

# Графические паттерны и технические индикаторы



 **Swissquote Bank**

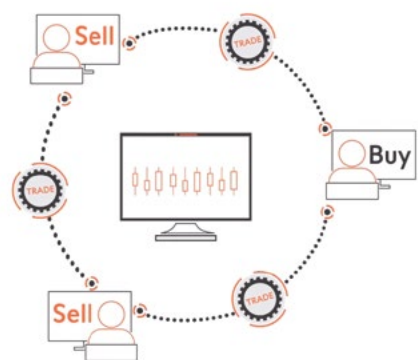
**«Фундаменталисты,  
утверждающие, что они  
не собираются обращать  
никакого внимания на  
графики, похожи на  
доктора, утверждающего,  
что он не собирается  
измерять температуру  
пациента».**

**Брюс Ковнер**  
Инвестор, управляющий хедж-фондом  
и филантроп

# Содержание

Графические паттерны	4
Паттерны продолжения тренда	5
Паттерны разворота тренда	7
Технические индикаторы	9
Следующие шаги - Начните торговать со Swissquote	15

# Графические паттерны



трейдеры часто используют графики, чтобы определить, когда стоит входить, а когда выходить из сделок. Технические трейдеры особенно тщательно анализируют фигуры движения цены на графике для поиска торговых возможностей. Используя графики и тщательно оценивая цену, объём, волатильность и время, можно находить и совершать прибыльные сделки.

Трейдеры различают графические паттерны, которые можно увидеть на ценовом графике, и индикаторы, которые рассчитываются на основе цен графика.

Со временем были разработаны различные виды графического анализа, и многие из них доступны на наших торговых платформах. Некоторые из них – простые классические виды анализа, другие – более сложные в применении, а третьи хорошо подходят для некоторых валют, но не для всех.

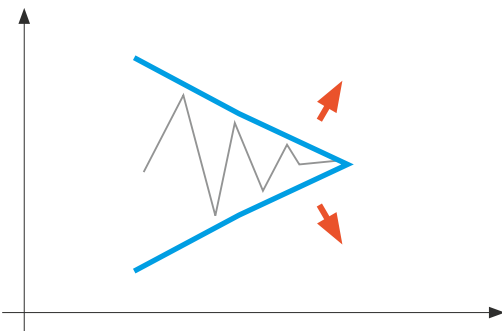
В целом, все графические паттерны можно разделить на те, которые указывают на продолжение тренда, и те, которые указывают на предстоящий разворот тренда. Как правило, необходимо использовать сразу несколько видов анализа, чтобы идентифицировать выгодные торговые возможности.

На стр. 5 вы сможете узнать больше о паттернах продолжения тренда, а на стр. 6 вы сможете ознакомиться с паттернами разворота тренда.

# Паттерны продолжения тренда

Паттерн продолжения тренда **указывает на неизменный ценовой тренд**. Разворот тренда указывает на новый тренд или паттерн. Один из распространённых паттернов продолжения тренда – это симметричный треугольник, в котором происходит консолидация цены. Симметричные треугольники можно нарисовать, когда есть две ценовые точки как на верхнем, так и на нижнем уровне:

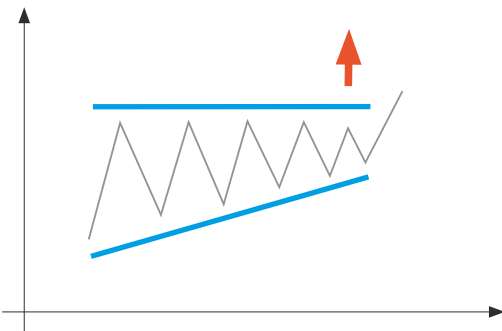
## Симметричный треугольник



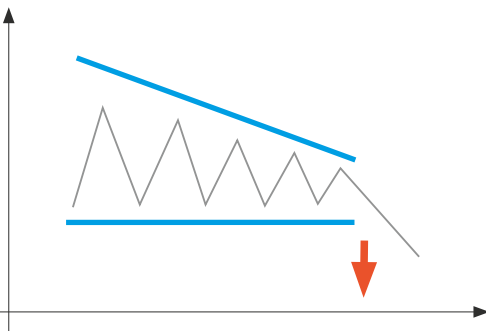
Как только будет достигнута вершина треугольника, цена может пойти в любом направлении.

Вариациями симметричного треугольника являются восходящий треугольник и нисходящий треугольник, которые похожи на симметричный треугольник, но отличаются от него тем, что цена имеет либо сопротивление, либо поддержку на определённом уровне. Следите за техническими индикаторами, чтобы определить, когда цена преодолеет горизонтальный уровень, чтобы прокатиться на этом тренде. Также следите за пробитием ценовым уровнем диагональной стороны треугольника, что ломает паттерн.

## Восходящий треугольник

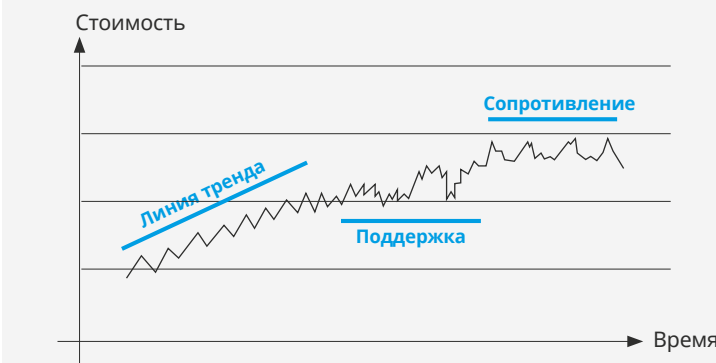


## Нисходящий треугольник



## Тренды, уровни поддержки и сопротивления

Тренд – это просто преобладающее направление цены. Если стоимость валюты несколько раз достигает определённого значения, но не поднимается выше или не опускается ниже него, то валюта, как говорится, нашла уровень сопротивления или уровень поддержки. Многие трейдеры внимательно отслеживают прежние фигуры движения цены на графике, чтобы определить, как далеко уйдёт цена, если она пройдёт уровень поддержки или сопротивления.



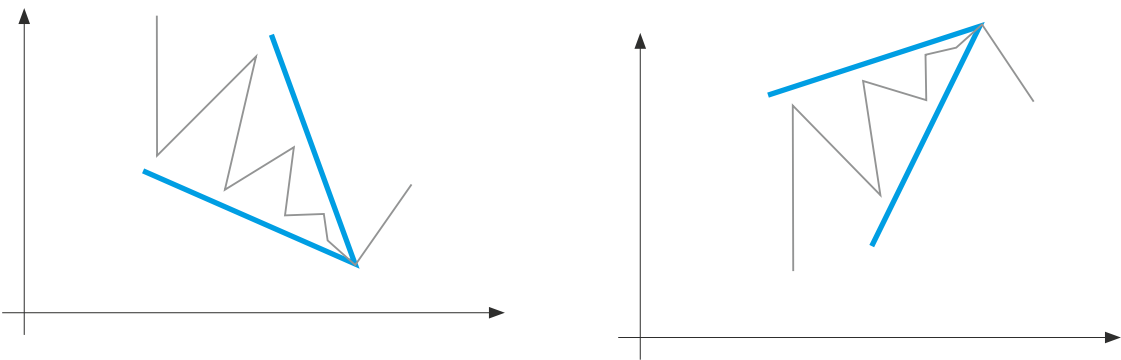
### как найти уровни поддержки/сопротивления:

1. Определите ценовые максимумы (или минимумы), которые встречаются как минимум дважды.
2. Проведите горизонтальные линии между этими точками.

# Паттерны разворота тренда

Паттерны разворота тренда указывают на то, **что ценовой тренд вот-вот изменит своё направление**. Найдя эти паттерны, убедитесь в том, что тренд на самом деле готов к развороту, и что тренд существует, пока не будет доказано обратное! Одним из примеров паттерна разворота тренда является клин, который напоминает собой восходящий или нисходящий треугольник, с тем лишь отличием, что уровни сопротивления и поддержки являются ненадёжными.

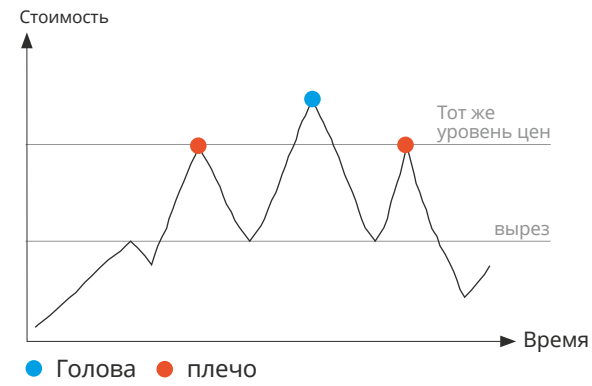
## Клин



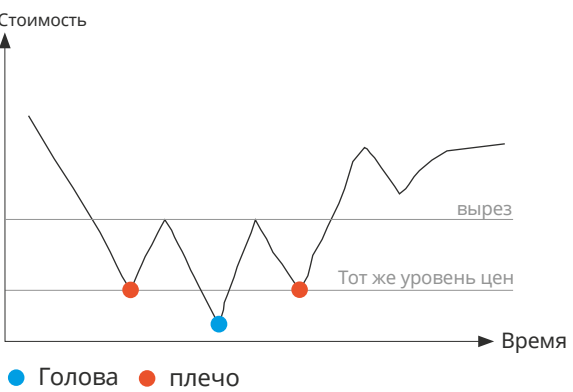
В отличие от вымпела и флага, клин не начинается с чёткого сигнала. Слабый уровень сопротивления (или поддержки) является показателем того, что участники рынка мягко толкают цену в этом направлении, но к ним не присоединяются другие трейдеры, чтобы ценовое движение стало более мощным – и, в конце концов, движение затухает, позволяя цене решительным образом двигаться в направлении, противоположном предыдущему ценовому движению.

Графический паттерн «Голова и плечи» является классическим медвежьим разворотным паттерном и имеет аналог «Перевернутая голова и плечи», являющийся той же фигурой, но в перевернутом виде, сигнализирующей о начале бычьего тренда. Фигура «Голова и плечи» представляет собой конфигурацию из двух вершин с более высокой вершиной между ними.

## Разворот - Голова и плечи

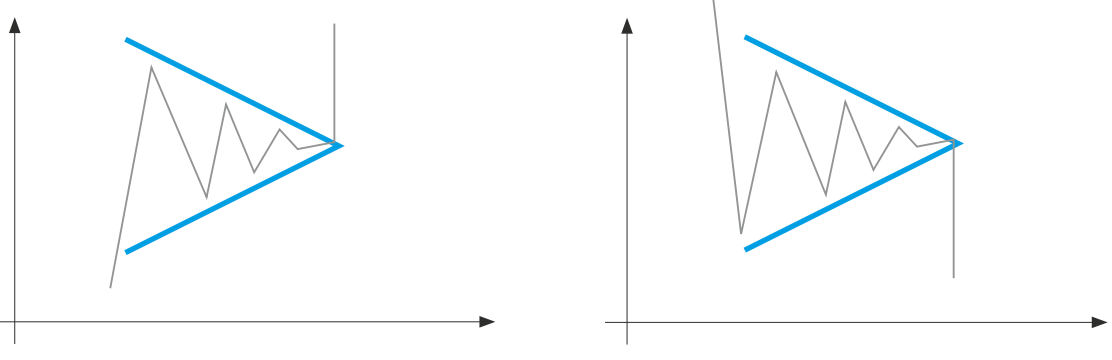


## Разворот - Голова и плечи



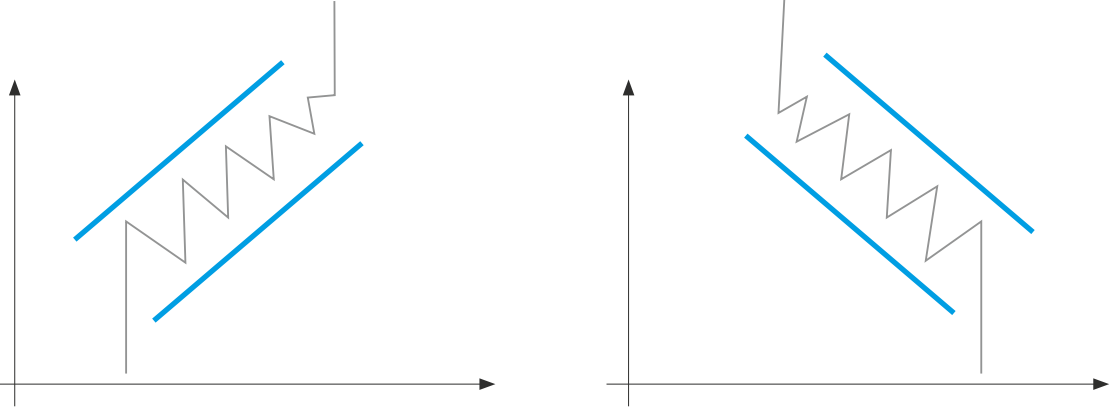
Симметричный треугольник также может образовывать часть вымпела, представляющего собой сильное движение в одном направлении, за которым следует консолидация цены (симметричный треугольник), за которой снова следует сильное движение в том же направлении, что и изначальное движение. Вымпелы формируются как часть бычьих и медвежьих ценовых движений – первое сильное движение указывает направление. Будьте особенно внимательны при формировании кончика вымпела.

## Вымпел



Разновидностью вымпела является флаг, в котором также наблюдается сильное начало движения. Вместо консолидации цены для создания вымпела, цены, формирующие флаг, образуют канал между двумя параллельными линиями тренда, часто в направлении, противоположном изначальному сильному движению. Следите за пробоем тренда в направлении изначального сильного движения.

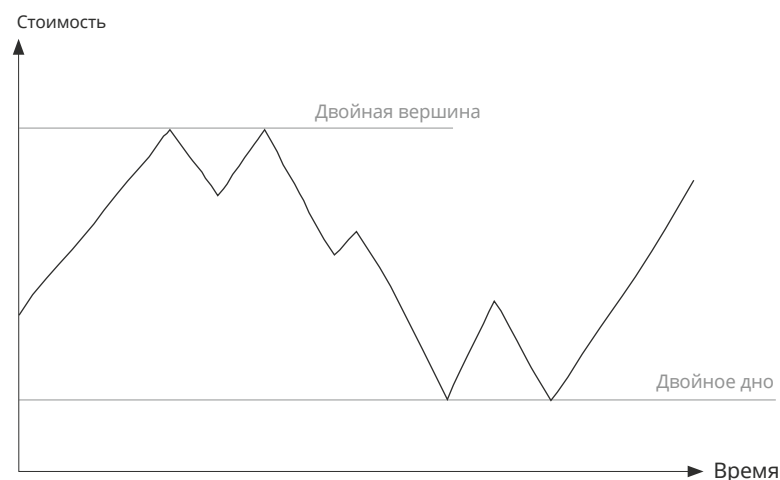
## Флаг



Последним паттерном разворота тренда, описанным здесь, является долгосрочный паттерн «Двойная вершина», который выглядит как заглавная буква «М» и имеет аналог, который похож на заглавную букву «W» на графике, – паттерн «Двойное дно».

Когда вы смотрите на график, на котором формируется паттерн «Двойная вершина» после бычьего тренда длиною в несколько месяцев, ищите подтверждение и помните о технических индикаторах, поскольку цена, если она действительно не пробьёт уровень и не подтвердит разворот, может вместо этого начать торговаться в канале между двумя уровнями. Если вы войдёте слишком рано, вы окажетесь не с той стороны этого ценового движения.

## Двойная вершина (M) и двойное дно (W)



# Технические индикаторы

Технические индикаторы рассчитываются на основе котировок активов. Индикаторы могут отображаться графически на ценовом графике или отдельно под (или над) графиком, отражая таймфрейм графика. Как правило, индикаторы делятся на опережающие индикаторы, которые могут предупредить вас о потенциальных сделках в том случае, когда цена не показывает чёткого тренда, и запаздывающие индикаторы, которые лучше способны подтвердить существующий тренд.

Полезно иметь несколько различных индикаторов (например, один опережающий и один запаздывающий: один, оповещающий об импульсе изменения цены, а другой – о волатильности или тренде и т.д.) и использовать их для подтверждения сигналов друг друга перед открытием позиций.

## Пример скользящей средней на ценовом графике



Графические паттерны и технические индикаторы – это приглашение поближе ознакомиться с обозначенной возможностью для торговли. Чтобы подтвердить указанную возможность, используйте несколько сигналов в дополнение к анализу размаха ценового движения и временного интервала.

Одним из наиболее часто используемых запаздывающих индикаторов является **скользящая средняя**, которая представляет собой усреднённое значение цены за последний временной интервал (среднее значение может быть рассчитано на основе цены открытия, максимума, минимума или цены закрытия). Скользящая средняя является основой для нескольких других индикаторов и имеет несколько вариаций: **простая скользящая средняя** суммирует цены закрытия последних N дней, а затем делит полученное значение на N; а **экспоненциальная скользящая средняя** в большей степени реагирует на изменения цены, поскольку последним ценовым данным придаётся большее значение при расчёте.

Поскольку **экспоненциальная скользящая средняя** меньше отстаёт от цены, чем простая скользящая средняя, она **лучше подходит для подтверждения торговых сигналов**, тогда как менее реактивная простая скользящая средняя часто лучше демонстрирует уровни поддержки и сопротивления.

Обратите внимание, что чем больше число временных интервалов (N), тем больше отставание от цены – кривая сглаживается. Как и в случае с таймфреймами, использование большего числа временных интервалов может указывать на долгосрочные тренды, тогда как меньшее число временных интервалов (например, 5-25 временных интервалов) может использоваться для анализа краткосрочных трендов.

### Скользящая средняя и экспоненциальная скользящая средняя

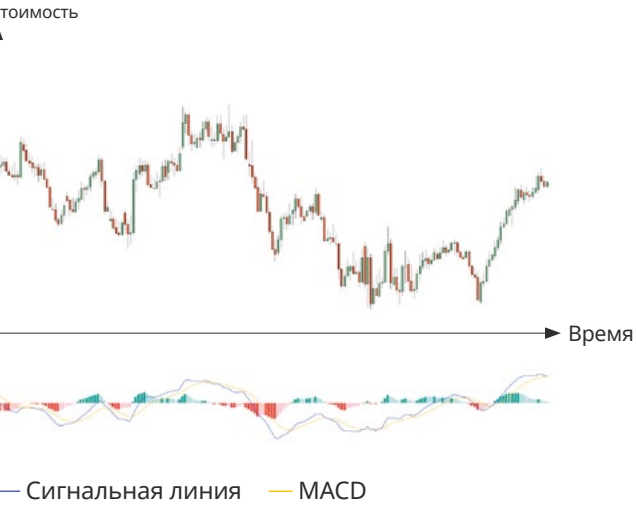


Сочетание экспоненциальных скользящих средних также может использоваться для распознавания торговых возможностей. Например, добавьте на свой ценовой график короткую и длинную экспоненциальные скользящие средние (например, 20 и 50 временных интервалов соответственно) с дневным или четырёхчасовым таймфреймом. Расположение короткой экспоненциальной скользящей средней выше длинной обозначает восходящий тренд. И наоборот, когда короткая экспоненциальная скользящая средняя располагается ниже длинной, это свидетельствует о нисходящем тренде.

Разновидностью скользящей средней является индикатор под названием **«Схождение/расхождение скользящих средних» (MACD)**. Помимо определения трендов, MACD также является так называемым **импульсным индикатором**. MACD использует две экспоненциальные скользящие средние и вычитает ту, которая имеет большее количество временных интервалов, из другой (линия MACD). Временные интервалы по умолчанию для экспоненциальных скользящих средних составляют 12 и 26 дней.

Трейдеры внимательно следят за тем, как эти две линии движутся относительно друг друга. Трейдеры наблюдают за тем, как линия MACD пересечёт нулевую линию (т.е. произойдёт пересечение двух скользящих средних) и насколько далеко от нулевой линии она уйдёт. Когда линия более краткосрочного периода располагается выше долгосрочной, восходящий импульс сильнее, а когда она ниже, более сильным является нисходящий импульс. Другими словами, поскольку линия MACD является суммой двух линий, положительная **MACD указывает на восходящий импульс**, а отрицательная – на нисходящий импульс.

### Схождение/расхождение скользящих средних (MACD)



В попытке предсказать изменения настроений на рынке, показанные пересечением двух скользящих средних, экспоненциальная скользящая средняя самой линии MACD часто рассчитывается с использованием ещё меньшего количества временных интервалов (сигнальная линия индикатора). Сигнальная линия часто представляет собой 9-дневную экспоненциальную скользящую среднюю. Трейдеры следят за пересечением сигнальной линии и линии MACD, а также за пересечением сигнальной линией нуля. Когда линия MACD пересекает вверх сигнальную линию, ожидается положительное ценовое движение; аналогичным образом, когда линия MACD пересекает вниз сигнальную линию, ожидается снижение цены. При использовании сигнальной линии имейте в виду, что **MACD показывает импульс** и, следовательно, может генерировать гораздо большее количество сигналов, чем фактически пригодно для торговли. Поэтому всегда подтверждайте сигналы, прежде чем приступить к торговле, и следите за фактическим значением изменения цены.

Импульсные индикаторы основаны на размере и скорости изменения цены. Основополагающая логика заключается в том, что импульс изменится, прежде чем сама цена изменит своё направление. Часто импульсные индикаторы будут генерировать сигналы на нетрендовых рынках, неподходящих для трендовых индикаторов, а также в периоды бокового движения во время более ярко выраженных трендов.



**относительной силы показывает, когда актив может быть перекуплен или перепродан.** RSI отражает скорость движения актива и изменение его цены в диапазоне от 0 до 100, где более низкие значения указывают на степень перепроданности актива, и, следовательно, актив вскоре может снова вырасти в цене; а более высокие значения указывают на то, что актив перекуплен, и вскоре количество продавцов может превысить количество покупателей. RSI полезен, когда на ценовом графике не наблюдается чёткого тренда.

Стандартное число временных интервалов, используемых при расчёте RSI, составляет 14. Чтобы увеличить чувствительность и количество сигналов, установите меньшее число временных интервалов; и наоборот, чтобы уменьшить чувствительность индикатора, установите большее число временных интервалов. Осциллятор движется к 0, когда на протяжении всего времени не наблюдалось роста актива (другими словами, когда цена падала во всех временных интервалах). Осциллятор движется к 100, если не было потерь (то есть цена росла во всех временных интервалах).

При том, что некоторые активы, таймфреймы и параметры требуют других предельных значений, как правило, считается, что актив перекуплен при значениях RSI выше 70 (медвежий тренд) и перепродан при значениях ниже 30 (бычий тренд). Некоторые трейдеры устанавливают диапазоны значений RSI для бычьего и медвежьего рынков. Например, на бычьем рынке предельные значения для перекупленности и перепроданности могут составлять 40 и 90 для большинства активов; и аналогично, на медвежьем рынке, актив считается перепроданным, только когда значение RSI упадёт до 10, но может считаться перекупленным при значении всего в 60.

Многие технические индикаторы отображаются в виде осцилляторов, то есть колеблются между двумя предопределёнными значениями (например, между 0 и 100). Осцилляторы обычно отображаются над или под ценовым графиком, на котором основан индикатор.

Индекс относительной силы

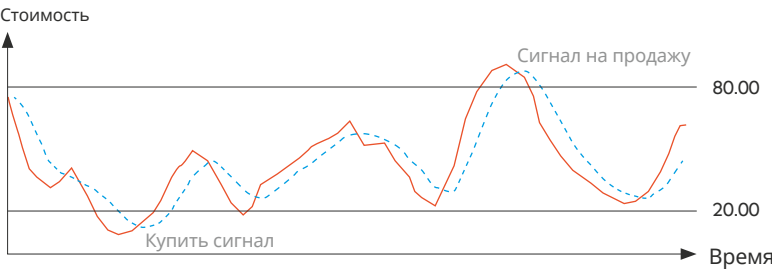


Стохастический осциллятор



Данный осциллятор движется между 0 и 100. При этом низкие значения указывают на то, что цены закрытия ниже середины ценового диапазона таймфрейма, а высокие значения указывают на то, что цены закрытия выше середины ценового диапазона таймфрейма. Простая скользящая средняя обычно добавляется на дисплей в виде сигнальной линии (также именуемой %D). Наиболее распространённые значения для данного индикатора – 14 временных интервалов и три временных интервала для сигнальной линии. Трейдеры внимательно следят за относительными значениями и пересечениями индикатора и сигнальной линии, чтобы определить торговые возможности: когда линия %K пересекает вверх сигнальную линию %D, рассмотрите возможность покупки; а когда %K пересекает вниз %D, рассмотрите возможность продажи.

Обычно считается, что базовый актив имеет тенденцию к росту, когда значения стохастического осциллятора остаются выше 50, а перекупленным он становится при значениях выше 80; и наоборот, актив обычно имеет тенденцию к снижению, когда значения остаются ниже 50, а перепроданным он становится при значениях ниже 20. При рассмотрении торговых сигналов учитывайте общий тренд, чтобы отфильтровать устойчивое предложение или спрос, которые не демонстрируют тенденцию к развороту.



Помимо того, что он указывает на **перекупленность или перепроданность определённого актива**, он также пытается предсказать разворот тренда. **Стохастический осциллятор**, также именуемый %K, показывает положение текущей цены закрытия относительно ценового максимума и минимума за определённый временной интервал.

%K для 14 временных интервалов рассчитывается следующим образом. Обратите внимание на включённые элементы – самую последнюю цену закрытия по отношению к максимуму и минимуму за определённый временной интервал.

%K= 100(C-L14)/(H14-L14)	<div><div>■ «С» – самая последняя цена закрытия.</div><div>■ «L14» – это минимум за последние 14 торговых сессий.</div><div>■ «H14» – это максимум за 14 последних торговых сессий.</div></div>
--------------------------	---

У трейдеров, которым нравится индикатор Индекс относительной силы (RSI), но которые хотели бы, чтобы он генерировал больше торговых сигналов, есть три варианта действий: уменьшить количество временных интервалов, чтобы увеличить чувствительность индикатора; выбрать другие предельные значения для перекупленности и перепроданности; или объединить его со стохастическим осциллятором, чтобы рассчитать силу импульсного индикатора! Другими словами, расчёт стохастического осциллятора будет основан не на ценах, а на импульсном индикаторе RSI. Обращаем ваше внимание, что данный стохастический RSI является довольно живым индикатором; всегда подтверждайте его сигналы с учётом других источников информации. В заключение мы рассмотрим индикатор «Полосы Боллинджера®», который измеряет ценовую волатильность. Полосы Боллинджера® состоят из простой или экспоненциальной скользящей средней цены, а также линий выше и ниже этой скользящей средней на основе стандартного отклонения цены от данной средней. Стандартное отклонение представляет собой ценовую волатильность. Полосы Боллинджера®

Полосы Боллинджера®



следовательно, и торговых возможностей, тогда как сужение полос указывает на снижение волатильности. Все описанные здесь индикаторы могут указывать на торговые возможности и могут использоваться для подтверждения сигналов друг друга. Возможно, стоит детальнее изучить некоторые из них, чтобы узнать, насколько они соответствуют вашим торговым интересам. Все они доступны на нашей торговой платформе и готовы к использованию на графиках.

Обычно простая скользящая средняя рассчитывается для 20 временных интервалов, и добавляется или вычитается 2 раза стандартное отклонение цены для создания линий выше и ниже, которые обычно охватывают 90% цен графика. Когда используется большее количество временных интервалов, отклонение (и, следовательно, ширина полос) также увеличивается; аналогичным образом, когда используется меньшее количество временных интервалов, стандартное отклонение (и ширина полос) уменьшается. Поскольку большинство ценовых движений происходит внутри полос, ценовые движения за пределами полос часто стоит анализировать детальнее. Поскольку полосы основаны на ценах, увеличение ширины полос является признаком повышенной волатильности, а

Следующие шаги - Начните торговать со Swissquote

1

Посетите [swissquote.com/forex](https://www.swissquote.com/forex)

2

Откройте демо-счёт

3

Вы можете торговать на Форекс со 100 000 долларов США виртуальных денежных средств. Без рисков и без обязательств.

Попробовать демо прямо сейчас!

Почему стоит торговать на Форекс вместе со Swissquote?

- 20 лет опыта в онлайн-трейдинге
- Доверяют более 300 000 трейдеров во всём мире
- Многоязычная служба поддержки клиентов
- Уникальное исследование рынка с ежедневными и еженедельными отчётами
- Глобальная ликвидность и точность исполнения
- Изолированные счета
- Международная группа, котируемая на Швейцарской фондовой бирже SIX Swiss Exchange (SIX:SQN)

Swissquote регулярно цитируется и предоставляет консультации мировым финансовым средствам массовой информации.





[swissquote.com/education](https://swissquote.com/education)

Geneva - Zurich - Bern - London - Luxembourg - Malta - Dubai - Hong Kong