

Т. Н. Кондратьева (Ростов-на-Дону, РГСУ). **Комплексный подход анализа современных индикаторов финансового рынка.**

Комплексный подход к анализу финансового рынка способствует отслеживанию тенденций ряда технических показателей позволяющих прогнозировать периоды подъема и спада на рынке. В качестве показателей будем рассматривать некоторые индикаторы технического анализа финансового рынка: MA ; EMA ; $MACD$; BB [1].

$$MA(N_s) = \sum_{i=1}^n P_i(N_s)/N_s; \quad (1)$$

$$EMA(sh, l) = EMA_{(N_{sh, l-1})}(sh, l) + k(P_i(N) - EMA_{(N_{sh, l-1})}(sh, l))/N_{sh, l}; \quad (2)$$

$$MACD = EMA_{sh}(P_i, N_{sh}) - EMA_l(P_i, N_l); \quad (3)$$

$$BB = MA \pm k \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (P_i - MA)^2}. \quad (4)$$

В (1), (2), (3), (4) P_i — цены закрытия каждого периода N , $i = \{1 : n\}$, n — число цен закрытия, k — коэффициент сдвига. Проведен анализ современных индикаторов в режиме реального времени на примере временного ряда, отражающего изменение ставок доходности активов компании ГАЗПРОМ за период с 3.09.2014 г. по 30.12.2014 г. Параметры для технических индикаторов: $MA(5)$, $EM(8)$; для осцилляторов $MACD(7; 12)$; $BB(10; 1, 5)$. Основные ценовые показатели: $C = 135, 17$ (open); $C = 135, 13$ (clos); $H = 135, 27$ (max); $L = 134, 37$ (min). На 10-минутных тайм-фреймах при $k = 1, 5$: $MACD(7; 12)$ идентифицирует кратко-срочное направления тренда; пересечение центральной линии $MA(5)$ и $MACD(7; 12)$ идентифицирует нарастание тренда; прямо противоположное направление линий $MACD(7, 12)$ и направление движения цен идентифицирует дивергенцию; $BB(10; 1, 5)$ четко определяет наличие тренда. Данные индикаторы достаточно согласованно работают на всех участках графиков, являются объективным и наглядным способом анализа рыночной динамики. Для применения комплексного анализа необходима подборка внутренних параметров индикаторов в процессе исследования, а так же сочетание других индикаторов технического анализа для достижения наилучшего результата. Чем больше инструментов, используемых для прогнозирования изменения цен на финансовом рынке, дают сигнал, тем более вероятно, что он достоверен.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 14-01-00579 а.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Эрлих А. Технический анализ товарных и финансовых рынков. М.: ИНФРА-М, 1996, 119 с.