица весом. Те или другие отклонения от общей закономерности следует оценивать весьма осторожно.

Потеря веса при больших физических нагрузках обычно не превышает 2-3% веса спортсмена, хотя может быть и больше. На величину снижения веса оказывают влияние объем и интенсивность нагрузки, уровень тренированности, температура и влажность воздуха, а также одежда, в которой проводятся занятия. Резкое снижение веса после занятий в периоде достигнутой спортивной формы при неизменности всех других условий должно быть зафиксировано в дневнике самоконтроля.

Потоотделение может служить косвенным показателем уровня тренированности. Поэтому следует тщательным образом отмечать степень потливости: умеренную, значительную, чрезмерную. С ростом уровня тренированности по мере освобождения организма от воды потливость уменьшается.

Поскольку на изменение самочувствия и отдельные показатели функционального состояния организма могут влиять нарушения общего режима или другие отклонения, это все нужно фиксировать в дневнике.

Самоконтроль дисциплинирует человека, помогает ему своевременно оценивать изменения своего функционального состояния и строить своё поведение на основе субъективного прогноза и ряда объективных показателей.

5.1. Ведение дневника самоконтроля.

Дневник самоконтроля важно заполнять регулярно, отображая в нем динамику субъективных (самочувствие, настроение, сон, аппетит, потоотделение, усталость, боль, желание выполнить физическую нагрузку и другие ощущения) и объективных (антропометрических, функциональных) показателей необходимых для экспресс-оценки здоровья. Дневник здоровья может служить средством контроля правильности выбранного образа жизни,

режима двигательной деятельности и мероприятий, направленных на коррекцию здоровья.

Дневник может быть представлен в виде формы (см. Форма 1)

Форма 1

№	Показатели	месяц							
		число							
		час							
1	Самочувствие по субъективным показателям	до							
		после							
2	Питание								
3	Сон (кол. часов)								
4	Настроение	до							
		после							
5	Желание заниматься								
6	Пульс до занятий								
7	Пульс максимальный								
8	Пульс после занятия								
9	Время восстановления ЧСС								
10	Задержка дыхания на выдохе(сек.)								
11	Динамометрия кисти, кг								
12	АД								
13	Ортостатическая проба на следующий день после занятий (утром)								

5.2. Самоконтроль на занятиях физической культурой

Для оценки физического состояния организма человека и его физической подготовленности используют антропометрические индексы, упражнения – тесты и так далее.

Частота сердечных сокращений (ЧСС) покоя. В норме у здорового взрослого не тренированного человека частота сердечных сокращений колеблется в пределах 60-89 ударов в минуту.

В положении лежа пульс в среднем на 10 ударов меньше, чем стоя. У женщин пульс чаще на 7-10 ударов в минуту, чем у мужчин. У детей ЧСС чаще, чем у взрослых, с возрастом прослеживается тенденция к снижению ЧСС.

Пульс менее 60 ударов в минуту (брадикардия) достаточно часто регистрируется у спортсменов, особенно у тех, которые тренируются на выносливость, и составляет 40-50 ударов в минуту.

Частота пульса в состоянии относительного покоя выше 90 ударов в минуту (тахикардия) обычно указывает на патологию сердца или нарушения его нейрогуморальной регуляции. Для получения сравнительных данных необходимо измерять пульс всегда в одно и то же время, в одном и том же положении, лежа, сидя или стоя, например, утром желательно измерять пульс в положении лежа сразу после сна, перед занятием физической культурой и после занятия, сидя (стоя).

Оптимальные физические нагрузки не должны вызывать увеличения ЧСС более чем на 75% от максимальной. Чтобы определить максимальную ЧСС, нужно воспользоваться формулой:

$$\text{ЧСС макс.} = 220 - \text{возраст в годах}$$

О динамике приспособляемости организма к физической нагрузке можно судить по данным пробы Мартине, полученным до и после выполнения простых упражнений – 20 глубоких приседаний за 30 секунд (приседая, вытянуть руки вперед, принимая исходное положение – опустить). До проведения их необходим 5-минутный отдых, после которого определяют

частоту пульса за 1 минуту. Далее выполняют 20 приседаний, по окончании их сразу же в положении сидя считают частоту пульса с 10-ти секундными интервалами в течение 3-х минут. Восстановление нормальной частоты пульса к концу первой минуты свидетельствует об удовлетворительной приспособляемости организма к физической нагрузке. Если в течение 3-х минут пульс не восстановился – оценка приспособляемости неудовлетворительная.

Измерение частоты пульса хорошо дополнить данными АД.

Их определяют до выполнения пробы (в покое) и в восстановительный период.

В норме АД должен восстановиться до исходных величин не позднее третьей минуты восстановительного периода.

Самоконтроль АД очень важно проводить при занятиях с силовыми и скоростными нагрузками, а также игровыми, сопровождающимися большим психоэмоциональным напряжением, так как при перестановках и неполном восстановлении формируется стойкая гипертензия.

Ортостатическая проба. Данную пробу целесообразно проводить на следующий день после тренировочного занятия (лучше утром сразу после пробуждения). Если же есть необходимость провести её днём, то нужно лечь на

5 минут, в положении лежа подсчитать ЧСС за 1 минуту, потом встать и измерить ЧСС за 15 секунд, пересчитав данные на 1 минуту. Далее из величины ЧСС в положении «стоя» отнять ЧСС в положении «лежа».

При разнице ЧСС до 12 ударов в минуту реакция считается нормальной и свидетельствует о благоприятном соотношении тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. При учащении пульса более чем на 12 ударов в минуту – реакция не благоприятная, указывающая на симпатикотонию. При разнице равной 20 и более необходимо серьёзно проанализировать возможные причины, показавшие признаки напряжения в работе сердца и слабой приспособляемости системы

кровообращения. Степень уменьшения венозного возврата крови к сердцу при изменении положения тела в большей мере зависит от тонуса крупных вен. Если этот тонус снижен, то уменьшение венозного возврата может быть столь значительным, что при вставании в связи с резким ухудшением кровообращения мозга может наступить обморок. Такое состояние может проявляться у не тренированных физически людей, имеющих очаги хронической инфекции.

Частота дыхания (ЧД) – весьма индивидуальный показатель. У здорового человека ЧД равняется приблизительно 11-18 раз в минуту. Она в основном зависит от возраста, здоровья, уровня физической подготовленности. Для подсчёта частоты дыхания в покое за 1 минуту ладонь кладут так, чтобы она захватывала нижнюю часть грудной клетки и верхнюю часть живота. Дыхание при этом должно быть равномерное, без изменения частоты.

Функциональное состояние системы дыхания позволяет оценить проба с задержкой дыхания на вдохе (проба Штанге) и выдохе (проба Генчи).

Проба Штанге заключается в следующем: человек в положении сидя делает глубокий вдох и выдох, потом опять вдох (приблизительно 80% от максимального), закрывает рот и одновременно зажимает пальцем нос, задерживая дыхание (секундомер включается в конце вдоха). В норме у здорового человека она составляет не менее 50-60 секунд, у спортсменов 2-3 минуты.

При выполнении **пробы Генчи** человек, сидя с зажимом на носу, делает свободный выдох через рот и сидит с закрытым ртом не вдыхая до появления неприятных ощущений. В процессе занятий физической культурой стойкость к гипоксии повышается. Увеличение времени задержки дыхания в динамике свидетельствует о повышении функциональных возможностей организма. При хорошей физической подготовленности задержка может достигать 60-90 секунд.

При переутомлении этот показатель резко уменьшается. У не тренированных людей проба Генчи составляет 25-30 секунд.

Оценивая результаты **динамометрии**, следует учитывать как абсолютную величину мышечной силы, так и относительную (к весу тела). Удобнее представлять величину мышечной силы в процентном выражении – силовой индекс. Например, сила правой руки (кисти) равна 52 кг, вес тела 76 кг, тогда:

$$\text{силовой индекс} = \frac{55-100\%}{76} = 68,4$$

Для молодых нетренированных мужчин (до 35 лет) этот показатель составляет 60-70% от веса тела. Для нетренированных мужчин (до 30 лет) силовой индекс составляет 45-50%.

Таким образом, существуют объективные и субъективные показатели самоконтроля, которые осуществляются в процессе жизнедеятельности, цель которых – оценка влияния на организм любых нагрузок, предъявляемых факторами окружающей среды, и корректировки их в оптимальных для себя пределах.

Нужно понимать большое значение регулярного самоконтроля для укрепления здоровья, правильного построения учебно-тренировочного процесса и повышения спортивных достижений, рекомендовать пользоваться определёнными методами наблюдений, объясняя, как должны изменяться те или иные показатели самонаблюдений (например, пульс, вес) при правильном построении тренировок и в случаях нарушений режима.

Преподаватель и тренер совместно с врачом должны добиваться, чтобы спортсмены правильно понимали изменения функций организма под влиянием физических нагрузок. Необходимо предостеречь спортсменов от поспешных выводов при появлении отклонений в показателях самонаблюдений, так как за неправильными выводами может последовать неправильное построение тренировок, а также возможное самовнушение какого-либо заболевания,

которого у спортсмена фактически нет. Важно разъяснить, что при отклонениях в показателях, выявленных при самоконтроле, необходимо посоветоваться с врачом и преподавателем или тренером, прежде чем принимать какие-либо мероприятия.

Заключение

Данное учебно-методическое пособие даёт представление о последовательности изучения материала, что вполне обеспечивает рациональное и прочное овладение техникой игры в настольный теннис. Следует заметить, что не рекомендуется переходить к обучению следующего технического элемента, не освоив предыдущий. Данная методическая разработка поможет преподавателю, а также студентам при самостоятельной тренировке успешно решить задачу начального обучения основам настольного тенниса.

Популярности настольного тенниса способствуют три его главных достоинства: увлекательность, доступность, сравнительно дешёвый инвентарь и оборудование.

В настоящее время студенты много времени проводят за компьютером, поэтому игра в настольный теннис- эффективная гимнастика для глаз (профилактика близорукости).

На начальном этапе обучения технически элементам игры в настольный теннис обратить внимание на следующие моменты:

- 1) правильность хвата ракетки (проверять постоянно при выполнении любых упражнений);
- 2) выполнять игровую стойку, вес тела перенести на передние части стоп, ноги слегка согнуты в коленях, взгляд направлен вперёд, кисть правой руки расслаблена и лишь слегка сжимает ручку ракетки;
- 3) при выполнении различных передвижений добиться полного исключения подпрыгивания и резких движений;
- 4) при жонглировании мячик принимать на уровне плечевого пояса;

- 5) при выполнении подачи в момент удара звенья руки с ракеткой движутся последовательно: плечо, предплечье, кисть;
- 6) все удары в настольном теннисе кистевые, за точность удара и траекторию полёта мячика отвечает кисть.

Контроль достижения студентов осуществляется с помощью двигательных тестов (в начале обучения и в конце обучения после применения упражнений), на основании которых можно судить об уровне общей физической подготовке, специальной физической подготовке и технической подготовке студентов.

Список литературы:

1. Амелина А.Н. Настольный теннис / А.Н. Амелина, В.А. Пашинин. М. : Физкультура и спорт, 2017. 112 с.
2. Барчукова Г.В. Настольный теннис для всех / Г.В. Барчукова. М. : Физкультура и спорт, 2017. 208 с.
3. Барчукова Г.В. Настольный теннис в ВУЗЕ./ Г. В. Барчукова, А.Н. Мизин. – М.: Спорт Академ Пресс, 2002. – 132 с.
4. Кузин, О. П. Азбука основ настольного тенниса. Знание. Умение. Совершенство : учебное пособие / О. П. Кузин. — Нижневартовск : НВГУ, 2019. — 236 с.
5. Методика обучения студентов технике игры в настольный теннис : учебно-методическое пособие / составитель Ю. А. Ретинская. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 73 с.
6. Настольный теннис. Правила соревнований. – М.: Федерация настольного тенниса России, 2002. – 191с.
7. Орлова, Л. Т. Настольный теннис / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 40 с.
8. Правила настольного тенниса ФНТР. М. : Федерация настольного тенниса России, 2017