

Биржевые технологии: интеграция с Netinvestor

Я убежден, что все успешные трейдеры применяют относительно механический подход, быть может, сами того не подозревая. Напротив, большинство любителей более склонны использовать субъективный подход. Многие профессиональные финансовые менеджеры обладают системой, которая на 100% механическая. Те, кто не действует 100% механически, обычно позволяют себе лишь крошечное количество собственного мнения, выходящего за рамки их системы.

Брюс Бэбкок

Статистика доказывает, что бессистемный подход к торговле приводит к плачевным результатам. И, наоборот, дисциплинированность в исполнении сигналов своих стратегий сводит риск убытков к минимуму.



Тысяча и один ордер

Процессы, происходящие на рынке, часто не поддаются пониманию. Иногда колебания цен носят поистине магический, совершенно необъяснимый характер. Обилие сведений, которые могут оказать влияние на изменение цен, а также неопределенность, часто присущая исходным данным, заставляют разрабатывать многочисленные подходы к разрешению задачи принятия решений.

Можно уверенно сказать, что технический анализ как способ прогнозирования будущей динамики цен имеет многовековую историю. Простейшее доказательство тому – прочно укоренившееся в практике представление ценовых движений в виде японских свечей.

Развитие компьютерных технологий и применение их в инвестиционной индустрии создали новую основу для использования технического анализа. Уже никого не удивляют утверждения о том, что технический анализ – наука.

Что такое биржевая торговля? В большинстве случаев это анализ биржевых цен, а именно – технический анализ. В частности, свечной, фрактальный, анализ индикаторов, как широко известных, так и созданных самими трейдерами.

Механизм торговли достаточно прост. Определенный набор программ технического анализа обсчитывает входящие данные – ценовую информацию по торгуемым бумагам – и выдает в виде индикаторов или чего-то еще, чем пользуется трейдер и на основании че-

го принимает решение о покупке/продаже. Далее при наступлении некоего события (пересечение скользящих средних или рост/падение другого индикатора, пробитие фрактала, образование определенной свечной модели) трейдер вводит заявку в торговую систему, т.е. покупает/продает какой-то актив.

Если не вдаваться в подробности, в общих чертах все выглядит именно так. А если учесть, что программа технического анализа может самостоятельно выдавать сигналы при наступлении указанных событий по нескольким десяткам активов, то трейдеру остается только исполнять сигналы торговых систем, стараясь не допустить ошибки при вводе заявки, и делать это быстро, пока рынок, выражаясь трейдерским сленгом, «не

ушел». В таких ситуациях важно успеть!

Что будет происходить, если у вас десять торгуемых активов и система, работающая внутри дня, которая отслеживает движения в несколько пунктов? И к тому же несколько клиентов, которые дали вам средства в управление, или некая арбитражная система, торгующая перекося между биржами?

Надо сказать, подобные перекося в котировках происходят регулярно и существуют очень непродолжительное время – пять-десять секунд. Сможет ли физически человек, сидящий перед торговым терминалом, успеть ввести необходимые данные практически одновременно на двух биржах и при этом не ошибиться при вводе? Думаю, что к концу рабочего дня сделать это намного сложнее, чем после начала торгов, следовательно, появляется риск убытков или упущенной выгоды.

Машина или человек?

Подобные проблемы периодически возникают у трейдеров, поэтому я всячески пытался исключить «человеческий фактор» при торговле акциями, в первую очередь, стремясь облегчить свой труд в качестве трейдера.

Первый успешный вариант автоматической торговли, который удалось реализовать, – это связка Tradestation2000i (рис. 1) и интернет-терминала QUIK. К тому времени разработчики QUIK реализовали ввод заявок через текстовый файл, а Tradestation2000i без особого труда создавала файл с необходимыми параметрами. Отмечу, что тестирование происходило довольно успешно, но когда возникла потребность торговать акциями двух компаний, и более того – сигналы по ним возникали одновременно, то исполнялась лишь одна заявка.

Почему появилась именно такая связка – Tradestation2000i и интернет-терминал QUIK? Во-первых, QUIK – одна из немногих программ, понимающая файл-заявку. Во-вторых, Tradestation2000i – единственная программа технического анали-

за, обладающая возможностью реализовать в ней практически любые идеи, включая управление капиталом, т.е. money management. Кроме того, она хорошо совместима со многими программами, такими как NeuroScalp и AdancedGet for TS2000i.

Несколько слов об управлении капиталом. Для простоты примера предположим, что у вас серия из прибыльных и убыточных сделок. Они следуют поочередно друг за другом и имеют равные величины – 20%, начальный депозит равен \$1000. При первой выигрышной сделке вы получите \$1200, при следующей убыточной сделке депозит станет \$960, а не \$1000, как было первоначально! В случае продолжения игры ваш счет будет постепенно уменьшаться.

Если же вы примените методы управления капиталом, то ваша система из убыточной, возможно, станет прибыльной. По крайней мере, Tradestation2000i позволит вам реализовать любые методы управления капиталом.

В Tradestation2000i легко организовать разные варианты стоп-лоссов и одновременный анализ различных временных периодов. Т.е. когда торговля идет на временном промежутке 30 минут, то при этом учитываются индикаторы, построенные на основе дневных или недельных данных.

Я привел лишь самые элементарные возможности Tradestation2000i, выгодно отличающие ее от программы MetaStock. Конечно, нельзя однозначно сказать, что MetaStock хуже. У каждой программы есть свои плюсы и минусы. Но Tradestation2000i предназначена для более развитых и более требовательных трейдеров.

Искусственный интеллект

Я стараюсь отслеживать все новшества разработчиков программного обеспечения, ежедневно просматриваю доступные мне форумы, посвященные трейдингу и вопросам программного обеспечения.

В декабре 2002 г. разработчики интернет-терминала Netinvestor (рис. 2) создали достаточно интересную DLL (dynamic link library, динамическая библиотека обмена данными), которая выполняет все функции этого терминала: ввод и изменение заявки, получение котировок второго порядка с указанием их объема, импорт сделок по заданному клиенту и многое другое.

Система Netinvestor состоит из двух частей. Серверная установлена в офисе компании-брокера и осуществляет обслуживание, администрирование и мониторинг клиентов. Клиентская часть установлена у инвестора и обеспечивает



Рис. 1. Tradestation2000i (Prosuite2000i).

выставление заявок, мониторинг состояния портфеля.

Идея состыковать Netinvestor и Tradestation2000i возникла сама собой в рамках совместного проекта финансовой компании «Интерфин трейд», выступившей в роли консультанта, и МФД в роли разработчика.

Была разработана DLL, полностью совместимая с Tradestation2000i. На сегодняшний день это единственный из доступных широкому кругу пользователей вариант реализации автоматической торговли. В нашем случае функции второй клиентской части выполняет DLL. Я не случайно оговорился «широкому кругу», дело в том, что несколько крупных участников рынка уже используют подобные технологии, не оглашая их широкому кругу игроков. А в западных системах электронных торгов такие «автоматы» появились еще в 90-х годах.

Теперь задача трейдера заключается в том, чтобы создать прибыльную торговую систему, в которую можно вносить изменения и оптимизацию, с высоким процентом прибыльных сделок либо высоким соотношением среднего выигрыша от сделки и среднего проигрыша, а еще лучше – одно-

временно с этими двумя параметрами.

Возможность обмена данными через DLL напрямую с сервером дает огромные преимущества по сравнению с обменом данными через файл.

Во-первых, текстовый файл читается программой с интервалом не менее одной секунды, после чего обрабатывается программой интернет-трейдинга, а затем отсылается на сервер для исполнения. С использованием DLL вся цепочка преодолевается за доли секунды.

Во-вторых, встроенный экспорт программ интернет-трейдинга в программы технического анализа не позволяет получать котировки

второго порядка по интересующей вас бумаге, что может оказаться очень важным при внутрисуточной торговле, торговле спрэдом на спокойном рынке или межбиржевом арбитраже.

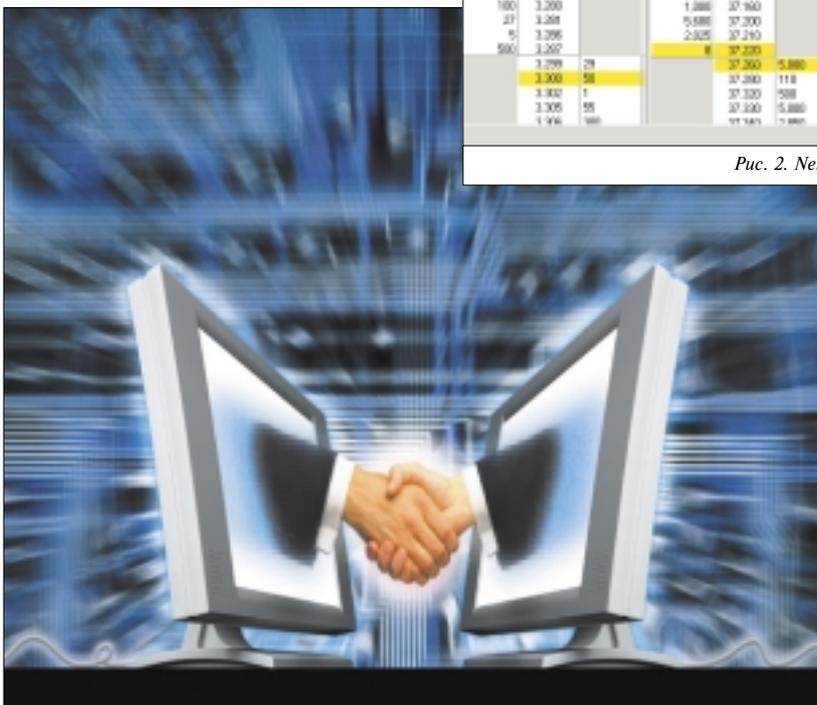
В-третьих, сама программа может получать и анализировать данные о состоянии вашего портфеля.

И, наконец, мы имеем возможность выставить котировки одновременно по нескольким активам на различных биржах.

Для людей, хорошо знакомых с Tradestation2000i, нет необходимости рассказывать о её возможностях. Хочу лишь добавить, что мы постарались рассмотреть все варианты и создали DLL, учитываю-

The image shows a screenshot of the Netinvestor internet-terminal interface. It displays several data tables arranged in a grid. Each table has columns for 'Котировки' (Quotes), 'Цена' (Price), 'Привалки' (Orders), 'Торговля' (Trading), and 'Сделки' (Transactions). The data is presented in a structured, tabular format with various numerical values and some highlighted cells. The interface appears to be a classic Windows-style application from the late 1990s or early 2000s.

Рис. 2. Netinvestor (интернет-терминал).



щую любые возможные подходы в торговле.

В настоящее время эта DLL подключена к торговому серверу компании «Интерфин трейд» и предоставляется ее клиентам. По решению участников проекта, в целях безопасности адрес сервера будет зашит в DLL статически и изменяться не может. Поэтому желающим попробовать программный продукт в деле нужно обращаться в клиентский отдел компании «Интерфин трейд».

BC

Юрий Решетников