







Горячее

Лучшее

Свежее













empenoso 5 месяцев назад



# Заметка на тему индикатора измерения силы тренда в теханализе

Понимание силы тренда помогает трейдерам оценить устойчивость движения цены и находить оптимальные точки входа и выхода. Идея индикатора взята из комментария Ийона Тихого на Smart-Lab: он предложил измерять силу тренда через относительное отклонение цены от средней. Формула проста: разница между ценой и средней, деленная на среднюю. Это позволяет оценить тренд независимо от абсолютных значений цены.

В тексте привожу открытый исходный код индикатора для того, чтобы любой человек мог проверить его в своём TradingView.

# Теоретическое обоснование

Индикатор силы тренда показывает, насколько цена отклоняется от своего среднего значения. Он рассчитывается по формуле:

Сила тренда = (Цена - Средняя) / Средняя × 100

## Где:

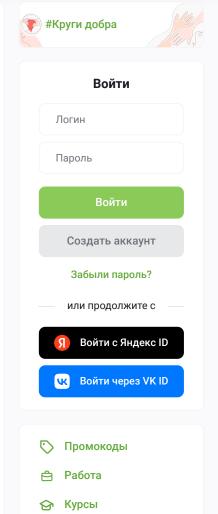
Цена - текущая цена актива (например, цена закрытия свечи). Средняя – значение скользящей средней (например, 21-периодная экспоненциальная средняя ЕМА).

## Почему деление на среднюю удобнее?

Абсолютное отклонение цены от средней меняется в зависимости от уровня цены актива. Например, отклонение в 10 рублей на акции стоимостью 100 рублей и 1000 рублей будет восприниматься по-разному. Деление на среднюю нормализует это значение, позволяя объективно сравнивать силу тренда на разных инструментах и таймфреймах.

#### Использование двух средних вместо цены

Вместо сравнения цены со средней можно использовать разницу между быстрой и медленной скользящей средней. Тогда формула примет вид:



Реклама

Пополнение Steam

Игры

Сила тренда = (Быстрая средняя - Медленная средняя) / Медленная средняя × 100

Этот вариант сглаживает резкие колебания цены и позволяет анализировать тренд без учета краткосрочного шума.

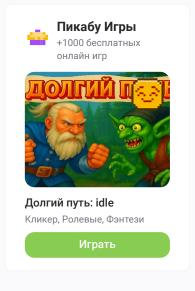
#### Первый вариант индикатора (базовый)



Базовая версия индикатора измеряет силу тренда через разницу между текущей ценой и скользящей средней.

Исходный код Pine Script. RAW версия чтобы скопировать с Гитхаба без ошибок:

```
// https://smart-lab.ru/mobile/topic/ll19895/#comment17985643
// Muxaun Bapawa, https://shardin.name/?utm_source=tradingview
//Oversion=5
indicator("Cuna Tpenga", shorttitle="TpengCuna", overlay=false, precision=4)
// Входные параметры
length = input.int(21, title="Период средней", minval=1)
maType = input.string("ENA", title="Tun cpequeй", options=["SMA", "EMA", "WMA", "SMMA", "RMA", "DEMA",
"TENA", "HMA"]
src = input(close, title="Mcrowник цени")
showLabels = input(true, title="Показывать метки на графике?")
// Расчет скомъзжей средней
maValue = switch maType
"SMA" > ta.sma(src, length)
"ENA" > ta.ema(src, length)
"MMA" > ta.wma(src, length)
"NWA" > ta.rma(src, length)
"TENA" > ta.ema(src, length)
"TENA" > ta.ema(src, length)
"TENA" > ta.ema(src, length)
"HMA" > ta.ema(src, length)
"HMA" > ta.ema(src, length)
"HMA" > ta.ema(src, length)
// Расчет сили тренда
trendStrength = (src - maValue) / maValue * 100 // Умеюжаем на 100 для процентов
// Вазуализация
plot(trendStrength, title="Cuna тренда", color=color.new(color.blue, 0), linewidth=2)
// Нулевая линия
hline(0, "Нулевая линия
hline(0, "Нулевая линия
hline(0, "Нулевая линия
title="Cuna тренда", color=color.new(color.blae, 50), linestyle=hline.style_dotted)
// Вывод значений в таблицу
var table infoTable = table.new(position.bottom_right, 1, 1)
if barstate.islast
table.cell(infoTable, 0, 0, "Cuna тренда: " + str.tostring(trendStrength, "#.##%"),
bgcolor=color.new(trendStrength > 0 ? color.green : color.red, 90),
text_color=color.new(trendStrength > 0 ? color.green : color.red, 90),
```

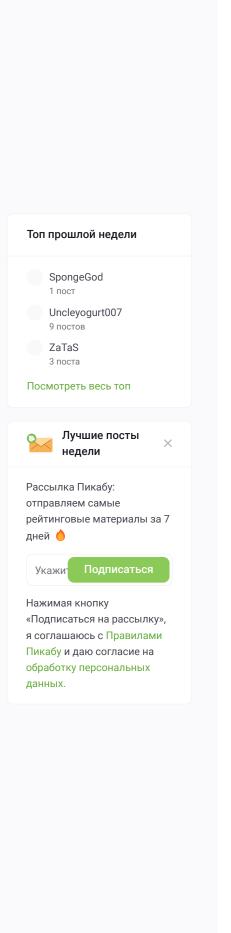


Этот индикатор прост в использовании и позволяет визуально оценивать силу тренда на любом активе. В следующем разделе разберем его усовершенствованную версию, которая учитывает два периода средней.

Доработанный вариант индикатора (улучшенный)

В ходе обсуждения с автором идеи были предложены улучшения базовой версии индикатора.

Исходный код Pine Script. RAW-версия кода на GitHub для копирования без ошибок:



Правила Помощь Кодекс Пикабу соцсети 0 Команда рекомендация Пикабу Моб. 0 компании приложение Промокоды Биг Гик Промокоды Lamoda Промокоды МВидео Промокоды Яндекс Директ Промокоды Отелло Промокоды Aroma Butik Промокоды Яндекс Путешествия Постила Футбол сегодня

Этот вариант индикатора лучше определяет моменты усиления тренда, так как учитывает сглаженные данные, а не просто колебания цены относительно одной средней.

#### Как использовать индикатор в TradingView

Пошаговая инструкция:

## 1. Открытие TradingView

Перейдите на сайт TradingView и войдите в свою учетную запись. Если у вас нет аккаунта, зарегистрируйтесь – это бесплатно.

## 2. Открытие графика

В верхнем меню выберите "График" и откройте нужный вам актив (акции, фьючерсы и т. д.).

## 3. Добавление индикатора вручную

- В нижней панели нажмите на кнопку "Pine Editor" (Редактор Pine).
- Скопируйте код индикатора из данной статьи и вставьте его в редактор.
- Нажмите "Сохранить" и затем "Добавить на график".

#### 4. Настройка параметров индикатора

• После добавления индикатора на график нажмите на его название в списке индикаторов.

- Откроется окно параметров, где можно изменить периоды средних (например, EMA 21 или SMA 50).
- При необходимости настройте цветовую гамму и отображение гистограммы.

## 5. Интерпретация данных

- Если значение индикатора положительное, тренд считается восходящим, если отрицательное - нисходящим.
- Чем выше абсолютное значение индикатора, тем сильнее тренд.
- Можно использовать сигналы пересечения нулевой линии для определения смены направления тренда.

## Выводы

Базовый и усовершенствованный варианты индикатора помогают оценить силу тренда.

## Интерпретация:

- Положительное значение восходящий тренд.
- Отрицательное значение нисходящий тренд.
- Чем больше абсолютное значение, тем сильнее тренд.

## Дальнейшие улучшения:

- Добавить фильтрацию сигналов, например, через ATR.
- Ввести зону неопределенности для избежания ложных сигналов.
- Добавить параметры, учитывающие волатильность или объем.

#### Автор: Михаил Шардин

Моя онлайн-визитка

¶ Telegram «Умный Дом Инвестора»

31 марта 2025 г.















