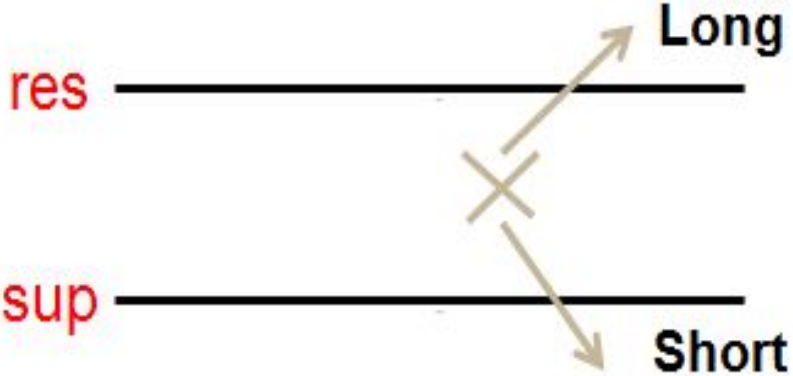
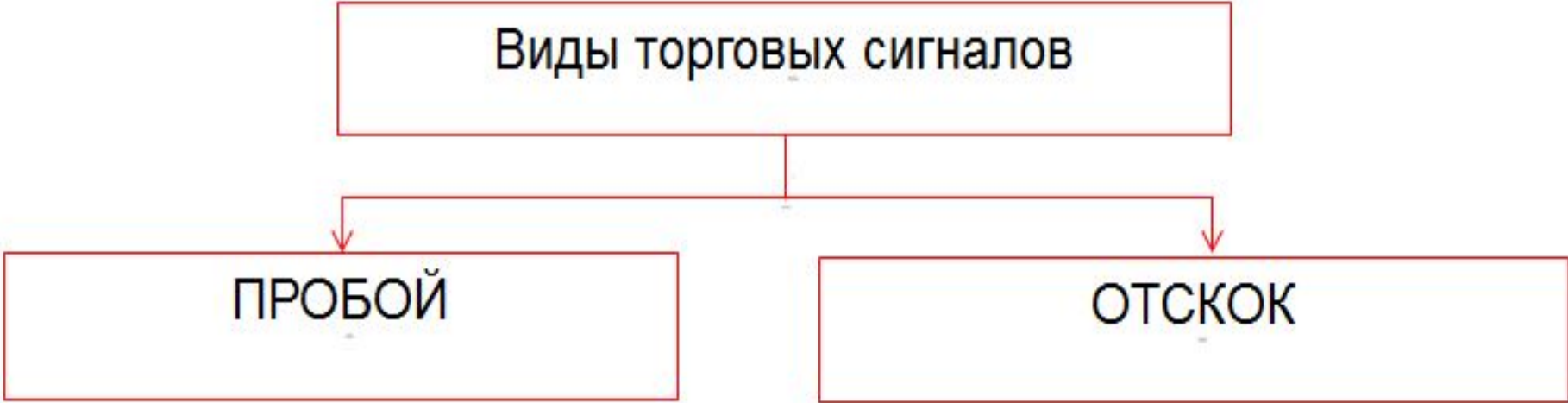


# Основы канальной теории



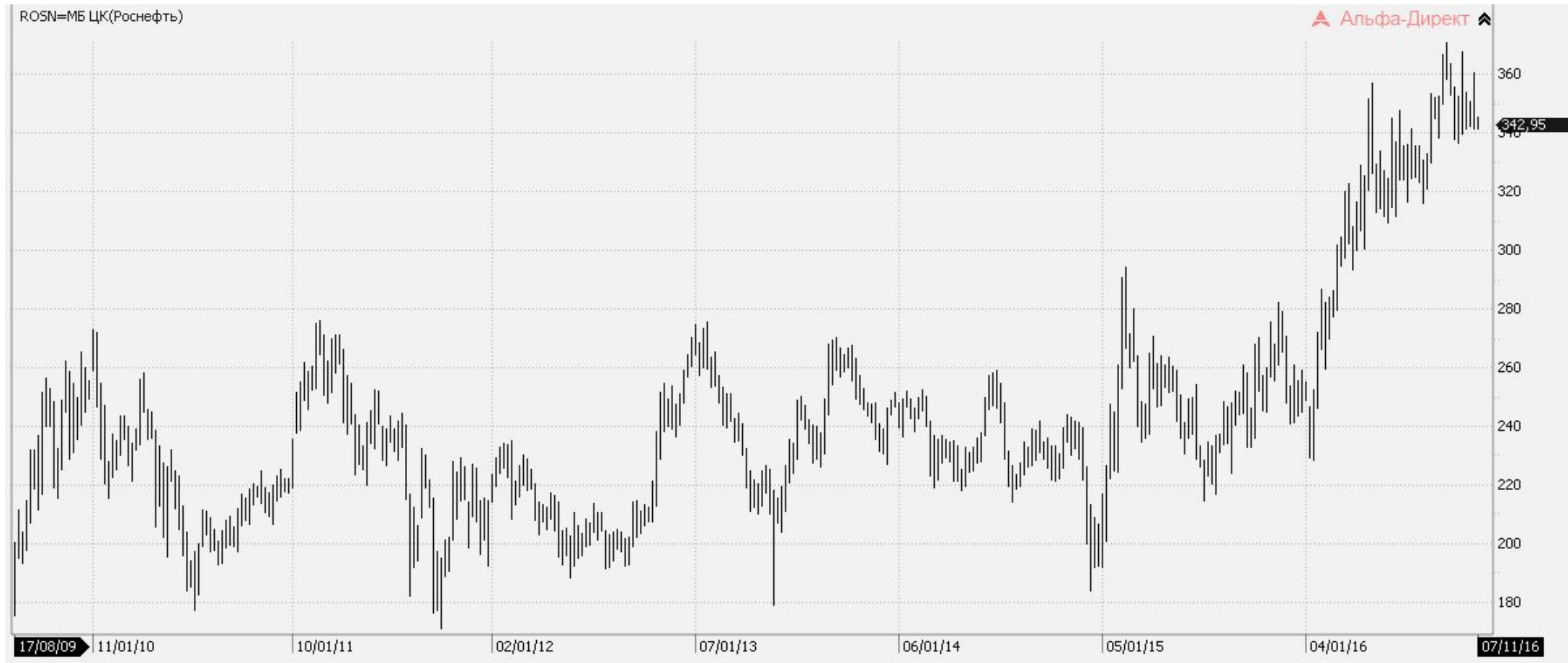
# Основные виды сигналов



# Часть 1. Точки отсчета

# Боковик – основное состояние рынка

70-80 % времени рынок находится в боковике → надо найти ориентиры для торговли



# Границы боковика часто не очевидны

- Как правильно построить границы бокового движения?
- Как правильно торговать по ним?





# Решение – построение точек отсчёта

Можно построить точки отсчета, опираясь на которые можно успешно торговать в боковике и на прорыв



# Построение точек отсчёта по диапазону открытия

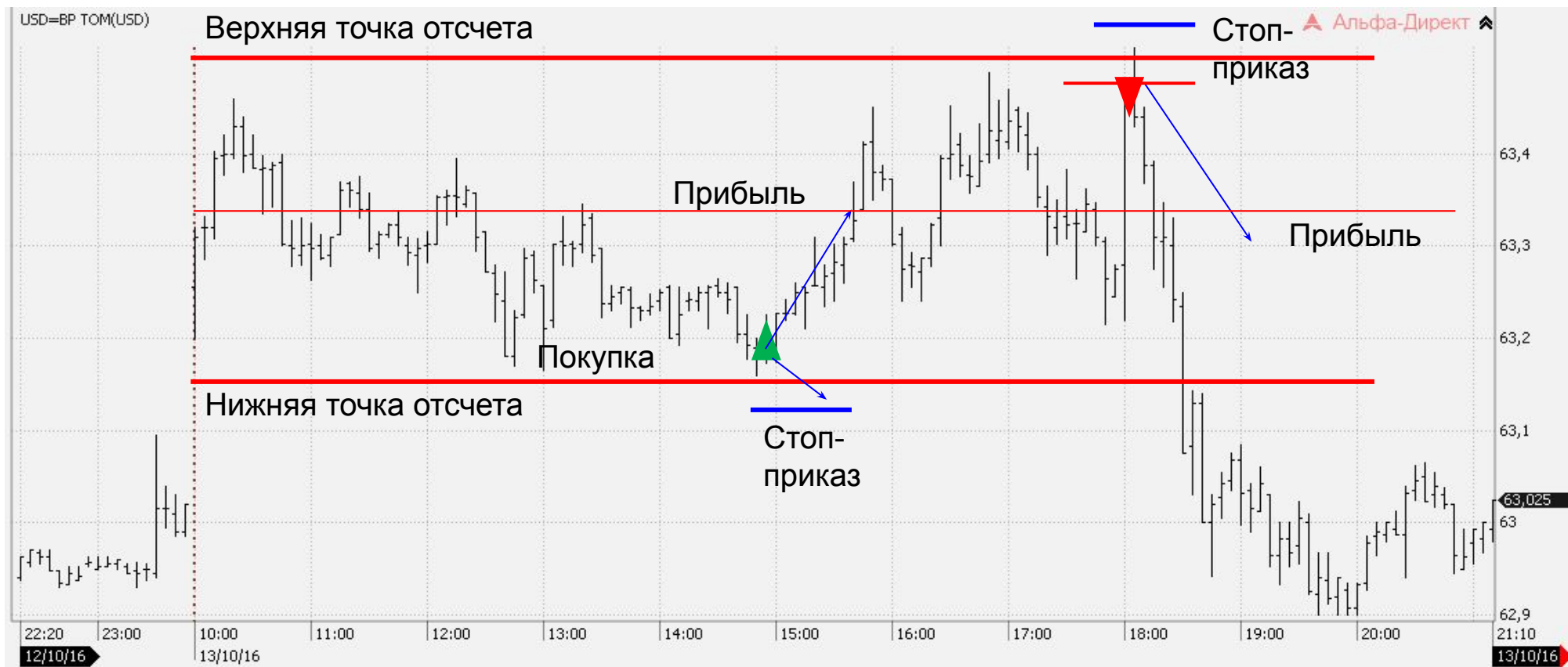
1. Определяем период диапазона открытия: обычно выбираются первые 10-60 минут.
2. Находим минимум и максимум в диапазоне открытия.
3. Строим верхнюю точку отсчета: максимум диапазона открытия сдвигаем вверх на величину закладываемой ошибки колебаний  $A$ .
4. Строим нижнюю точку отсчета: минимум диапазона открытия сдвигаем вниз на величину закладываемой ошибки колебаний  $B$ .



# Правила торговли против точек отсчёта

- Цена подошла к нижней точке отсчета - покупаем и выставляем стоп-приказ на продажу под нижней точкой
- Цена подошла к верхней точке отсчета - продаем и выставляем стоп-приказ на покупку над верхней точкой
- Цена вернулась к середине диапазона – фиксируем прибыль

*Стоп-приказ – это заявка на автоматическую фиксацию убытка на данном уровне.*





# Правила торговли на пробой

- Бар закрылся ниже нижней точки отсчета - продаем и выставляем стоп-приказ на покупку над верхней точкой отсчета
- Бар закрылся выше верхней точки отсчета: покупаем и выставляем стоп-приказ на продажу под нижнюю точку отсчета

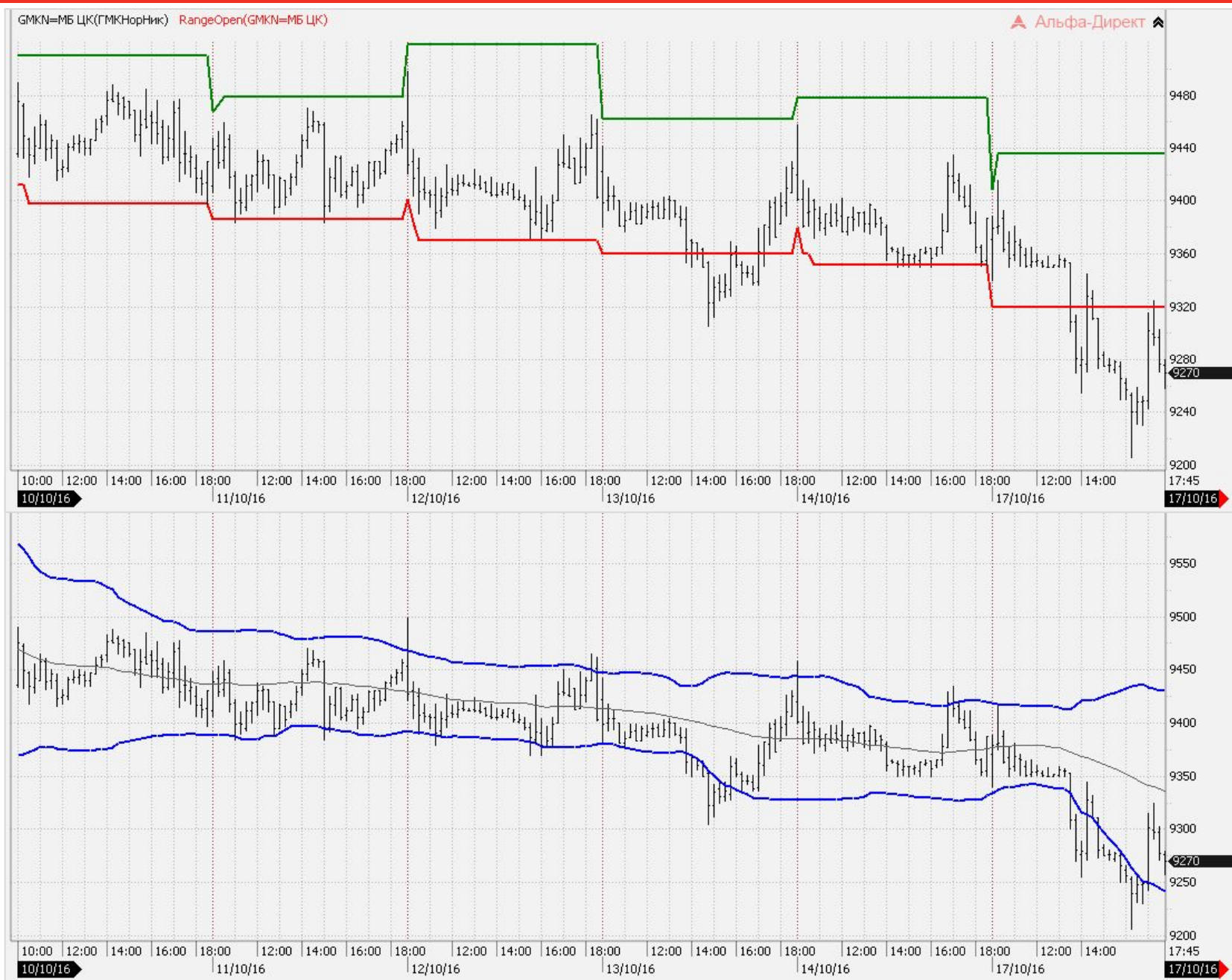


# Рекомендации для торговли

1. Использовать для торговли только ликвидные активы.
2. Параметры метода настраивать под конкретный актив : а) период диапазона открытия; б) величины закладываемых ошибок колебаний; в) варианты постановки стоп-приказов.
3. Ограничивать количество сделок в день (1 или 2 сделки в день, торговать до первой убыточной сделки и т.д.).
4. Использовать учет общего направления тенденции.
5. Против точек отсчета не торговать в узком диапазоне.
6. На пробой точек отсчета торговать при узком диапазоне или когда цена открытия текущего дня отличается от цены закрытия предыдущего дня на 0,3-0,5% .

## Часть 2. Полосы Боллинджера

# Полосы Болинджера – похожий инструмент

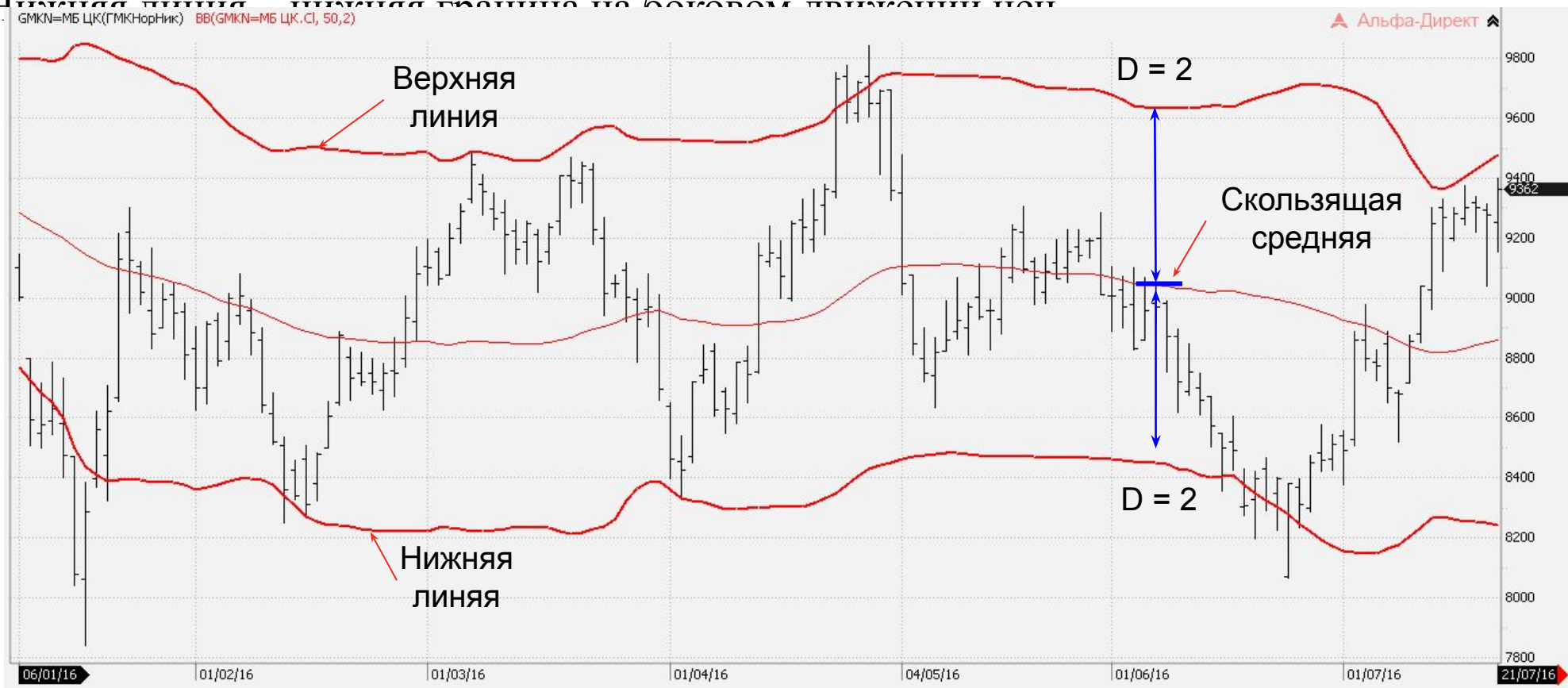


# Полосы Болинджера: параметры и состав

Индикатор имеет два параметра: период средней и ширина канала  $D$ , которая по умолчанию берется равной 2.

Индикатор состоит из трех линий:

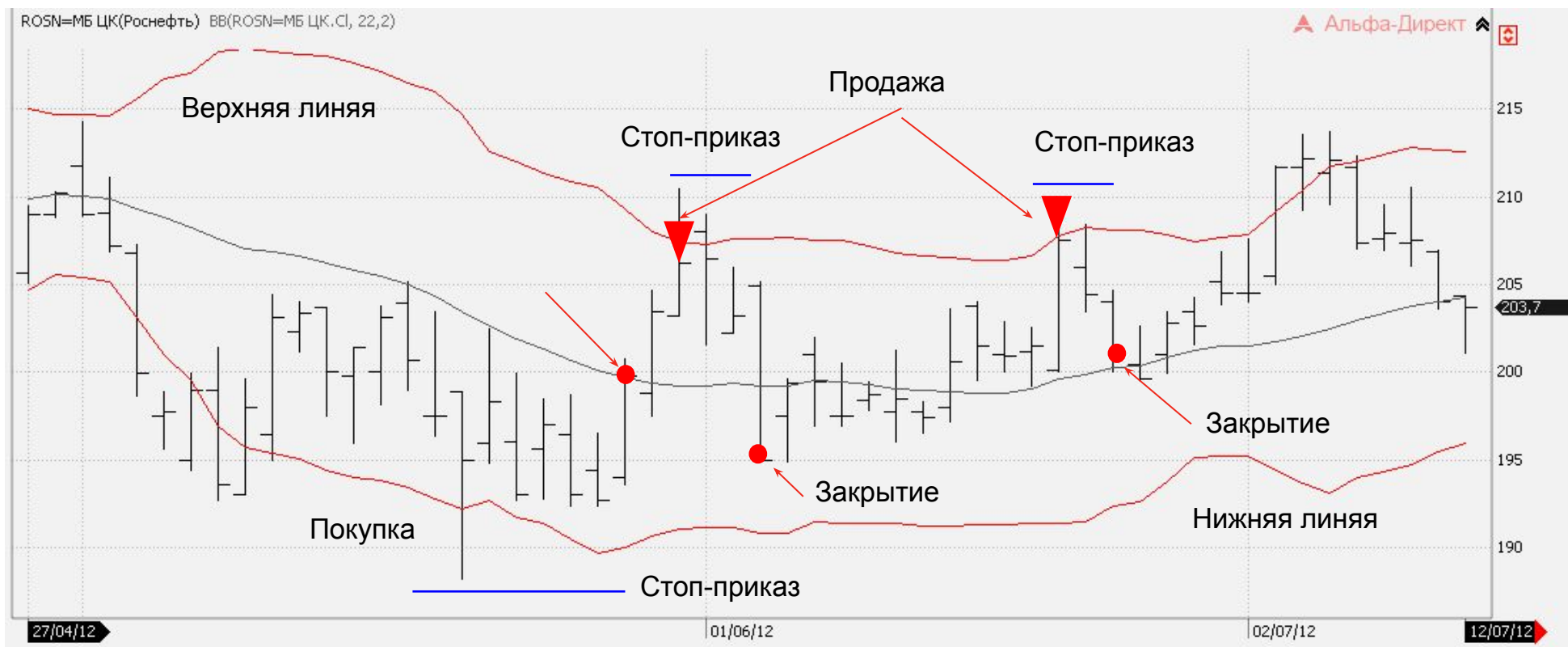
- Средняя линия – простая скользящая средняя, т.е. центр канала
- Верхняя линия – верхняя граница на боковом движении цен
- Нижняя линия – нижняя граница на боковом движении цен





# Сигналы торговли от линий Боллинджера

- минимум текущего бара ниже, а его цена закрытия и минимум предыдущего бара выше нижней линии (прокол внизу) – покупка и стоп под минимумом
- цена пробила среднюю линию – закрываем позицию
- максимум текущего бара выше, а его цена закрытия и максимум предыдущего бара ниже верхней линии (прокол вверху) – продажа и стоп над максимумом
- цена пробила среднюю линию – закрываем позицию



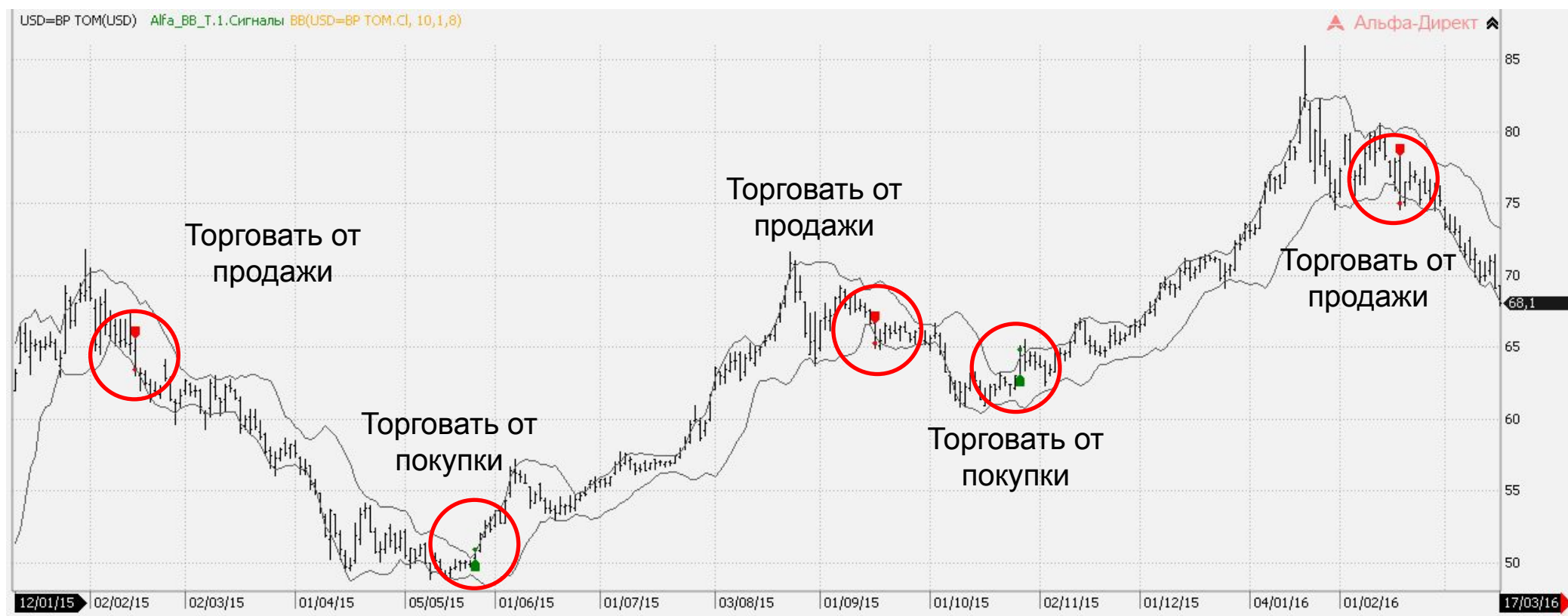


# Прорыв полос Боллинджера – вспомогательный сигнал для определения направления



Выход цены за пределы полос Боллинджера – предпосылка к трендовому движению

- Цена закрытия бара ниже нижней полосы – торговать от продажи
- Цена закрытия бара выше верхней полосы – торговать от покупки



**Слайд №13.** Торговля против полос Боллинджера:

Инструмент – Роснефть. Период: дневные бары. Параметры полос: период – 22, ширина – 2.

**Доходность ~35 % за год.**

**Слайд №14.** Торговля против полос Боллинджера с осциллятором:

Инструмент – Сбербанк. Период: часовые бары. Параметры полос: период – 44, ширина – 2.

Параметры стохастического осциллятора: период К – 10, период D – 5, период сигнальной линии – 5. **Доходность ~38 % за год.**

**Слайд №15.** Торговля на прорыв полос Боллинджера:

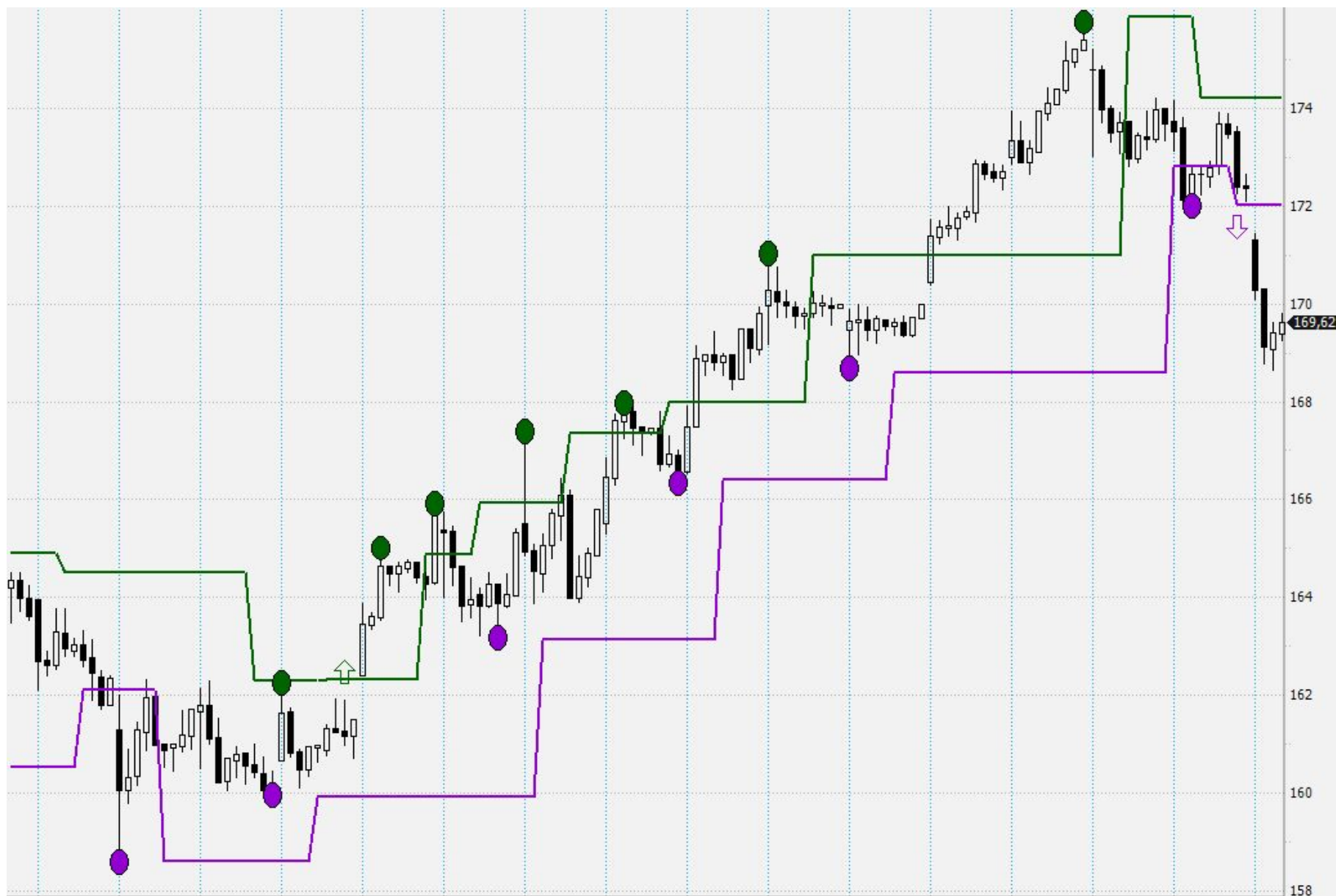
Инструмент – доллар США. Период: дневные бары. Параметры полос: период – 10, ширина

– 1,8. **Доходность ~100 % за два года.**

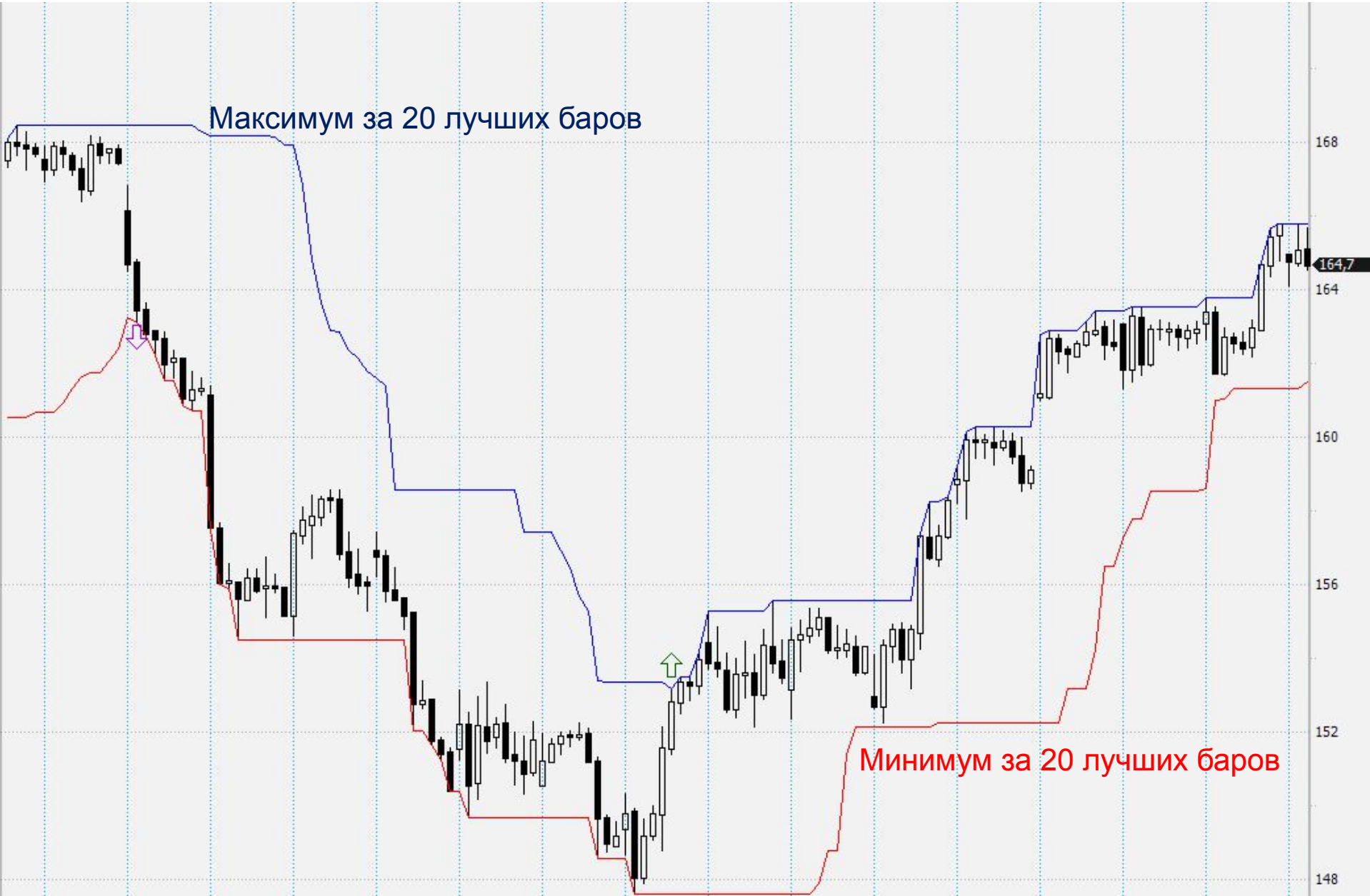
## Часть 3. Другие примеры канальных индикаторов



# Торговля по каналу на основе фракталов



# Торговля по каналу Price Channel



# Применение стратегии РС

Эмитент	Реверсивный подход		Фильтр тренд NRTR 4%	
	Доходность (%)	Просадка (%)	Доходность (%)	Просадка (%)
Сбербанк (параметр РС 17)	35,82	-9,25	45,42	-11,24
Газпром (параметр РС 9)	39,72	-5,3	29,81	-4,84
Роснефть (параметр РС 8)	38,21	-9,25	31,53	-9,65
МОЕХ (параметр РС 4)	44,72	-9,67	27,2	-7,24
Аэрофлот (параметр РС 10)	61,27	-13,99	36,18	-12,12
Магнит (параметр РС 4)	50,36	-9,72	32,65	-9,61
Сбербанк_П (параметр РС 30)	55,81	-7,87	58,44	-6,57

РС: Подбор параметров произведен на часовых данных с декабря 2016 по декабрь 2017 г.

# Торговля по каналу Келтнера





# Торговля по каналу Envelops







**Все каналы хороши – выбирай на вкус!**

**Все каналы хороши – выбирай на вкус!**

# Удачных Вам трендов!

