

# Parabolic SAR (SAR)

**Индикатор Parabolic SAR** строится на графике цен и по своей сути своей схож со скользящими средними. Основное отличие состоит в том, что Параболическая Система SAR имеет большее ускорение и способна изменять свое положение в отношении цены.

## Parabolic SAR: определение и формула

Как правило, Parabolic SAR используется на рынках, которые демонстрируют изменяющееся направление тренда. Главное применение индикатора состоит в расчете уровня заявки стоп-лосс. Это достаточно непростая система, но она очень полезна для трейдеров, поскольку работает даже при сильных трендах. Parabolic SAR позволяет размещать скользящие стоп-приказы — Stop Loss и Take profit. Как правило, когда на рынке индикатор размещается ниже графика цены — нужно открывать длинные позиции, когда выше — короткие. Параболическая Система SAR применяется для долгосрочных и среднесрочных операций.

**Точка ускорения** — самый высокий уровень цены, который зарегистрирован во время длинных позиций или самый низкий уровень цены, который зарегистрирован во время коротких позиций. Эта точка рассчитывается для каждого бара.

**Опорная точка** — самый высокий уровень цены, который зарегистрирован во время длинных позиций или самый низкий уровень цены, который зарегистрирован во время коротких позиций. Равняется точке ускорения после закрытия позиции.

Ускорение при открытии новых позиций начинается с 2%. С каждым следующим баром оно растет на 2 % в случае, если новая точка ускорения достигнута. Максимальное значение — 20 %. После его достижения, рост фактора останавливается.

В первом баре значение ускорения равно опорной точке. При длинной позиции опорная точка равняется самой низкой цене предыдущей позиции. При короткой позиции опорная точка равняется самой высокой цене, которая зарегистрирована за прошлую позицию.

*Если Вы используете длинные позиции рассчитать Parabolic SAR можно по формуле:*

$$SAR(i) = ACC * (H(i - 1) - SAR(i - 1)) + SAR(i - 1)$$

*Если Вы используете короткие позиции:*

$$SAR(i) = ACC * (L(i - 1) - SAR(i - 1)) - SAR(i - 1)$$

где:

$SAR(i - 1)$  — значение индикатора Parabolic SAR на предыдущем баре

$ACC$  — фактор ускорения

$H(i - 1)$  — максимальная цена за предыдущий период

$L(i - 1)$  — минимальная цена за предыдущий период

Соответственно, при увеличении текущего бара, индикатор тоже увеличивается. В этом случае индикатор будет удваиваться и это приближает Parabolic SAR к графику цены.

## Parabolic SAR: применение и недостатки

Параболическая Система SAR двигается в направлении цены. При пересечении Parabolic SAR графика цены точкой отчета является максимальное или минимальное значение цены.

**Классическим сигналом для покупок является пересечение графиком цены линии индикатора:** сверху вниз – сигнал на продажу, снизу вверх – сигнал на покупку. Если же происходит разворот индикатора – это сигнализирует об окончании тренда.

Часто Parabolic SAR используют в виде линии trailing stop. Если индикатор движется ниже цены, это говорит о необходимости покупок. Если же индикатор находится выше графика цены, это говорит о продаже.

Основное преимущество Parabolic SAR – возможность поймать трендовое движение в самом его начале. Если же тренд не сформировался – индикатор оперативно переключается на другую цену, демонстрируя разворот или остановку.

Если график цены располагается выше кривой индикатора, это говорит о восходящем тренде (то есть нужно открывать длинные позиции). Если цена находится под кривой индикатора, это нисходящий тренд. Если график цены сильно отклонился от линии индикатора, то, скорее всего, скоро произойдет их сближение и, вероятно, окончание тренда.

Также трейдеры используют разворот индикатора для технического анализа. Так, если Вы наблюдаете разворот Parabolic SAR, это говорит об окончании тренда.

Нужно отметить, что Parabolic SAR зависит от цены и от времени. Количество баров, для которых индикатор показывает стабильные значения, является множителем, то есть при более продолжительном движении увеличивается шансы на завершение тенденции.

Подытожив вышесказанное, нужно отметить, что Parabolic SAR используется тремя методами:

1. классический – применение индикатора для стоп-лоссов и трейлинг-стопов;
2. сравнение направлений линии индикатора и цены – однонаправленное параллельное движение говорит о силе тренда. Когда индикатор приближается к линии цены, это говорит о завершении тенденции.
3. в качестве фильтра для своих стратегий – отслеживание совпадений направления с текущим направлением движения Parabolic SAR как дополнительный индикатор.

### Недостатки индикатора:

1. Большое количество ложных сигналов в условиях неопределенного тренда или при боковике.
2. Как правило, индикатор работает на крупных таймфреймах. А это не всегда удобно для трейдера.
3. Индикатор Parabolic SAR не универсален для анализа нескольких валютных пар, ведь тренды на рынке меняются очень интенсивно.
4. Согласно своей сути, Parabolic SAR предполагает смену тренда при достижении индикатором стопа. Но на самом деле очень часто можно наблюдать последующее продолжение тренда. Таким образом, при сильном тренде Параболическая Система SAR часто показывает ложные моменты для выхода из рынка.