A male table tennis player is shown in a celebratory pose, holding his racket high with his right hand and his left fist clenched. He is wearing a red and blue athletic shirt with "VSPY.es", "Tibhar", and "EVOLUTION" logos. The background is a blurred indoor sports arena.

**АРТЕМ УТОЧКИН
ВАСИЛИЙ ЖДАНОВ
ИВАН ЖДАНОВ**

СОВРЕМЕННЫЙ

НАСТОЛЬНЫЙ

ТЕННИС

УДАРЫ, ТРЕНИРОВКИ, СТРАТЕГИИ

Артем Уточкин

**Современный настольный теннис.
Удары, тренировки, стратегии**

«Издательские решения»

Уточкин А.

Современный настольный теннис. Удары, тренировки, стратегии /
А. Уточкин — «Издательские решения»,

ISBN 978-5-44-900428-4

В книге рассказывается про современные удары, стратегию и тренировки в настольном теннисе. Рассматривается смена парадигмы основных ударов: топ-спина справа, топ-спина слева и подачи. В подробных рисунках приводятся вариации этих ударов: как выполнить удар в конкретной игровой ситуации. Проводится анализ стратегий игры ведущих спортсменов. Даются рекомендации к физическим тренировкам. Книга будет полезна любителям настольного тенниса, а также профессиональным спортсменам и тренерам.

ISBN 978-5-44-900428-4

© Уточкин А.
© Издательские решения

Содержание

От авторов	6
Глава 1. Современный настольный теннис	7
Предыстория топ-спина справа, как мы пришли к сегодняшнему варианту выполнения удара. История смены парадигмы	8
Роль топ-спина слева в современном настольном теннисе.	11
История смены парадигмы	
История изменения подач в настольном теннисе	13
Принципы организации и подготовки спортсменов в Китае – мировом лидере настольного тенниса	15
Глава 2. Основные удары современного настольного тенниса	17
Различные вариации топ-спина справа	18
Вариация №1. Топ-спин справа по простому мячу или блоку	19
Вариация №2. Мощный топ-спин справа	23
Вариация №3. Топ-спин справа с подрезки	27
Вариация №4. Контртоп-спин справа из средней зоны	30
Вариация №5. Контртоп-спин справа на столе (в ближней зоне)	33
Вариация №6. Топ-спин справа по немного вылетающему мячу	37
Вариация №7. Топ-спин справа по завышенному мячу	43
Конец ознакомительного фрагмента.	45

Современный настольный теннис Удары, тренировки, стратегии

**Артем Уточкин
Василий Жданов
Иван Жданов**

© Артем Уточкин, 2022
© Василий Жданов, 2022
© Иван Жданов, 2022

ISBN 978-5-4490-0428-4

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

От авторов

Здравствуй, уважаемый читатель! Если вы держите эту книгу в руках, значит вам интересен настольный теннис, и особенно вам интересно его состояние в настоящее время. Именно о тенденциях развития этого увлекательного олимпийского вида спорта поговорим в этой книге.

Обещаем, что путешествие в современный настольный теннис будет для вас интересным, а главное полезным. Мы уверены, что вы многое подчерпнете со страниц книги, в которой рассмотрим смену парадигмы основных ударов: топ-спина справа, топ-спина слева и подачи. Расскажем про разнообразные вариации ударов в подробных иллюстрациях. Вы станете лучше осознавать, как в конкретной ситуации выполнить удар. Рисунки простые и понятные и у вас не составит труда повторить это дома. Углубимся в психологическую подготовку спортсменов в настольном теннисе и коснемся мощных и результативных подходов, которые будут полезны тренеру и спортсмену.

Мы постарались вложить в эту книгу опыт нашей тренерской деятельности, наши исследования и знания о настольном теннисе. Призываем вас делиться со своими друзьями спортсменами информацией о том, что понравилось в книге, так вы еще больше укрепите новые знания, которые со временем перейдут в навыки игры. Неважно вы – любитель-спортсмен, профессионал или тренер по настольному теннису, каждый найдет в ней что-то для себя.

Артём Уточкин

Василий Жданов

Иван Жданов

Глава 1. Современный настольный теннис

Настольный теннис постоянно и активно развивается. В тренировочный процесс вносятся новые подходы и методики; стиль игры в наши дни значительно отличается от стиля десяти-двадцатилетней давности. Настольный теннис становится атакующим и высокоскоростным видом спорта: основной целью розыгрыша становится завладение инициативой. Появляются игроки с универсальными стилями в противовес односторонним стилевым направлениям. Мастера начинают придавать мячу максимальное вращение и скорость, а стабильность удержания мяча и точность полета с каждым годом увеличиваются. Атакующие действия ведутся как в ближней, так и в средней зонах, при этом смена зон происходит без потери инициативы. Удары становятся все более острыми и неожиданными, а также с постоянным боковым вращением. На первый план выходит психоэмоциональная подготовка и стабильность в матчах. Именно об этих новых тенденциях мы поговорим в нашей книге.

Предыстория топ-спина справа, как мы пришли к сегодняшнему варианту выполнения удара. История смены парадигмы

Прежде чем разбирать технику топ-спина справа и особенности его тактического использования, давайте заглянем в историю настольного тенниса и посмотрим, как топ-спин справа родился и преобразовывался до того, как приобрел современный вид, который вы можете увидеть на крупных турнирах или просматривая на YouTube матчи любого из сильнейших спортсменов мира.

В 20-30-е годы прошлого века ракетки, которые использовали для игры в настольный теннис, отличались от современных едва ли не также, как компьютеры 70-х отличаются от современных персональных ноутбуков.

И если форма ракетки не претерпела глобальных изменений, то ее игровые характеристики изменились очень сильно. В то время на деревянное основание наклеивались резинки с шипами, которые давали больший контроль и вариативность, чем использование просто голого основания без накладок.

Шипами можно было более мягко подрезать мяч и наносить удары без вращения. Они все же придавали мячу какое-то вращение и поэтому наносить ими удары было значительно легче, чем основанием без накладки.

Революция произошла в конце 40-х, когда спортсмены стали использовать накладки типа «сэндвич», то есть под шипы стали клеить резиновую губку. Таким образом, накладка стала состоять из двух слоев, почему и получила название «сэндвич».

Можно сказать, что это уже был прототип современной накладки. Шипы в связке с губкой дали намного больше контроля, вариативности и вращения мячу. Настольный теннис сделал шаг вперед.

Следующим и самым глобальным шагом в развитии настольного тенниса стал один из чемпионатов мира в конце 50-х годов, куда теннисисты Японии привезли абсолютное новшество – наладку типа «сэндвич», состоящую из губки и резиновой гладкой поверхности. Это уже был практически современный вариант накладки (сегодня лучше лишь характеристики накладки – суть же осталась та же). Но самое главное – это то, что японцы начали делать этими накладками.

Надеемся, вы уже догадались, что они привезли на чемпионат мира доселе неизвестный элемент – топ-спин. Кстати, советские спортсмены, посетив чемпионат мира 1961 года, назвали этот элемент «дьявольский мяч из Токио».

Японские спортсмены того времени использовали исключительно азиатский хват ракетки, именуемый «перо». Таким хватом, в классическом его исполнении, можно полноценно выполнять лишь топ-спин справа, что с успехом применили японские спортсмены на том и нескольких ближайших чемпионатах мира, и стали на этих чемпионатах бесспорными фаворитами, выигрывая от 4 до 6 золотых медалей из 7 разыгравшихся комплектов.

В 60-х годах техника топ-спина справа совершенствовалась, во многом благодаря тем же японским теннисистам. Топ-спин справа стал более скоростным элементом, а настольный теннис начал становиться более атлетичным видом спорта, поскольку более подготовленные в физическом плане игроки выполняли топ-спин справа более мощно и быстро.

В 70-е годы одними из лидеров мирового настольного тенниса были венгерские теннисисты. Они начали использовать возможности накладок типа «сэндвич» в максимальной степени и видоизменили технику топ-спина справа.

Они стали отходить на большое расстояние от стола и, **опустив мяч практически до пола**, выполняли топ-спин (как слева, так и справа) с очень сильным верхним вращением и очень высокой траекторией вверх.

Поначалу казалось, что венгерские спортсмены отодвинули развитие топ-спина в настольном теннисе на шаг назад, поскольку в то время был ряд японских спортсменов, которые приближались к тому, чтобы **делать топ-спин в высшей точке отскока** мяча.

Но, поразмыслив над этим, можно прийти к выводу, что венгерские спортсмены показали иную грань топ-спина: **максимально сильное вращение**. Они смогли использовать по максимуму возможности накладки типа «сэндвич» с гладкой поверхностью.

В конце 70-х и начале 80-х китайские спортсмены забрали себе корону настольного тенниса, блуждавшую до этого между спортсменами Швеции, Венгрии и Японии.

Как это им удалось?

Китайцы нашли весомый контраргумент топ-спину с максимально сильным вращением. **Они стали играть шипами в непосредственной близи стола, сделав упор на скорость и остроту игры**, то есть просто не давали времени и возможности европейским спортсменам (многие из которых пытались играть в венгерском стиле) выполнять серийные топ-спин из средней из дальней зоны, придавая мячу сильное вращение.

Именно борьба стилей привела к **новой парадигме выполнения топ-спина справа**, которую обозначили молодые шведские теннисисты. Они изменили технику топ-спина справа, сделав движение более коротким и рациональным. При такой технике мячу придавалось практически такое же вращение, как и при топ-спине из дальней зоны, но резко увеличилась скорость полета мяча.

Это стало возможным за счет того, что новое поколение шведских теннисистов (Ян-Уве Валднер, Йорген Перссон, Микаэль Appel'грен, Эрик Линд) стало выполнять топ-спин значительно ближе к столу и делать это в высшей точке отскока мяча.



Ян Уве Валднер



Йорген Перссон



Микаэль Appel'грен

Перевес вновь оказался на стороне европейских спортсменов, и именно они доминировали на международной арене в конце 80-х – начале 90-х.

В это время китайские спортсмены готовили новое поколение игроков, начавших использовать те же принципы топ-спина справа, которые так дальновидно применили шведские спортсмены. Стоит отметить, что с того времени техника топ-спина справа не претерпела каких-то глобальных изменений.

Сейчас в современном настольном теннисе используются те же самые принципы, которые в свое время начали использовать молодые шведские мастера.

Эта хронология изменения удара, на наш взгляд важна, чтобы понимать как мир настольного тенниса пришел к современному топ-спину справа, который теперь является важнейшей, неотъемлемой частью технического арсенала любого уважающего себя теннисиста.



Роль топ-спина слева в современном настольном теннисе. История смены парадигмы

Владение мячом при топ-спине слева в исполнении сегодняшних звезд настольного тенниса завораживает. В современном настольном теннисе мы видим, что топ-спин слева выполняется на высокой скорости. Мастера маленького мяча виртуозно пользуются им и в непосредственной близости от стола и в средней зоне. Тем не менее, роль топ-спина слева и его назначение в современном настольном теннисе не такое же, каким оно было еще 15—20 лет назад.

Чтобы оценить его роль нам необходимо заглянуть в историю и понять, как топ-спин слева развивался, какие претерпевал изменения и как пришел к сегодняшнему варианту исполнения. Топ-спин слева начал развиваться позже, чем топ-спин справа.

Если топ-спин справа японские спортсмены начали применять в самом конце 50-х годов, то топ-спин слева появился в европейской школе второй половине 60-х годов.

Самыми большими виртуозами топ-спина слева были венгерские и югославские спортсмены. Такие мастера, как Габор Гергели, Иштван Йонер, Драгутин Шурбек и другие.

В 70-80-е годы топ-спин слева использовался на равных с топ-спином справа и выполнялся **с такой же дистанции**. В то время у игроков всегда была какая-то доминирующая сторона: кто-то владел более мощным топ-спином справа, а кто-то более мощным топ-спином слева. Яркий пример спортсмена с доминирующей и более мощной левой стороной – это наш великий советский спортсмен Андрей Мазунов.

Парадигма использования удара слева (даже не топ-спина, а именно игры) постепенно начала меняться во второй половине 80-х годов. Первопроходцами стали ведущие шведские спортсмены (Ян-Уве Валднер, Йорген Перссон, Микаэль Appelgren).

В конце 70-х и начале 80-х, как вы помните из первой части рассказа про топ-спин справа, китайские спортсмены применили очень активную игру **вблизи стола с использованием атакующих шипов**.

Европейские спортсмены, которые применяли топ-спин из средней и дальней зон стали проигрывать китайцам, не успевая за ними по скорости.

Новое поколение шведских теннисистов применило следующее противоядие: они приблизились к столу и **стали выполнять топ-спин в высшей точке отскока** мяча. С такой атакой китайским теннисистам было справляться крайне сложно и постепенно они также перешли на модель игры с использованием топ-спина гладкой накладкой.

То, что шведские спортсмены стали играть ближе к столу также повлияло и на тактику игры слева. Слева стали играть намного ближе к столу.

Если топ-спин справа, претерпев ряд изменений в технике, использовался теннисистами постоянно, при каждом удобном случае, то топ-спин слева развивался не так стремительно.

В середине 80-х новое поколение европейских спортсменов во главе со шведскими мастерами играло левой стороной топ-спином только в половине случаев. Очень часто использовалась активная контригра слева на столе.

Дело в том, что для топ-спина слева тогда еще не определилась техника, благодаря которой можно было бы выполнять топ-спин слева близко к столу. Так или иначе, полноценное выполнение топ-спина слева заставляло спортсмена немного отойти в среднюю зону. В такой ситуации часто намного более эффективным являлся **кистевой контрудар вблизи стола**, который и поддерживал скорость атаки и позволял остаться ближе к столу при игре слева и не отойти в среднюю зону.

Ярким примером такой модели игры были Ян-Уве Валднер и Ма Вэнге. Оба этих спортсмена в тот период входили в пятерку, а чаще всего и в тройку лучших спортсменов мира.



Ма Вэнге



Ма Лонг



Чжан Чжике



Фан Жендонг

Если мы посмотрим на сегодняшний настольный теннис, то можем увидеть следующую картину: ведущие спортсмены **выполняют топ-спин слева близко у стола, довольно коротким кистевым движением, при этом не пытаются выиграть очко** именно этим ходом.

Идея сегодняшнего топ-спина слева в том, чтобы не уступить сопернику в игре по левой диагонали, и создать себе возможность для выхода на более мощный топ-спин справа.

Если мы еще раз оглянемся назад, то заметим, что такие игроки, как Ян-Уве Валднер и Ма Вэнге использовали прототип сегодняшней модели игры. Идея заключалась в том же самом – они использовали левую игру для того, чтобы на высокой скорости держать в напряжении соперника и подготовить себе выход на более мощный правый топ-спин. Единственная разница с современной моделью игры в том, что **на смену жесткой контригре слева вблизи стола пришел топ-спин слева**, который также выполняется вблизи стола, но является более вариативным и сложным для соперника и более надежным для того, кто его выполняет.

Первым спортсменом, который предложил такую модель игры: **топ-спин слева в ближней зоне + мощный топ-спин справа** – был китайский спортсмен Кон Линху. Его по праву можно назвать «отцом» сегодняшнего направления развития настольного тенниса.

Как ему пришла в голову такая идея остается загадкой. Вполне возможно, что идея была не его, а, к примеру, его тренера, но факт остается фактом – именно Кон Линху стал первым играть по той модели настольного тенниса, которую мы сейчас видим в исполнении ведущих азиатских и европейских мастеров.

Кстати говоря, Кон Линху стал чемпионом мира в 1995 году и Олимпийским чемпионом 2000 года. В период этих 5 лет он очень часто занимал первое место в мировом рейтинге. Как видите, все это было не просто так.

На сегодняшний день техника топ-спина слева вблизи стола в исполнении таких мастеров, как Ма Лонг, Чжан Чжике, Фан Жендонг достигла больших высот. Они стали играть еще острее, еще разнообразнее, но все равно парадигма игры, предложенная Кон Линху остается неизменной.

История изменения подач в настольном теннисе

Давайте уже по хорошей традиции, сложившейся в последних главах, заглянем в историю. На заре выхода настольного тенниса на международную арену подача действительно являлась просто вводом мяча в игру. Это было обусловлено общим зачаточным уровнем развития настольного тенниса в тот период, как в плане игры, так и в плане использовавшегося инвентаря.

С прогрессом в области производства оснований и накладок для настольного тенниса усложнялись все элементы. Не остались в стороне и подачи. В конце 50-х и начале 60-х годов японские и китайские теннисисты начали подавать сложные подачи с вращением.

Дальше уровень подач рос, все больше теннисистов начинали использовать подачу с вращением. подача становилась уже не просто вводом мяча в игру, а грозным оружием в руках хороших мастеров.

В 70-е годы сложность подачи стала повышаться за счет несовершенства правил настольного тенниса. Тогда не была обозначена высота подброса мяча (сейчас она составляет 16 см) и многие теннисисты начали подавать «с руки».

Если вы играете в настольный теннис хотя бы год-два, то прекрасно понимаете насколько сложно можно подать, если не подбрасывать мяч, а кидать его сразу же на ракетку. Подачу с руки можно сравнить с голом из офсайда, когда правилами это не запрещается, то начинается хаос в игре.

Ряд теннисистов на самом высоком уровне пошли еще дальше. Они не просто подавали подачу с руки, но еще придавали мячу вращение за счет пальцев руки, которой подбрасывали мяч. В итоге получалась атомная смесь, и справиться с подачей было очень сложно.

Пика своего развития в таком направлении подачи достигли к концу 70-х годов, после чего международная федерация настольного тенниса (ITTF) изменила правила, отрегулировав правила подачи.

Теперь необходимо было подбрасывать мяч не менее чем на 16 см и делать под углом не менее 45 градусов – именно соблюдение этого угла не позволяет кинуть мяч сразу же на ракетку, придав ему дополнительный импульс в виде ускорения или вращения. Также в правилах прописали, что отныне спортсмены могут подбрасывать мяч только с **открытой ладони**. Если мяч подкинут с пальцев рук, то подающему игроку снимали очко.

Ввод этих правил покончил с эрой подач, сложность которых была создана за счет отсутствия четких правил выполнения. И хотя переход проходил постепенно, все же многие продолжали подавать, не сильно придерживаясь правил, а ряд судей не слишком жестко судили и закрывали глаза на эти моменты, со сменой поколения эти подачи ушли в историю.

Начиная с середины 80-х подачи стали развиваться в другом направлении. Они стали становиться сложнее, но теперь спортсмены искали сложность в других аспектах.

В настоящее время основными тремя составляющими подачи стали: **техника обработки мяча**, которая постоянно совершенствовалась, **позиция у стола** и **умение прикрыть момент касания мяча и ракетки** левой рукой и корпусом.

Теперь спортсмены стали чаще использовать подачу справа. При этом они становились вплотную к столу левым боком, чтобы скрыть момент касания мяча и ракетки.



Подача в исполнении Яна-Уве Валднера. Обратите внимание, что спортсмен стоит боком к столу и закрывает левой рукой момент выполнения подачи



Подача в исполнении Лю Гуоляна. Спортсмен стоит сбоку от стола и закрывает левой рукой момент касания ракетки

Пика своего развития сложность подач, выполняемых таким образом, достигла в середине 90-х. Выдающимися мастерами подачи того времени стали Ян-Уве Валднер и сегодняшний тренер мужской национальной сборной Китая Лю Гуолян.

Те, кто играют в настольный теннис давно, помнят, что в то время сет игрался до 21 очка и подавали по 5 подач.

Сложность подачи в те годы достигла такого уровня, что серия из пяти подач стала аналогией к гейму на своей подаче в большом теннисе. Проиграл свою серию подач 2:3, а потом соперник реализовал свою серию 4:1 и ты уже проигрываешь 7:3. Еще одна неудачная серия своих подач и шансов на выигрыш сета становится мало.

Подачи были настолько сложны, что в серии из 5 подач могло быть 2 ошибки сразу же на приеме и еще 2 пассивных приема подачи, которые позволяли подающему следующим же ходом выиграть очко.

Международная федерация настольного тенниса считает, что **сложные подачи в какой-то степени ограничивают возможность долгого розыгрыша и это влияет на зрелищность вида спорта.**

Начиная с конца 90-х годов, стала активно обсуждаться тема нового витка изменений в правилах выполнения подачи. В итоге в 2002 году новыми правилами **запретили закрывать момент касания мяча и ракетки** от соперника рукой и корпусом.

В итоге поначалу сложность подач несколько упала, но продлилось это буквально год после чего, при полном попустительстве судей, спортсмены стали очень сильно закрывать мяч корпусом, скрывая момент касания ракетки и мяча.

Таким образом, международной федерации так и не удалось, сколько либо ослабить влияние подачи на розыгрыш мяча. Подачи на высоком уровне остались очень сложными.

И в тот момент, когда пишутся эти строки, в мире начался новый бурный виток обсуждения того, как ослабить влияние подачи на розыгрыш мяча. Один из вариантов, который сейчас активно обсуждается это **полный переход на подачу слева**. Если это произойдет, то это будет очень большое изменение.

Принципы организации и подготовки спортсменов в Китае – мировом лидере настольного тенниса

В настоящее время китайские спортсмены демонстрируют превосходные результаты и являются явными лидерами в этом виде спорта. Именно китайские спортсмены сейчас задают основные направления развития настольного тенниса. В Китае настольный теннис является одним из массовых и успешных видов спорта, который сохраняет мировое лидерство уже более 50 лет.

В чем же причины феноменального успеха китайских спортсменов на всех крупных турнирах? Ответив на этот вопрос, можно понять современные направления развития настольного тенниса.

Поддержка настольного тенниса государственными лидерами. Несколько поколений политических лидеров Китая поддерживали настольный теннис, как *национальный* вид спорта. Так, Дэн Сяопин постоянно следил не только за успехами взрослой сборной страны, но и уделял внимание юношам и девушкам. Цзян Цзэминь в 1990 году даже исполнил гимн настольного тенниса и регулярно присутствовал не только на соревнованиях, но и на тренировках команды. В 1995 году он принял участие в церемонии открытия чемпионата мира в Китае, чтобы встретить комитет лидеров Международной Федерации настольного тенниса.

Национальная стратегия развития. «*Тренироваться дома и соперничать с иностранцами*» – это основная стратегия развития настольного тенниса Китая. Областные команды поддерживают сборную, а сборная команда по настольному теннису курирует спортивные школы, студенческие и школьные команды. В национальной стратегии развития настольного тенниса уважение и поддержка между верхними и нижними слоями спортивных институтов обоюдны.

Научный подход в тренировках. Тренера используют математические модели в тренировочном процессе, которые имитируют стиль игры основных соперников. Помимо этого проводится детальный видеоанализ, имитационный анализ и знания о сопернике. Все это добавляет спортсменам уверенность в будущей игре. Через имитацию они полностью психологически подготовлены, не только технически, но и психологически.

Создание конкуренции в сборной. В Китае сформированы две национальные команды: первая и вторая. С одной стороны, игроки первой команды чувствуют давление, с другой стороны, это мотивирует игроков второй команды попасть в первую сборную. Таким образом, через взаимную конкуренцию растут уровни обеих команд.

Закрытые тренировки перед крупными турнирами. Крупномасштабные тренировочные сборы и закрытые тренировки перед ответственными играми являются одним из важных подходов китайской команды. Цель сборов заключается в том, чтобы спортсмены были полностью подготовлены физически, технически, тактически и психологически.

Тренировочный план. Китайские тренеры делают акценты на «что тренировать?», «как тренировать?» и «сколько тренировать?». Установление и выполнение тренировочного плана – базовая необходимость каждого спортсмена и тренера. Тренировочный план лежит в основе системы тренировки. Содержание плана тренировки того или иного спортсмена решается коллективом исследователей и тренеров.

Подведение итогов после ответственных и важных игр. Вне зависимости от того, какие достижения национальная команда сделала, китайские специалисты собирают все материалы в большой отчет для анализа и подведения итогов.

Рассмотрев основную организационную схему китайской сборной перейдем к основным принципам, которые используются в подготовке китайских спортсменов.

Перехват инициативы в игре

Главный постулат тактических действий спортсмена звучит так: «создание моментов для перехвата инициативы». Что под этим понимается? При совершении ударов следует навязывать противнику оборонительный стиль игры, совершая сильные удары в неудобные точки. Перехват инициативы должен быть на каждой стадии игрового процесса, начиная от подачи и заканчивая подставкой. Находясь в обороне, следует искать возможность ослабить прессинг противника и сыграть на контрударах, взяв контроль над игрой в «свои руки».

Развитие сильных сторон

Тренеру необходимо выявить сильные стороны у спортсмена и всю тренировку построить на основе отработки, варьировании упражнений с его сильными сторонами. При доведении сильных сторон до автоматизма, позволяет доминировать в игре. Именно так, возникает неповторимый стиль игрока.

Отработка слабых мест

Постоянная отработка слабых мест спортсмена на тренировках. У современного игрока должна быть многогранность и умение играть в различных ситуациях. Наличие явных слабых мест приводит к выявлению этого факта противником и сосредоточению усилий на них.

Постоянная борьба

Обучение необходимости постоянно искать возможность для нападения и инициативы в розыгрыше. Нападающий, агрессивный стиль игры и постоянная борьба – один из важнейших факторов успеха в современном теннисе.

Баланс между защитой и атакой

Игрок должен быть развит как в атакующем, так и в оборонительном стиле – это создаст дополнительный простор для маневренности и разнообразия игры. Противник никогда не должен заранее знать, как будет выполнен возврат мяча.

Агрессивность, скорость, вращение и непредсказуемость

Агрессивность на протяжении всей игры и желание захватить контролирующее положение над игрой. Постоянно возрастающая скорость вместе с вращением. Только их сочетание приведет к успеху. Непредсказуемость игры, чтобы противник не мог подобрать ключ к вашей стратегии игры, чтобы он всегда был напряжен и скован в своих действиях.

Глава 2. Основные удары современного настольного тенниса

Начнем с самого главного удара в настольном теннисе – топ-спин. Топ-спин (*top-spin*) в переводе с английского языка верхнее (*top*) вращение (*spin*). По сути, любой мяч, который имеет верхнее вращение, в настольном теннисе логически должен попадать под это определение, но на самом деле все несколько сложнее.

Когда мы говорим «топ-спин», то подразумеваем мощный атакующий элемент, которому придаются **максимум верхнего вращения** и скорость полета мяча.

Топ-спин – это самый острый и максимально трудный для приема игровой элемент настольного тенниса.

Топ-спином справа владеют абсолютно все игроки с уровнем 1-го взрослого разряда и выше, а в руках мастеров из первых ста сильнейших спортсменов мира по рейтингу – это грозное оружие, которое они стремятся применить в каждом розыгрыше (разумеется, кроме игроков, проповедующих защитный стиль) и выиграть за счет этого элемента очко.

Именно о топ-спине справа, самом мощном и наиболее часто используемом элементе современного настольного тенниса и пойдет речь в этой главе.

Различные вариации топ-спина справа

Топ-спин справа в современном настольном теннисе, как уже было сказано, является неотъемлемой частью технического арсенала. Спортсмены, играющие в атакующем стиле (таких более 90%), проводят 60—70% атаки именно топ-спином справа. **Количество очков, выигранных топ-спином справа, в общей сложности в большинстве матчей превышает 50%.**

Количество вариаций топ-спина справа уступает, пожалуй, только количеству вариаций подач в настольном теннисе. Тем не менее, если брать именно игровые элементы, то **топ-спин справа – это тот самый вариативный удар.**

Чтобы показать насколько важным элементом является топ-спин справа, давайте представим следующую картину: представьте, что спортсмен в принципе не умеет делать топ-спин справа, но при этом владеет всеми элементами настольного тенниса. Какие шансы у такого спортсмена? Пожалуй, шансы в таком случае стремятся к нулю.

Теперь «лишим» нашего воображаемого героя, например топ-спина слева. Будет ли иметь такой спортсмен шансы на успех? Вполне! Не верите? Вспомните, кто стал олимпийским чемпионом 2004 года. Правильно, Рю Сеун Мин. Представитель классического хвата «перо» с возможностью выполнять только топ-спин справа.

Суть в том, что **ВООБЩЕ** не имея в арсенале топ-спина слева, можно стать олимпийским чемпионом.

То же самое с любым другим игровым элементом (подача – это не игровой элемент). Отсутствие любого элемента можно компенсировать. А вот отсутствие топ-спина справа компенсировать нельзя. Все это подчеркивает исключительную важность этого удара в современном настольном теннисе.

Давайте теперь поговорим о вариативности топ-спина справа. Техника удара необычна тем, что имеет **массу вариаций**. И это мера вынужденная. В зависимости от того, какой мяч – по высоте, скорости, вращению на нас приходит, меняется техника топ-спина. И именно при топ-спине справа изменения в технике выполнения наиболее существенны, чем при других элементах. Зачастую даже используются разные принципы, но об этом поговорим чуть позже. Пока вам достаточно запомнить, что топ-спин справа имеет много вариаций, которые значительно отличаются друг от друга по технике выполнения.

Откроем маленький секрет. Большинство игроков настольного тенниса допускают много ошибок при выполнении топ-спина справа потому что не понимают того, что каждая вариация топ-спина справа требует отдельного осмысления и технической проработки.

Условно можно выделить 10 вариаций топ-спина справа, которые в свою очередь могут делиться на некоторые подвариации. Стоит отметить, что таких немного. Итак, давайте сейчас вкратце разберем: какие вариации удара существуют, и в каких ситуациях они используются?

Вариация №1. Топ-спин справа по простому мячу или блоку

Это классический топ-спин, базовое исполнение которого изучается на самых первых этапах в обучении технике настольного тенниса. Можно сказать, что с этой вариации все и начинается. Не овладев ею в достаточной мере, вы не сможете овладеть другими. Даже не стоит пытаться. Это все равно, что учиться бегать, не научившись ходить. Всему свой черед.

Топ-спин справа по блоку применяется во время открытого розыгрыша в настольном теннисе, когда один спортсмен атакует, а другой вынужден защищаться, возвращая мяч на стол блоком или, как еще говорят в настольном теннисе, «подставкой».

У этой вариации есть еще одно ответвление: **топ-спин справа по блоку, который пришел после топ-спина с подрезки.**

Поясним. Представьте, что во время матча вы выполнили подачу с нижним вращением и получили на себя подрезку, по которой сделали топ-спин. Ваш соперник принял этот мяч блоком, и вы делаете второй топ-спин. Казалось бы, в чем здесь разница, ведь топ-спин по блоку и есть топ-спин по блоку? Но разница все же есть.

Дело в том, что когда вы делаете топ-спин с подрезки, то в приеме блоком, который делает соперник, **остаётся часть вращения**, которое было в вашем топ-спине. И это вращение требует несколько другой обработки, нежели, при обычном топ-спине по блоку.

*Откроем вам секрет, который может значительно поднять ваш уровень игры. Дело в том, что количество ошибок, которое спортсмены допускают в игре при втором топ-спине справа **значительно** выше, чем при третьем и последующих топ-спинах.*

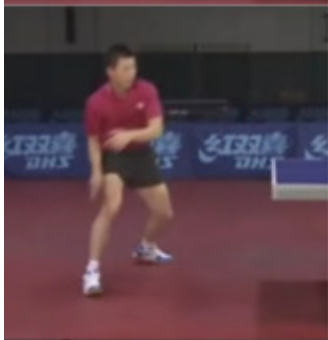
Этот нюанс, как правило, остаётся незамеченным. И многие спортсмены даже не осознают, почему они довольно часто ошибаются именно на втором ходе.

Те, кто начинают учитывать этот нюанс, сразу же увеличивают стабильность второго топ-спина и, как следствие, свой общий уровень.

Возможно, у вас возникает вопрос: «Неужели этот нюанс нельзя увидеть при просмотре игр звезд настольного тенниса?». Вопрос резонный и ответ на него такой. Для визуального восприятия разницы между топ-спином по обычному блоку и по блоку, который выполнен по топ-спину с подрезки нет. **Вся разница в обработке мяча.** А обработка мяча в глаза, как правило, не бросается.



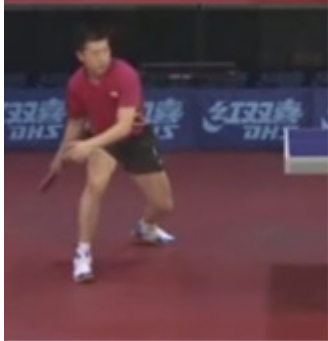
- Ма Лонг готовится к выполнению топ-спина справа по блоку.
- Ноги согнуты в коленях. Корпус слегка наклонен вперед. Вес тела на передней части стоп. Во всем теле не чувствуется напряжения.
- Ракетка находится перед собой.
- Также обратите внимание, что Ма Лонг находится в метре от стола – то есть выдерживает дистанцию.



- Ма Лонг начинает выполнение топ-спина.
- Левая нога впереди правой – это называется правосторонняя стойка.
- Ма Лонг начинает разворот на правую ногу.



- На этом кадре мы видим, что вес тела сместился на правую ногу.
- Правая ступня развернута и находится параллельно столу внешней стороной.
- Основное движение при развороте выполняет таз.
- Именно таз приводит в движение правую ногу и корпус.



- Финальный кадр замаха.
- Обратите внимание на разворот корпуса - спортсмен стоит к столу левым плечом.
- Правая рука отведена немного вниз и назад. Правое плечо не напряжено.
- Предплечье почти полностью разогнуто.
- Вес тела на правой ноге



- Ма Лонг начинает выполнение топ-спина.
- Вес тела был уведен на правую ногу для того, чтобы дать топ-спину мощный стартовый толчок.
- Причем старт движения придается не корпусом, а тазом.



- Рука начинает двигаться навстречу мячу.
- Обратите внимание, что на положение ракетки – она начинает подниматься.
- Уже на этом кадре мы видим, что Ма Лонг включает в топ-спин одновременно все части тела.



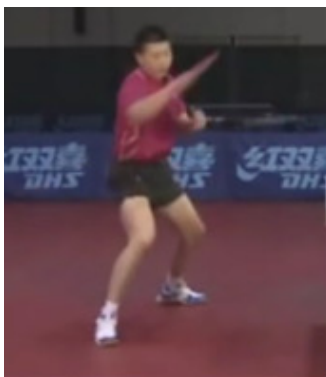
- На этом кадре хорошо видно, как все части тела одновременно срабатывают.
- Запомните эти части, всего их 4: правая нога, таз, корпус, правая рука.
- Также мы можем отметить амплитуду движения Ма Лонга – он встретит мяч на приличном расстоянии от корпуса.
- Это придаст мячу большую скорость и мощь.



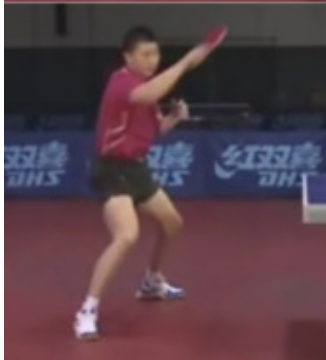
- Обратите внимание, что предплечье начинает активный сгиб.
- Именно сгибание предплечья является ключевым фактором в добавлении мячу высокой скорости и вращения.
- На этом кадре начинается момент встречи мяча и ракетки.



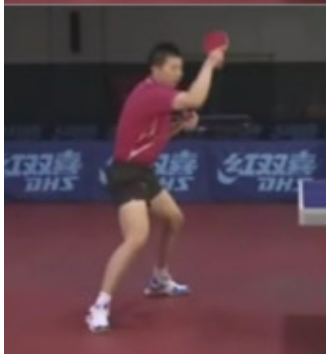
- Ма Лонг встречает мяч сбоку от корпуса.
- Это позволяет максимально контролировать выполнение топ-спина.
- Обратите внимание, как синхронно работают четыре части тела (правая нога, таз, корпус, рука).
- Синхронность в работе этих частей тела обеспечивает топ-спину максимальную скорость и мощь, а также стабильность выполнения.



- Мы видим, как резко сгибается предплечье.
- Предплечье – это 5-я часть тела, которая активно подключается к четырем предыдущим на долю секунды в момент, предшествующий касанию.
- Обратите внимание, что в момент удара по мячу вес тела уже находится ближе к левой ноге. То есть получается, что момент касания ракетки с мячом приходится на момент, когда все части тела находятся в максимальной точке разгона.



- На этом кадре мы видим, что движение переходит в фазу окончания.
- Обратите внимание, что во время выполнения топ-спина ноги Ма Лонга остаются согнутыми.
- Обе ступни развернуты внешней стороной к столу. Такая постановка ступней обеспечивает оптимальный баланс распределения веса тела для того, чтобы придать мячу максимальное ускорение и для того, чтобы быстро вернуться к следующему мячу.



- Ма Лонг заканчивает топ-спин справа.
- Ракетка заканчивает движение выше глаз и слегка левее головы.
- Правый локоть не поднимается вверх.
- Вес тела перенесен на левую ногу, что позволит легко перейти к следующему мячу.



- Ма Лонг возвращается к следующему удару, не выходя из основной стойки.

Вариация №2. Мощный топ-спин справа

Мощный топ-спин справа используется для завершения, либо обострения атаки. Разумеется, он используется значительно реже, чем топ-спин справа по блоку, поскольку для его выполнения необходимо, чтобы на столе была создана такая ситуация, в которой его выполнение будет возможным и целесообразным.

Какая же эта ситуация? Самое интересное, что для каждого спортсмена существуют «свои» подходящие моменты. Один выполняет мощный топ-спин справа только по мячам, которые поднимаются несколько выше обычного, а другой может выполнить завершение атаки сразу же после первого топ-спина с подрезки. А кто-то вообще имеет способность и умение выполнить топ-спин на выигрыш очка сразу же после подачи. Все это зависит от взрывных качеств, чувства мяча, общих способностей, привычек и модели игры спортсмена.

Давайте теперь посмотрим, чем же мощный топ-спин справа отличается от «простого» топ-спина справа по блоку. Отличается он по трем компонентам:

- Постановка ног.
- Амплитуда.
- Скорость прохождения ракетки по мячу.

Постановка ног при мощном топ-спине более широкая. Такая позиция обеспечивает большую устойчивость при топ-спине и обеспечивает возможность для подключения второго компонента – амплитуды.

Амплитуда движения становится больше. Причем более широкое движение выполняют и рука и ноги, и таз. Все начинается с более широкого замаха и заканчивается, как правило, более глубоким окончанием. Все это, в совокупности, обеспечивает полету мяча больше кинетической энергии и, соответственно, более целенаправленный полет.

Скорость прохождения ракетки по мячу выше в 1.5—2 раза. Здесь все понятно – чем выше скорость прохождения ракетки по мячу, тем выше скорость полета.



- Ма Лонг на приеме подачи выполнил очень активную срезку в левый угол Дмитрия Овчарова.
 - Дмитрий был не готов к такой остроте и сумел выполнить только очень мягкий топ-спин со слабым вращением и высокой траекторией.
 - Ма Лонг увидел, что его замысел со срезкой удался и, понимая, что Дмитрий сможет сыграть только по диагонали, начал движение на заход, чтобы выполнить мощный правый топ-спин, который мы сейчас и разберем.
-
- Первое движение Ма Лонг выполняет ногами, делая небольшой прыжок двумя ногами на заход.
 - При этом в прыжке Ма Лонг сразу ставит ноги в правильное положение – ноги значительно шире плеч, вес тела уходит на правую ногу.
 - Ступня ставится параллельно столу внутренней стороной, а правое бедро разворачивается.
-
- К началу движения Ма Лонг ставит ноги еще шире, что придаст движению большую мощь и поступательное движение.
 - Корпус очень сильно развернут.
 - Левая рука помогает корпусу закрутиться.
-
- Ключевой кадр замаха, на котором хорошо видно, что рука не напряжена и свободно ушла чуть дальше назад.
 - Рука практически прямая, что позволит ей резко согнуться в локте во время касания мяча.
 - При этом Ма Лонг заранее просчитывает, какую позицию ему надо занять, чтобы во время касания мяча рука была почти прямая.
 - Носок левой ноги смотрит в направлении выполнения топ-спина.

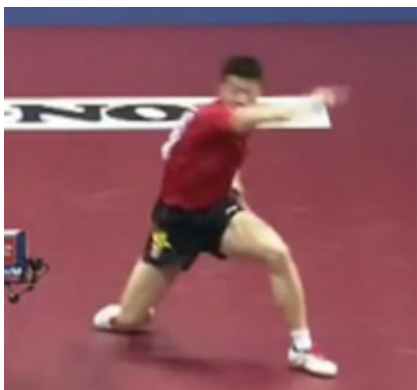


- Ма Лонг начал мощный топ-спин.
- Он буквально раскручивает все тело в направлении мяча.
- Старт дала правая нога, дальше синхронно следуют таз, корпус и правая рука, которая не отстает от корпуса, что было бы ошибкой.

- На этом кадре Ма Лонг уже встречает мяч.
- В момент касания рука уже пошла на сгиб.
- Обратите внимание на локоть. Он не прижат к туловищу.
- В момент касания вес тела уже практически на левой ноге.
- То есть в топ-спин вкладывается все, что только возможно.
- Здесь хорошо видно, что корпус и рука работают очень синхронно.

- На этом кадре Ма Лонг начинает финальную фазу движения.
- Левая нога чуть приподнимается, чтобы вес тела активнее перешел на нее, а это создаст еще один дополнительный импульс движению.
- Обратите внимание на плечи. Они не напряжены.

- Движение практически закончено.
- Стоит отметить низкую посадку ног и положение правой ноги, которое позволяет зафиксировать низкую посадку и полностью перенести вес тела на левую ногу.



- Посмотрите на положение корпуса Ма Лонга в конце движения. Оборот от начала движения составляет примерно 180 градусов.
- Очень интересно финальное положение ног.
- Также отмечаем, что таз полностью выполнил движение.

Еще раз обращаем ваше внимание, что при мощном топ-спине справа **одновременное включение в топ-спин четырех частей тела (правая нога, таз, корпус, правая рука)**, про которые упоминается в комментариях к фотографиям, становится определяющим фактором. При малейшей несинхронности включения этих частей тела мощный топ-спин справа не получится.

Стоит отметить, что синхронность включения четырех частей тела важна при всех вариациях топ-спина. Без исключения. Хорошо запомните эти части:

- Правая нога.
- Таз.
- Корпус.
- Правая рука.

Вариация №3. Топ-спин справа с подрезки

Топ-спин справа с подрезки – это вариация, которая изучается после освоения топ-спина справа по блоку. Изучается она второй, потому что является более сложной для выполнения.

При этом овладение этой вариацией имеет критическое значение для уровня игры в настольный теннис. Не владея этой вариацией вообще (или в достаточной мере), рассчитывать на какие-то результаты не придется.

С этого элемента начинается до 80% атак в настольном теннисе. И владение (или не владение) этой вариацией топ-спина во многом определяет возможности спортсмена играть на том или ином уровне.

Топ-спин справа с подрезки отличается от топ-спина справа по блоку по четырем основным критериям:

- Замах.
- Ширина движения.
- Наклон ракетки.
- Направление движения.

Ракетка при **замахе** опускается значительно ниже, чтобы создать большую амплитуду движения, необходимую для того, чтобы придать мячу хорошее вращение по нижнему вращению соперника.

Причем рука с ракеткой не просто опускается ниже, а это происходит за счет более согнутой правой ноги, чуть большего разворота таза и большего разгибания руки в локте.

В совокупности, все это обеспечивает большую **ширину движения**, которая необходима для выполнения полноценного топ-спина с подрезки.

Движение шире, потому что при топ-спине с блока мы имеем дело с мячом, который крутится в нужную для нас сторону. То есть скорость его полета способствует и нашей скорости топ-спина. Грубо говоря, чем быстрее летит мяч от блока, тем больше скорости в нашем топ-спине. Вся скорость блока преобразовывается во время нашего топ-спина.

При топ-спине с подрезки мяч крутится в другую сторону, и нам своим движением нужно как бы перекрыть то вращение, которое в нем есть, и еще придать свое собственное.

То есть топ-спин справа с подрезки требует значительно большего усилия, чем топ-спин по блоку. Более широкое движение необходимо именно для того, чтобы обеспечить это усилие.

Наклон ракетки при топ-спине с подрезки более открытый. Поскольку если мы будем играть по мячу с таким же наклоном ракетки, как и при топ-спине по блоку, то мяч с огромной долей вероятности будет оказываться в сетке. Ему не будет хватать запаса траектории для того, чтобы перелететь через сетку. А запас траектории придается мячу за счет хорошего вращения.

Направление движения при топ-спине с подрезки отличается от топ-спина по блоку значительно большей направленностью вверх.

Тут работает тот же принцип, что и при наклоне ракетки. То есть если направить движение излишне вперед, то мяч с большой долей вероятности попадет в сетку.

Окончание движения также делается чуть выше. Более высокое положение ракетки обеспечивается за счет предыдущих компонентов: ширины и направления движения, более открытого наклона ракетки.



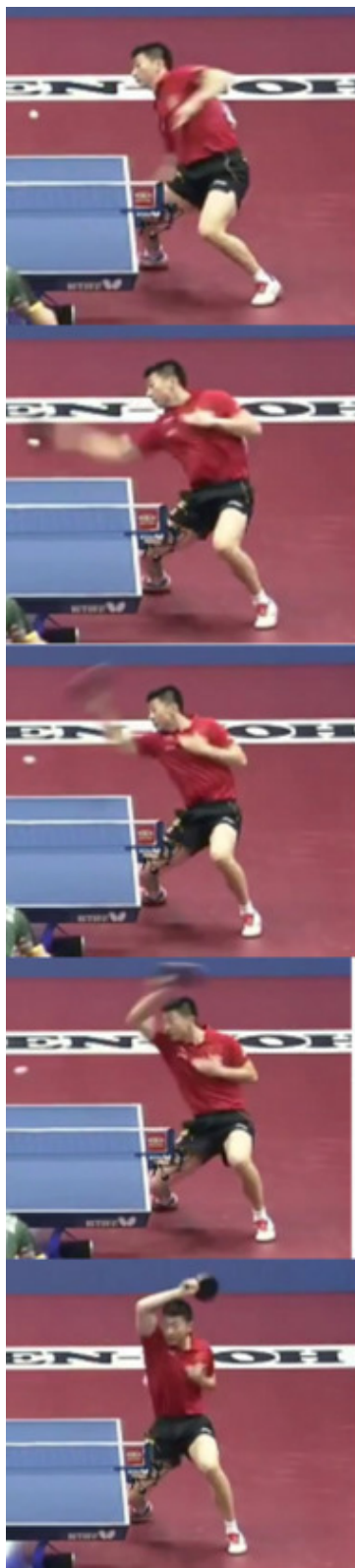
- Ма Лонг получает длинную подрезку влево.
- Подрезка получилась с хорошим вращением.
- Ма Лонг учитывает это и готовится выполнить топ-спин с сильным верхним вращением.

- Ма Лонг в первую очередь выполняет движение ногами.
- Спортсмен перемещается за счет небольшого прыжка.
- Уже на этом кадре видно, что Ма Лонг сильно разворачивает ноги по отношению к столу.
- Ноги согнуты. Правое плечо немного опущено. Плечи не напряжены.
- Правая рука немного внизу, не напряжена и почти прямая.

- На этом кадре замах практически выполнен.
- Вес тела полностью находится на правой ноге.
- Таз и корпус очень сильно развернуты. Спортсмен находится левым боком к столу.
- Левая рука начинает помогать корпусу для дальнейшего разгона.

- Мы видим, что и левая нога заняла свое положение.
- Рука почти выпрямлена, о чем можно судить по ракетке, которую на этом кадре видно буквально из-за спины Ма Лонга.
- Правая ступня стоит внутренней стороной к столу, а левый носок смотрит вперед в направлении движения.
- Корпус опущен вниз и вправо.
- То есть можно сказать, что Ма Лонг очень низко подсел под этот мяч.

- Ма Лонг начинает движение.
- В момент начала движения корпус даже чуть ниже опущен вправо, чем во время замаха.
- Это говорит нам о том, что движение будет выполнено снизу вверх.



- Мы видим, что во время движения синхронно включаются в работу все части тела.
- Правая нога начинает толкать вес тела. Корпус начинает движение в сторону стола.
- Рука идет одновременно с корпусом.
- Левая рука помогает движению корпуса.

- На этом кадре мы видим момент касания мяча.
- Рука лишь слегка согнута в локте. Амплитуда движения широкая, что говорит о том, что спортсмен не зажат.
- Вес тела именно в этот момент начинает переходить на левую ногу.

- Рука движется вверх не меняя амплитуды.
- Ноги остаются согнутыми на протяжении всего движения.
- И если рука идет по направлению снизу вверх, то ноги при этом остаются низко согнутые, что даст возможность быстро подготовиться к следующему ходу.

- Фаза окончания движения, которое произойдет над головой.
- Вес тела перешел на левую ногу.

- Полное окончание движения.
- Обратите внимание на положение руки и ракетки в конце. Ракетка высоко над головой.
- Это свидетельствует о том, что на протяжении всего топ-спина поддерживается ускорение, и движение нигде не прерывается насильственно.
- Обратите внимание на правую ногу. Поскольку ноги находятся в очень низком положении, она как бы пригибается коленом к полу.

Вариация №4. Контртоп-спин справа из средней зоны

Контртоп-спин справа из средней зоны в среде теннисистов называют «*перекрут*» или «*перекрутка*».

Например, если услышите, как спортсмен говорит «Выиграл очко в перекрутке», то он имеет в виду, что завязался розыгрыш из средней зоны, когда оба соперника обменивались контр топ-спинами и ему удалось это очко выиграть. В дальнейшем будем обозначать этот элемент, как «перекрутка».

Итак, «перекрутка» возникает во время матчей не очень часто, поскольку далеко не все розыгрыши заканчиваются отходом в среднюю зону обоих спортсменов.

Как вообще получается так, что оба спортсмена вдруг оказываются в средней зоне?

Все начинается с того, что один из спортсменов начинает атаку, а второй стремится не просто сыграть пассивным приемом, а выполнить контратакующее действие. Наиболее пространственным контратакующим действием в настольном теннисе является контртоп-спин.

Когда один из спортсменов начинает контратаковать, то ему приходится делать полшага или шаг назад, чтобы иметь достаточно времени для проведения контратаки. Контратака – это элемент, который как бы подхватывает скорость и вращение мяча и отправляет их (немного усилив) обратно.

То есть теперь спортсмену, выполнившему топ-спин и получившему на себя контратаку, приходится делать также шаг назад, чтобы иметь время для проведения уже своей контратаки. И так при каждом следующем контр топ-спине спортсмены делают небольшой шаг назад, поскольку мяч набирает большую скорость полета и мощь. В результате через один-два контртоп-спина спортсмены уже находятся в средней зоне.

Чем «перекрутка» отличается от базового топ-спина с блока?

Отличается чуть **более широким движением**, поскольку необходимо направить мяч на большее расстояние. Все-таки есть разница в том, чтобы направить мяч на сторону соперника с дистанции 1 метр или 2.5—4 метра, но основное отличие приходится не на ширину движения, а на **момент обработки мяча**.

Обработка мяча должна произойти как бы с большим контактом мяча, то есть **надо чуть дольше задержать мяч на ракетке**. Как выражаются теннисисты – больше прочувствовать его. Более продолжительный контакт с мячом нужен для того, чтобы дольше контролировать полет мяча, и чтобы иметь возможность с более длинной дистанции направить мяч не менее точно, чем при топ-спине с блока.

Кстати, «перекрутка» в разной зоне отличается по выполнению. Например, есть ощутимая разница между «перекруткой» с расстояния 2 метра от стола и 3.5 метра.

В первом случае движение чуть более короткое, обработка мяча происходит практически в высшей точке отскока и направлено больше вперед. В высшей точке отскока очень сильно чувствуется та сила, которую придал соперник мячу. Мы в полной мере возвращаем эту силу и скорость обратно сопернику.

Во втором случае мяч уже начинает опускаться (то есть к этому моменту он уже прошел высшую точку) и на таком расстоянии сила, которую придал мячу соперник, чувствуется в значительно меньшей степени. Мы вынуждены придавать мячу больше своего вращения и направлять мяч больше вверх, чтобы придать ему достаточный запас траектории, который позволит благополучно обогнуть сетку и приземлиться на стороне соперника.



- Чжан Чжике выполнил перекрутку из правого угла, на что его оппонент ответил перекруткой ближе к центру стола.
- Чжан Чжике в первую очередь выполняет движение к мячу ногами. Он перемещается прыжком к мячу.
- Чжан Чжике переместился, занял позицию и начинает разворот для выполнения контр топ-спина из средней зоны.
- Уже на этом кадре видно, что вес тела начал смещаться на правую ногу.
- Рука немного опущена вниз и согнута в локте, но не напряжена.
- Чжан Чжике выполняет замах.
- Замах осуществляется за счет разворота правой ноги, таза и корпуса – **трех китов замаха**.
- На этом кадре видно, что правая ступня немного в воздухе – это спортсмен разворачивает правую ступню.
- Вы видите, что теперь ступня развернута. И указывает носом в направлении правого угла, куда Чжан Чжике и будет выполнять ответный топ-спин.
- Ноги значительно шире плеч.
- Вес тела на правой ноге, которая согнута практически под углом 90 градусов.
- Корпус и таз развернуты. Все тело, как бы подалось в сторону правой ноги.
- Чжан Чжике начинает выполнять контр топ-спин.
- В движение одновременно включились: правая нога, корпус, таз и правая рука.
- Все части тела работают синхронно.
- Движение идет немного снизу, чтобы обеспечить мячу пологую траекторию за счет вращения.
- Отличительная черта Чжан Чжике – дополнительно развернутое правое плечо.



- Китайский мастер встречает мяч чуть ниже высшей точки отскока, поскольку он акцентирует внимание не на скорости, а на вращении и точности попадания.
- Центр тяжести во время касания мяча ракеткой сместился.
- Правая рука согнута в локте, чтобы обеспечить больше вращения мячу. Но при этом сохраняется хорошая амплитуда движения.

- Олимпийский чемпион заканчивает перекрутку.
- Левая нога поднимается вверх, как бы обозначая сильное верхнее вращение и траекторию мяча.
- Также за счет поднятия левой ноги Чжан Чжике перенесет вес тела в конце движения, когда будет возвращаться.
- Корпус теперь изменил положение.
- Окончание движения над головой, что еще раз подчеркивает вращение в мяче.

Вариация №5. Контртоп-спин справа на столе (в ближней зоне)

Контртоп-спин справа на столе очень сильно отличается от всех компонентов контр топ-спина справа из средней зоны. Именно поэтому выделяем его в отдельную вариацию.

Этот элемент еще называют *«перехват атаки»* или *«скрутка»*. Кстати, самое интересное, что в некоторых случаях логичнее сказать именно «перехват», а в других более уместным будет слово «скрутка».

Например, когда вы выполняете контртоп-спин справа на столе по первому атакующему ходу соперника, то такую контратаку лучше назвать «перехват». Поскольку вы, как бы перехватываете инициативу, которую пытался взять в свои руки соперник. А когда завязалась взаимная контригра топ-спинами на столе, то здесь конкретнее будет сказать «скрутка» или игра «скрутка на скрутку».

Теперь давайте поговорим о технической части контртоп-спина справа на столе. Самое главное отличие этого элемента в том, что он **выполняется значительно раньше высшей точки отскока** мяча, по так называемому восходящему мячу, в момент, когда мяч только набирает высоту.

Также этот элемент выполняется очень близко к столу. Ближе, чем все остальные вариации топ-спина, используемые в розыгрыше.

Почему во время этого элемента нужно играть ближе к столу и по восходящему мячу?

Смысл этого элемента в том, что вы как бы **используете скорость и вращение приходящего мяча**, то есть не столько придаете мячу свою силу и вращение, сколько пользуетесь тем, что заложил в этот мяч соперник.

При выполнении этого элемента наклон ракетки чуть более закрытый, чем при классическом топ-спине с блока. Особенно необходимо обратить внимание на то, что в момент прохождения ракетки по мячу вы не должны играть его жестко.

В настольном теннисе существуют понятия – *«игра в мяч»* и *«игра по мячу»*. Давайте разберемся с ними.

«Игра по мячу» – это когда мячу придается максимальное вращение за счет сцепления накладки, то есть основание участвует в такой игре по минимуму. Можно сказать, что это более нежная, «скользящая» обработка мяча.

Лучший пример игры по мячу – это подрезка. Если во время подрезки произошло жесткое столкновение ракетки и мяча, то это уже тычок, а не подрезка. Качественная же подрезка – это когда накладка «проскальзывает» по мячу, придавая ему максимум вращения, но при этом не придавая ему скорости.

Так вот при «перехвате атаки» используется тот же самый принцип. Накладка в большей степени «скользит» по мячу и ему не придается излишней жесткости.

«Игра в мяч» – это, как вы уже догадались, противоположность «игры по мячу». Здесь, наоборот, идет жесткая игра в мяч, накладка продавливается под давлением мяча и мы фактически чувствуем, как основание включается в элемент.

Лучший пример игры в мяч – это завершающий удар без вращения (который, кстати, крайне редко используется в чистом виде в современном настольном теннисе).

Мы так подробно остановились на прохождении ракетки по мячу, поскольку именно этот момент является критическим при выполнении контртоп-спина на столе. Как только вы сыграете жестко «в мяч» – ваш «перехват» тут же полетит за стол.

Теперь немного о самом движении. Для выполнения «перехвата» и «скрутки» очень важен **правильный замах**.

Поскольку при выполнении данного элемента мы пользуемся скоростью и вращением приходящего мяча, да еще стоим близко к столу, нам нужен значительно более короткий замах. Рука начинает свое движение, **не опускаясь ниже уровня стола**. При этом остается согнутой в локте.

Ноги и таз также не уходят вниз и бок, позиция спортсмена нейтральная. При замахе лишь немного разворачивается корпус.

Наклон ракетки при выполнении этого элемента немного более закрытый, если сравнивать с базовой версией топ-спина справа по блоку.

Давайте еще немного остановимся на моменте прохождения ракетки по мячу. Как уже было сказано выше, ракетка в большей степени «скользит» по мячу, чем «бьет». Но здесь важна еще и скорость прохождения ракетки по мячу. **Ракетка должна как бы опередить мяч**, то есть, конечно, по факту это невозможно, но вы должны поддерживать в себе такое стремление. Если вы будете пытаться как бы опередить мяч во время касания ракетки и мяча, то мяч будет ложиться на стол. Но если ракетка будет проходить по мячу с недостаточной скоростью, то мяч просто улетит за стол, поскольку вы не успеете перекрыть вращение, которое на вас пришло своим вращением.



- Тимо Болл – блестящий мастер перекрутки на столе.
- На этом кадре он зажал глубоко вправо китайца Чен Чи. И хоть китайский спортсмен продолжает атаку топ-спином, он находится очень глубоко в правом углу, открывая всю площадку.
- Чен Чи выбрал не самое удачное направление атаки – в правый угол Тимо Болла.
- Тимо прочитал эту ситуацию и готов выполнить свой коронный элемент – перехват справа на столе.

- Тимо Болл после блока слева расположен в левом углу. Мяч же придет в середину правой части стола.
- Тимо начинает движение.
- Рука начинает идти навстречу мячу. Заметьте, что рука находится высоко, чтобы успеть выполнить движение по восходящему мячу. При этом рука не напряжена.
- Корпус также немного наклонен в ту сторону, куда придет мяч.
- Левая нога Тимо Болла слегка развернута для выполнения топ-спина.

- Левая нога еще больше разворачивается.
- Разворот должен быть выполнен с максимальной скоростью. И, обратите внимание, что разворот обеспечивают именно НОГИ, ТАЗ и КОРПУС.
- Рука движется по направлению к мячу.

- Тимо Болл встречает мяч в идеальной для перехвата точке.
- Рука согнута в локте, но локоть не прижат к туловищу, чтобы обеспечить свободу для работы предплечья.
- Ноги также выполняют движение вместе с рукой. Они начинают разворачиваться в сторону направления перехвата.

- На этом кадре мы можем обратить внимание на кисть, которая выполняет короткое движение на мяче, чтобы придать направление полета.
- В момент встречи такого мяча (топ-спина) кисть должна быть не напряженной, чтобы была возможность использовать скорость приходящего мяча, но достаточно упругой, чтобы мощь этого мяча не дестабилизировала положение кисти.



- На этом кадре хорошо видно, как сработала кисть.
 - Также хорошо просматривается то движение, которое за мгновение выполнило предплечье, встретив скоростной мяч соперника (разумеется, вместе с кистью) и вернув его, придав уже свое направление.
 - Ноги также выполнили основную часть движения, быстро повернувшись в сторону выполнения перехвата.
-
- Тимо Болл заканчивает движение.
 - Окончание движения происходит вперед, чтобы увеличить контроль над мячом.
 - Вес тела перешел на правую ногу.

Вариация №6. Топ-спин справа по немного вылетающему мячу

Переходим к достаточно сложной и необычной вариации, можно сказать, необычной в среде людей, играющих на непрофессиональном уровне. Дело в том, что существует ряд вариаций, которые изучаются только после достижения определенного уровня в настольном теннисе – это не значит, что эти вариации значительно сложнее выполнить. Нет. Просто без освоения этих вариаций тяжело прогрессировать дальше на более серьезном уровне. И в то же время на более низком уровне владения техникой про такие вариации мало знают.

Если вы освоите вариацию №6, то получите значительное преимущество среди своих друзей-спортсменов. Причем они, скорее всего, даже не будут понимать, в чем дело и как вам это удастся.

Представьте, что на вас идет несложная подача с нижним вращением. Мяч ударяется первый раз на вашей стороне и после этого вылетает за стол, но вылетает *немного*, всего на 10 см. И если бы вы не знали заранее, что эта подача вылетит за заднюю кромку стола на 10 см, то вам бы показалось, что эта подача короткая, не так ли?

Вот именно такой мяч называется «*немного вылетающим*» (иногда называют просто вылетающим или «*тонким*»). Кстати, на английском языке такой мяч называют более оригинально *half-long ball*, что дословно можно перевести, как полудлинный мяч. Причем на английском языке такой мяч называют только так, а на русском языке нет четкого термина для подобного мяча. Большинство тренеров и спортсменов называют его по-разному.

Чем отличается топ-спин справа по такому мячу от топ-спина справа по обычной подрезке?

Дело в том, что **к такому мячу неудобно подходить ногами**. Если пытаться выполнить по нему топ-спин точно таким же движением как по подрезке, то ничего не получится. Вы не сможете ногами занять такую позицию, при которой мяч, вылетевший на 10 см, будет ровно в такой же точке относительно туловища, как при топ-спине с подрезки.

Вы уже наверно догадались, почему не получится выйти к такому мячу также удобно, как к подрезке. Секрет в том, что вам будет мешать стол, чтобы поставить правильно левую ногу. Либо можно остаться в позиции, при которой вы выполняете топ-спин с подрезки, но в таком случае мяч будет сильно впереди вашего туловища, что не позволит вам обработать его и придать ему вращение.

Как же выполняется топ-спин справа по такому мячу?

Основным нюансом выполнения топ-спина по такому мячу является **постановка ног**. Если при топ-спине с обычной подрезки мы ставим левую ногу чуть впереди правой, то здесь – *все наоборот*. Мы делаем полшага вперед правой ногой и только после этого выполняем топ-спин.

При этом обратите внимание на следующие технические приемы: если при топ-спине с подрезки мы включаем в движение и ноги и таз, и корпус, то при выполнении топ-спина по вылетающему мячу всю **основную работу выполняют предплечье и кисть**. Мы думаем, вы понимаете, что делая полшага вперед правой ногой, вы лишаетесь возможности полноценного движения, но при выполнении этого элемента это и не надо.

Дело в том, что мяч, который вылетел на 10 см за заднюю кромку, не имеет такого сильного вращения, как при длинной подрезке. Плюс расстояние, на которое мы должны послать этот мяч, сокращается почти на метр, что облегчает нам задачу.

В итоге нам достаточно просто придать этому мячу сильное вращение, не прикладывая при этом большой силы, т.е. не делая при этом движения вперед.

Вы помните, когда мы разбирали предыдущую вариацию, мы говорили о таких понятиях, как «игра в мяч» и «игра по мячу»? При выполнении топ-спина с вылетающего мяча эти понятия также актуальны.

Выполняя топ-спин с вылетающего мяча, мы должны сыграть очень чисто «по мячу», не надавливая на него, поскольку нам нужно направить мяч по более высокой траектории на стол. Ведь мяч вылетел всего лишь на 10 см, и если мы сыграем жестко в него, то мячу не хватит запаса траектории, чтобы перелететь через сетку. Именно поэтому нам нужно хорошее вращение, которое обеспечивается игрой «по мячу». То есть при выполнении этого элемента также максимально задействуется накладная и минимально используется основание.

Сходство топ-спина по вылетающему мячу с предыдущей вариацией только в этом компоненте. Само движение здесь направлено вверх. Наклон ракетки примерно такой же, как и при топ-спине с подрезки.

Как уже было сказано, основную работу при этом топ-спине делает **предплечье и кисть**. Поэтому рука разгибается в локте, после чего выполняет движение, направленное вверх. Кисть также максимально помогает предплечью обработать этот мяч.

Давайте вернемся к **постановке ног**. Мы выставляем вперед правую ногу и при этом должны **подсесть, как можно ниже**. То есть в этот момент правая нога сильно загружена и согнута под углом 90 градусов.

Корпус мы также опускаем ниже. Можно сказать, что мы «складываемся» для выполнения этого топ-спина.

Еще один немаловажный момент – это **окончание движения**.

Если при классическом топ-спине с блока и топ-спине с подрезки мы заканчиваем движение в районе лба, то здесь **движение останавливается раньше**. У вас не будет возможности провести полноценного окончания движения. Этому не способствовали и изначальная позиция и общий контур движения.

Теперь несколько слов об использовании этого топ-спина в игре. Он применяется для того, чтобы начать атаку и захватить инициативу в ситуации, когда появилась минимальная возможность для этого.

Вы помните, в начале описания вариации было сказано, что ее начинают изучать на более высоком профессиональном уровне (либо ей учат юных спортсменов, у которых есть все основания на этот уровень рассчитывать). И неспроста, поскольку только на таком уровне становится критическим начать атаку с мяча, который едва вылетел за заднюю кромку стола. На высоком уровне, если спортсмен пропускает (не замечает) такой мяч, то он сыграет по нему с вероятностью 90% достаточно длинно для того, чтобы уже соперник начал атаку.

То есть, если ты упускаешь свой шанс на начало атаки, этим шансом воспользуется твой соперник. А на высоком уровне владение инициативой значит очень много, и пропускать вылетающие мячи крайне нежелательно.

На любительском уровне в этом нет ничего страшного, поскольку там зачастую нет такой отчаянной борьбы за начало атаки. Если вы освоите топ-спин справа с вылетающего мяча, то получите огромное преимущество.

Топ-спин с вылетающих мячей может использоваться как с подачи соперника, когда она получилась несколько длинной, так и просто с любых вылетающих мячей, которые бывают в игре.

Рассмотрим еще один момент, на котором стоит акцентировать внимание. Многие спортсмены, выполняя такой топ-спин, пытаются выиграть им очко и это в корне неверный подход.

Как мы выяснили, топ-спин по вылетающему мячу выполняется с **максимальным количеством вращения**, то есть мощности в нем нет. И не надо. Он выполняет для нас

подготовительную функцию. Выполняя такой топ-спин в виде сильного вращения, мы ставим соперника в сложное положение.

Давайте подумаем, какие варианты приема такого мяча на нас могут возникнуть. При варианте, что соперник будет пытаться активно контратаковать, учитывая, что мяч не слишком быстрый и более высокий по траектории и мы выполнили топ-спин с учетом рекомендаций, придав ему максимальное вращение, то шанс на успешную контратаку соперника снижается до 20—30%. Если в нашем топ-спине мало вращения, то вероятность успешной контратаки соперника 60—70%. При ошибках в выполнении контратаки один, а еще лучше два раза, соперник начнет просто подставлять этот мяч и у нас будет превосходная возможность для продолжения атаки и выигрыша очка.

Вот именно для этого используется топ-спин справа по вылетающему мячу. **Цель его использования – захватить инициативу, поставить соперника в неудобную ситуацию и подготовить возможность для продолжения атаки и выигрыша очка.**

Еще один момент, которого нельзя не коснуться.

Внимательный читатель отметил про себя, что при выполнении топ-спина справа по вылетающему мячу из правого угла левая нога, конечно мешает. А как из левого угла? Мы же можем спокойно ставить ногу за угол стола, и при этом ничто нам не будет мешать.

И читатель окажется прав. Многое из того, что мы сейчас обсудили (кроме тактических моментов), относится именно к топ-спину справа по вылетающему мячу **из правой части стола.**

При игре из левой половинки нам действительно ничего не мешает и мы можем занять полноценную позицию, поставив левую ногу вперед, но при этом наклон и прохождение ракетки по мячу остаются такими же. Здесь также главное сыграть «по мячу», придав ему хорошее вращение. И точно также основную часть работы выполняют предплечье и кисть, а движение заканчивается несколько раньше.

Эти технические моменты остаются такими же, потому что мы говорим о мяче, который вылетел всего на 10 см и нам не надо пытаться сыграть его сразу на выигрыш. Нам нужно подготовить себе атаку, сыграв этот мяч надежно и с хорошим вращением.

Кстати говоря, детям намного проще играть такие мячи, чем взрослым, поскольку стол им не мешает и они, в силу невысокого роста, могут спокойно поставить левую ногу под стол и выполнить полноценный топ-спин с вылетающего мяча.

Все же рекомендуем тренерам обучать детей играть этот мяч технически правильно, потому что переучиваться всегда сложно. Гораздо легче научиться сразу правильному исполнению.

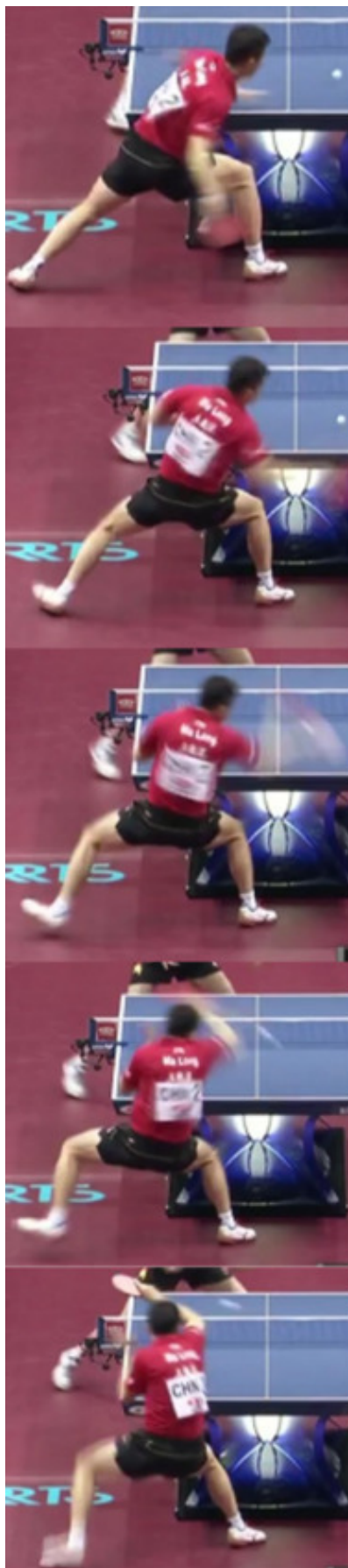


- Поддача Тимо Болла выскакивает за заднюю кромку.
- Ма Лонг увидел это, и будет делать топ-спин с тонкого мяча.

- Ма Лонг ставит вперед правую ногу.
- Запомните, что это **ВАЖНЕЙШАЯ** часть топ-спина справа с тонкого мяча.
- Рука начинает движение вниз.
- Рука согнута в локте. При топ-спине с тонкого мяча важна не сила, а точность. Согнутой рукой легче обеспечить высокую стабильность попадания.

- Для выполнения топ-спина Ма Лонг опускает ракетку вниз. При этом движение идет вместе с корпусом, который также идет вниз и вправо.
- На этом кадре хорошо видно, что правая нога – это опора топ-спина с тонкого мяча.

- Ма Лонг выполнил замах.
- Рука согнута в локте, но не напряжена.
- Кисть чуть отведена назад.
- Обратите внимание, что спортсмен даже при таком мяче разворачивает правую ступню практически параллельно столу.
- Левая нога находится далеко от правой, это обеспечит движению естественную амплитуду.
- Корпус развернут и наклонен вправо и вниз.



- Ма Лонг начинает движение.
- Здесь видно, как напряглась правая нога – она дает импульс всему движению.
- Обратите внимание на расстояние мяча от корпуса. Даже при том, что рука согнута и движение не может быть выполнено с максимальной амплитудой, расстояние все равно немалое, оно оптимальное.
- Взгляните еще раз на картинку целиком и заметите, как сильно Ма Лонг подался на правую ногу.

- Во время выполнения движения синхронно работают все части тела.
- Вы видите, что вес тела начал смещаться.
- Корпус вместе с рукой выполняют движение вверх.
- Обратите внимание, что Ма Лонг встретит мяч идеально в высшей точке отскока.

- Момент касания мяча.
- Рука с ускорением сгибается в локте, чтобы обеспечить мячу необходимое вращение.
- Заметьте, что ноги не выпрямляются. Идет перемещение центра тяжести.

- Ма Лонг немного приподнимает левую ногу, чтобы перенести вес тела на нее.
- Движение входит в финальную фазу.
- Корпус выполнил движение одновременно с рукой.

- Окончание движения.
- Рука находится чуть выше головы, что говорит нам о хорошем вращении в мяче.
- Вес тела ушел на левую ногу, которая пока остается сзади.
- Ни одна часть тела не начинает следующее движение, важно выполнить до конца текущее.



- Уже через мгновение легким прыжком Ма Лонг возвращает себя в правостороннюю стойку и готов начать следующее атакующее действие.

Вариация №7. Топ-спин справа по завышенному мячу

В игре часто возникают мячи, которые очень удобны для выигрыша очка.

Например, вы подали короткую подачу с боковым верхним вращением, ваш соперник этого не заметил, выполнил подрезку и мяч получился очень высоким, можно даже сказать, идеальным для завершения атаки.

Тем не менее, как ни странно, многие спортсмены допускают массу ошибок при игре по таким мячам. Попробуем разобраться, почему.

Мы чаще всего тренируем классический топ-спин по блоку и реже топ-спин по подрезке. Как правило, остальным вариациям топ-спина справа в тренировочном процессе внимание практически не уделяется. Что получается в результате?

В результате получается то, что рука в какой-то степени привыкает направлять мяч всегда с более пологой траекторией. То есть направлять движение больше вверх, чем вперед. И это правильно для двух обозначенных выше вариаций.

Но при топ-спине по завышенному мячу необходимо **направить движение намного больше вперед**. При этом, не забыв все же придать ему вращение.

Именно на этих двух моментах и спотыкаются многие теннисисты, выполняя топ-спин по завышенному мячу. Либо играют мяч излишне вверх и он летит за стол, либо пытаются сыграть его излишне жестко (без вращения) и мяч летит в сетку.

Одной из ключевых причин, из-за которой по подобным мячам допускается много ошибок, является *психологический аспект*.

Когда перед спортсменом возникает такой мяч, то это происходит, как правило, неожиданно и не запланировано. В такой ситуации молнией проскальзывает шальная мысль «Вот сейчас.. Только забить..». Но нет, такой настрой не способствует выигрышу очка.

Давайте рассмотрим действия в этой ситуации на примере сильнейших спортсменов мира.

Во-первых, у них не бывают «незапланированными» такие мячи. Если они подают короткую подачу с боковым – верхним вращением или плоскую, то они изначально подразумевают, что одним из вариантов продолжения розыгрыша будет завышенный мяч. Да, это будет нечасто, но краешком сознания они этот момент поддерживают.

Во-вторых, если такой мяч возник все же неожиданно для них, то они не пытаются выиграть очко сразу же. Они предпочтут выполнить **более стабильный топ-спин**. Да, возможно, этим ходом очко не будет выиграно, но зато не будет допущена ошибка и, скорее всего, захвачена инициатива, а это уже вовсе неплохой расклад.

Еще один момент, который не дорабатывается многими теннисистами – это **выход ногами** к такому мячу. Тут опять же психология. Шальная мысль о быстром выигрыше очка и спортсмен пытается выиграть очко сразу же, не заняв удобную позицию для выполнения полноценного топ-спина. Причем такие ситуации возникают на соревнованиях постоянно. И самое интересное, что мы не торопимся делать классический топ-спин, не выйдя к нему ногами, потому что мы понимаем, что выполнение простого топ-спина не гарантирует нам выигрыш очка. Поэтому мы не торопимся. Но как только мы видим перед собой высокий мяч, тут – же забываем про то, что надо выйти ногами иначе ничего не получится. Чистая психология.

Теперь давайте поговорим о технике игры по таким мячам.

Как вы уже поняли из предыдущего абзаца, глобально важным моментом для успешного выполнения топ-спина по завышенному мячу является выход ногами. Здесь все не так просто, как может показаться на первый взгляд.

Дело в том, что топ-спин по завышенному мячу можно разделить на два варианта исполнения: топ-спин по завышенному мячу из правого угла и аналогичный топ-спин из левого угла.

Вы помните, что с такой же градацией мы сталкивались при изучении топ-спина справа с вылетающего мяча. И неспроста.

Завышенный мяч чаще всего получается не слишком длинным. И именно поэтому здесь актуально такое же разделение, как и при топ-спине по вылетающему мячу. Именно поэтому мы изучаем данную вариацию следом за топ-спином справа по вылетающему мячу (Артем Уточкин в своей тренерской практике называет такой элемент *«топ-спин по завышенному вылетающему мячу»*).

Давайте начнем с выполнения топ-спина по завышенному мячу с захода, поскольку завышенный мяч в 60—70% случаев приходит именно в левую половинку стола.

Критическим моментом для выполнения такого топ-спина, особенно если вы хотите сделать его на выигрыш очка, является **точка полета мяча**, в которой вы непосредственно сыгрываете его.

Точка должна быть высшей после отскока мяча от стола. Если начнете делать слишком рано, то вероятность ошибки максимальная. Просто попробуйте на тренировке сыграть по такому мячу, не дождавшись высшей точки отскока, и все увидите сами.

Если начнете делать в тот момент, когда мяч начнет опускаться, то вероятность ошибки также значительно возрастает. С каждым упущенным сантиметром шансы на выполнение мощного топ-спина падают, поскольку мяч становится недостаточно высоким для выполнения именно топ-спина на выигрыш очка.

Запомните: если упустили момент высшей точки, то забудьте про топ-спин на выигрыш. Сделайте простой топ-спин, как бы сыграли с подрезки или с вылетающего мяча. Да, возможно очко сразу же не выиграете, но возьмете инициативу в свои руки, разве это плохо?

Как вы помните из объяснения про игру по вылетающим мячам с захода, нам не нужно здесь менять позицию ног, поскольку левой ногой ничего не мешает встать за боковую линию.

При самом выполнении топ-спина рекомендуется делать небольшое движение: **полушаг левой ногой вперед**. Это позволяет получить больший контроль над мячом и значительно увеличивает мощь вашего топ-спина.

Теперь очень важный тактический момент игры по подобным мячам.

Анализируя игру спортсменов возраста 12—14 лет, мы пришли к выводу, что у всех (буквально поголовно) есть одна ошибка: они играют такой мяч... в правый угол стола. Возможно, вы сейчас подумали: «Ну и в чем же здесь ошибка?»

Давайте разбираться.

Представьте себя выполняющего топ-спин справа с захода. Теперь давайте разберем две ситуации: в одной вы делаете топ-спин в левую половинку соперника, в другой – в правую половинку стола.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.