

# Управляющий робот для паевых фондов

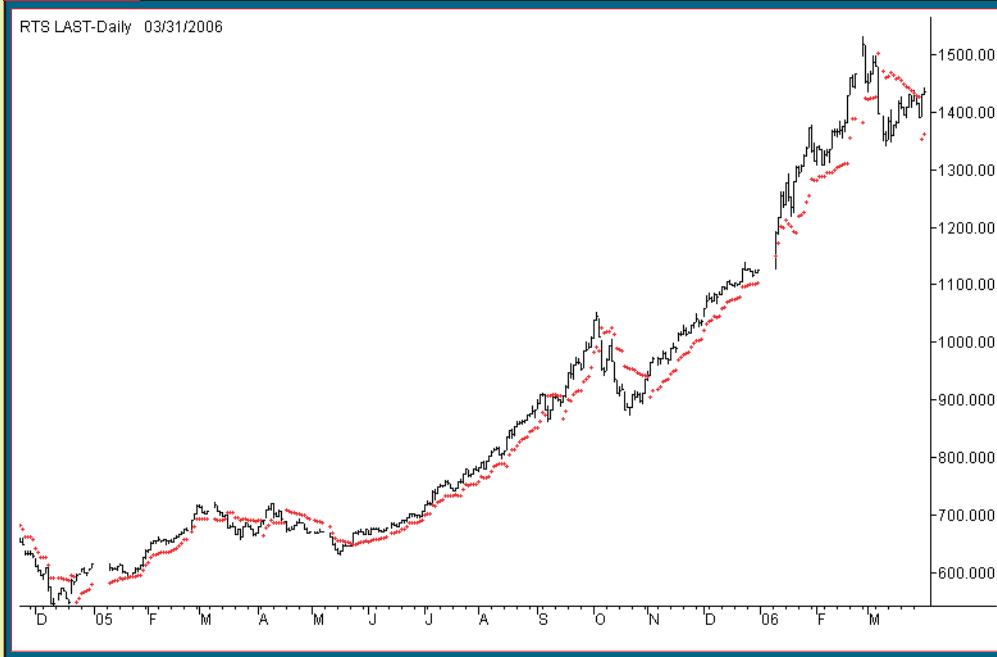
Спекулянты фондового рынка имеют в своем арсенале достаточно средств для получения прибыли. Условно эти средства можно разделить на два вида – активное скальпирование тренда и пассивное инвестирование в биржевой индекс.

ЮРИЙ ЧЕБОТАРЕВ,  
СЕРГЕЙ ЯШИН

**И**дея скальпирования проста: убедиться, что началось формирование тренда, быстро войти в рынок, дождаться первого сигнала о возможном окончании тренда и выйти из рынка, заработав свою прибыль. Однако скальпирование как способ спекулятивного заработка под силу далеко не всем. Профессиональные спекулянты хорошо знают, что тренды на рынке существуют 20-30% времени, а остальное время рынок живет в боковом тренде или в «неопределенном блуждании». Получить прибыль в период бокового тренда достаточно сложно.

У скальпирования есть еще один недостаток. Невозможно работать с большим депозитом. Для внутриведенных операций российский фондовый рынок достаточно «мелкий», чтобы можно было с суммой в 30-50 млн. руб. войти и быстро выйти из рынка на отдельном инструменте. В большинстве случаев выставленные в рынок заявки не будут исполнены по причине низкой ликвидности. Заявки с такими объемами проще исполнить, работая с суточными интервалами времени.

РИСУНОК 1 ДИНАМИКА ИНДЕКСА RTS

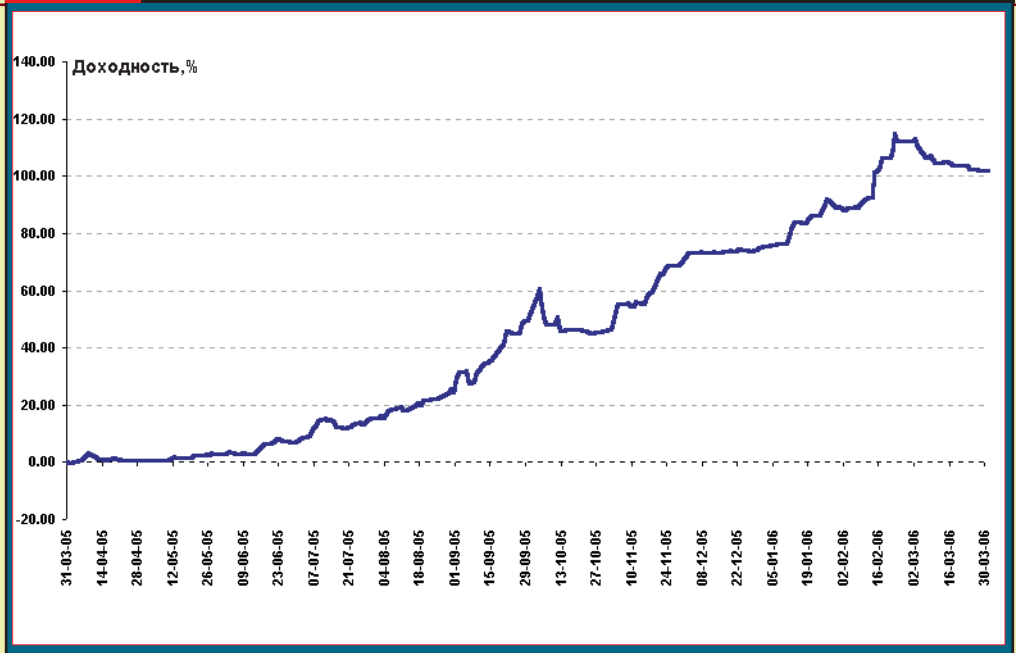


## Предпосылки индексного инвестирования

Предпосылок индексного инвестирования несколько.

Первая. Опыт большинства брокерских компаний показывает, что 90% частнопрактикующих трейдеров и 75% управляющих фондами проигрывают рынку. Заметим, что «проигрывать рынку» – понятие условное. Достоверной характеристикой рынка принято считать биржевой индекс, который формируется из котировок акций, обращающихся на этом рынке. Так вот, если трейдер или управляющий не могут превзойти результатов, которые показывает индекс, то считается, что они проигрывают рынку. Именно из этой логики появилась идея привязки состава инвестицион-

РИСУНОК 2 ДОХОДНОСТЬ ПОРТФЕЛЯ ЗА 12 МЕСЯЦЕВ



ного портфеля к расчетной базе определенного фондового индекса.

Вторая предпосылка. Инвесторы верят в то, что экономика постоянно растет, и основной вектор развития на длительном промежутке времени направлен вверх. Так, российский индекс РТС за 10 лет вырос в 10 раз. Логика подсказывает, что надо инвестировать в акции, составляющие индекс.

Третья предпосылка. В среде трейдеров и управляющих фондами достаточно давно ведется дискуссия о возможности переиграть рынок в длительной перспективе. Эта дискуссия носит, скорее, академический характер. Возможность переиграть рынок также непредсказуема, как и точный прогноз цен на финансовом рынке. Зачем переигрывать рынок, когда есть альтернатива – следовать за рынком? Для того чтобы следовать за рынком, нужно просто «купить индекс», т.е. пропорционально купить акции, составляющие индекс.

Но следовать за рынком путем «покупки индекса» – это далеко не единственный способ эффективного управления активами. Торговые роботы способны делать непрерывный анализ и контроль движения рынка, а также следовать за рынком. Им же под силу переиграть биржевой индекс.

На пути простого составления индексного портфеля имеются сложности. Во-первых, сумма средств для составления индексного портфеля достаточно велика, несколько миллионов рублей, и зачастую она непосильна для частного инвестора. Во-вторых, состав бумаг и их вес в индексе меняются один раз в квартал. В-третьих, методика расчета индекса постоянно совершенствуется.

### Слишком много простоты

Наиболее простым способом инвестирования в индекс считается покупка долей индексных паевых инвестиционных фондов (ПИФ). Но и здесь имеются свои издержки. Индексы не всегда растут. У них есть периоды коррекций и падений. Индексные ПИФы на это не реагируют. Если падает индекс, то падает и стоимость пая в индексном ПИФе. Это и есть элемент пассивного управления активами.

Проявляется эта пассивность в том, что индексные ПИФы используют всего лишь одну торговую стратегию на рынке – это стратегия ожидания роста. Процесс ожидания роста есть примитивный прогноз, построенный на иррациональной психологии людей и их интуиции. В ожидании отсутствуют анализ рисков и какой-либо расчет финансовой целесообразности. Это, скорее, похоже на сделки пари: выиграет (если

вырастет индекс) или проиграет (если упадет индекс).

Операции обычного спекулянта на финансовом рынке богаче по своим возможностям. Спекулянт никогда не работает с одним набором активов (как это делается в индексном ПИФе), а создает портфель активов. Управление портфелем активов – это испытанный путь к минимизации потерь.

Следует отметить, что стратегия индексного ПИФа на рынке очень схожа со стратегией инсайдера. Инсайдер тоже ожидает только роста (или падения) цены актива. Другими словами, стратегия простого пари.

### Причины создания управляющего робота

Любые операции на финансовом рынке могут считаться эффективными, если они преследуют цель получения достаточной прибыли в сложившихся условиях или если эти операции за длительный период времени приносят прибыль, переигрывая биржевой индекс. Такие операции финансово целесообразны.

Сегодня управляющим паевыми фондами как «охотникам на рынок», а также финансовым аналитикам как «предсказателям цен» можно уверенно противопоставить торговые автоматы. Торговая система, заложенная торговому роботу в виде алгоритма, работает без эмоций. Она работает финансово целесообразно, что является отличительным критерием в сравнении с работой управляющего фондом и частного инвестора.

Робот, который будет управлять средствами паевого фонда, должен обладать двумя характерными свойствами. Во-первых, управлять достаточно большими активами (от 1 млрд. руб. и более), во-вторых, вести операции на фондовом рынке с большим количеством инструментов (от акций до производных инструментов с неограниченным количеством).

**ТАБЛИЦА 1** ДОХОДНОСТЬ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ИНСТРУМЕНТАМ ЗА 12 МЕСЯЦЕВ (С 31 МАРТА 2005 Г. ПО 31 МАРТА 2006 Г.).

Тикер	EESR	GMKN	GAZP	IRGZ	LKOH	RTKM	TATN	SNGS	MFGS	DALE	SPFB.RTS	Portfolio
Доходность, в %	73.82	34.87	156.67	124.19	79.15	28.19	141.32	86.25	69.35	113.87	210.84	101.68

**ТАБЛИЦА 2**

Индексы	Доходность
RTS	114.47
MICEX	117.24
MICEX10	87.60
Portfolio	101.68

Всякий управляющий знает, что уверенную прибыль можно получить, только диверсифицируя активы в различные ценные бумаги. И чем длиннее список эмитентов в портфеле управляющего, тем устойчивее управляемый актив. При больших депозитах, которыми пользуются паевые фонды (от 1 млрд. руб. и более) список покупаемых эмитентов на рынке может быть достаточно большим.

Длинный список эмитентов требует постоянного слежения за их стоимостью на рынке. Необходимо постоянно следить за возможным снижением цен. Человеку это сделать достаточно сложно. А вот автомат, представленный в виде компьютерной программы, легко справится с такой задачей. Этот же автомат сможет не только следить за рынком, но и выполнять операции по входу и выходу из рынка по заданному алгоритму в виде торговой системы.

Поэтому целью создания управляющего робота является разработка автоматического устройства, способного управлять достаточно большими средствами, работать с большим количеством финансовых инструментов, непрерывно следить за стоимостью активов на рынке и устойчиво извлекать прибыль из спекулятивных операций на бирже в пределах заданного риска. В перспективе управляющий робот должен заменить управляющую компанию.

### Требования к управляющему роботу

Достижение поставленной цели возможно только путем разработки устойчивой и прибыльной торговой системы. Условия, в которых должна работать торговая система, сводятся к следующим положениям:

- уровень стоп-лосса должен быть определен до момента входа в позицию;
- уровни стоп-лосса и взятия прибыли должны легко определяться и нести в себе простейшую смысловую нагрузку;
- на определение уровня стоп-лосса не должны оказывать влияние никакие субъективные факторы

(размер счета, настроение, самочувствие, психологическое давление и напряжение, постороннее мнение и т.д.);

– избранная торговая система не должна подвергаться корректировке в процессе работы, а может пересматриваться и совершенствоваться только вне биржевой сессии;

– перед началом практического использования торговая система должна быть многократно опробована в виртуальном режиме;

– отказ от торговой системы в процессе реальных операций на финансовом рынке не допускается.

В настоящее время разработано немало торговых систем, которые многократно опробованы в реальных торгах, не требуют корректировки в процессе работы, четко определяют и отрабатывают уровни стоп-лосса и взятия прибыли. Эксперимент в реальном времени, который представлен ниже, выполнен с торговой системой, в основу которой положен т.н. трендовый индикатор прорыва динамического ценового канала. Этот индикатор сокращенно называется NRTR (Nick Rypock Trailing Reverse). Суть индикатора NRTR заключается в том, что он всегда находится на постоянном удалении от достигнутых экстремумов цен – под графиком на восходящих трендах и над графиком на нисходящих трендах. На рисунке 1 (динамика индекса РТС с апреля 2005 г. по март 2006 г., суточные графики) индикатор показан в виде красных крестиков,

### Торги в реальном времени

Портфель управления состоял из 10 фишек и одного фьючерсного контракта на индекс РТС. Список тикеров портфеля представлен в таблице 1. Фьючерсный контракт на индекс РТС выбран специально. С 10 фишками на рынке открывались только длинные позиции. В периоды бокового тренда или падения рынка все средства использовались для хеджирования фьючерсами на индекс РТС. В таблице 1 показана доходность по отдельным инструментам за период 12 месяцев (с 31 марта 2005 г. по 31 марта 2006 г.). Следует заметить, что доходность по некоторым фишкам (Газпром, Татнефть) достигает больших величин. Доходность портфеля в целом достаточно высокая.

В таблице 2 приводится сравнение доходности портфеля с изменением биржевых индексов РТС, ММВБ, ММВБ-10 за тот же период. Доходность портфеля несколько ниже индекса РТС, но идет за ним с минимальным отрывом. На рисунке 2 показана временная (за 12 месяцев, с 31 марта 2005 г. по 31 марта 2006 г.) динамика доходности портфеля (equity), которая свидетельствует об устойчивости извлечения прибыли из спекулятивных операций на фондовом рынке. Можно смело предположить, что время, когда управляющий робот может заменить управляющую компанию, уверенно наступает.

### Литература

Чеботарев Ю. Торговые роботы на российском фондовом рынке. – М.: Омега-Л, 2006.

Копыркин К. Индикатор тренда на основе прорыва динамического ценового канала // Современный трейдинг, 2001, № 4, с. 24-28.