

Великий Билл Тилден утверждал: «Существуют два общих правила выбора положения тела... 1) Ожидайте ответного удара, стоя лицом к сетке. При этом линии плеч и бедер должны быть ей параллельны. 2) Выполняя каждый удар, разверните тело под прямым углом к сетке (то есть встаньте боком к ней)... При выполнении любого удара справа ступня левой ноги должна быть выдвинута по направлению к боковой линии, расположенной с правой стороны от игрока, что автоматически позволяет теннисисту повернуться боком к сетке».

Однако это не совсем похоже на то, каким образом в настоящее время выполняют удары справа игроки высшей лиги. Теннис весьма существенно изменился за последние 30 лет. Сегодняшние чемпионы выглядят более сильными, более быстрыми и лучше развитыми физически. Психологический настрой современных игроков в теннис характеризуется значительно большей агрессивностью, чем в прежние времена. Новые ракетки помогают игрокам выполнять более сильные удары. Большая часть турнирных игр осуществляется на поверхностях кортов, которые обеспечивают высокий и устойчивый отскок мяча.

Что касается тактики, то теннис стал более агрессивной игрой. Большинство спортсменов атакуют практически на всех стадиях игры, и поэтому им необходимо развитие взрывного и динамичного стиля, основой которого являются несколько коронных ударов, являющихся грозным игровым оружием. Способность теннисиста настойчиво, упорно и результативно наносить удары по мячу с весьма значительной силой является характерным отличительным признаком современной игры. Различие становится особенно заметным, если сравнить это с тем стилем игры в теннис, который был общепринятым несколько десятилетий назад.

Действительно, постоянный поиск, который предпринимают теннисисты с целью придания большей силы и скорости игре, а также с целью преодоления существенных ограничений на время выполнения ударов, которые обусловлены самой природой тенниса, привел к существенным изменениям в технике выполнения практически каждого теннисного удара. Данные изменения наиболее наглядно заметны на примере удара справа.

## Характеристика современного удара справа

Удар справа является одним из краеугольных камней в общем арсенале всех ударов, принятых в теннисе, и поэтому одним из наиболее важных теннисных ударов. В современном теннисе удар справа — это удар ракеткой по мячу, который во многом определяет игру большинства наиболее результативных теннисистов в процессе обмена ударами на задней линии. Он помогает игрокам существенно ограничить противника во времени и в пространстве, а также позволяет диктовать ему свой сценарий розыгрыша очков. Именно по этой причине основная цель данной главы состоит в том, чтобы представить специфические характеристики современной техники выполнения удара справа.

Развитие техники выполнения удара справа происходило следующим образом. На раннем этапе развития тенниса основным источником кинетической энергии, необходимой для выполнения этого удара, служило поступательное движение вперед. За прошедшие годы удар справа претерпел существенные изменения. В настоящее время основным источником кинетической энергии служит энергия вращения корпуса спортсмена.

В прежние времена игроки обычно осуществляли удары справа с помощью движения руки в сочетании с незначительным переносом веса тела вперед. Постепенно другие части тела спортсмена начинали принимать участие в выполнении удара. В поисках путей выполнения удара с максимальной верхней подкруткой (топспином) с целью внести больше разнообразия в игру и получить возможность лучше управлять мячом Род Лейвер и Мануэль Сантана стали первыми, кто продемонстрировал элементы современного удара справа.

Однако именно Бьёрн Борг внес кардинальные изменения в теннис. Он внес в эту игру удар, который в дальнейшем был признан в качестве нетрадиционного удара справа. Великий теннисист, чемпион Швеции, совместно с такими игроками, как Гильер-мо Вилас и Гарольд Соломон, построил свою игру на мощной и эффективной игре на задней линии. Каждый из этих трех теннисистов обладал коронным ударом, и это был удар справа, который выполнялся с максимально возможной верхней подкруткой (топспином). Таким образом достигались условия наилучшего пролета мяча над сеткой, которые обеспечивали повышение надежности и результативности удара.

Технические характеристики данного типа удара создали фундамент для последующего появления современной техники выполнения удара справа, которая включает:

- открытую стойку;
- западную или полузападную хватку ракетки;
- низкое расположение ракетки в конце замаха;
- затяжной замах ракеткой;
- стойку с линией плеч параллельно линии сетки;
- бьющая часть струнной поверхности ракетки обращена вперед и, наконец,
- очень мощное движение предплечьем.

Несмотря на то, что три упомянутых теннисиста применяли удары справа с максимальной верхней

подкруткой исходя из других тактических предпосылок, нежели теннисисты современности (сила и скорость), необходимость выполнять удары с пролетом мяча на определенной высоте над сеткой и в игровое поле противника вблизи задней линии заставила всех игроков выполнять удары справа с топспином, которые в современном теннисе являются наиболее распространенными ударами с отскока.

Данное новшество, которое представляет собой главное изменение в технике тенниса, произошедшее за последние десятилетия, заставило многих прийти к выводу о том, что слайс справа устарел и пригоден только при игре на кортах с травяным покрытием, для ведения оборонительной игры или для выхода к сетке. Плоский удар справа также стал использоваться гораздо реже.

Кроме того, проведенные исследования показывают, что основными причинами, обуславливающими применение игроками открытой стойки для выполнения удара, являются следующие:

- в данной стойке не требуется много времени для подготовки к выполнению удара справа, потому что современная игра в значительной степени ускорилась;
- применение современных ракеток позволяет выполнять значительно более мощные удары, даже в случае сокращенного замаха;
- современное покрытие кортов дает в среднем более высокие и более устойчивые, хорошо повторяющиеся отскоки мяча, что позволяет теннисистам играть более жестко, нанося очень сильные удары.

Давайте более внимательно рассмотрим различия между так называемым «традиционным» ударом справа и его «современным» вариантом.

### **Различие между ударами справа, выполняемыми в открытой стойке и в положении боком к сетке**

Существует ряд аспектов, которые заметно отличают традиционный удар справа от его современного варианта. Одно из наиболее существенных отличий состоит в стойке спортсмена. В процессе выполнения традиционного удара справа обе ступни ориентированы перпендикулярно по отношению к сетке. Такая позиция называется боковой. В противоположность этому современный вариант удара справа связывают с открытой стойкой, потому что обе ступни ориентированы параллельно к сетке.

Однако существуют и другие способы размещения ступней ног теннисиста для последующего выполнения удара справа. Можно говорить о закрытой стойке, когда находящаяся впереди ступня поставлена под углом к той, которая расположена сзади, и как бы перекрывает ее. Кроме того, можно рассмотреть полуоткрытую стойку, когда ступня, размещенная вблизи зоны предполагаемого контакта струнной поверхности ракетки с мячом, находится немного сзади другой ступни.

Несмотря на то, что закрытая позиция была освоена на самом раннем этапе развития тенниса, в научной литературе, посвященной данному вопросу, существует единодушное согласие в отношении того, что данный вариант удара справа менее эффективен при выполнении обычных ударов в процессе игры и используется только в экстремальных ситуациях, как, например, следующие:

- в том случае, когда вы наносите удар на бегу;
- когда вы выполняете удар справа, играя в обороне, или
- в том случае, когда в процессе вашего приближения к сетке мяч отскочил от поверхности корта прямо перед вами.

Некоторые специалисты также считают, что удары справа в закрытой стойке приводят к блокированию области бедер, что может в определенных условиях привести к травмированию бедра, а также нижнего отдела спины спортсмена. Очевидно, что при выполнении данного варианта удара справа передача момента количества движения вперед незначительна. По этой причине такой вариант удара бывает очень трудно применять в том случае, если вы хотите выполнить его с большой силой.

Во многих случаях полуоткрытая стойка обладает такими же преимуществами, как и открытая. Однако в полуоткрытой стойке, когда одна из ног расположена вблизи зоны предполагаемого контакта струнной поверхности ракетки с мячом, вы получаете возможность перенести вес тела вперед с гораздо большим эффектом. Такая стойка является наиболее типичной для теннисистов, которые наносят удары на задней линии и имеют более оборонительную манеру игры.

Основные характеристики традиционных (боковая позиция) и современных (открытая стойка) ударов справа, которые были получены в результате биомеханических исследований, сравниваются в таблице 1.

Кроме того, недавно завершённое исследование показало, что движения корпуса, руки (от плеча до кисти), а также ракетки удивительно подобны друг другу в процессе выполнения ударов справа: как в открытой позиции, так и в закрытой. Кроме того, исследование продемонстрировало, что процесс приведения в действие мышц живота и спины не имеет отличий для всех вариантов выполнения ударов справа. Следовательно, не имеется научно подтвержденных свидетельств того, что удары справа в открытой стойке создают более значительную нагрузку на туловище и руку.

Таблица 1

### **Сравнение традиционного и современного ударов справа**

Параметр	Традиционный	Современный
Рекомендуемая хватка	Восточная	Полузападная или западная
Стойка	Боковая	Открытая

Начальная работа ног	Шаг вперед	Небольшой шаг к боковой линии
Замах	Прямой (ракетка вращается до перпендикулярного положения) 90 градусов по отношению к задней линии линии корта	В виде петли (ракетка часто вращается на 135 градусов по отношению к задней линии корта)
Бедра и плечи	Должны как можно дольше оставаться в боковом положении	Стремятся как можно раньше развернуться по отношению к сетке
Движение руки на мяч	Центром вращения должен быть плечевой сустав	Участвует много звеньев кинетической цепи
Действие суставов	Аналогичное действие, направленное на придание достаточной силы маха в обоих вариантах удара справа	
Зона контакта мяча со струнной поверхностью ракетки	Более точное соблюдение траектории движения ракетки в горизонтальной плоскости зоны контакта	Уменьшение временного интервала, в течение которого мяч может быть успешно обработан
Положение коленей	Согнуты в процессе контакта	Выпрямление в момент контакта
Риск травмирования	Аналогичен для обоих вариантов удара	
Покрытие корта	Относительно более медленное	Относительно более быстрое
Сопровождение мяча ракеткой в процессе удара	Больше вперед	По большей части поверх плеча
Положение ступней при ударе	Обе ступни прочно сцеплены с поверхностью корта	В воздухе
Работа ног	Требует больше времени на исполнение	Дает возможность теннисисту выполнять удар с ходу

## Угловой и линейный моменты количества движения

Важной составляющей успешного удара справа служит координация и суммирование сил, которые создаются каждым сегментом кинетической цепи, отвечающей за выполнение этого удара.

В соответствии с известным определением, момент количества движения пропорционален произведению массы тела (или его части) на его скорость. Далее мы будем различать два вида моментов количества движения: линейный и угловой. В процессе выполнения удара справа участвуют оба эти момента, а их источником служат силы реакции поверхности корта.

Линейный момент количества движения пропорционален величине линейного перемещения тела (при постоянстве его массы). Этот момент имеет очень важное значение для выполнения результативного удара справа с максимальной верхней подкруткой мяча. Угловой момент количества движения в той же степени (если не больше) важен для обеспечения точности удара. Он пропорционален значению углового перемещения тела. Источником углового момента количества движения служит результирующее вращение туловища теннисиста в результате последовательного действия различных и взаимосвязанных сегментов кинетической цепи, которая начинается от поверхности земли и передает «эстафету» вверх (ноги, бедра, туловище, а также верхние конечности или руки).

Оказалось, что в различных стойках при выполнении ударов справа линейный и угловой моменты количества движения участвуют в различной степени.

В процессе выполнения удара справа в закрытой стойке возникают следующие физические эффекты:

- развивается весьма значительный линейный момент количества движения по мере того, как вы начинаете перемещаться по направлению к мячу, а также
- некоторый угловой момент количества движения, который возникает благодаря вращению ног, бедер, а также туловища.

Процесс выполнения удара справа в открытой стойке отличается следующим:

- незначительным переносом линейного момента количества движения либо отсутствием такого переноса, потому что теннисист движется в боковом направлении, а также
- значительной величиной углового момента количества движения, который создается за счет вращения различных частей тела (ноги, бедра, туловище, а также рука от плеча до запястья).

Однако вы можете создать дополнительный линейный момент количества движения, если сделаете шаг в направлении боковой линии. При этом ступня, расположенная сзади, должна быть ориентирована почти параллельно задней линии корта. Второй шаг по направлению к мячу с помощью ноги, которая находится впереди, создает полуоткрытую позицию, которая позволяет осуществить полное вращение бедер и плеч, а также перенос веса тела вперед.

Независимо от стойки очень важно координировать процесс генерации линейного момента количества

движения (выпрямление коленных суставов) и углового момента количества движения (вращение бедер, туловища и руки) с целью выполнения наиболее эффективного удара справа.

### Как научиться выполнять удар справа

Не следует ли из того факта, что все теннисисты высшей лиги применяют современный вариант удара справа из открытой стойки, то, что всем остальным игрокам необходимо изучить именно этот тип удара? Существуют различные мнения в отношении того, какой вариант удара справа лучше всего изучать.

Некоторые эксперты всегда подчеркивали, что важно обходиться без копирования и без имитирования техники выполнения ударов, которой владеют наиболее известные мастера ракетки. Почему это так? Причины могут быть следующими:

- В некоторых случаях мастера высшего класса разрабатывают так называемые «индивидуальные движения», которые служат некоторыми отличительными признаками их стиля выполнения ударов (например, стойка Джона Макинроя при подаче; хватка и сопровождение мяча в процессе подачи Бориса Беккера; положение левой руки Крис Эверт при выполнении удара справа). Данные характерные движения считаются проявлением личной интерпретации основных технических приемов тенниса и не оказывают какого-либо заметного влияния на эффективность удара. Вот почему эти движения не обязательны для других спортсменов.
- Необходимо отметить, что наиболее известные теннисисты выполняют весьма успешные удары не за счет техники, которой они обладают, а за счет своих физических возможностей. Многие другие игроки, которые обладают отличающимся уровнем физического развития, могут быть неспособными к достижению аналогичного спортивного результата.
- Как тренеры, так и теннисисты должны внимательно присмотреться к общим элементам игры игроков чемпионского уровня (баланс, использование вращения тела, генерация силы для выполнения удара и т. д.), а не к различным методам выполнения ударов, которые отличают мастеров высшего класса.

По мнению некоторых экспертов, с биомеханической точки зрения, боковая стойка на корте при выполнении удара справа обладает очень незначительными техническими преимуществами по сравнению с открытой стойкой. В особенности это проявляется при попытках изучить методику выполнения этого удара. Несмотря на это, мы предпочитаем использовать более целостный, более общий метод обучения. Стратегия обучения включает более общий подход, при котором теннисисты постепенно вводятся в игру. При этом их никто не учит сразу принимать специфические стойки на корте, необходимые для выполнения любого удара, при условии, что они с уважением относятся к фундаментальным биомеханическим принципам, касающимся правил выполнения ударов, на начальном этапе подготовки.

Что касается игры теннисистов высшей лиги в соревновании, которая отличается высоким уровнем борьбы, мы рекомендуем использовать удары справа в полукороткой или открытой стойке. Основным мотивом для такого выбора состоит в следующем:

- преимущества на покрытиях кортов различного качества;
- простота обработки мяча при приеме подачи с учетом очевидного ограничения во времени, а также
- эта стойка позволяет игрокам более эффективно замаскировать свои намерения, касающиеся характера готовящегося удара.

### Заключение

Тренеры должны попытаться помочь своим подопечным изучить все виды ударов справа, с учетом довольно большого количества вариантов их исполнения, а также в различных стойках. Пройдя этот путь, начинающие теннисисты сумеют самостоятельно получать определенные игровые преимущества, умело используя особенности каждого приема.

Удар справа в боковой стойке может быть весьма результативно использован в тех случаях, когда игрок основной упор делает на перенос веса своего тела вперед. В играх наиболее подготовленных теннисистов такой прием обычно применяется в тех случаях, когда мяч отскакивает на небольшую высоту и к моменту предполагаемого удара находится на удобном расстоянии от игрока.

Однако удар справа в открытой стойке должен быть применен тогда, когда игрок очень стеснен во времени, когда мяч летит в его туловище, или же в тех случаях, когда мяч летит далеко в сторону.

## Выполнение удара технические, тактические и физические факторы

«При рассмотрении области передовой техники выполнения теннисных ударов мы должны признать, что существует множество разновидностей хорошей техники. Например, в том случае, если вы спросите, какие игроки в мировом теннисе обладают самым лучшим ударом справа, вы услышите множество различных ответов... Агасси, Мойя, Сампрас, Дэвенпорт, Селеш и т. д. Не существует единственного ответа на вопрос, кому принадлежит самый лучший удар справа. Без сомнения, все существующие варианты ударов справа исключительно эффективны. При рассмотрении безукоризненной техники выполнения ударов теннисистами

высшего уровня тренер обязан гораздо глубже вникать в проблему биомеханической эффективности, а не обращать внимание на внешнее соответствие обязательным требованиям и тем более - на косметические изменения техники» (Международная теннисная федерация, 1998).

Правильная техника выполнения ударов должна быть адаптирована к разнообразным и весьма специфическим ситуациям и задачам каждого удара. Очень часто теннисисты вырабатывают собственный стиль или собственную интерпретацию основных технических приемов ударов справа с большой силой, точностью и с возможностью управления мячом. Однако независимо от своего индивидуального стиля все лучшие теннисисты уважительно относятся к фундаментальным биомеханическим принципам, лежащим в основе современного удара справа.

## **Хватки**

Характерные отличия в технике выполнения удара справа отражены вариациями применяемой хватки ракетки. Хватка обеспечивает нужную ориентацию струнной поверхности при контакте с мячом. Кроме того, она служит для обеспечения достаточной подвижности кисти руки при условии довольно прочного удержания ракетки. Последние два фактора необходимы для придания достаточной силы удару, а также для предотвращения возникновения вращательного момента в момент соприкосновения ракетки с мячом.

Выбор хватки для удара справа до некоторой степени определен качеством покрытия, на котором вы начинали играть в теннис. В свою очередь, это покрытие определяет стиль вашей игры. Например, специалисты по игре на грунтовых (медленных) покрытиях кортов стремятся использовать закрытые хватки - западную или полузападную. В отличие от них универсальные игроки, предпочитающие игру по всему корту, или любители выходов к сетке после подачи могут отдавать предпочтение ударам справа с использованием восточной хватки, специально предназначенной для такого удара.

Ниже описаны характеристики хваток, которые применяются в современном теннисе при выполнении ударов справа.

### **Восточная хватка**

Восточная хватка является классической хваткой для выполнения удара справа. Несмотря на, то что мастера высшего класса используют ее довольно редко, имеются некоторые игроки, как, например, Тим Хенман, которые применяют именно эту хватку. При этой хватке ладонь руки, удерживающей ракетку, размещается сбоку ручки ракетки. Теннисисты, которые используют восточную хватку, специально предназначенную для выполнения удара справа, обычно стремятся как можно сильнее согнуть и отвести предплечье в сторону в горизонтальном направлении, а также как можно больше согнуть руку в запястье. Так как в этом случае точка предполагаемого соприкосновения поверхности ракетки с мячом расположена ниже и дальше от тела спортсмена, нежели при полузападной или западной хватке, эта хватка наиболее удобна для выполнения плоских ударов или ударов, придающих незначительную верхнюю подкрутку мячу. Преимущества восточной хватки состоят в следующем:

- она позволяет сохранять естественное положение запястья;
- она позволяет сохранять расслабленное состояние мышц руки от запястья до локтя;
- она позволяет спортсмену приспособить свои удары к игре у сетки с гораздо большей легкостью по сравнению с другими вариантами хваток.

Однако необходимо отметить, что некоторые игроки, использующие хватки, могут утратить эффективность игры на грунтовых покрытиях кортов, что обусловлено относительно более высоким отскоком мяча, недостатком силы в ударе, а также гораздо более слабой верхней подкруткой, которая придается мячу при выполнении удара справа.

### **Полузападная хватка**

Полузападная хватка - это наиболее популярная хватка для выполнения ударов справа. Она используется такими известными теннисистами, как Андре Агасси и Линдсей Дэвенпорт. Эта хватка обладает двумя весьма существенными качествами: ракетка расположена так, что позволяет расслабить запястье, а плоскость ракетки закрыта - как при замахе, так и при ударе. Бьющая рука хорошо охватывает ручку, что обеспечивает максимум передачи силы и вращения мячу в момент удара.

Точка контакта мяча со струнной поверхностью расположена выше и ближе к телу спортсмена, но в большей степени — перед ним, нежели при восточной хватке. Данная точка располагается обычно заметно выше пояса, чаще всего немного ниже плеч. Удары чаще всего выполняются в стойке, которая является промежуточной между полуоткрытой и полностью открытой. Данная хватка более предпочтительна, потому она позволяет игрокам с большей легкостью обеспечивать максимальную верхнюю подкрутку мяча, раньше принимать мяч и выполнять удар по восходящему мячу.

Недостатки, которые теннисисты связывают с применением полузападной хватки ракетки, включают возникновение сложностей при обработке мяча, отскочившего на небольшую высоту от поверхности корта, а также при игре с лета.

### **Западная хватка**

Западная хватка используется такими игроками, как Томми Хаас и Кончита Мартинес. Эта хватка относится к тем способам удержания ракетки, которые используются приверженцами игры на задней линии корта, а также специалистами по игре на кортах с грунтовым покрытием. Данная хватка обеспечивает более существенное расслабление запястья и большую степень закрытости струнной поверхности в процессе выполнения замаха

по сравнению с полузападной хваткой. При данной хватке играющая рука обеспечивает весьма значительную степень подвижности запястья и одновременно сохраняет необходимую ориентацию ракетки в момент контакта с мячом.

Точка контакта мяча со струнной поверхностью ракетки расположена в этом случае выше и ближе к телу спортсмена, чем при полузападной хватке. Теннисисты, которые применяют данную хватку, обычно выполняют удары справа в полностью открытой стойке.

Западная хватка наиболее предпочтительна, потому что она позволяет игроку с большей легкостью выполнять удары с максимальной верхней подкруткой мяча (например, ее использовали такие теннисисты, как Альберто Берасатеги и Анке Хубер). Данная хватка особенно эффективна в том случае, когда вы обрабатываете высокие мячи (летающие на уровне плеча), потому что она помогает придать мячу большее верхнее вращение (топспин), и мяч летит по более короткой траектории.

Некоторые теннисисты, как, например, Берасатеги, могут выполнять удары и справа и слева, используя одну и ту же сторону ракетки. Эти крайние хватки позволяют придать мячу еще большую степень верхней подкрутки.

Применение западной хватки имеет следующие недостатки:

- сложности в отражении низко отскочившего мяча, а также быстрого мяча, посланного противником далеко в сторону;
- сложности в переходе к хватке для ударов с лета;
- эти крайние хватки очень часто препятствуют переносу веса тела вперед.

Однако эти недостатки могут быть в значительной степени устранены с помощью хорошей работы ног и при помощи быстрой смены хватки на континентальную для игры у сетки, если возникнет такая необходимость.

### **Заключение**

Существуют различные мнения в отношении того, какая хватка является наилучшей для выполнения удара справа. Очевидно, что наиболее популярна среди мастеров высшего класса полузападная хватка. Она рекомендуется в качестве хватки, которую следует применять теннисистам для выполнения современного варианта удара справа, потому что она предоставляет наилучшие возможности для передачи мячу кинетической энергии как поступательного, так и вращательного движения. Мы также согласны с этим и считаем полузападную хватку наиболее предпочтительной. Восточную и западную хватку можно считать двумя ее возможными вариантами.

### **Механика удара**

Точное определение характера движения в процессе выполнения удара справа представляет собой сложную задачу. Исторически сложилось так, что решение этой задачи было практически похоронено с помощью бесконечных споров и дискуссий. Однако завершённые недавно биомеханические исследования показали, что удар справа представляет собой действие, в котором участвует практически все тело спортсмена. В процессе выполнения удара справа в теле спортсмена происходит суммирование скоростей различных сегментов кинетической цепи. Данный процесс суммирования начинается в тот момент, когда ступня одной из ног отталкивается от поверхности земли и создает за счет этого силу отдачи. Затем данная сила последовательно увеличивается по мере того, как все части тела, включенные в процесс, обеспечивают окончательное вращение туловища навстречу мячу.

С точки зрения выполнения последовательных действий, из которых складывается удар справа, он может быть разделен на следующие этапы: подготовка, замах, мах вперед, контакт с мячом, проводка мяча.

#### **Подготовка**

Удар справа начинается с подготовительной позиции. Данная позиция готовности к действиям, или спортивная стойка, имеет несколько общих элементов, одинаковых почти для всех теннисистов:

- ступни ног расставлены достаточно широко в стороны;
- ноги слегка согнуты в коленях;
- вес тела смещен вперед, с упором на подушечки ступней;
- мышцы поясничной области предельно расслаблены;
- ракетка размещена впереди туловища и удерживается двумя руками;
- туловище слегка наклонено вперед;
- линия плеч параллельна линии сетки;
- голова в спокойном положении.

Стойка, принятая конкретным теннисистом, будет присуща только ему и по этой причине может немного отличаться от стойки, приведенной здесь. Важно, чтобы принятое положение готовности позволяло приближаться к мячу с максимально доступной скоростью, а также предоставляло возможность принять вполне удобную позу в промежутках между ударами. Одной из существенных характеристик позиции готовности, которая позволяет на деле осуществить быстрое приближение к мячу, является шаг «разножка», или шпагатный шаг (split-step).

После того как вы определили направление движения, делается разножка, при которой ноги немного сгибаются в коленях и обеспечивают запасание упругой энергии мышцами бедер (которые сокращаются и

усиливают таким образом движение). Данная энергия в дальнейшем будет использована для обеспечения взрывного движения по направлению к мячу.

Необходимо также отметить, что хорошее сгибание в коленном суставе и в тазовой области приведет к повышению вашей устойчивости, но одновременно ограничит ваши возможности оптимизировать процесс запасания упругой энергии и быстро реагировать на приближающийся мяч.

Поддержание достаточно хорошего баланса перед, в процессе и после выполнения удара является одним из наиболее важных аспектов эффективности удара справа. Ключевыми моментами, имеющими самое непосредственное отношение к поддержанию равновесия в процессе выполнения удара справа, являются следующие:

- положение головы (органы равновесия расположены в ушной области);
- положение верхней части тела спортсмена (где расположен центр тяжести тела);
- расположение ног (обеспечивает опору).

Несмотря на то, что Хингис немного усовершенствовала стадию подготовки, она приняла позицию готовности, которая аналогична той, существо которой излагается в данном разделе книги. Ракетка удерживается прямо перед собой. Вес тела спортсменки начинает сдвигаться в направлении предполагаемого перемещения с максимально доступной скоростью, бегом. Однако более примечательно другое обстоятельство: несмотря на то что Хингис готовится на бегу ударом справа отразить мяч, летящий довольно далеко сбоку от нее, совершенно очевидно, что она заняла превосходную позу и находится в балансе.

### **Замах**

Правая нога Хингис согнута в коленном суставе, энергия в избытке запасена, и спортсменка готова начать движение по направлению к мячу. При сгибе ноги в колене центр тяжести тела переносится ближе к точке опоры, за счет чего повышается устойчивость. При выполнении некоторых других вариантов ударов справа именно сгибание коленного сустава той ноги, которая расположена ближе к мячу, должно быть наибольшим. Такое сгибание приводит к тому, что соответствующее колено опускается вниз. Данное движение является одной из основных и общепринятых характеристик современного варианта удара справа.

В процессе замаха при выполнении современного удара справа в открытой позиции теннисисты обычно используют два приема, позволяющих с помощью движения туловища обеспечить большую устойчивость. Суть в том, что принимается широкая опора с низкой и хорошо сбалансированной стойкой. Кроме того, теннисисты располагают свободную, или неиграющую, руку прямо перед собой для того, чтобы уравновесить движение руки с ракеткой.

Достичь положения с хорошей опорой можно, расставив ноги немного шире плеч. Данная спортивная стойка будет оставаться вполне сбалансированной, если сделать шаг в сторону ногой, которая находится ближе всего к мячу. Наиболее разумный совет состоит в том, чтобы постараться сделать более длинный шаг этой ногой. Цель данного движения - сохранить туловище в пределах основания опоры.

Свободная рука, которая раньше использовалась для того, чтобы помочь отвести ракетку назад (и стимулировать вращение плеч и туловища), теперь помогает теннисисту сохранить равновесие. Эта рука располагается прямо впереди (как бы указывая направление на мяч) и при этом находится приблизительно на той же высоте, что и бьющая рука. Хингис весьма эффективно выполняет данные движения. Затем свободная рука совершает движение в противоположном направлении для уравнивания движения руки с ракеткой. Поступая указанным образом, вы сохраняете центр тяжести тела в пределах основания опоры и остаетесь в состоянии равновесия.

Другой характеристикой, которая подчеркивает различие между вариантами техники нанесения удара справа, является способ отведения ракетки на стадии замаха. Обычно теннисисты применяют два способа выполнения современного удара справа с максимальной верхней подкруткой мяча: за счет отведения локтя либо обычным, «од-нозвенным» способом для удара справа.

Прием выполнения современного удара справа за счет отведения локтя характеризуется следующим:

- отведение локтя назад синхронно с поворотом плеча;
- ориентация головки ракетки в направлении летящего мяча;
- по мере подъема локтя струнная поверхность ракетки остается закрытой;
- затем предплечье и ракетка поворачиваются относительно локтя таким образом, чтобы ракетка совершала вращение со смещением в верхнем направлении до ее расположения немного выше локтя и плеча.

Данный вариант замаха, который выполняет, например, Линдсей Дэвенпорт, считается индивидуальной особенностью нескольких наиболее известных мастеров, потому что он обеспечивает оптимизацию скорости руки, удерживающей ракетку. Однако данный вид замаха может выполняться только теми теннисистами, которые способны вернуть ракетку в зону предполагаемого контакта ее струнной поверхности с мячом в течение строго определенного времени. Иначе контакт произойдет слишком поздно.

При выполнении обычного, или «однозвенного», замаха и удара справа ракетка перемещается в направлении назад синхронно с поворотом плеча. Данное движение включает вращение относительно плеча единой

системы «рука — ракетка». Применяя данный замах, бывает гораздо проще ориентировать струнную поверхность ракетки в нужном положении для удара.

Характеристики физического развития спортсмена могут быть источником дополнительной информации относительно того замаха, который он применяет. Другими словами, мы можем внести разделение между замахом, который выполняется разными мастерами, а именно:

- более подвижные и раскованные игроки, такие, как Пит Сампрас и Линдсей Дэвенпорт, которые создают силу, необходимую для нанесения удара, за счет вращения плеч и увеличения расстояния, которое проходит ракетка в процессе замаха;
- более экономные игроки, такие, как Агасси и Хингис, которые обладают более компактным замахом и в своей игре больше используют угловой момент количества движения за счет вращения тела, при котором струнная поверхность ракетки устремляется навстречу мячу.

Однако независимо от применяемого типа замаха почти все современные теннисисты используют круговое подготовительное движение ракеткой типа петли, которое помогает более ровно и мощно выполнять удар по мячу, а также позволяет ракетке ускоряться на большем пути. Удар справа, который выполняет Хингис, не является исключением из этого правила. Исследования, которые были посвящены изучению различий между круговым и прямолинейным замахом в процессе выполнения удара справа, привели к выводу, что круговой замах усредняет относительно более высокие скорости головки ракетки в момент контакта с мячом.

Положение ракетки в момент завершения замаха одинаково для обоих стилей. Исследования показали, что при замахе ракетка заходит приблизительно на 45 градусов за линию, перпендикулярную к задней линии (то есть на 45 градусов дальше той точки, в которой ракетка указывала бы на заднюю линию). Замах, который является либо слишком коротким, либо слишком длинным, не может быть очень экономным и поэтому может вызвать излишнюю потерю энергии в процессе выполнения удара справа.

Мы рекомендуем выполнять «многозвенный форхенд», которому соответствует более компактное движение руки на стадии замаха. Это связано с меньшим отведением плеча и большим сгибом в локтевом суставе. Компактный замах в виде петли отличается следующим:

- предоставляет возможность увеличить скорость ракетки;
- облегчает создание линейного и углового моментов количества движения, а также
- не влияет на тайминг (в оригинале «timing» {англ.} - имеется в виду своевременное подключение мышц тела при замахе и собственно ударе) и контроль при ударе.

Стиль игры многих мастеров высшего класса имеет ярко выраженный «многозвенный» характер для удара справа и с характерным замахом в виде петли. Ясно видно, что замах Мартины Хингис и Линдсей Дэвенпорт характеризуется более выраженной петлей, в то время как Томми Хаас держит ракетку ниже в процессе подготовки к удару справа из неподвижного положения на корте. Не мешая, кроме того, обратить внимание на различные варианты подготовки ракетки: у Дэвенпорт отводится сначала локоть, а у Хааса происходит простое отведение руки.

Учитывая, что значительная часть энергии, необходимой для выполнения современного удара справа, генерируется звеньями кинетической цепи — от поверхности опоры и до взаимосвязанных крупных частей тела спортсмена, - некоторые авторы утверждают, что вращение туловища является наиболее важным и единственным компонентом современного удара справа.

### **Энергия упругости**

Имея в виду при стремлении оптимизировать энергию вращения в процессе выполнения удара справа, очень важно, чтобы теннисисты научились правильно использовать цикл «растяжение-сокращение» мышц. Данный цикл представляет собой последовательность эксцентрических (удлинение мышц) и концентрических (укорочение мышц) движений, которые обеспечивают возникновение мышечной силы.

Более точно - когда мышца растягивается, в ней происходит запасание энергии. Когда же мышца сокращается, энергия выделяется. Если соотнести это с ударом справа, то необходимо считать замах ракеткой фазой растяжения, в то время как мах вперед считать фазой сокращения мышц и высвобождения энергии. Однако необходимо принимать во внимание следующее:

- В том случае, если налицо длительная пауза между двумя фазами, энергия будет рассеиваться. Чем дольше задержка, тем больше энергии будет потеряно. Вот почему очень важно совершать более или менее «непрерывное движение» и избегать таких замахов, которые начинаются слишком рано.
- Чем выше скорость растяжения мышц, тем больше энергии запасается.

Вращение бедер и плеч является важной характеристикой замаха, используется для запасания энергии в крупных мышцах ног, бедер, плеч, а также спины. Это дает возможность очень энергичного вращения туловища и руки на стадии замаха вперед, вплоть до момента контакта с мячом. Исследования показали, что вращение плеч на стадии замаха гораздо более выражено по сравнению с тем, что считалось общепринятым. Другими словами, из такого положения на корте, когда линия плеч параллельна линии сетки в позиции готовности, плечи поворачиваются так, что линия плеч отклоняется дальше линии, проведенной



перпендикулярно к задней линии корта. Это означает, что широко распространенное мнение о том, что линия плеч должна поворачиваться строго на девяносто градусов (перпендикулярно), не является корректным.

Итак, позиция теннисиста на корте в момент завершения замаха характеризуется следующим:

- ноги немного согнуты в коленях;
- бедра весьма значительно развернуты;
- плечи развернуты до такого положения, когда линия плеч отклоняется дальше линии, проведенной перпендикулярно к задней линии корта;
- играющая рука (с ракеткой) выпрямлена не полностью;
- кисть предельно отогнута в запястье;
- предплечье и ракетка не вытянуты в одну линию;
- ракетка повернута приблизительно на 45 градусов за линию, перпендикулярную задней линии.

Предельное отгибание кисти в запястье и расположение руки от плеча до запястья под некоторым углом по отношению к ракетке хорошо видно на примере удара справа, который выполняет Мартина Хингис. Это показано на серии фотографий, приведенных «данной книге». Несмотря на то, что данный удар спортсменка выполняет на бегу, а также не повернула плечи так сильно, как это делают некоторые другие теннисисты, совершенно ясно, что очень устойчивое расположение ее правой ступни и всей ноги в целом обеспечивает ей устойчивую опору, относительно которой впоследствии смогут вращаться туловище и плечи. Имеет также смысл обратить внимание на расположение левой руки спортсменки. Хингис весьма результативно использовала свою левую руку для того, чтобы помочь плечу повернуться, а затем - помочь сохранить равновесие.

В заключение данного раздела необходимо отметить, что на практике могут существовать несколько вариантов выполнения замаха и траекторий движения ракетки в процессе замаха (небольшие петли, лидирование локтя, большие петли и т. д.), но все они должны быть адаптированы к стилю вашей игры, характеру отскока мяча, а также удару, который вы собираетесь выполнить. При этом не имеет особого значения, являетесь ли вы сторонником более силовой или более пластичной игры, летит ли мяч высоко или низко, быстро или медленно, а также собираетесь ли вы выполнить плоский удар или удар с максимальной верхней подкруткой.

### **Мах вперед**

Движения, описание которых дано в предыдущем разделе книги и которые выполняются на стадии замаха, создают усилие, связанное с реакцией опоры. Реакция опоры дает силу отталкивания, которая равна по величине первой и направлена противоположно. С точки зрения биомеханики, теннисисты используют известный принцип: «Любое действие равно противодействию».

В литературе, посвященной вопросам тенниса, указывается, что с самого начала стадии замаха до момента контакта с мячом происходит непрерывное ускорение ракетки. Исследования показали, что на самом деле в конце стадии замаха возникает небольшая пауза, предшествующая окончательному выполнению удара справа. Считают, что данная пауза не оказывает нежелательного влияния до тех пор, пока ее продолжительность не превышает 200 миллисекунд. В том случае, если продолжительность паузы превышает это значение, игрок теряет запасенную энергию.

Мах вперед начинается после того, как поворот туловища в направлении от мяча становится максимально возможным.

Толчок правой ногой начинает мах вперед за счет перемещения правого бедра вперед. Данное действие в дальнейшем дополняется вращением бедер в сторону мяча. Данное движение бедер срабатывает в качестве спускового механизма для начала процесса разворота верхней части тела спортсмена (вращения туловища), которое в свою очередь вызывает некоторое запаздывающее движение руки и ракетки. Данное запаздывание еще больше возрастает за счет продолжающегося движения вперед ног. Соответственно, мышцы плеча и груди растягиваются и накапливают энергию, которая будет использована в процессе вращения руки и ракетки навстречу мячу. «Запаздывание» движения руки и ракетки особенно заметно при ударе справа, который выполняет Томми Хаас.

С учетом того, что мах вперед в процессе выполнения современного удара справа имеет «многозвенную» структуру, последовательность движений, которые его составляют, может быть представлена следующим образом:

- толчок правой ногой;
- вращение бедер;
- вращение туловища (инициация вращения верхней части тела);
- разгибание в локтевом суставе;
- горизонтальное сгибание или приведение предплечья;
- внутреннее вращение предплечья;
- сгибание в локтевом суставе или сгибание запястья.

Весьма важно, что все эти движения должны быть скоординированы с целью придания ракетке оптимальной скорости. Речь идет не о том, что каждое предыдущее движение в данной кинетической цепи в той или иной степени изначально мешает началу последующего. Скорее всего здесь имеет место своего рода эффект

«эскалатора», при котором ускорение или замедление каждого движения (связующего звена) вызывает суммирование сил для обеспечения оптимальной скорости ракетки в момент контакта с мячом.

Особый интерес вызывает то обстоятельство, что некоторые движения могут даже не участвовать непосредственно в процессе формирования оптимальной скорости ракетки, однако играют достаточно важную роль в правильной ориентации ракетки при ударе. Аналогично, включение того или иного сегмента кинетической цепи в общий процесс или его исключение из процесса также может слегка зависеть от типа удара, который предстоит выполнить теннисисту, а также от характера верхней подкрутки, которая придается мячу. Однако исследования показали, что скорость головки ракетки в «многозвенном» ударе справа обеспечивается главным образом за счет горизонтального разгибания/сгибания и внутреннего вращения предплечья, а также за счет поступательного перемещения плеча вперед.

С целью сохранения хорошего баланса на протяжении всего процесса выполнения удара справа требуется, чтобы голова спортсмена оставалась неподвижной. Голова и верхняя часть тела спортсмена должны представлять собой единое целое. Так как в процессе выполнения удара справа в открытой стойке бедра и плечи стремятся по возможности раньше развернуться по отношению к сетке и также занять «открытую» позицию, то многие теннисисты стараются развернуть голову в сторону приближающегося мяча. Надо стараться избегать этого движения. Наблюдая за игрой теннисистов высшего класса, мы можем без труда заметить, что голова каждого из них очень редко совершает какие-либо самостоятельные движения в процессе выполнения удара. Даже в том случае, когда возникает необходимость достать мяч, летящий далеко в сторону, как было продемонстрировано на примере с Мар-тиной Хингис, или же в случае необходимости совершить быстрое и резкое движение вперед лучшие мастера сохраняют отличный динамический баланс. Необходимо также обратить внимание на следующее обстоятельство. С целью поддержания процесса управления движением головки ракетки в момент соприкосновения ее струнной поверхности с мячом и нанесения удара именно по линии полета мяча рука должна оставаться в удобном положении на некотором расстоянии от туловища в течение всей стадии маха вперед.

#### **Точка контакта мяча со струнной поверхностью ракетки**

Точное действие в точке контакта мяча со струнной поверхностью ракетки является наиболее важной фазой каждого удара, потому что ориентация ракетки в момент контакта определяет направление полета мяча. В момент удара теннисисту требуется достичь максимума скорости головки ракетки. Для того чтобы сделать это, необходимо еще больше увеличить предельное растяжение запястья, которое вносит весьма значительную задержку в передачу энергии к головке ракетки. Это передаточное звено является последним звеном кинетической цепи, отвечающей за динамику удара. Указанная задержка возникает в результате ослабления напряжения мышц запястья в момент времени непосредственно перед моментом удара. Исследования показали, что линейная скорость перемещения различных сегментов тела повышается по мере приближения к точке контакта с мячом. Значительная доля увеличения скорости перемещения ракетки обусловлена именно этим увеличением скорости. Это происходит потому, что взаимосвязанные сегменты кинетической цепи (локоть, запястье, а также верхняя часть ракетки) расположены теперь значительно дальше от плеча, которое служит как ось вращения.

Вы сможете достичь высокой эффективности при выполнении современного фор-хенда, если сделаете следующее:

- Наносите удар ракеткой по мячу прямо, так чтобы центр тяжести вашего тела был расположен непосредственно позади воображаемой линии, которая является продолжением «бьющей» руки. Это позволит вам эффективно передать все усилия, развивавшиеся в звеньях кинетической цепи, ракетке и придать ей максимальную скорость.
- Все время сохраняйте жесткую хватку ракетки. Несмотря на то, что качество хватки не является решающим фактором, определяющим скорость мяча, жесткая хватка помогает уменьшить вероятность вращения ракетки, вызванного мячом, который попадает вне центра струнной поверхности.

Исследования показали, что игроки изменяют угол поворота ракетки и зону контакта с мячом с целью изменения направления полета мяча. Относительно больший угол поворота запястья в момент контакта позволяет посылать мячи дальше в игровое поле противника при выполнении ударов справа по диагонали корта, чем при ударах по линии. Кроме того, ракетка должна перемещаться почти по горизонтальной траектории вблизи зоны контакта с мячом для того, чтобы свести к минимуму ошибки, которые могут быть связаны с вертикальной составляющей движения ракетки.

В том случае, если теннисист имеет намерение выполнить результативный удар справа с топспином, струнная поверхность ракетки в момент контакта с мячом должна быть расположена почти вертикально или в слегка закрытой позиции.

В момент контакта с мячом критически важным условием является баланс. Свободная рука играет ключевую роль, сохраняя свое положение сбоку туловища. Это помогает предотвратить слишком сильное вращение верхней части тела спортсмена. В том случае, если игра происходит в условиях сильного прессинга, очень важно сохранять равновесие на протяжении всех стадий выполнения удара. В таких ситуациях не всегда возможно перенести вес тела вперед. Тогда следует занять жесткую позицию с отставленной назад ступней, чтобы предотвратить движение назад в процессе выполнения удара. Отсутствие возможности перенести вес тела вперед является одной из причин прыжков при защитных ударах.

В настоящее время большинство игроков высшей лиги отрывают ноги от поверхности земли при выполнении

ударов. При этом происходит следующее:

- Исследования показали, что некоторые игроки остаются на поверхности земли досамого момента соприкосновения мяча со струнной поверхностью. Это означает, что действие, похожее на прыжок, само по себе не вносит существенного вклада в удар таких игроков. Скорее всего этот прыжок нужен для того, чтобы перенести точку контакта с мячом как можно выше, или же он является неким следствием, необходимым для выполнения удара (то есть является неосознанным движением).
- Игроки остаются на поверхности земли до и после контакта ракетки с мячом, потому что слишком ранний прыжок может означать, что суммирование сил отдельных звеньев кинетической цепи прекращается и в итоге происходит лишь незначительная передача момента количества движения бьющей руке.
- Наиболее подготовленные игроки отталкиваются от земли в самый последний момент перед контактом с мячом. Этот факт означает, что энергия, которую они сумели развить, сосредоточена в верхней части тела, а не в нижней. При этом гарантируется, что потери энергии минимальны. Поэтому удар может быть выполнен с хорошим динамическим балансом.

### **Проводка мяча на заключительной стадии удара**

Заключительная фаза удара справа - проводка мяча - также очень важна. Причины, по которым необходимо уделять этой фазе внимание, состоят в следующем:

- На протяжении данной фазы удара ракетка следует по траектории полета мяча. Выполняя это движение, вы можете сохранить баланс даже после прохождения точки контакта.
- В фазе проводки становится возможным продолжить ускорение ракетки до момента контакта ее с мячом. Это необходимо для достижения максимума скорости и для создания хорошей верхней подкрутки мяча (топспина). В том случае, если вы прекратите сопровождение мяча ракеткой или сделаете его слишком коротким, произойдет замедление движения ракетки до контакта с мячом.
- Если проводка мяча проведена полностью, это может уменьшить вероятность травмирования спортсмена, так как в этом случае происходит естественное торможение ракетки. Выполнение удара без сопровождения мяча ракеткой вызывает быстрое эксцентрическое сокращение мышц руки, которое может привести к травмам.
- Если проводка мяча проведена правильно, это означает, что весь удар справа был выполнен правильно. Тренеры могут обратить внимание на сопровождение мяча ракеткой как на один из способов оценки качества удара.

При выполнении традиционного удара справа ракетка заканчивает свое движение, будучи направленной в сторону сетки. Однако при выполнении современного варианта удара справа способы проводки мяча являются более разнообразными, и их выбор зависит от ряда различных факторов.

- Вашего стиля игры и типов ударов, которые вы выполняете.
- Вашей хватки ракетки. Полузападные хватки способствуют осуществлению полной проводки мяча. При этом на конечной стадии проводки ракетка как бы оборачивается вокруг шеи спортсмена или же немного выше. Однако западная хватка, которая обеспечивает более яркое выраженное энергичное действие предплечья и запястья, очень часто приводит к относительно более короткой низкой проводке.
- Тактической цели вашего удара. По всей вероятности, это является самым значимым фактором, определяющим качество проводки. Полная проводка есть результат мощных, относительно плоских ударов или ударов с максимальной верхней подкруткой, которые оказываются завершенными. Короткое сопровождение (которое присуще Хингис) является свидетельством более агрессивной подкрутки мяча. Однако наилучшим сопровождением в современных ударах справа является такое сопровождение, которое влечет спортсмена вслед за мячом и по направлению к цели, предоставляя ему возможность закончить данное движение переносом веса тела вперед и расслаблением руки.

На протяжении всего сопровождения мяча наблюдается постепенное замедление сегментов тела, участвующих в выполнении удара. В то же время, если в процессе удара тело спортсмена обладало достаточным моментом количества движения, то нога, оставленная назад, продолжает движение вперед и почти догоняет другую ногу. Это позволяет приступить к подготовительному движению для следующего удара. В конце проводки мяча сохранение баланса также является весьма важным.

## **Другие ключевые элементы успешного форхенда**

Имеется еще несколько ключевых факторов хорошего форхенда - в том числе работа ног, выполнение верхней подкрутки.

### **Работа ног**

Работа ног стала весьма действенным фактором современной игры. Способность максимально быстро приблизиться к мячу и сохранить при этом баланс, необходимый для выполнения удара, весьма важна. В этом смысле наиболее предпочтителен удар справа, который выполняется в открытой стойке.

После выполнения удара в открытой стойке вы должны правильно выполнить работу движения ногами, чтобы

вернуться в исходное положение. Это может быть достигнуто путем отталкивания с помощью ноги, которая находится ближе к предполагаемой точке нанесения ответного удара (восстановительный шаг).

Затем вам следует использовать «шаркающий» и скрестный шаги (рассмотренные ранее) для того, чтобы восстановить положение на корте и подготовиться к следующему удару.

Однако в определенных обстоятельствах (например, в случае приближения к сетке) бывает трудно выполнить удар справа в открытой стойке. Поэтому вы должны таким образом управлять работой ног и положением всего тела на корте, чтобы потерять как можно меньше энергии и времени. Достаточно часто вы будете вынуждены выполнять данный вид удара в закрытой позиции. Следующие действия помогут оптимизировать возвращение в исходную позицию:

- выпрямление в колене ноги, расположенной впереди, и вращение корпуса, приземление на ногу, отставленную назад;
- выпрямление в колене ноги, расположенной впереди, и прыжок с приземлением на ступню ноги, расположенной впереди;
- перемещение вперед ноги, отставленной назад, чтобы в конце сопровождения мяча ракеткой отставить ее в сторону.

При отражении мяча, который направил вам противник бэкхендом, работа ног имеет ряд специфических особенностей:

- вам надлежит использовать короткие шаги в боковом направлении для того, чтобы перемещаться в сторону боковой линии и немного назад. Это позволит сблизиться с мячом по оптимальной траектории;
- очень важно двигаться диагонально по направлению к мячу. По мере возможности необходимо очень устойчиво расположить ногу, отставленную назад, и подготовиться к тому, чтобы выполнить удар с максимально доступной силой;
- после выполнения удара следует продолжать движение вперед в направлении полета мяча.

Наконец, в том случае, когда вы выполняете удар с ходу, наиболее важным аспектом является сохранение равновесия. Равновесие может быть сохранено за счет движения «свободных» руки и ноги, то есть руки и ноги, расположенных на стороне туловища, противоположной бьющей. Необходимо совершать синхронное движение руками и ногами, а также использовать руки в качестве динамических противовесов во время перемещения бегом.

### **Выполнение подкрутки**

Выполнение ударов с максимальной верхней подкруткой - один из ключевых факторов, определяющих качество современного удара справа. В тех случаях, когда вы пытаетесь сочетать силу удара с возможностью управления им, максимальная верхняя подкрутка мяча является наиболее эффективным средством уменьшения количества технических ошибок в процессе выполнения атакующего удара и при игре в обороне. Степень верхней подкрутки определяется высотным градиентом траектории ракетки при ее движении снизу вверх на стадии маха вперед вплоть до момента контакта с мячом, а также ориентацией и скоростью головки ракетки в момент контакта.

Точнее, теннисисты стремятся сделать так, чтобы геометрические центры струнной поверхности ракетки и круговой проекции мяча совпадали. Затем, когда надежный контакт бывает обеспечен, они резким движением поднимают головку ракетки для передачи мячу силы со смещением относительно центра. В процессе выполнения как топспина, так и укороченного удара ракетка принимает почти вертикальное положение относительно поверхности земли. Исследования показали, что ракетка, находящаяся в слегка закрытом положении (порядка 5 градусов), дает возможность выполнять удары с более интенсивной верхней подкруткой мяча при данной траектории движения ракетки по сравнению с ее строго вертикальной ориентацией.

В тех случаях, когда ракетка перемещается вертикально с целью получения максимальной верхней подкрутки, вы жертвуете некоторой долей горизонтальной составляющей скорости ракетки, и удар может, по всей вероятности, утратить динамику. Это обстоятельство вынудило некоторых теннисистов выполнять удары справа с меньшей верхней подкруткой мяча. Такие игроки предпочитают делать свои удары как можно более плоскими, в особенности тогда, когда мяч гарантированно может пролететь над сеткой. Это делается за счет плоского удара справа с понижающейся траекторией полета мяча, что ускоряет темп игры и оставляет противнику гораздо меньше времени на ответную реакцию.

## **Влияние качества покрытия корта на особенности выполнения современного форхенда**

Современный вариант удара справа стал грозным оружием спортивной борьбы при игре на кортах с любым покрытием. Однако представляется вероятным, что этот удар наиболее эффективен для игры на медленных кортах с грунтовым покрытием, а также на харде. Почти все лучшие специалисты по игре на грунте — теннисисты из Испании, Аргентины, Бразилии, а также из некоторых стран Европы - выработали очень надежный и весьма разрушительный для соперников стиль игры от задней линии корта, в основе которого мощный удар справа.

По мнению некоторых тренеров, работающих с такими теннисистами, наиболее важным ударом для них

является удар справа, а не подача или прием подачи. Относительно невысокая скорость игры на грунте позволяет этим теннисистам приближаться к мячу в течение большего времени. Таким образом, они получают возможность выполнять удары справа из всех областей корта. Сочетание невысоких скоростных качеств грунтовых кортов с улучшением работы ног теннисиста создало в данном случае возможность для выполнения форхендов из половины корта — так называемых «обратных кроссов».

Данный вариант форхенда внес весьма существенные изменения в возможности организации атаки от задней линии. Этот удар может быть выполнен так, что мяч будет направлен к более слабой стороне противника (обычно в левый угол) - как по очень глубокой траектории, так и под очень крутым углом, чтобы заставить противника перемещаться по всему корту и оставлять неприкрытыми участки корта для выполнения завершающего удара. Другим вариантом обратного кросса является удар, который выполняется под правую руку противника (если его играющая рука - правая). Этот удар служит типичным примером тактического сбоя нужной ноги соперника, обладающего очень хорошими ударами справа.

Корты с грунтовым покрытием отличаются высоким отскоком мяча. Это дает возможность теннисистам выполнять удары по мячу в более высокой точке его траектории. Качество данного покрытия заставляет также игроков выбирать западную или полузападную хватку ракетки и делать более высокие замахи ракеткой в попытке выполнить более результативные удары справа. В процессе игры на грунте те теннисисты, которые выполняют удары справа с использованием восточной или континентальной хватки, будут сталкиваться с проблемами при попытках отразить высокие мячи.

При игре на быстрых покрытиях, например на синтетических покрытиях спортивных залов или на травяных, все чаще и чаще используются современные варианты удара справа. Однако скоростные требования к игре в современный теннис делают все более трудной задачей непрерывную игру с использованием обратных кроссов. В тех случаях, когда такие удары все-таки выполняются, они отличаются меньшей верхней подкруткой мяча.

Если у вас нет намерения приближаться к сетке, то более разумным будет выбор в пользу удара справа в открытой стойке. В данном случае вам не требуется использование поступательного момента количества движения с целью подхода к сетке (это является отличительным признаком удара справа в закрытой стойке). Кроме того, вы все еще будете обладать возможностью выполнить мощный удар справа от задней линии корта в открытой стойке.

## Взаимосвязь современной техники выполнения удара и тактики игры

Контроль мяча при ударе и его мощность, судя по всему, являются взаимно исключаящими характеристиками тенниса. Однако именно эти два фактора в основном определяют качество игры, и в первую очередь при ударе справа.

Удар справа представляет собой краеугольный камень современного чемпионского арсенала. Большинство, если не все теннисисты, строят свою игру на мощном ударе справа и сочетают его с безукоризненной работой ног и умением сохранять равновесие. Данный удар представляет собой теннисный навык, все еще доступный для постоянного усовершенствования, потому что игрокам бывает необходимо приспособить свои движения к характеристикам приближающегося мяча. На протяжении игры имеют значение в первую очередь цель удара и тактика игры, независимо от уровня подготовки теннисистов.

С точки зрения тактики, удар справа более не ограничивается только одной стороной корта, удобной для форхенда, как это было раньше. Тогда тренеры советовали избегать выполнения обратных кроссов и ударов на бегу, потому что в этом случае другая сторона корта оставалась совершенно неприкрытой. В настоящее время игроки выполняют завершающие удары справа из любой точки корта, поскольку их физические качества (очень высокая скорость перемещения и эффективная работа ног) позволяют им очень точно ориентироваться в пространстве и быстро занимать необходимое положение на корте. Современные теннисисты стремятся навязать противнику собственный тактический сценарий игры путем эффективного использования геометрии всей площади корта. В этом смысле обратный кросс служит в качестве одного из наиболее часто применяемых ударов, потому что он дает игроку возможность использовать свой лучший удар во всех игровых ситуациях.

Современные теннисисты, как женщины, так и мужчины, имеют склонность к наступательному стилю игры. Эти игроки обладают способностью выполнять пушечные удары справа, имеющие разрушительные последствия для обороны противника. Во всех вариантах этого удара — по линии, кроссом, обратным кроссом, укороченным или глубоким — он является постоянно действующей реальной угрозой для противника.

Кроме использования обратного кросса по высоким, коротким, а также подрезанным мячам, теннисисты стремятся оказывать непрерывное давление на противника путем сокращения времени на обмен ударами. Эти игроки получают игровое преимущество за счет умелого использования слабых мячей противника. В таких случаях они выполняют удары прямо по фронту и, если предоставляется возможность, выполняют удары справа по восходящему мячу и внутри корта.

Другое очевидное тактическое преимущество применения удара обратным кроссом состоит в том, что он не

дает противнику возможности визуально определить, куда будет направлен удар. Тот факт, что игрок пробегает мимо позиции для бекхенда и как бы «прячет» при замахе свой форхенд, ставит перед противником очень трудную задачу определить, куда будет направлен мяч.

Независимо от того, на каком покрытии приходится играть, теннисисты стараются выиграть ключевые очки гейма. Выдающиеся теннисисты довели до автоматизма свои игровые действия, которые позволяют им выигрывать решающие очки. Таким образом, на этом уровне каждый удар имеет конкретную тактическую цель. За выполнение слабых ударов противник должен быть наказан. Игроки должны стремиться к тому, чтобы умело пользоваться преимуществом, возникающим в результате коротких или слабых ударов, выполненных соперником. Для этого необходимо приближаться к сетке и применять свои коронные удары (как правило, удары справа) по восходящему мячу.

С другой стороны, нетрудно заметить, что лучшие теннисисты научились как можно раньше бить по мячу и контратаковать противника, который выполняет удары с максимальной верхней подкруткой мяча, на восходящем участке траектории его отскока. Именно по этой причине лучшие теннисисты используют более плоские удары справа и избегают выполнять удары с избыточной подкруткой мяча.

## Заключение

В данной главе мы изложили основные принципы, которые определяют правила выполнения наиболее эффективных ударов справа. Эти общие рекомендации должны быть гибкими и допускать возможные изменения и дополнения для того, чтобы каждый смог адаптировать их к своему стилю игры. Современная техника игры, которую используют лучшие мастера, ориентирована главным образом на достижение максимальной силы и скорости удара, даже с учетом возможных нежелательных последствий для его точности. Мы не должны забывать, что современная техника тенниса совершенно отличается от техники в прошлом. Мы не должны также забывать, что в будущем можно ожидать дальнейшего развития техники выполнения удара справа.

В заключение данной главы мы хотели бы сказать, что чемпионом является тот теннисист, который может приспособиться к любым ситуациям, непрерывно экспериментирует с техникой выполнения ударов, а встретившись с новой проблемой на корте, изобретает уникальные, необычные игровые движения для того, чтобы с постоянно нарастающей результативностью выполнять удар справа.