## Комплексный подход в режиме торговой системе консервативного скальпинга

## Т.Н. Кондратьева, Е.Н. Сидоренко

При анализе рынка наряду с фундаментальным, техническим анализами необходимо учитывать и скальпинговые стратегии динамики тренды [1]. Основным элементом управления капиталом является получения максимума из прибыльных позиций и сокращения убыточных позиций. Классическое правило: дайте прибыли расти урежьте убытки, работает всегда и везде. Наша задача будет заключаться не в умении прогнозировать рынок, а в режиме реального времени работать по текущей ситуации с лучших уровней.

Условия работать рентабельно возможно при создании прибыльной стратегии, предполагающей работу на тайм-фреймах различных временных периодах [2]. В качестве инструмента такой работы могут выступать трендовые индикаторы принцип работы, которых заключается в определении господствующего направления движения цены путем сглаживания ценовых значений за определенный период времени [3].

Будем использовать комплексный подход в режиме торговой системе консервативного скальпинга intraday. Рассмотрим несложную стратегию FOREX основанную на показании нескольких индикаторов технического анализа [4]. Схождение-расхождение скользящего среднего (moving average convergence-divergence, MACD), при помощи которого можно определить точки ослабления сложившегося тренда и его разворота, а так же он позволяет определить наиболее подходящие моменты закрытия и открытия позиций в тот момент, когда сила основного тренда ослабевает либо возможен его будущий разворот, если такой разворот вообще говоря существует [5,6]. Для построения индикатора схождения-расхождения скользящего среднего используются экспоненциальные скользящие средние.

Математические формулы для расчета составляющих индикатора схождения-расхождения скользящего среднего имеют вид:

$$MACD = EMA_{sh}(P_i, N_{sh}) - EMA_l(P_i, N_l)$$
(1)

$$EMA_{sh,l} = \left(EMA_{sh,l}(N_{sh,l} - 1) + 2(P_i(N_{sh,l}) - EMA_{sh,l}(N_{sh,l} - 1))/(N_{sh,l} + 1)\right)$$
(2)

$$MA(N_s) = \left(\sum_{i=1}^n P_i(N_s)/N_s\right) \tag{3}$$

 $EMA_{sh}(P_i,N_{sh})$  - экспоненциальное скользящее среднее с периодом  $N_{sh}$  ,  $EMA_l(P_i,N_l)$  - экспоненциальное скользящее среднее с периодом  $N_l$  ,  $P_i$  - цены закрытия за период расчета,  $i=\{1:n\}$  , n - число цен закрытия для формулы (1).

 $EMA_{sh,l}$  - экспоненциальное скользящее среднее с периодом  $N_{sh,l}$ ,  $EMA_{sh,l}(N_{sh,l}-1)$  - экспоненциальная средняя за период, предшествующий периоду расчета,  $N_{sh,l}-1$  - период, предшествующий периоду расчета,  $P_i(N_{sh,l})$  - цены закрытия за период расчета,  $i=\{1:n\}$ , n - число цен закрытия ( $N_{sh,l}$  - короткий и длинный периоды соответственно) для формулы (2).

 $MA(N_S)$  - простое скользящее среднее с периодом  $N_S$  ,  $P_i(N_S)$  - цены закрытия за период расчета  $N_S$  ,  $i=\{1:n\}$  , n - число цен закрытия для формулы (3).

Выполним анализ валютного рынка по данным сайта компании Forex (Форекс), на период с 21 июля по 21 октября 2013 г. Рассмотрим действующие котировки валют онлайн в самой популярной для трейдинга валютной пары, а именно валютную пару EUR/JPY. Выберем два периода (короткий и длинный) для построения кривых экспоненциального скользящего среднего EMA ( $N_{sh}=7$  и  $N_l=12$ ), рассчитаем простое скользящее среднее MA для сигнальной линии с периодом N=5.

На рисунке 1 показано схождение-расхождение скользящего среднего на примере котировки EUR/JPY.

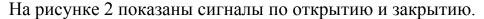


Рис. 1. Схождение-расхождение скользящего среднего на примере котировки EUR/JPY.

На графике Форекс онлайн-режима отражены изменения стоимости данных валют и их котировки [6]. Основные ценовые параметры: C=135,17 цена открытия, C=135,13 цена закрытия, H=135,27 максимальная цена и L=134,37 минимальная цена.

На данном графике представлен комплексный анализ отображения европейской валюты к японской иене в однодневном формате. Применение краткосрочных планов анализа трейдов в течение дня более простой способ, чем отслеживание долгосрочных колебаний [7,8]. На выбранном периоде дневной график отображения дает нам несколько больше возможностей входа в рынок. Соответственно, становится более понятна, точность восприятия тенденции рынка и появляется возможность неоднократного совершения внутри Например, на трендовом сделок дня. участке наблюдается само направление тенденции рынка и более того видно как нам к ней присоединиться [9]. Отображены четыре позиции (сигнала) по открытию и четыре позиции по закрытию рынка, при этом две из них являются достаточно прибыльными 1 и 4, а 2 и 3 менее прибыльными. В первом случае прибыль составляет 129,50-125,00=4,50 пунктов ( $P_{\rm c}$  —  $P_0$ ), во втором 127,25 — 126,00 = 1,25, в третьем 127,15 — 125,25 = 1,90, в

четвертом 130,35 - 125,25 = 5,10 пунктов. Общий доход будет зависеть от выбранного плеча [10].



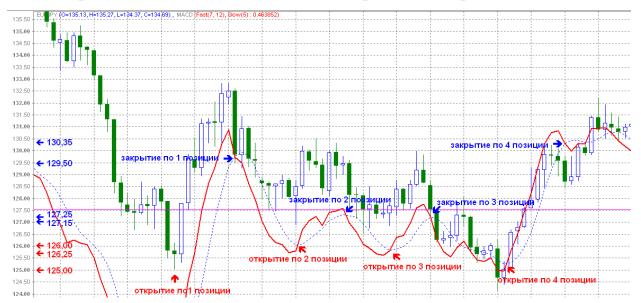


Рис. 2. Схема торговой системы схождение-расхождение скользящего среднего на примере котировки EUR/JPY.

Таким образом, преимущества полученной системы, при условии варьирования рабочего времени с данной системой, является возможность неоднократного вхождения трейдора в рынок, что позволяет обеспечить потенциальную доходность за выбранный временной период.

Комплексный подход в режиме торговой системе консервативного скальпинга раскрывает новую прибыльную внутридневную торговую систему для работы на валютном рынке Forex. Предложенная система является вполне рабочей и прибыльной.

## Литература:

- 1. Ширяев Н.А. Консервативный скальпинг intraday // Курс обучения форекс www.forex4everyone.ru. Новочеркасск: НГТУ, 2004. 256 с.
- 2. Эрик Л. Найман. Малая энциклопедия трейдера. // «Альпина Бизнес Букс», 2007 г. ISBN: 978-5-9614-0464-7.
- 3. Кондратьева Т.Н. Принцип работы трендовых индикаторов [Электронный ресурс] // «НАУКОВЕДЕНИЕ» 2013 №3 (16)— Режим доступа:

- http://naukovedenie.ru/sbornik13/16 57ЭРГСУ313 (доступ свободный) Загл. с экрана. Яз. рус., идентификационный номер статьи в журнале: 63ТРГСУ313.
- 4. Ю. Жваколюк. Внутридневная торговля на рынке Форекс //2011 г. rynok-valjut-forex.trust-list.ru/...forex/skachat-iuriy-zhvakoliuk-vnutrid../ISBN: 5-272-00131-1.
- 5. Муравьева М.П. Принципы оптимальности в изучении социальноэкономических процессов рынка труда [Электронный ресурс] // «Инженерный вестник дона» 2012 №4 (часть 2) — Режим доступа: http://www.ivdon.ru/magazine/archive/n4p2y2012/1245(доступ свободный) — Загл. с экрана. — Яз. рус.
- 6. Горгорова Ю.В., Кондратьева Т.Н. Динамика вторичного рынка жилья г. Ростова-на-Дону [Электронный ресурс] // «НАУКОВЕДЕНИЕ» 2012 №3 (12), Режим доступа: http://naukovedenie.ru/sbornik12/12-85.pdf свободный Загл. с экрана.
- 7. Ширяев А.Н. Вероятностно-статистические модели эволюции финансовых индексов. // Обозрение прикладной и промышленной математики. Москва. ТВП. 1995. Т.2. №4.С.527-555.
- 8. Jack D. Schwager, Technical Analysis // ID 5040489, ISBN 0471020516; 2012 г., pp. 104-129.
- 9. Hansen A.T. Complete market pricing in the Wiener filtration without existence of a martingale measure. // Preprint. Aarbus University. Dept. of Operation Research. 1996. pp. 526
- 10. Khaled S. Al-Sultan, Maroof Khan M. Computational experience on four algorithms for the hard clustering problem.// Pattern recognition letters 17, 1996, pp. 295-308.