



Фондовый рынок. Успешный старт

(3424)26-39-09 г. Березники

(342)210-30-05 г. Пермь

www.pfc.ru

Виды ценных бумаг



Динамика акций Сбербанка с 2000 года до кризиса 2008 года*

Начав свой рост с цены менее рубля, Сбербанк подорожал более чем в 100 раз. Ни один инструмент инвестиций не обеспечил такой доходности.



После кризиса произошло полное восстановление цены акций.
А значит, можно говорить о десятилетии стабильного роста.

* Источник: Биржа ММВБ

Учебный курс «Фондовый рынок — основы работы»



* Источник: Биржа ММВБ

Учебный курс «Фондовый рынок — основы работы»

Динамика роста акций ГМКН*

За четыре года с 2003 до 2007 акции выросли в 15 раз.
В настоящее время полностью восстановили
докризисные уровни



* Источник: Биржа ММВБ

Облигации

Облигации — долговые обязательства эмитента перед инвестором.





Прогноз движения цены

ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Классический – смотрим график цены без применения математики, ищем стандартные модели: коридор, уровень поддержки и другие. Основы заложил Чарльз Доу.

Компьютерный – используем математические методы. Каждый метод порождает **индикатор**, подающий сигнал на покупку или продажу.

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Движение цен зависит от изменения **макро-** и **микроэкономических** параметров.

Макроэкономические параметры: ВВП, процентная ставка, индексы цен производителей и потребителей, индексы деловой активности в промышленности и строительстве, уровень безработицы, запасы нефти и другие.

Микроэкономические параметры ищем в финансовых отчётах компаний.

Можно комбинировать

Классический теханализ



У линии тренда
покупаем, продаём
у линии канала.

Флаг – откат и рост
как ранее.

Уровни проводят
через экстремумы.

Простые модели помогают торговать

Компьютерный теханализ

скользящие средние (EMA);

- Parabolic (SAR);
- ловим экстремальные цены (ROC);
- измеряем силу «быков» (RSI);
- полосы Боллинджера (каналы);
- стохастический осциллятор (Stochastic).

Пример торговой системы

Основные индикаторы



Усредняем цены

Вместо дёргающегося графика цены строим более плавную линию: скользящее среднее (**MA**). Например, усредняем 10 последних цен. Существует много способов усреднения.

Чаще всего усредняют цены закрытия (**Close**).

Можно усреднять средние дневные цены

$\text{Median} = (\text{High} + \text{Low}) / 2$.

Среднюю цену дня можно определить по-другому:

$(\text{High} + \text{Low} + \text{Close}) / 3$.

Применяют и другие методы задания средней цены дня.

Компьютерный анализ

Роль метода усреднения



На графике представлены три скользящих средних на основе разных методов усреднения.

Различие есть, но при резком изменении цены, когда сбиваются все индикаторы.

Наиболее популярно экспоненциальное скользящее среднее ЕМА.

Хорош любой метод!

Стратегии на МА



Одно МА(10) играет роль линии тренда.

Пересечение МА(10) с МА(5) говорит о завершении движения.

Посмотрели две стратегии

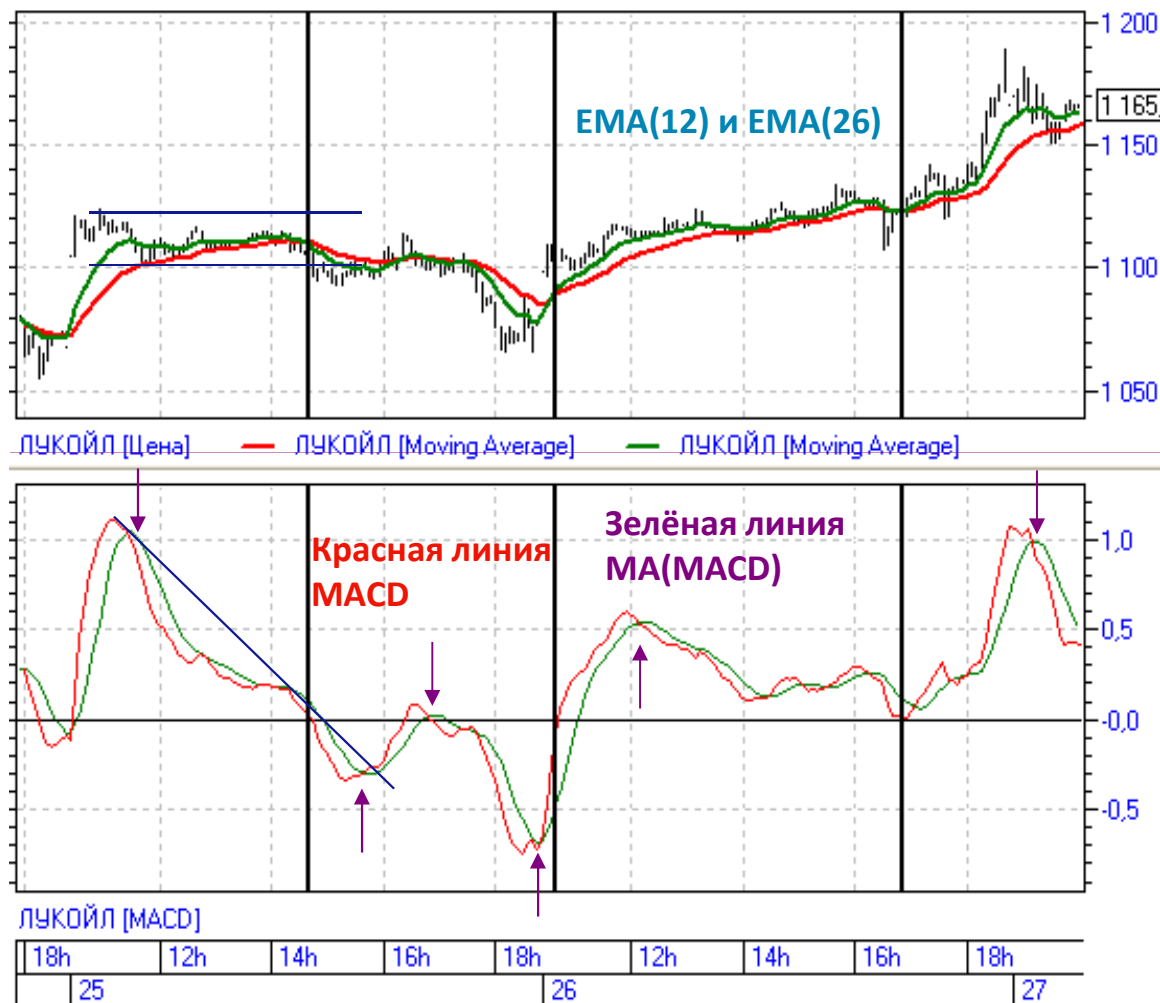
MACD

Вертикали отмечают
пересечение двух ЕМА:
 $MACD = MA(n) - MA(m) = 0$.

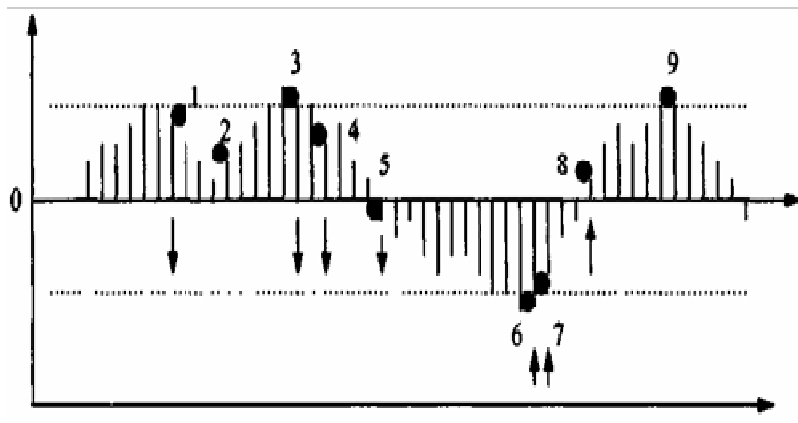
Пересечение $MACD$ с
 $MA(MACD)$ подаёт сигнал
на сделку.

Цена стоит, $MACD$ падает:
возникло расхождение
(дивергенция).

Это сильный опережающий
сигнал на проведение
торговой операции.



Индикатор MACD очень популярен!



-
- 1. Сигнал возник как сочетание двух сигналов - следующее за максимумом значение MACD и пересечение сверху вниз границы значений. Очень хорошая позиция для открытия вниз.
-
- 2. Закрываем ранее открытые позиции, т.к. MACD начал повышаться в неопределенной ситуации. Это сигнал усиления тренда (в данном случае - "бычьего").
-
- 3. Получили первый сигнал для открытия вниз. Ожидаем времени для продажи, когда MACD пробьет заданную границу.
-
- 4. Хорошая позиция для открытия вниз. Производим сделку.
-
- 5. Получен сигнал третьей категории - пересечение с серединой. Можно закрыть часть открытых ранее на продажу позиций.
-
- 6. Получен сигнал первой категории для открытия вверх. Закрываем все оставшиеся от ранее открытых позиций вниз. Ждем поступления подтверждающего сигнала для открытия вверх.
-
- 7. Хорошая позиция для открытия вверх. Производим покупку.
-
- 8. Часть открытых вверх позиций закрываем.
-
- 9. Закрываем все ранее открытые вверх позиции.
-

Параболика



Параболика по идее близка к скользящему среднему, даже формулы похожи.

Перескок Параболики через график цены подаёт сигнал на сделку.

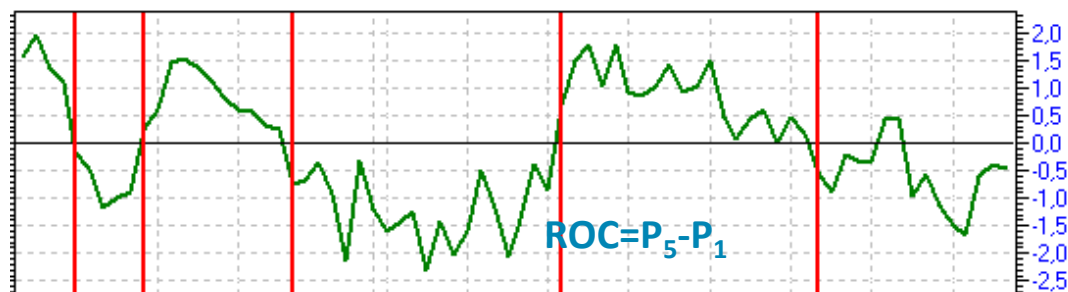
Параболика указывает место для стоп-приказа.

Хорошо работает на длинных движениях!

Нахождение экстремумов



Татнефт ЗАО [Цена]



Татнефт ЗАО [Rate Of Change (5)]

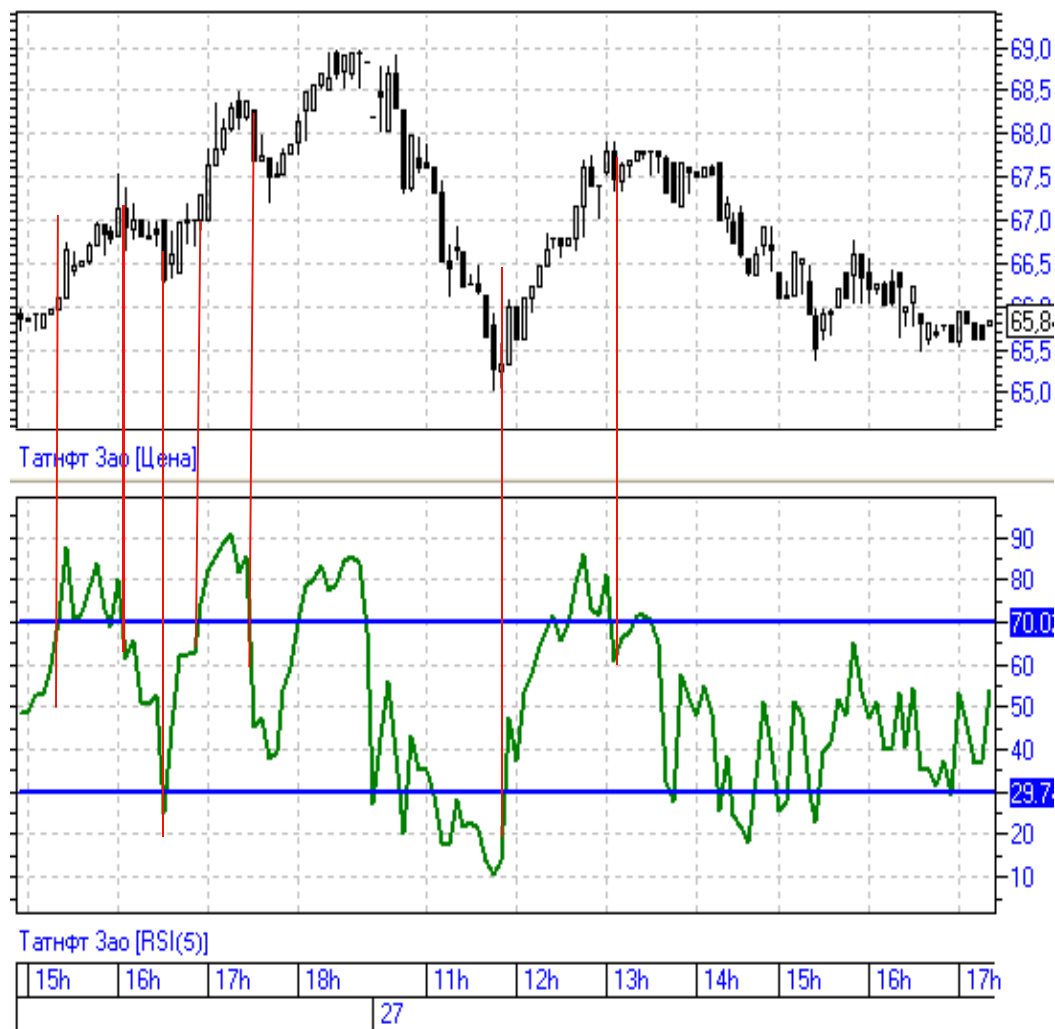
:30	18h	10h	11h	:30	12h	:30	13h	:30	14h	:30
		27								

Вершины и впадины ловят **ROC, Momentum** и **Ichimoku**. Для этого рассчитывают либо разность ($P_n - P_1$), либо отношение P_n / P_1 крайних цен на интервале.

Пересечение индикатором контрольного уровня – сигнал на сделку.

Подает сигнал одним из первых

Индекс относительной силы



Когда $RSI > 70\%$, сильны быки.
При $RSI < 30\%$ сила у медведей.

Пересечение индикатором
контрольного уровня – сигнал
на сделку.

Возможны две методики:

- реагируем на выход из средней зоны,
- реагируем на возврат в зону.

Вертикальные линии
соответствуют сигналам.

Один из популярных индикаторов

RSI возврат в зону



Продаём при пересечении индикатором сверху вниз уровня 70%.

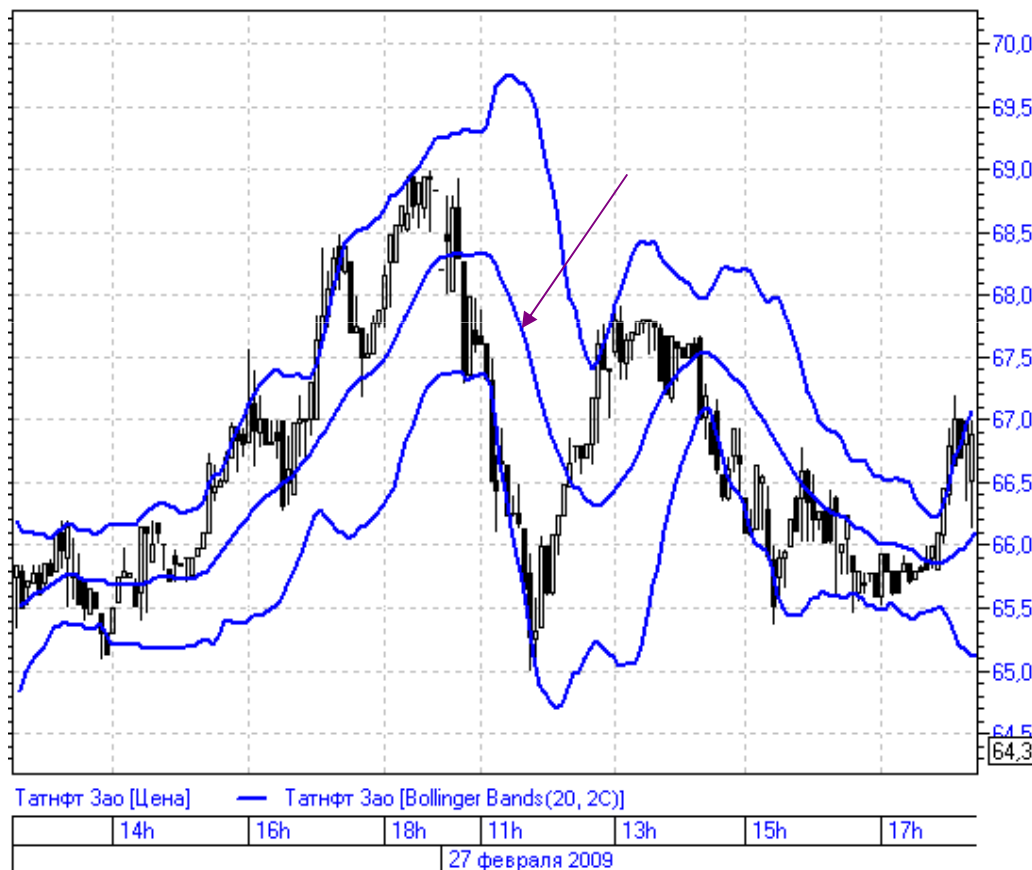
Вертикальные линии соответствуют сигналам.

При большом и малом периодах сигнал возникает одновременно.

Возможны две методики:

- реагируем на выход из средней зоны;
- реагируем на возврат в зону.

Полосы Боллинджера



Компьютер рассчитывает среднее отклонение цены от **МА**. Его называют **стандартным отклонением (C)**.

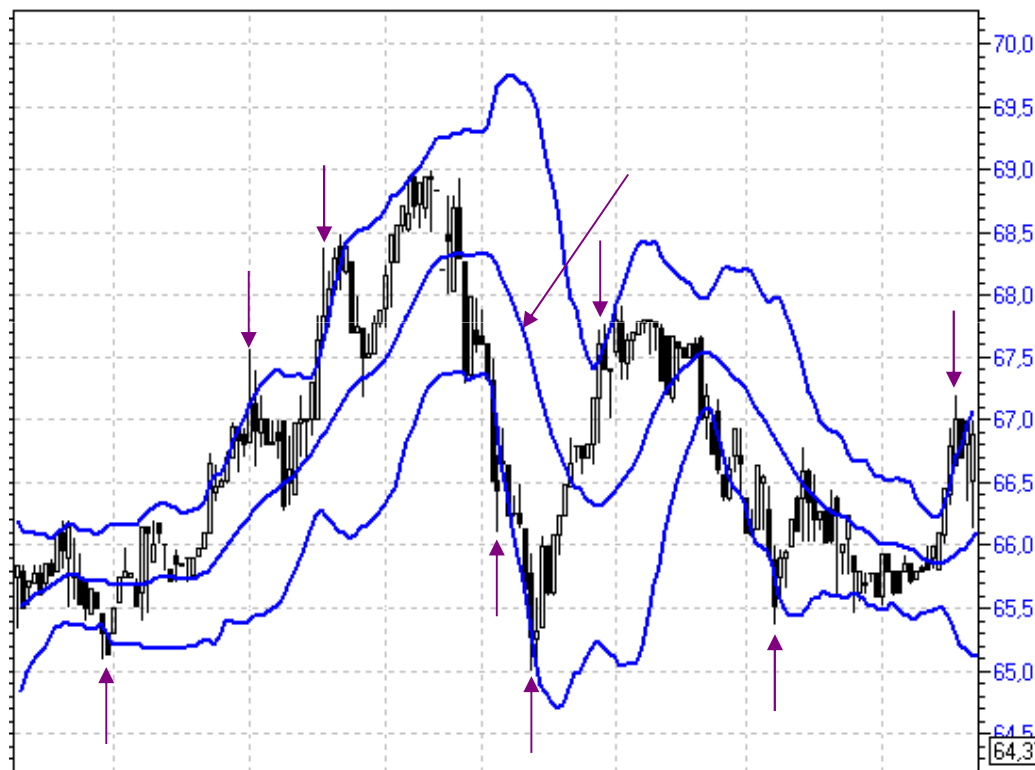
Треjder назначает ширину канала равным одному или двум **C**. От ширины канала зависит стратегия торговли.

На любом временном интервале полоса строится грамотно и без субъективизма.

Самый грамотный способ построения каналов!

Широкая полоса (2С)

Февраль, 2009



При выходе цены из полосы ждём её возвращения внутрь к нормальной цене **SMA**.

При выходе вверх – продаём с целью у **SMA** или даже у нижней границы канала.

При выходе вниз – покупаем с целью у **SMA** или даже у верхней границы канала.

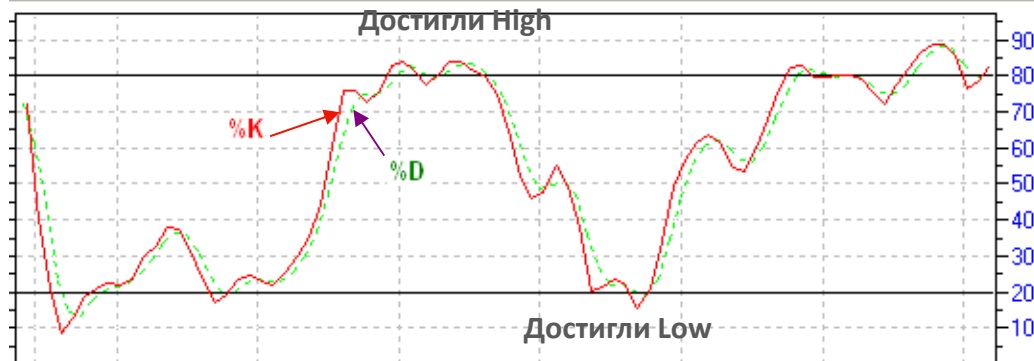
Татнфт ЗАО [Цена]		Татнфт ЗАО [Bollinger Bands(20, 2C)]				
14h	16h	18h	11h	13h	15h	17h
27 февраля 2009						

95% цен находятся внутри полосы

Торгуем в боковике



Сбербанк [Цена]



Сбербанк [Stochastic(25)]

10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h
Mar	2 марта 2009						

Индикатор **Stochastic** определяет расстояние от дна горизонтального коридора.

«Стохастический» значит «случайный».

Stochastic состоит из двух линий: %K и %D . Линия $\%D = MA(3, \%K)$, то есть сглаженная линия %K .

При $\%K < 20\%$ покупаем у Low.

При $\%K > 80\%$ продаём у High.

Цена движется хаотически, тренды не просматриваются.

Stochastic



Сбербанк [Цена]

Пересечение двух линий %K и %D используется для уточнения точки входа в рынок.



Сбербанк [Stochastic(25)]

10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h
Mar		2 марта 2009					

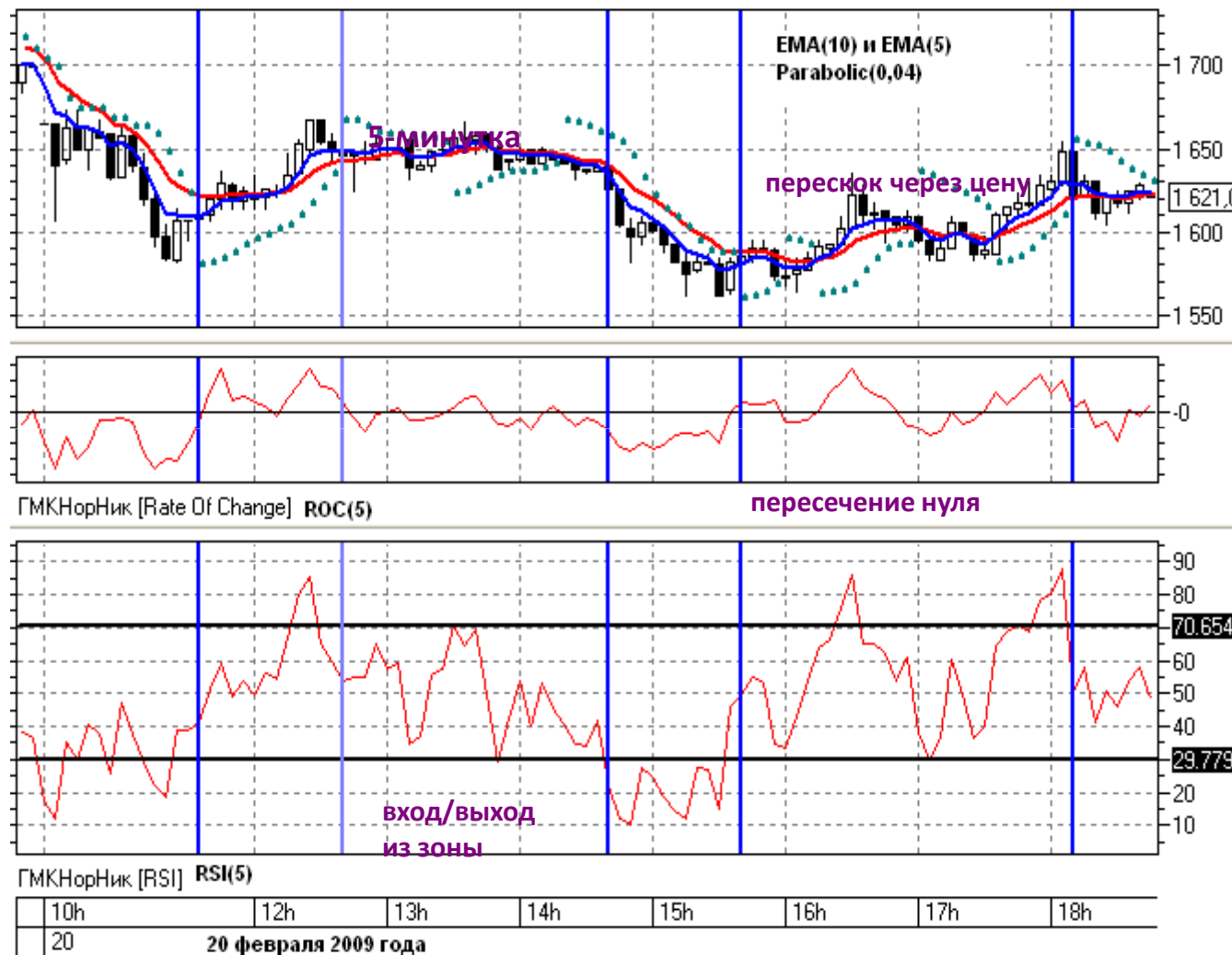
Родственный индикатор %R (Williams' Percent Range) измеряет расстояние цены не от дна, а от вершины коридора.

В наклонных каналах используйте индикатор осторожно!

Пример торговой системы

В течение дня
четыре
индикатора
несколько раз
дружно
подавали
одинаковые
сигналы.

Торговая
система
работает.



ТС из 4 индикаторов, основанных на разных идеях



Маржинальная торговля

Треjder может пользоваться кредитом у брокера (маржинальной торговлей).

В зависимости от опыта трейдера и размера счёта устанавливают плечо либо 1:1, либо 1:3.

В долг можно брать как деньги, так и акции.

Акции можно брать в долг не все, а только из списка, утверждённого ФСФР (маржинальные бумаги).

Проданные акции обязательно нужно будет выкупить и вернуть брокеру.

За предоставленный кредит нужно платить определённый процент (примерно такой же, как в банках).

Если торговая операция проведена в течение одного дня, то брокер процент за кредит не взимает.

Маржа – это залог

**Определение рынка
производных финансовых
инструментов**



Характеристика срочного рынка

Спот – рынок (наличный) – рынок с немедленной поставкой и оплатой товара.

Срочный рынок (рынок производных финансовых инструментов) — это рынок, на котором происходит заключение срочных контрактов (форварды, фьючерсы, опционы, свопы), т.е. совокупность сделок в процессе которых продаются и покупаются не реальные активы, а права и обязанности в отношении реальных активов.

Срочная сделка – это сделка с отсроченным исполнением обязательств.

Срочный рынок может быть как биржевым (например — рынок фьючерсов), так и внебиржевым (рынок, на котором заключаются форвардные контракты).

Срочные контракты

На биржевом срочном рынке обращаются биржевые контракты, стандартизованные биржей.

Все срочные контракты (производные финансовые инструменты, деривативы) обладают рядом общих характеристик:

- Базовый (базисный) актив - это актив, лежащий в основе дериватива.
Стоимость любого дериватива определяется исходя из прогноза стоимости базисного актива, то есть напрямую зависит от нее.
- Все они подразумевают поставку базового актива и его оплату (или взаиморасчеты по нему) в будущем.

**Форвардные и
фьючерсные контракты,
определения и их отличия**



Форвардный контракт

Характеристики контрактов

**Форвардный контракт – это договор купли/продажи
определенного актива с поставкой на будущую дату по цене
оговоренной сегодня.**

Особенности форвардных контрактов:

- это обязанность**
- оборачивается на внебиржевом рынке**
- нет гарантии исполнения**
- нельзя совершить офсетную сделку**
- характеристики не стандартизированы**

**Форвардные и
фьючерсные контракты,
определения и их отличия**



Фьючерсный контракт

Характеристики контрактов

Фьючерсный контракт – это стандартный контракт на покупку/продажу товара (финансового актива) с поставкой в будущем по цене, которая оговорена сегодня.

Особенности фьючерсных контрактов:

- это обязанность**
- оборачивается на биржевом рынке**
- биржа выступает гарантом исполнения**
- возможно совершить офсетную сделку**
- характеристики стандартизированы биржей**

Фьючерсный контракт

Офсетная сделка – закрытие длинной или короткой позиции посредством исполнения противоположной сделки.

Покупая или продавая фьючерсный контракт, вам не нужно дожидаться даты исполнения для того, чтобы получить финансовый результат. Для прекращения обязательств по контракту вы можете провести офсетную сделку.

Например, если вы посчитали, что купленный вами контракт достаточно вырос, вы можете продать его на рынке, совершив обратную (офсетную сделку).

Продав имеющийся контракт, вы зафиксируете прибыль/убыток

Спецификацией фьючерса – называется документ, утвержденный биржей, в котором закреплены основные условия (характеристики) фьючерсного контракта.

**Пример:
фьючерсный
контракт на индекс**

Базовый актив	Индекс ММВБ
Объем контракта	20 руб. * Индекс ММВБ
Месяцы исполнения	2 ближайших месяца из стандартного (H, M, U, Z) квартального цикла
День исполнения	15-е число месяца исполнения
Метод исполнения	Расчетный
Котировка	Значение Индекса ММВБ x 100
Минимальное изменение цены	25 пунктов цены или 5 руб. за контракт
Окончательная расчетная цена	Среднее значение Индекса ММВБ за последние полчаса, умноженное на 100
Комиссия	1 руб. за контракт

**Пример:
фьючерсный
контракт на индекс**

Базовый актив	Индекс РТС
Объем контракта	Индекс РТС * 2\$ * Курс ЦБ
Месяцы исполнения	Март, июнь, сентябрь, декабрь (Н, М, U, Z)
День исполнения	15-е число месяца исполнения
Метод исполнения	Расчетный
Котировка	Значение Индекса РТС x 100
Минимальное изменение цены	10 пунктов цены
Окончательная расчетная цена	Среднее значение Индекса РТС за последний час торгов, умноженное на 100
Комиссия	1 руб. за контракт - скальперские операции/2 руб. за контракт при переносе позиции

Характеристики контрактов

Существуют два вида фьючерсных контрактов:

Поставочный – характеризуется тем, что на дату исполнения контракта покупатель должен приобрести, а продавец продать установленное в спецификации количество базового актива.

Расчетный – перехода актива не предусматривает: стороны выплачивают друг другу разницу между ценой актива, оговоренной в контракте и рыночной ценой на дату расчетов (вариационная маржа)

Клиринг и клиринговая организация

Клиринг - это система взаимных безналичных расчетов за товары, ценные бумаги и оказанные услуги, основанная на учете взаимных финансовых требований и обязательств.

Процесс клиринга важен тем, что он обеспечивает не только расчеты между участниками клиринга, но и содержит в себе механизм гарантии выполнения обязательств сторонами на биржевом рынке, чем улучшает качество рынка, повышает его ликвидность и сохраняет целостность.

Клиринговая палата выступает гарантом исполнения обязательств по сделкам с фьючерсными контрактами.

Основные факторы, влияющие на ценообразование фьючерса:

- Процентные ставки;
- Ожидания изменения цены базового актива.

Стоимость фьючерса (рыночная цена фьючерсного контракта) определяется на основе:

- *рыночной цены базового актива;*
- *длительности периода до истечения срока контракта;*
- *соотношения спроса и предложения на рынке.*

Фьючерсные контракты, определения



Ценообразование фьючерса

Базис

Разница между текущей спотовой ценой базового актива и соответствующей фьючерсной ценой называется базисом фьючерсного контракта. Фьючерсная цена отличается от спот цены на величину базиса.

Контанго и бэквардация

Фьючерсный контракт может быть в двух состояниях относительно цены базового актива. Когда цена фьючерсного контракта выше цены базового актива, такое состояние называется *контанго*. Фьючерсный контракт большую часть своего времени торгуется в состоянии контанго.

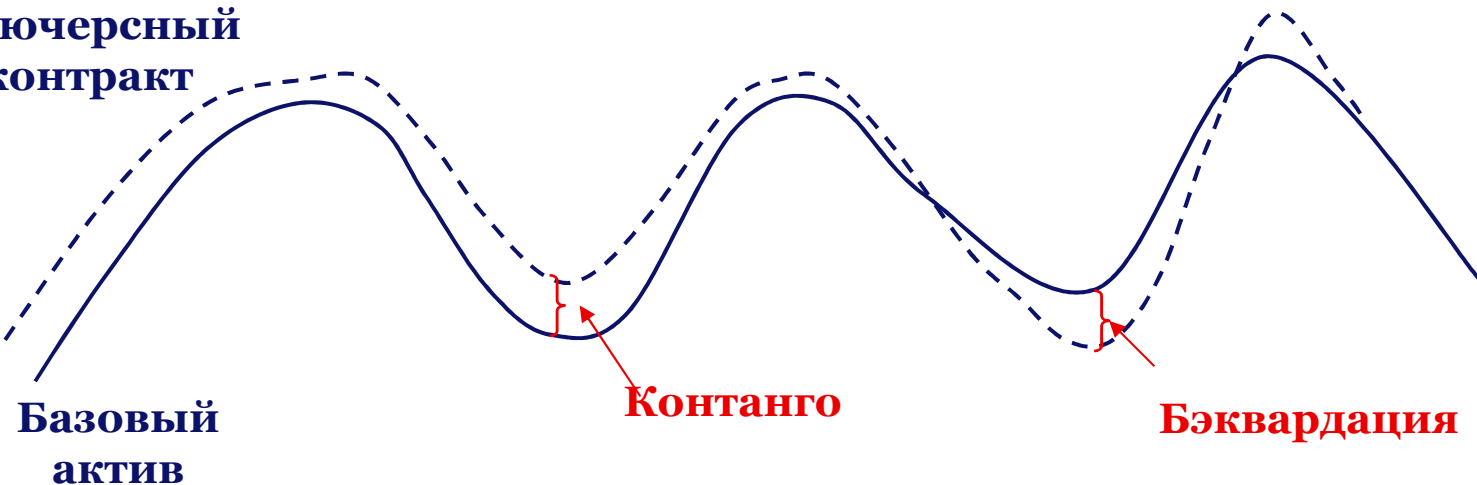
Когда фьючерсный контракт торгуется ниже цены базового актива, такое состояние называют *бэквардацией*.

Фьючерсные контракты, определения



Ценообразование фьючерса

Фьючерсный
контракт



Разновидности фьючерсных контрактов



Фьючерсные контракты на индексы

Фьючерсы на Индекс РТС или Индекс ММВБ предоставляют широкий набор возможностей для хеджирования рисков по портфелям акций и для игры на росте или падении всего фондового рынка. Производные инструменты на Индекс РТС или Индекс ММВБ одинаково доступны как для инвесторов с небольшим объемом средств, так и для крупных участников рынка.

Гарантийное обеспечение (Начальная Маржа) – средства, которые необходимо внести в клиринговый центр для открытия позиции по данному контракту.

- Величина ГО назначается Организатором торговли по каждому инструменту в отдельности;
- ГО не может быть меньше двух лимитов колебания цены;
- ГО взимается по каждой открытой позиции и у продавца контракта и у покупателя;
- Лимит изменения цены рассчитывается исходя из волатильности фьючерсных цен и/или цен базового актива.

Вариационная маржа – денежное выражение изменения обязательств участника биржевых торгов, учитывающее изменение котировки срочного контракта.

-
- Исчисляется ежедневно в ходе промежуточного клиринга и по итогам торговой сессии для каждой открытой позиции клиента.
 - Вариационная маржа увеличивает или уменьшает требуемую сумму залоговых средств и является потенциальным выигрышем или проигрышем клиента.

Фьючерсные контракты



Пример расчета вариационной маржи

ПОКУПАТЕЛЬ				ПРОДАВЕЦ			
день	кол-во фьючерсных контрактов	12% ГО	размер вариационной маржи, руб.	цена фьючерсного контракта, руб.	размер вариационной маржи, руб.	12% ГО	кол-во фьючерсных контрактов
1	покупка 1	4 560	-	38 000	-	4 560	продажа 1
2			1000	39 000	-1000		
3			500	39 500	-500		
4			1500	41 000	-1500		
5			-1800	39 200	1800		
ИТОГО			1200		-1200		

Фьючерсные контракты



**Вариационная
маржа**

По итогу каждой торговой сессии (после клиринга) подсчитывается вариационная маржа. Размер вариационной маржи ежедневно либо списывается с торгового счета, либо зачисляется на торговый счет (в зависимости от того, выиграл или проиграл участник). На размер вариационной маржи уменьшается или увеличивается торговый счет.



Фьючерсные контракты

Исполнение

Исполнение фьючерса осуществляется по окончании срока действия контракта:

- путем выполнения процедуры поставки (**поставочные** фьючерсы)
- путем уплаты сторонами разницы в ценах (**расчетные** фьючерсы)

В день исполнения фьючерса без поставки определяется окончательная расчетная цена для данной серии фьючерса.

В день исполнения поставочного фьючерса его стороны осуществляют поставку и оплату базового актива по расчетной цене последнего дня торгов.

**Участники Срочного
рынка**



Спекулянты

Спекулянт – необходимый рынку субъект, цель которого состоит в том, чтобы получить прибыль за счет разницы в курсах финансовых инструментов, которая может возникнуть во времени.

Участники Срочного
рынка



Арбитражер

Арбитражер – это лицо, извлекающее прибыль за счет одновременной купли-продажи одного и того же актива на разных рынках, если на них наблюдаются разные цены, или взаимосвязанных активов при нарушении между ними паритетных отношений.

Участники Срочного рынка

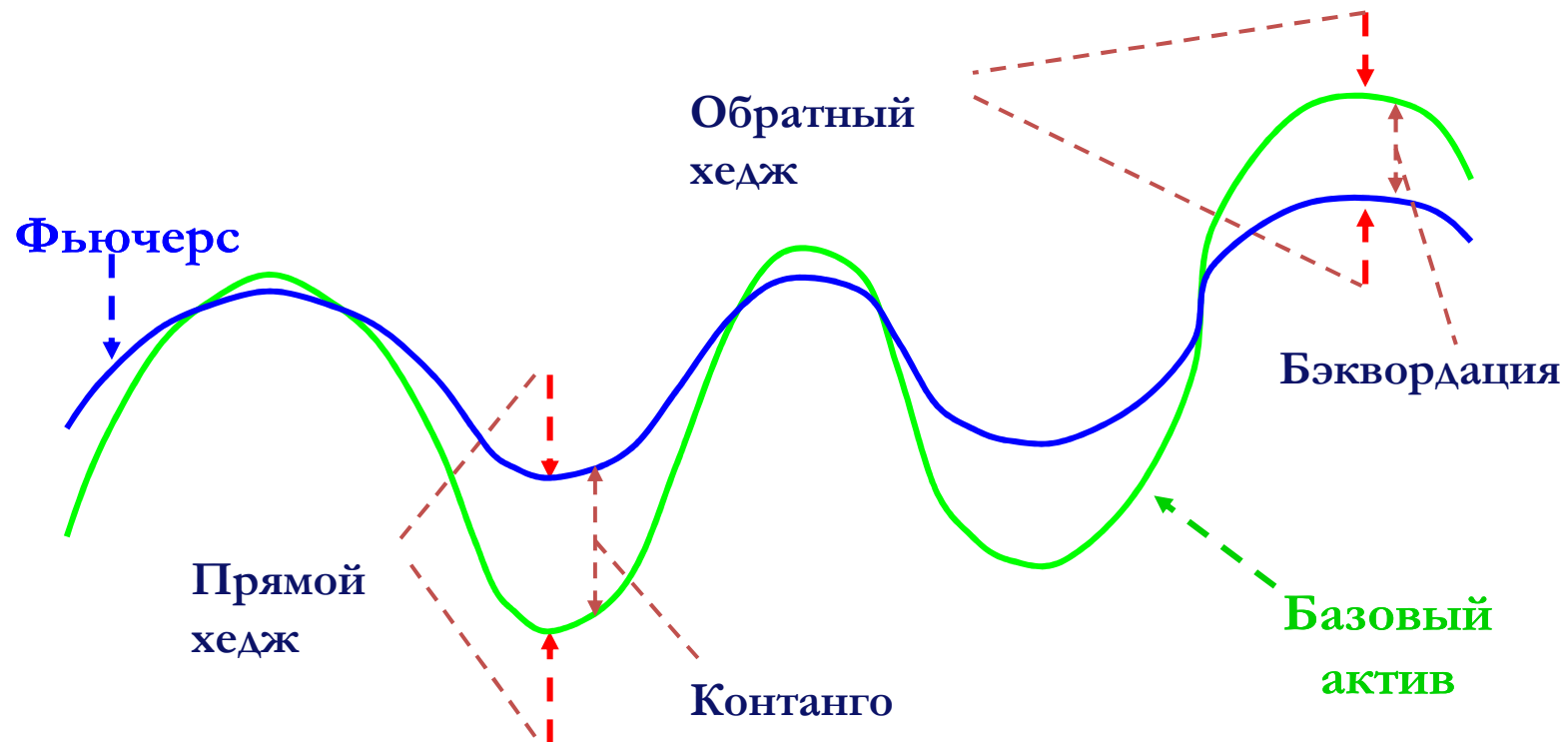


Хеджер

Хеджер – это субъект рынка, который, спрогнозировав уровень цен, по которым он в будущем будет иметь практически реализуемую возможность совершить сделку с финансовым активом, получает выгоду, предоставляя партнерам по договорным отношениям услуги по страхованию посредством срочных сделок активы, приобретаемые на кассовом рынке.

Хеджирование – способ управления риском, но плата инвестора за освобождение от риска – недополученный доход.

Арбитраж спот-фьючерс



Преимущества работы на срочном рынке



- Отсутствие транзакционных издержек, возникающих при проведении операций на рынке базового актива (плата за использование кредитных ресурсов и оплата депозитарных услуг);
- Возможность получения высокого кредитного плеча – “эффекта плеча” - без усложняющих процедур, как на спот-рынке;
- Для проведения операций продажи на срочном рынке нет необходимости иметь акции - можно сначала заключить контракт на продажу фьючерса, а когда цены упадут, "купить" его, получив, таким образом, прибыль (операции "продажа без покрытия");
- Биржевые и брокерские сборы по операциям со срочными контрактами существенно ниже аналогичных на рынке базового актива;
- Возможность дешевого хеджирования рисков.

Риски работы на срочном рынке



- Срочность контрактов, т.е. ограничение обращения во времени, что увеличивает риск потери капитала;
- В случае неблагоприятного движения цены с Вашего счета будет списываться вариационная маржа;
- При увеличении волатильности на рынке Биржа, в установленном порядке, может увеличить требования по депозитной марже (ГО).

Опцион представляет собой контракт, заключаемый между двумя инвесторами, один из которых -

- **продает обязательство**

а другой

- **покупает право**

в течение установленного в условиях опциона срока купить либо продать по фиксированной цене определенное количество базового актива.

Основные определения



Типы опционов



Класс опционов образуют все путы или коллы на один и тот же базовый актив.

Например, все путы или коллы на фьючерсный контракт на акции «Газпрома» образуют класс опционов

Серия является подмножеством класса, она образована всеми контрактами одного класса, имеющими одинаковые даты истечения срока.

Например, все сентябрьские коллы на фьючерсный контракт на акции «Газпрома»

Внутри серии опционы различаются ценами исполнения (страйками)

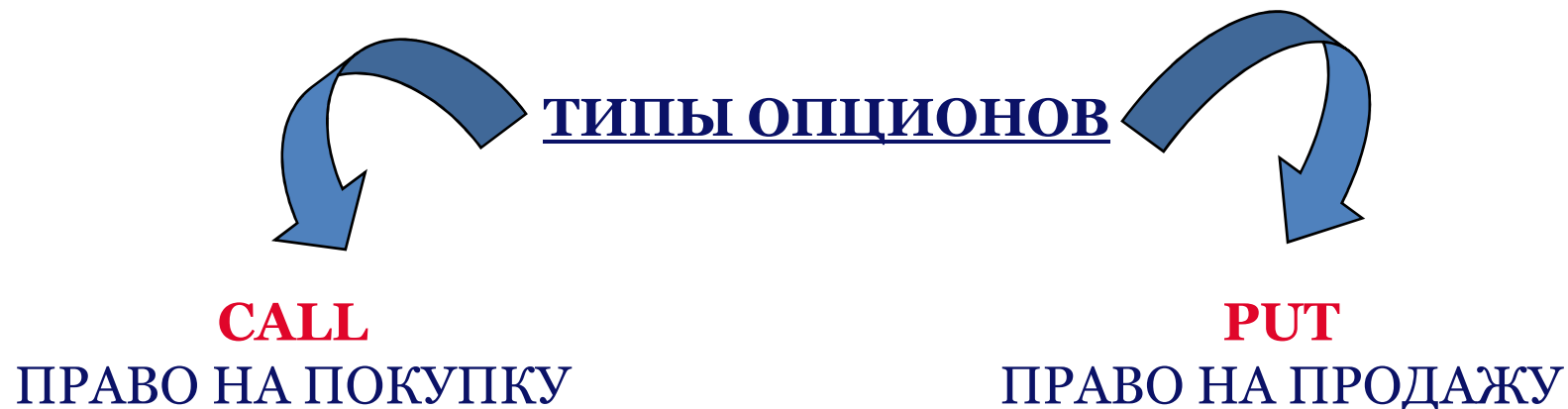
По характеру исполнения различают:

«американские» опционы – которые могут быть предъявлены к исполнению в любой день в течение периода обращения опциона

«европейские» - исполняющиеся только по окончании срока их обращения – в момент экспирации

На срочном рынке РТС (FORTS) обращаются на данный момент только опционы «американского» стиля, базовым активом которых являются фьючерсные контракты.

В обязанности покупателя опциона входит своевременная уплата премии, а в обязанности продавца опциона - предоставление в клиринговую палату биржи финансовых гарантий выполнения своих обязательств (Гарантийного обеспечения - ГО).



Основные определения



Риски

Позиция	Доход	Потери
Опцион колл		
Продажа	Ограничен премией	Не ограничены
Покупка	Не ограничен	Ограничены премией
Опцион пут		
Продажа	Ограничен премией	Ограничены обесценением актива
Покупка	Ограничен обесценением актива	Ограничены премией

Основные определения



Обозначение месяцев экспирации в торговой системе

	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Call	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Put	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X

GZ31000T8 – опцион пут с исполнением 12.08.08, цена исполнения (страйк) 31000 рублей, базовый актив – фьючерс на акции Газпрома с исполнением 15.09.08;

GZ32000I8 – опцион колл с исполнением 10.09.08, цена исполнения (страйк) 32000 рублей, базовый актив – фьючерс на акции Газпрома с исполнением 15.09.08.

www.rts.ru

Ценообразование опционной премии



Структура премии опциона

Рыночная цена опциона определяется в результате биржевых торгов и называется премией.

Премия содержит в себе 2 основных элемента:

- внутренняя стоимость опциона представляет собой разницу между рыночной ценой базового актива и страйком
- временная стоимость – сумма, которую покупатель опциона готов заплатить, надеясь на увеличение стоимости опциона (или базового актива) к моменту экспирации

Ценообразование
опционной премии



Три состояния
опционов

ITM («в деньгах») - Call обладает внутренней стоимостью, если страйк ниже текущей цены базового актива, Put обладает внутренней стоимостью, если его страйк выше текущей цены базового актива

ATM («у денег») - если страйк любого опциона равен текущей цене базового актива

OTM («без денег») - для опциона Call, если страйк выше текущей цены базового актива, для опциона Put, если страйк ниже текущей цены базового актива

Ценообразование опционной премии



Факторы, влияющие на цену опциона



Базовые стратегии



Длинный колл

Лонг Колл

Самая простая и наиболее популярная стратегия.
Закljučается в покупке опциона колл.

Используется, если:

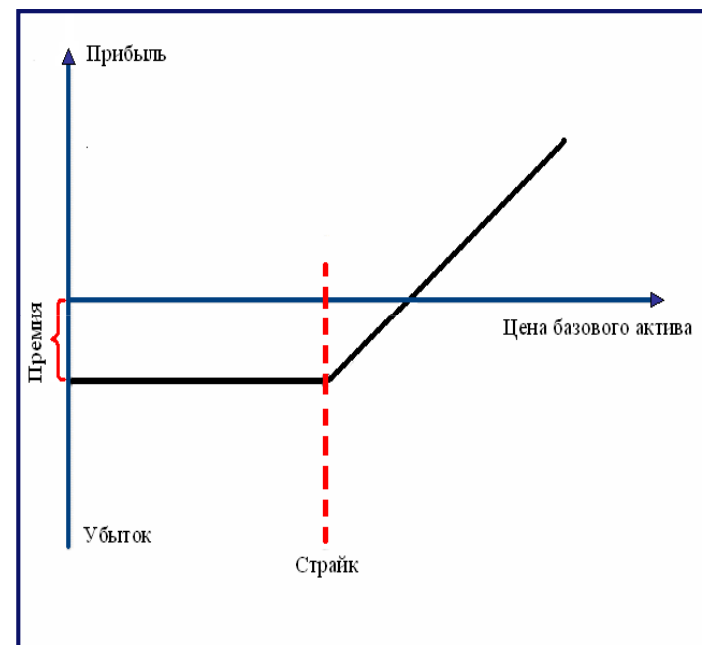
Ожидается, что цена базового актива и его волатильность повысятся.

Прибыль:

Неограниченна.

Убыток:

Ограничен премией уплаченной за опцион.



Базовые стратегии

Короткий колл

Шорт Колл

Одна из самых простых стратегий. Заключается в продаже опциона колл.

Используется, если:

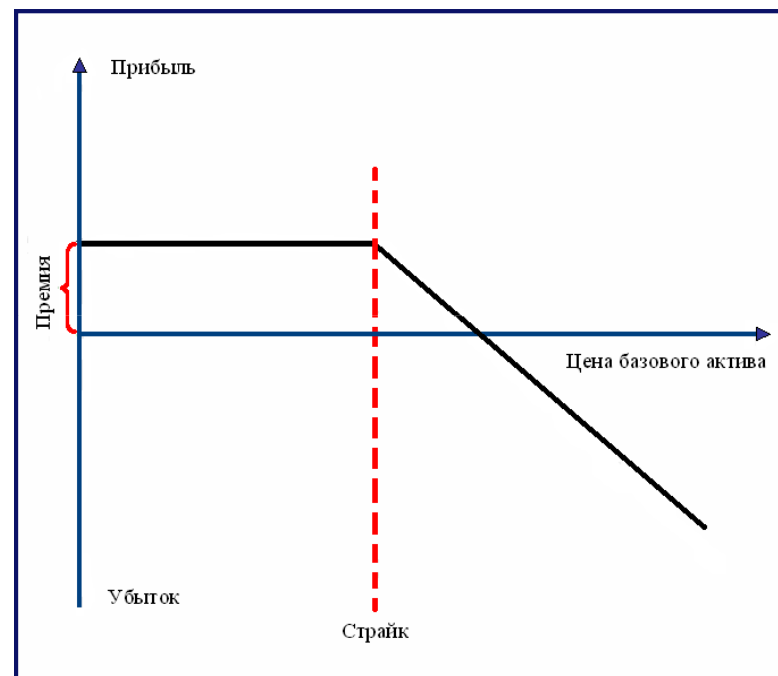
Ожидается, что цена базового актива и его волатильность понизятся.

Прибыль:

Ограничена премией полученной за опцион.

Убыток:

Неограничен.



Базовые стратегии

Длинный пут

Лонг Пут

Самая простая и наиболее популярная стратегия.
Закljučается в покупке опциона пут.

Используется, если:

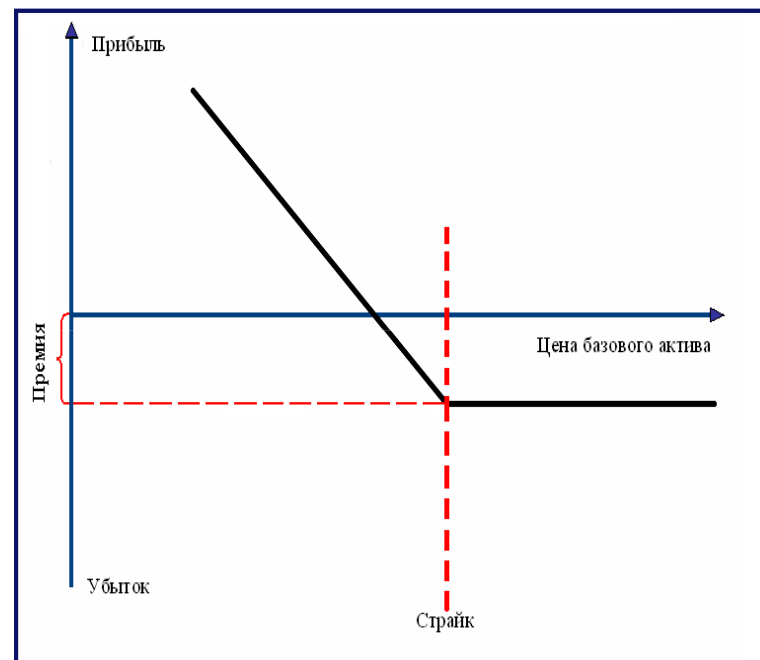
Ожидается, что цена базового актива понизится, а его
волатильность повысится.

Прибыль:

Неограниченна.

Убыток:

Ограничен премией уплаченной за опцион.



Базовые стратегии



Короткий пут

Шорт Пут

Одна из самых простых стратегий. Заключается в продаже опциона пут.

Используется, если:

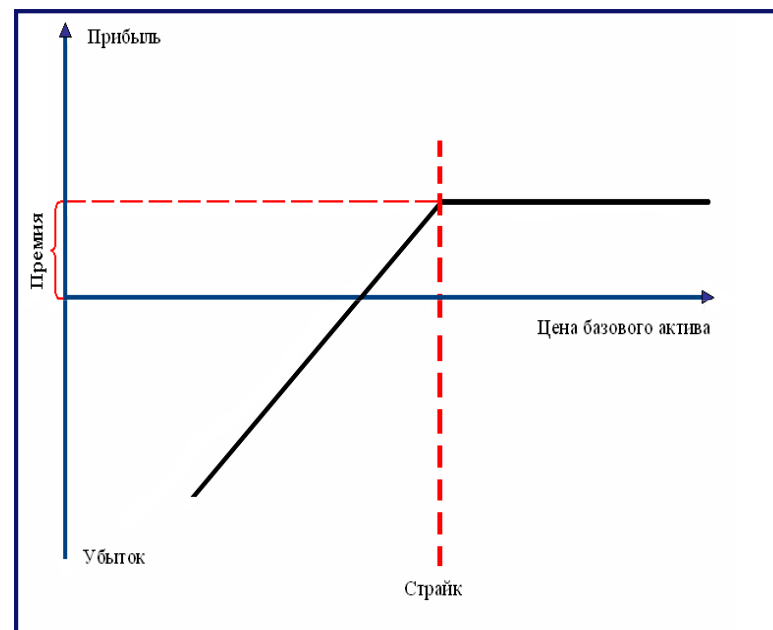
Ожидается, что цена базового актива повысится, а его волатильность понизится.

Прибыль:

Ограничена премией уплаченной за опцион

Убыток:

Неограничен..



Комбинированные стратегии



Длинный стреддл

Лонг колл, Лонг пут

Стратегия заключается в покупке опционов пут и колл с одинаковой ценой исполнения и датой истечения контрактов.

Используется, если:

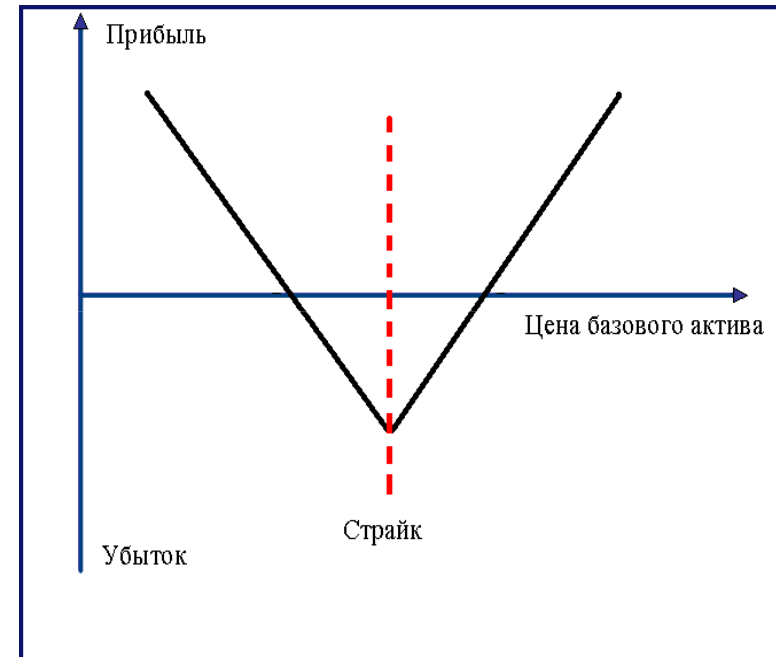
Ожидается, что цена базового актива изменится в ту или иную сторону, волатильность повысится.

Прибыль:

Не ограничена. Возникает при движении базового актива в любую сторону, повышении волатильности.

Убыток:

Ограничен премиями, уплаченными за опционы.



Комбинированные стратегии



Короткий стреддл

Шорт колл, Шорт пут

Стратегия заключается в продаже опционов пут и колл с одинаковой ценой исполнения и датой истечения контрактов.

Используется, если:

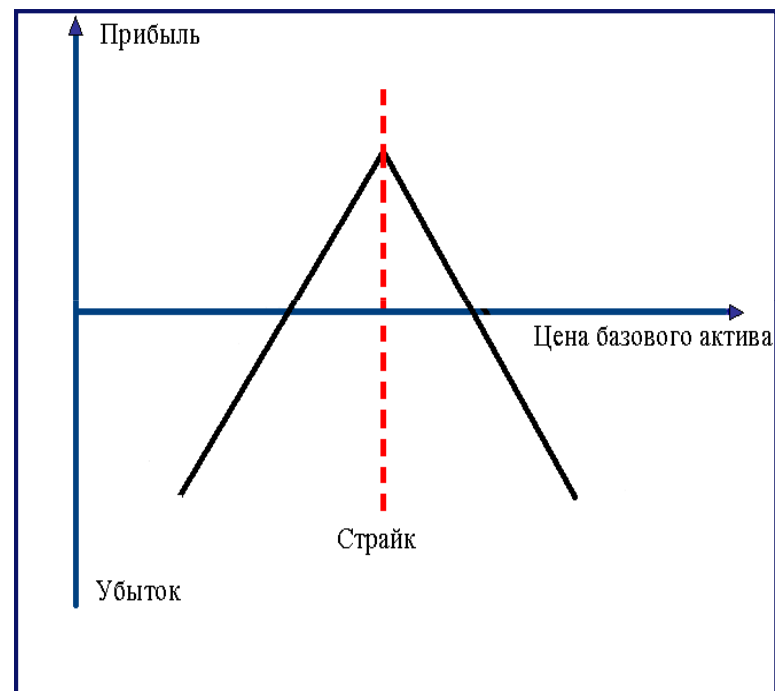
Ожидается, что цена базового актива не изменится, волатильность понизится.

Прибыль:

Ограничена премиями, полученными за опционы.

Убыток:

Не ограничен. Возникает при движении базового актива в любую сторону, повышении волатильности.



Комбинированные стратегии



Длинный стренгл

Лонг пут, Лонг колл

Стратегия заключается в покупке опционов колл и пут с одним сроком истечения контрактов, но разными ценами исполнения. Цена исполнения колла должна быть больше, чем пута.

Используется, если:

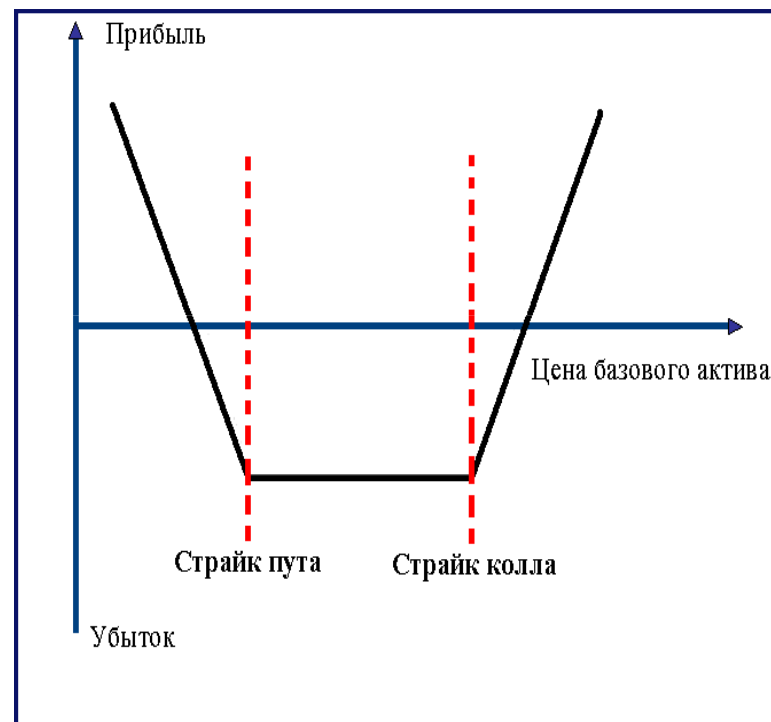
Ожидается, что цена базового актива не изменится, волатильность повысится.

Прибыль:

Не ограничена. Возникает при движении базового актива в любую сторону, повышении волатильности.

Убыток:

Ограничен премиями, уплаченными за опционы.



Исполнение ОПЦИОНОВ



Экспирация опциона (то есть его исполнение) предшествует дате исполнения фьючерсных контрактов, как правило, опционы истекают **за 2 торговых дня до фьючерсов.**

Экспирировать опционы можно в любой момент времени до окончания срока обращения данного контракта.

Для исполнения держателю опциона необходимо подать распоряжение на исполнение опциона в любой день в течении срока обращения контракта, до 17.45 последнего для обращения, в брокерскую компанию и на следующую торговую сессию на счет/со счета будет начислено/списано соответствующее количество фьючерсных контрактов.



До открытия торгов

Проводим мониторинг рынков. Многое видно прямо в торговой программе.

Смотрим международные индексы, например, индекс Доу (www.forexpf.ru/chart/, www.stocknavigator.ru).

Смотрим российские индексы ММВБ и РТС (прямо в компьютерной программе).

Читаем новости (www.bloomberg.com).
Определяем общее направление рынка.

Brent DJIA Gold S&P500 CPI PPI



Выбор акции

Ищем акции, цена которых находится вблизи *ключевых точек*:
у границ наклонных или горизонтальных торговых каналов,
вблизи уровней поддержки или сопротивления,
в треугольниках, флажках, вымпелах и других моделях.

В большинстве случаев сигналы от индикаторов возникают именно вблизи ключевых точек. Рекомендуется проводить сделки *только* в ключевых точках.

В этом случае и цели дальше, и риск меньше.

Купи дешево, продай дорого!

Подходящая бумага



Ищем акцию, цена которой достигла ключевой точки

Часовик



Торгуем по
дневному
графику,
на часовике
уточняем
ситуацию.

Цена резко ушла вверх, покупать будем при откате вниз.

Выбор графика

При планировании торговой операции на длительный срок, то есть более недели, рекомендуется использовать в качестве основного **дневной** график.

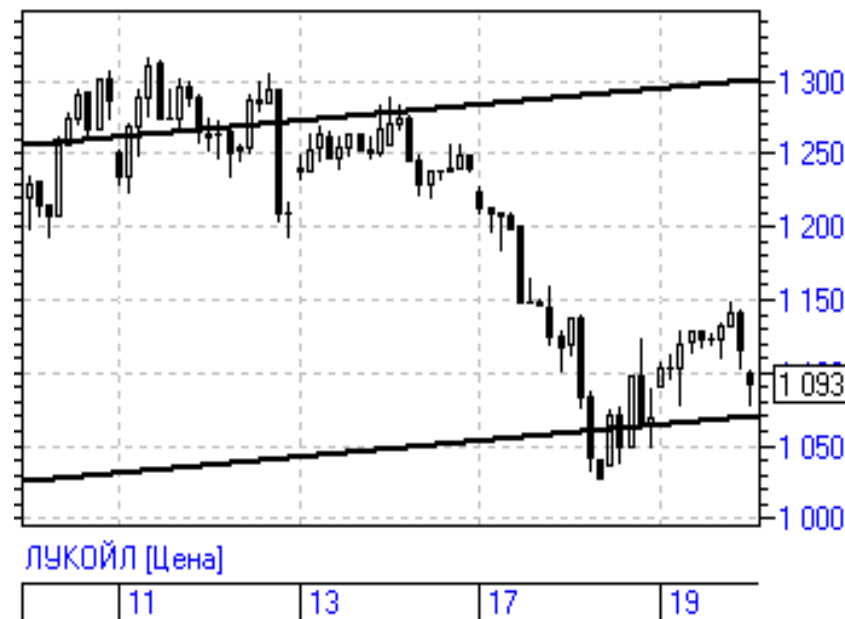
Операции на несколько дней проводим по **часовому** графику.

Внутри дня торгуем по **пятиминутному** графику.

Внутри дня используют и другие интервалы.

При торговле по **дневному** графику ситуацию уточняем на часовике.

При торговле по **часовику** ситуацию уточняем на 5-минутке.



Точки входа/выхода

Купим у нижней границы
канала по цене $P_1 = 1100$ рублей.

Потенциальный доход (выручка) в операции:

$$\text{Profit} = P_2 - P_1$$

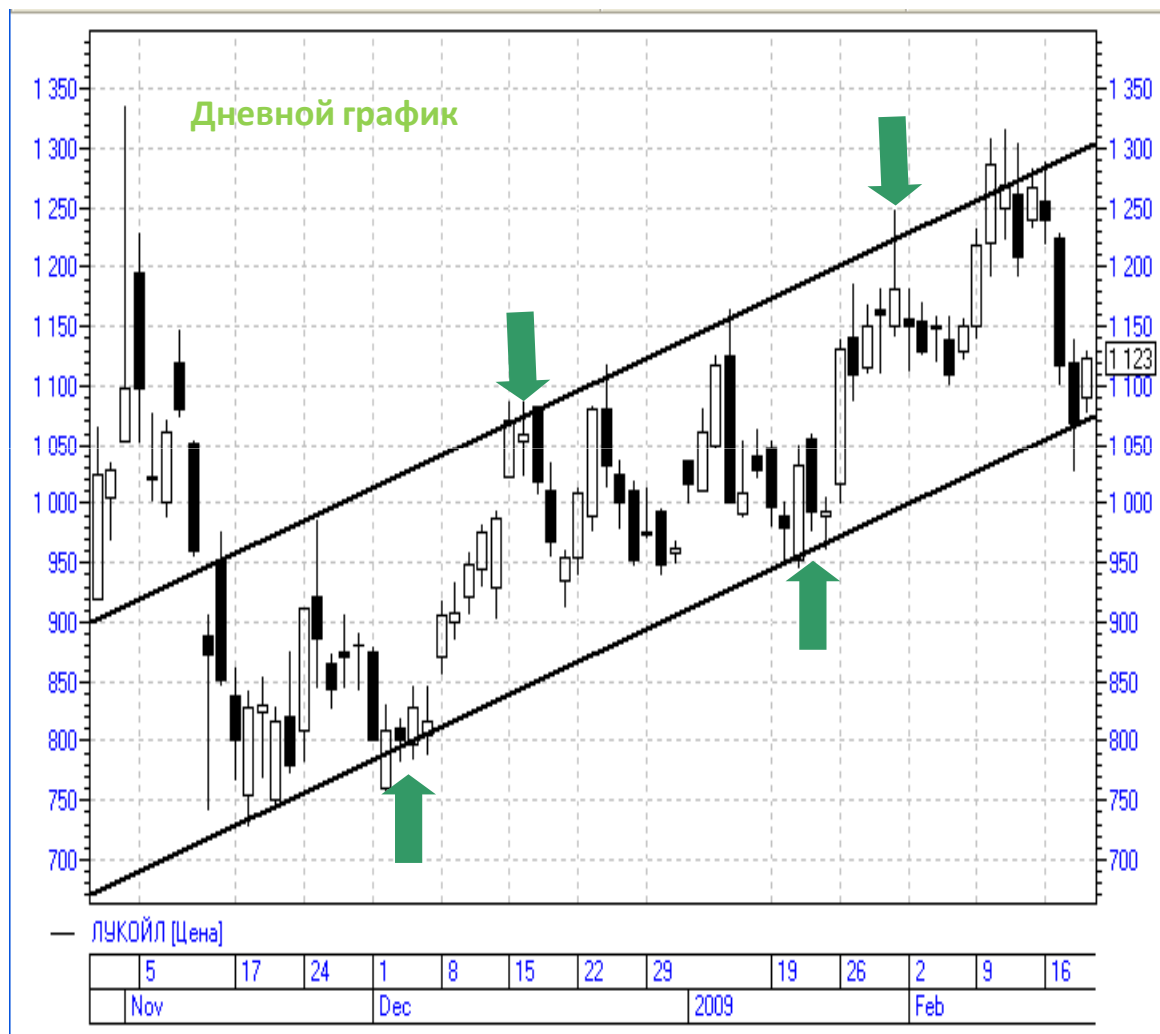
= 200 рублей с одной акции.

Продавать планируем
у верхней границы по
цене $P_2 = 1300$ рублей.

Для простоты формул комиссию не учитываем.



Длительность операции



В декабре и январе движения от нижней границы к верхней происходили примерно за 10 дней.

На планируемую операцию, скорее всего, потребуется примерно такой же срок:

$$t_{\text{дней}} = 10$$

Длительность определяем самостоятельно по графику

Размер и место для стопа



Если цена пойдёт вниз, то позицию быстро ликвидируем с небольшим проигрышем. Для этого размещаем приказ **StopLoss**. Его размер **sl** можно брать равным длине средней свечи на графике, по которому торгуем.

На рисунке длина свечи **sl** примерно равна 60 руб. Стоп ставим на **sl** ниже

либо цены покупки P_1 ,

либо границы канала.

Стратегию размещения стопа выбирает трейдер.

Определяем самостоятельно по графику

Сравниваем потенциальный выигрыш
Profit с потенциальными потерями **sl**:
рекомендуемое соотношение



$$\textit{Profit} / \textit{sl} > 3.$$

Иначе игра не стоит свеч!

В рассматриваемом примере $\text{Profit/sl} = 200/60 > 3$.
Операция заслуживает внимания.

Не торгуйте в узких коридорах!

Доходность операции

Треjder определил цену покупки $P_1 = 1100$ рублей, цену продажи $P_2 = 1300$ рублей и примерную длительность операции $t_{\text{дней}} = 10$ дней.

Рассчитаем возможную годовую доходность операции:

$$Y = (P_2 - P_1) / P_1 * 100\% * 360 / t_{\text{дней}} =$$
$$= (1300 - 1100) / 1100 * 100 * 360 / 10 = 655\% \text{ годовых.}$$

Доходность очень высокая, операция перспективна.

Замечание

Доходность рассчитана на одну акцию без использования маржинальной торговли и без учёта комиссии. Интересна также доходность по отношению ко всему капиталу.

Все и сразу не бывает! Не жадничай!

Риск операции

Решив проводить операцию, трейдер самостоятельно назначает **риск** в ней. Например: в случае неудачи **потери не должны превышать 2%** от моего капитала **K**.

Потери на одной акции могут составить **sl** = 60 руб. При покупке **N** акций проигрыш может составить **N*sl**, и он не должен превышать **K*0,02**.

Отсюда возникает правило:

трейдер может себе позволить купить число акций не более чем

$$N < K * 0,02 / sl.$$

Эта формула с точностью до рубля определяет и объём позиции и размер заёмных средств при маржинальной торговле.

Риск 2% - не догма. Вы можете назначать его и 0,5% и 6%. Но не забывайте его задавать!

Кто не рискует, тот не пьёт шампанского!

Объем операции

Пусть капитал трейдера равен $K = 100\,000$ рублей, а в операции он назначает риск 2% при размере стопа $sl=60$ руб. Рассчитываем объем позиции, согласно изложенному правилу: **трейдер может себе позволить купить число акций не более чем $N < K * 0,02 / sl = 100000 * 0,02 / 60 = 33$ акции**. При цене 1100 можно открыть позицию на 36 300 рублей, то есть не на весь капитал.

При торговле **внутри дня** по 5-минутному графику оптимальный объем станет значительно больше. У ЛУКОЙЛА за 5 минут цена меняется не на 60 рублей, а в среднем на $sl=6$ рублей. В этом случае риск составит **не более 2%** в позиции объемом 363 000 рублей, что значительно больше капитала. **Можно брать кредит** размером 263 000 рублей.

Плечо не убивает! Разоряются при нарушении правил управления капиталом. Они, как мы видели, совсем простые. Используйте их в торговле, и тогда разориться просто невозможно!

Внутри дня, как правило, можно брать полное плечо.

Действия в открытой позиции

Треjder долго и тщательно составлял план, купил акции ЛУКОЙЛа и поставил StopLoss.

- В открытой позиции планы менять не рекомендуется. В нервной обстановке новое решение, скорее всего, окажется не самым лучшим.
- Если цена пошла к цели, то перемещайте стоп за ценой. По мере приближения к цели, приближайте стоп к рынку, чтобы не отдавать уже полученный выигрыш. Закрытие позиции произойдет по стопу.
- Иногда поступают по-другому: при достижении цели можно снять стоп и закрыть позицию обычной заявкой.
- Если после открытия позиции цена пошла против выбранного направления, не передвигайте стоп. Обычно это только увеличивает потери. Лучше принять назначенный в спокойной обстановке риск.

Не нервничай и не меняй планы!



Действия при потерях

Если с начала месяца трейдер потерял 6% от капитала, то ему рекомендуется остановиться и подумать до первого числа следующего месяца, в чём причина проигрышей.

Возможно, надо пересмотреть торговую систему.

Возможно, трейдер плохо управляет капиталом.

Возможно, трейдер нарушает психологические правила.

Переосмыслив свои действия, можно снова торговать.

Если проигрываешь, не отыгрывайся. Остановись и подумай!



Реинвестиции капитала

Рекомендуется выигрыш частично выводить, но увеличивая при этом и размер своего счёта.

Можно, например, выводить 75% заработанного, а 25% оставлять на биржевом счёте.

Увеличивая счёт, вы, как трейдер, станете богаче.

Снимая часть выигрыша, вы выведете все введённые на биржу деньги и будете торговать только тем, что заработали.

Часть заработанного выводим с биржи!



Психология трейдера

Торговля стоит на трёх «китах»: торговая система, управление капиталом, психология трейдера. Из трёх составляющих невозможно выделить главную.

- Сначала научитесь, а потом торгуйте. Учёба экономит ваши деньги.
- Не торгуйте в азарте. Биржа не казино, а торговая площадка.
- Не прилипайте к экрану. Это только треплет нервы трейдеру.
- Открыв позицию, не меняйте план. Его составляли в спокойной обстановке.
- Считайте деньги. Управление капиталом – обязательный элемент торговли.
- При росте думайте только о покупках, при падении только продаём. Придерживайтесь старинной пословицы: «Не иди против толпы!» Иначе растопчут: либо двигайся вместе с большинством, либо отойди в сторону.
- Торгуйте, а не безумствуйте! Попытка быстро сорвать куш чаще всего обречена на неудачу.

Не играй на бирже, а торгуй!



Выбираем стратегию

ПО ТИПУ ОПЕРАЦИЙ

Спекуляция – покупаем с надеждой продать дороже. Необходимо прогнозировать движение цены.

Арбитраж – покупаем на одном рынке, продаём дороже на другом. Анализ не требуется, но доход меньше.

Спот – обычный рынок акций.

Срочный рынок - торгуем фьючерсными контрактами.

ПО ДЛИТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ

Торгуем внутри дня – несколько операций в день, вечером позиции закрываем, гэп не страшен.

Краткосрочная торговля – операции длительностью в несколько дней. Времени занимает немного.

Инвестирование – операции длительностью в несколько недель.

Пробуем всё, через полгода оставляем только то, что лучше получается.

Можно комбинировать