

Exponential Moving Average (EMA)

Индикатор ExponentialMovingAverage позволяет уменьшить лаг и придать больший вес самым новым ценам. С помощью этого индикатора удастся очень быстро реагировать на изменения цен. Вес последней цены можно регулировать изменением периода. С увеличением периода уменьшается вес. Но не забывайте учитывать, что рассчитывать экспоненциальную среднюю намного труднее, чем простую.

Существует два пути расчета экспоненциальной скользящей средней – как процентный и периодный индикатор. В первом случае параметром является вес, во втором – период.

Экспоненциальную скользящую среднюю рассчитывают по формуле:

$$EMA_i = EMA_{i-1} + (K \times [P_i - EMA_{i-1}])$$

где:

i — текущий момент времени,

$i - 1$ — предыдущий момент времени,

$K = 2 / (n + 1)$, n — период средней в барах.

Таким образом, изменить период индикатора можно, изменяя сам коэффициент K или изменяя период скользящей. Во втором случае коэффициент можно будет рассчитать по формуле – $2/(1+N)$.

Теоретически для расчета экспоненциальных скользящих средних берутся во внимание все цены за весь период. Влияние старых цен со временем становится все меньше и в этом особое преимущество этого варианта скользящего среднего.

Экспоненциальная скользящая средняя существенно точнее показывает изменения рыночных цен, поскольку более новые цены оказывают пропорционально большее влияние на индикатор.

Недостатки:

- Экспоненциальное скользящее среднее способно очень остро реагировать на стремительные изменения цен.
- Неплохо подходит для краткосрочной торговли, но при этом не слишком эффективна для идентификации долгосрочных трендов. Экспоненциальное среднее более чувствительно, чем простое, но при этом может показывать больше ложных сигналов.