

ББК У9(2)40

АНАЛИЗ ДОХОДНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В АКЦИИ ГАЗПРОМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ИНДИКАТОРОВ

В.В. Валиева

Научный руководитель – д.э.н., доцент В.Д. Богатырев
Самарский государственный аэрокосмический университет
имени академика С.П. Королёва

Проблема принятия инвесторами управленческих решений по выбору ценных бумаг заключается в получении максимального дохода на вложенные денежные средства при минимальном риске. Для решения данной проблемы существует множество известных методов оптимизации портфеля ценных бумаг. Приемы технического анализа позволяют оценить цикличность движения котировок и сделать краткосрочный прогноз их динамики.

Основными техническими индикаторами являются: MACD, SAR Parabolic, уровни Фибоначчи, Stochastic Oscillator, скользящие средние, Momentum. В данном докладе на примере ОАО «Газпром» приводятся результаты исследования ряда индикаторов: MACD, SAR Parabolic, тренд, скользящие средние.

Автором был проанализирован период с 01.01.06 по 10.02.07. На первом этапе анализа был построен тренд, характеризующий направление динамики котировок. Рассматривая поведение котировок акций ОАО «Газпром» в среднесрочном периоде, можно отметить, что имеет место нисходящий тренд (даун-тренд).

Применение 10-дневных и 50-дневных скользящих средних подтверждает наличие даун-тренда. Чем больше период осреднения, тем более соответствующая ей кривая описывает тенденцию и тем более точен прогноз, но и меньше от него пользы из-за запаздывания результатов исследования.

Линия индикатора MACD показывает сильный сигнал на продажу и подтверждает нисходящий тренд. Однако так как при расчете индикатора MACD используются скользящие средние, то сигнал по своей сути запаздывающий. С использованием данного индикатора автором была рассчитана прибыль, которую может получить инвестор в расчете на одну акцию с июня 2006 года по февраль 2007 года. Прибыль составила 14,68 рублей.

Использование при анализе акций ОАО «Газпром» индикатора SAR Parabolic для определения разворотных точек текущей тенденции также подтверждает даун-тренд и сильный сигнал на продажу. Индикатор рассчитывается по следующим формулам:

$$SAR = SAR(t-1) + K(t) \cdot [X(t) - SAR(t-1)], \quad K(t) = Step + (n+1) \cdot Step,$$

где t и $t-1$ - текущий и предыдущий моменты времени соответственно, $X(t)$ - экстремальное значение цены на интервале, $K(t)$ - фактор ускорения или шаг изменения цены, $K_0(t)$ - параметр, определяющий минимальное изменение шага цены. Смена сигнала индикатора происходит, когда цена пересечется со значением SAR. При подборе параметров индикатора вручную было определено, что при $K_0(t) = 0,07$ прибыль инвестора в расчете на одну акцию с июня 2006 года по февраль 2007 года составит 22,96 рублей.

Анализ полученных результатов исследования показал, что стандартные индикаторы технического анализа дают плохие результаты из-за запаздывания, поэтому возникает необходимость подбора параметров существующих индикаторов технического анализа с целью получения максимального дохода.