

# Российский фондовый рынок

Зобнин Юрий Александрович, к.с.н., доцент  
Каб. 519 (7-й корп.), [greentree1959@mail.ru](mailto:greentree1959@mail.ru)

Кафедра бизнес-информатики и математики  
Каб. 519 (7-й корп.)

До недавнего времени основными площадками по торговле акциями в России были:

- Московская Межбанковская Валютная Биржа (ММВБ, точнее - ее фондовая секция).
- Российская Торговая Система (РТС).
- Фондовая Биржа "Санкт-Петербург".
- Каждая из этих площадок имеет лицензию ФСФР на право осуществления деятельности по организации торговли ценными бумагами. В большинстве регионов существуют местные фондовые биржи или фондовые отделы валютных бирж.

В 2011 году две крупнейшие российские биржи ММВБ и РТС завершили объединение и теперь это одна биржа под названием ММВБ-РТС.

Группа ММВБ-РТС выполняет функции общенационального центра по торговле финансовыми инструментами в России, объединяющая рынки, различающиеся как по обращающимся инструментам, так и по системе организации торговли и расчетов.

ММВБ-РТС предоставляет российским и зарубежным инвесторам, профессиональным участникам финансового рынка и их клиентам широкий спектр возможностей по торговле акциями, облигациями, паями, производными финансовыми инструментами, валютой, государственными ценными бумагами и товарами.

В настоящее время Группа ММВБ-РТС объединяет рынки, различающиеся как по обращающимся инструментам, так и по системе организации торговли и расчетов:

- Фондовый рынок. Инструменты: акции, облигации, паи.
- Срочный рынок. Инструменты: фьючерсы и опционы.
- Валютный рынок. Инструменты: иностранная валюта.

- Торги ценными бумагами проводятся на Фондовом рынке ММВБ-РТС в трех секторах: Основной рынок, рынки Standard и Classica. Сектор Основной рынок является центром формирования ликвидности на российские ценные бумаги и основной фондовой площадкой для международных инвестиций в акции и облигации российских компаний. На его долю приходится свыше 80% объема торгов акциями и свыше 99% объема торгов облигациями на российском фондовом рынке.
- В секторе Основной рынок ежедневно идут торги по более 1400 ценным бумагам около 700 российских эмитентов. В состав участников торгов сектора Основной рынок входят более 650 организаций — профессиональных участников рынка ценных бумаг, клиентами которых являются более 800 тысяч инвесторов – юридических и физических лиц. Торги в секторе Основной рынок организованы в электронной форме на базе современной торговой системы, к которой подключены региональные торговые площадки и удаленные терминалы.
- Функцию Центрального контрагента в секторе Основной рынок по сделкам купли-продажи ценных бумаг осуществляет ЗАО АКБ "Национальный Клиринговый Центр" на условиях полного предварительного обеспечения с исполнением в дату их заключения.
- Торги в секторе Основной рынок ведутся по рабочим дням в строго определенное время:
  - 09:45 10:00 Предторговый период.
  - 10:00 18:45 Торговая сессия.
  - 18:45 18:50 Послеторговый период.
  - 18:45 18:50 Режим основных торгов (послеторговый аукцион – для акций и депозитарных расписок на акции).

- После заключения договора на брокерское обслуживание, любой клиент брокерской компании получает возможность заключать сделки на бирже под залог денежных средств, находящихся на его счету.
- У клиента всегда есть возможность выставить заявку на покупку или на продажу той или иной акции. Сделать это он может двумя основными способами: либо позвонить в брокерскую компанию и сказать трейдеру, что он хочет сделать, назвав при этом номер своего счета, либо воспользоваться системой торговли через Интернет.
- На практике любая система Интернет - торговли представляет собой компьютерную программу, в которой реализованы возможности слежения за котировками в реальном времени, выставления заявок, наблюдения за состоянием собственного торгового счета. Помимо возможности торговать акциями такая программа позволяет передавать информацию о динамике торгов в стандартные офисные приложения, например MS Excel, и современные программы технического анализа, например MetaStock Professional, в режиме реального времени.

- В процессе своей работы данная программа позволяет отображать так называемое "окно заявок". Такое окно также называют "стаканом". В этом окне расположены заявки на продажу и на покупку акций, причем у каждой заявки всего два параметра: ее цена и объем в лотах. Все заявки автоматически ранжируются компьютером по возрастанию/убыванию цен. Таким образом, любая заявка на покупку или продажу попадает в соответствующую очередь заявок и помещается вместе с заявками, которые выставлены по той же цене, что и данная заявка. Любая заявка до того момента, пока она еще не исполнена, т.е. не стала сделкой, может быть снята, т.е. отменена.
- Все заявки на покупку по максимальной цене называются лучшим бидом, а все заявки на продажу по наименьшей цене - лучшим оффером. В случае совершения сделки, ее цена и объем отображаются в окне сделок (так же может отображаться данной программой) вместе с номером счета, на котором она была произведена.
- Изначально любой клиент брокерской компании имеет на счету денежные средства. На эти денежные средства можно купить акции, в этом случае остаток на счету уменьшается, что отображается в программе Интернет-торговли в окне денежных средств на счету, а также в окне позиций по бумагам появляется количество купленных акций. В этом случае говорят, что клиент встает в позицию и такая позиция называется длинной. Если акции затем продаются, то позиция закрывается, а денежные средства, вырученные от продажи, возвращаются на счет. Позиция называется закрытой, и говорят об отсутствии позиции у клиента.

- В случае покупки акций клиент может получить прибыль только при росте цены акции, однако существует возможность заработать и на падении цены. Такой способ называется "короткой продажей". Для этого брокерская компания дает клиенту акции под залог его денежных средств, эти акции клиент может продать в любой момент. Затем, если цена акций снизится, их можно будет купить на рынке по более низкой цене и отдать назад брокеру. В этом случае прибыль будет получена из-за падения цены акции. Данная позиция на счету клиента будет называться "короткой", в отличие от "длинной" при покупке. Естественно, брокерская компания не предоставляет акции клиенту бесплатно, клиенту придется уплатить компании определенный процент за пользование этими акциями.
- Брокерские компании предоставляют также возможность кредитования клиента средствами компании. В случае если клиент хочет купить акции не только на свои денежные средства, но и на сумму, превышающую их размер, он может взять деньги в кредит у компании. В этом случае говорят о "маржинальном кредитовании". Термин "маржа" означает дополнительные деньги, предоставленные компанией клиенту. Естественно, компания берет плату за пользование своими деньгами в виде "процентов по маржинальному кредиту". Соотношение размера собственных средств клиента и кредитных денег называется "плечом" или "кредитным плечом". Соотношение 1:4 говорит о том, что клиент занял у компании сумму втрое превышающую его собственные средства и теперь может работать с суммой вчетверо большей, нежели деньги на его счету.
- Следует добавить, что компания берет плату за пользование ее деньгами только в случае, если клиент пользуется ими, если же данные денежные средства не использованы для покупки акций, плата за кредит не берется. Точно также клиент может взять кредит акциями, рыночная стоимость которых превышает его денежные средства, которые служат залогом, для проведения короткой продажи. В этом случае кредит будет предоставлен бумагами с определенным плечом.
- Кредитование предоставляет возможность клиенту получить дополнительную прибыль пропорционально размеру кредитного плеча, но точно в такой же пропорции возрастает и риск операций, т.е. потенциальные убытки вырастают на такую же величину, как и потенциальная прибыль.
- Маржинальное кредитование широко используется на развитых фондовых рынках для увеличения оборотных средств клиентов.

При работе с брокером или через систему интернет-торговли применяют несколько типов приказов или по-другому -- заявок.

Биржевая индустрия имеет более чем столетнюю историю, а российская биржевая история гораздо меньше, поэтому все основные виды приказов (ордеров) исполняемые компанией аналогичны основным типам приказов, которые применяются на западных рынках.

Основные типы распространенных ордеров на биржах:

- Рыночный приказ (market order) - означает купить или продать по рынку, то есть по той цене, которая есть в данный момент. При этом, покупатель всегда покупает по самой низкой цене из существующих у продавцов, а продавец в случае продажи по рынку продает по самой высокой цене, существующей на данный момент. Используют такой приказ, когда скорость выполнения заказа важнее цены, по которой он пройдет. Обычно по телефону это звучит как указание: "Купите (продайте) по рынку".
- Лимитированный приказ (limit order) - заявка, в которой указывается цена, по которой клиент готов совершить сделку. В случае покупки (buy limit) это цена, по которой клиент готов купить и она должна быть ниже рыночной. В случае продажи - это минимальная цена, по которой клиент готов продать и она должна быть выше текущей рыночной цены.
- Стоп-приказ (stop order) - условная заявка или приказ, который имеет условие выполнения. Условие выполнения этого приказа – некоторая цена. Когда на рынке сделки проходят по этой цене, условная заявка "активируется" и превращается либо в "Рыночный приказ" либо в "Лимитированный приказ". По этому ордеру может быть осуществлен вход и выход из рынка, т.е. открытие или закрытие позиции. При отдаче такого приказа на покупку (buystop) цена должна быть выше текущей рыночной цены, на продажу (sellstop) - ниже. Основной проблемой при исполнении этого приказа является проскальзывание (slippage) - это разница между ценой, по которой должен быть исполнен стоп-ордер и ценой фактического исполнения. На спокойном рынке этой разницы нет или она минимальна, но когда на рынке идет быстрое движение, вызванное, например, реакцией на какие-либо новости, проскальзывание возрастает.

- Основным отличием лимитированной заявки от стоп-заявки является то, что при вводе заявка отправляется на биржу и встает в очередь заявок. Стоп-заявка появится в очереди только в том случае, если будет достигнута цена условия.
- Рыночный приказ брокеру может быть сделан в таком виде: "Клиент Петров, код клиента 1526, купить 100 000 акций РАО ЕЭС по рынку". Необходимо быть крайне осторожным при отдаче рыночных ордеров, когда ликвидность рынка падает, поскольку в это время разница между покупкой и продажей (спред) возрастает. Поэтому, до выставления такого ордера, лучше сначала поинтересоваться котировками у трейдера или иметь перед глазами текущие цены спроса и предложения.
- Лимитированный приказ может быть сделан в такой форме: "Сергеев, 57 договор: продать 100 000 РАО ЕЭС по 5 рублей 70 копеек". Лимитированный ордер отменяется автоматически по окончании торговой сессии и не возобновляется на следующий день. Поэтому, если клиент хочет его возобновить, ему нужно на следующий день опять отдать лимитированный приказ брокеру. Не забывайте снимать лимитированные приказы в течение дня, если отпала в этом необходимость, так как они снимаются автоматически только после закрытия торгов.
- Стоп-приказ может быть сделан в такой форме: "Степанов, 273 договор, стоп-приказ: продать 100 000 РАО ЕЭС по 5 рублей 70 копеек". Так же нужно быть очень аккуратным с выставлением стоп-приказов на недостаточно ликвидных акциях или в период, когда ликвидность падает, так как можно получить очень большое проскальзывание. Аналогично лимитированным приказам, не забывайте снимать стоп-приказы в течение дня, если отпала в этом необходимость. Стоп-приказ может стоять до отмены или до конца рабочей сессии.



# Анализ биржевых цен

Предметом исследования технического анализа является изменение динамики биржевых цен в прошлом, чтобы определить - какой она будет в будущем, в то время когда фундаментальный анализ изучает экономические силы спроса и предложения, которые вызывают колебания цен и заставляют их идти вверх и вниз, или оставаться на существующем уровне.

При фундаментальном подходе учитываются все факторы, которые влияют на цену товара, чтобы определить внутреннюю или действительную его стоимость (на фондовом рынке товаром являются ценные бумаги). Фундаментальный анализ утверждает, что именно эта действительная стоимость и отражает, сколько на самом деле должен стоить тот или иной товар. И если действительная стоимость ниже рыночной цены товара, значит, товар нужно продавать, так как за него дают больше, чем он стоит на самом деле. Если действительная стоимость выше рыночной цены товара, значит нужно покупать, ибо он идет дешевле, чем стоит на самом деле. При этом исходят исключительно из законов спроса и предложения.

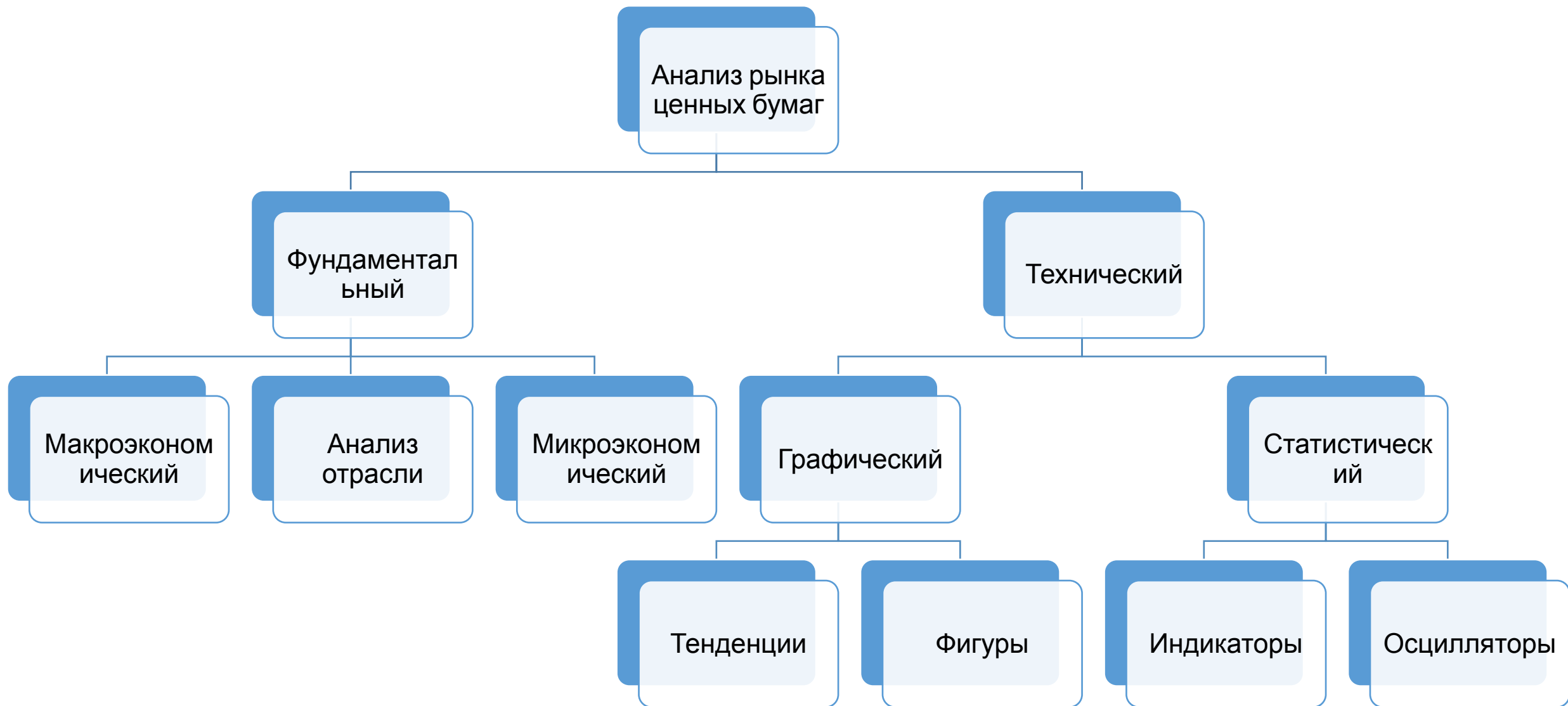
Оба этих подхода к прогнозированию динамики рынка пытаются разрешить одну и ту же проблему, а именно:

- **определить, в каком же направлении будут двигаться цены.**

Но к проблеме этой они подходят с разных концов. Если фундаментальный аналитик пытается разобраться в причине движения рынка, технического аналитика интересует только факт этого движения. Все, что ему необходимо знать, так это то, что такое движение или изменение динамики рынка произошло, а что именно ее вызвало - не так уж и важно. А вот фундаментальный аналитик будет пытаться выяснить, почему это произошло. И многие специалисты, работающие с биржевыми товарами (ценными бумагами, различными фьючерсами, валютами и т.д.), традиционно относят себя либо к техническим, либо к фундаментальным аналитикам. На самом же деле граница тут очень размыта.

Многие фундаментальные аналитики имеют хотя бы начальные навыки анализа графиков. И даже существует шутливое утверждение, что если вы хоть раз поглядели на график биржевой цены, то вы уже совершили его графический (технический) анализ. В то же время, пожалуй, нет такого технического аналитика, который хотя бы в общих чертах не представлял себе основных положений фундаментального анализа. (Хотя до сих пор среди последних существуют "борцы за веру", их в США называют "пуристами", они любой ценой стремятся не допустить "фундаментальной заразы" в свое технико-аналитическое святилище).

- Дело состоит в том, что очень часто на первый (иногда – поверхностный) взгляд, эти два метода анализа действительно вступают в противоречие друг с другом. Всегда в самом начале каких-то важных подвижек, поведение рынка никак не вписывается в рамки фундаментального анализа, и на тот момент не может быть объяснено на основе экономических факторов. Именно в эти, наиболее критические моменты для общей тенденции, два вида анализа - технический и фундаментальный - и расходятся больше всего. Позднее, они совпадут по фазе, и задним числом все произошедшее найдет вполне разумное обоснование, но, как правило, слишком поздно для правильных действий трейдера.
- Единственным объяснением этого кажущегося противоречия является следующее: рыночная цена опережает все известные фундаментальные данные. Другими словами, рыночная цена служит опережающим индикатором фундаментальных данных или соображений здравого смысла.
- В тот момент, когда рынок, казалось бы, учел все известные экономические параметры, начинается новый процесс и, вначале почти незаметно, а далее - по нарастающей, цены начинают реагировать на какие-то совсем новые, еще не известные факторы. Самые значительные периоды роста и падения цен в истории начинались в обстановке, когда ничто или почти ничто, с точки зрения фундаментальных показателей, не предвещало никаких изменений. Когда же эти изменения становились понятны фундаментальным аналитикам, новая тенденция уже развивалась в полную силу.
- Грамотный технический аналитик всегда знает, что рано или поздно причины динамики рынка станут всем известны. Но это будет потом. А сейчас ему нельзя тратить время на ожидание этого дополнительного подтверждения собственной правоты. Таким образом, анализ графиков биржевых цен, по сути дела, становится упрощенной формой фундаментального анализа. Фундаментальный и технический анализ, являясь отражением одного процесса, распределили между собой "сферы влияния" следующим образом: первый изучает глубинные причины развития макроэкономических явлений, а следствием динамики подобного развития становится изменение биржевых цен, и вот здесь, второй вид анализа, исследует способы и законы их поведения.



# Фундаментальный анализ

- Основоположниками западной теории фундаментального анализа принято считать Бенджамина Грэма (Benjamin Graham) и Дэвида Додда (David Dodd), которые в 1934 году в США опубликовали книгу "Анализ ценных бумаг". Понятие "фундаментальный анализ" впервые было введено в этой книге, а также дано определение как инструменту для предсказания будущих биржевых цен на акции.
- Позднее, в научных изданиях было дано определение фундаментальному анализу как процессу исследования состояния экономики, отрасли и финансового положения отдельной компании с целью выяснения рыночной стоимости ее акций. Оценка множества внешних и внутренних факторов, существенно влияющих на финансовую и хозяйственную деятельность компании, результаты которой находят отражение в рыночной стоимости ее ценных бумаг, и является фундаментальным анализом. К таким факторам можно отнести и деятельность конкурентов, и политическую ситуацию в стране, и эффективность менеджмента, и неукоснительное соблюдение прав акционеров общества, и финансовое положение компании, а также, множество других факторов.
- Главной целью фундаментального анализа является определение текущей рыночной стоимости ценной бумаги для принятия соответствующих инвестиционных решений. Вот что говорят Уильям Ф. Шарп, Гордон Дж. Александер и Джеффри В. Бэйли в своей книге "Инвестиции": "Фундаментальный анализ исходит из того, что "истинная" (или внутренняя) стоимость любого финансового актива равна приведенной стоимости всех наличных денежных потоков, которые владелец актива рассчитывает получить в будущем". Иными словами, речь идет об оценке стоимости акций компании-эмитента на основе анализа способности компании приносить прибыль.
- В основе фундаментального подхода к анализу акций лежит постулат о том, что акции успешных компаний растут в цене, в то время как стоимость акций убыточных предприятий падает. Акционер является совладельцем бизнеса, поэтому, чем более доходным становится бизнес, тем дороже должна стоить доля в этом бизнесе (акции). И, наоборот, если компания непрерывно несет убытки и растет ее задолженность перед кредиторами, то стоимость такой компании будет уменьшаться.

- Необходимым условием эффективного применения метода оценки стоимости акций является информационная открытость и прозрачность экономики в целом и компаний в частности.
- Любая корпорация, акции которой свободно обращаются на фондовом рынке, обязана ежеквартально публиковать результаты своей коммерческой деятельности – оборот, доход, основные позиции балансового отчета. Чем лучше будут эти показатели относительно аналогичных показателей других компаний, и чем большее число потенциальных инвесторов ознакомится с ними, тем большее число инвесторов захочет вложить свои средства в акции именно этого предприятия.
- Чем больше желающих купить, тем выше спрос. Чем выше спрос, тем больше предпосылок для дальнейшего роста цены акции этой компании на рынке. Отсюда следует, что в основе фундаментального анализа акций лежит процесс сбора и обработки информации для определения стоимости акции и этот процесс заключается в выделении и оценке каждого фактора, влияющего на спрос и предложение на рынке акций.
- При этом необходимо оценить гибкость спроса и предложения, состояние экономики страны, выявить внешние факторы, определяющие спрос и предложение на конкретный актив, например, цены на нефть, политические события в мире, войны, инфляция, общий уровень цен, доступность кредита.
- Задачами фундаментального анализа является определение степени недооцененности или переоцененности акций компании-эмитента на основе анализа генерируемых компанией денежных потоков. Результатом такого анализа будет принятие решений по управлению портфелем ценных бумаг.

Для применения портфельным инвестором фундаментального анализа акций необходимо наличие зрелого эффективного рынка ценных бумаг, что выражается в наличии ликвидности, достаточной капитализации, развитой инфраструктуры и т.п.

Полноценный фундаментальный анализ должен строится на трех/четырёхуровневой основе:

<p><b>Анализ макроэкономических факторов:</b> Состояние национальной экономики; Экономическая политика государства; Политическая ситуация; Правовое регулирование; Конъюнктура мировых товарных и финансовых рынков.</p>	<p><b>Анализ микроэкономических факторов:</b> Менеджмент компании; Модель построения бизнеса; Рыночная продуктовая ниша; Техническое состояние, применяемая технология; Научный и инновационный потенциал; Финансовое состояние; Инвестиционные проекты; Дивидендная политика; Структура акционерной собственности; Качество корпоративного управления; Сделки с акциями компании.</p>
<p><b>Анализ отраслевых факторов:</b> Конкуренция внутри отрасли; Текущая цикличность; Этап жизненного цикла и состояние отрасли.</p>	<p><b>Определение справедливой стоимости акций компании.</b></p>

**Анализ общего состояния экономики** проводится на основе фундаментальных экономических показателей страны. Данные показатели публикуются Госкомстатом России и рассчитываются практически по единым методикам для всех развитых стран. Наиболее полную информацию по основным показателям экономического развития РФ можно получить на сайте Министерства экономического развития и торговли (МЭРТ) – [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru). На сайте также публикуются прогнозы развития отечественной экономики на ближайшие пять лет, в зависимости от темпов развития мировой экономики и конъюнктуры рынка нефти.

Российский рынок акций наиболее заметно реагирует на изменение следующих макроэкономических показателей:

- внутренний валовой продукт (ВВП);
- денежная масса;
- золотовалютные резервы;
- денежная база;
- торговый баланс;
- ставка рефинансирования.

## **Анализ фондовых индексов**

**Экономический цикл** (Economic Cycle) представляет собой периодические подъемы и спады общей деловой активности. Цикл состоит из подъемов, происходящих примерно в одно и то же время в разных видах экономической деятельности, за которыми следуют столь же всеобщие периоды спада, снижения деловой активности, а затем оживления, которое переходит в фазу подъема нового цикла.

Более точно экономический цикл можно отследить, анализируя периодические подъемы и спады трех основных макроэкономических показателей:

- объема выпускаемой продукции;
- уровня цен;
- уровня занятости.

Обычно выделяют 4 фазы экономического цикла, последовательно сменяющие друг друга:

- кризис,
- депрессия,
- оживление.

# Отраслевой анализ

**Классификация отраслей** с точки зрения их привлекательности для инвестирования. Все отрасли условно можно разделить на несколько основных групп:

- нарождающиеся отрасли;
- растущие отрасли;
- стабильные отрасли ("голубые фишки"; оборонительные акции; доходные акции);
- цикличные отрасли;
- увядающие отрасли;
- спекулятивные отрасли.

**Ликвидные (активные) акции** – это акции, которые постоянно продаются и покупаются на ФР в значительных количествах.

- "Голубые фишки" - это акции компаний с капитализацией и выручкой более \$2,5 млрд., стоимостью акций в свободном обращении (freefloat) не ниже \$500 млн., спрэд – менее 2,5%, а сами акции должны входить в индексы MSCI. У эмитентов должны быть ADR или GDR.
- 2-й эшелон – это бумаги с капитализацией и выручкой от \$500 млн. до \$2,5 млрд., free float – \$100-500 млн. и спрэдами – 2,5-10%. Компании должны вести отчетность по МСФО.
- 3-й эшелон – это бумаги с капитализацией и выручкой \$100-500 млн., free float – \$25-100 млн. и спрэдами – 10-25%.
- 4-й эшелон – это неинвестиционные бумаги с капитализацией и выручкой ниже \$100 млн., free float – менее \$25 млн. и спрэдами выше 25%.



## Классификация ликвидных российских акций:

Сектор	"Голубые фишки"	2-й эшелон	3-й эшелон
<b>Нефть и газ</b>	Газпром, ЛУКОЙЛ, Сибнефть, Татнефть,	ТНК, Транснефть, ЮКОС, Сургутнефтегаз, Башнефть, Оренбургнефть,	Сиданко, Славнефть, Удмуртнефть, Сахалинморнефтегаз,
<b>Телекомы</b>	МТС, АФК Система, Вымпелком,	Ростелеком, Центртелеком, ЮТК, МГТС, Дальсвязь, Уралсвязьинформ, Северо-Западный Телеком, Golden Telecom,	Башинформсвязь
<b>Металлургия</b>	Норникель, НЛМК, Северсталь,	Нижнетагильский меткомбинат, Магнитогорский меткомбинат, Лебединский ГОК, ЗСМК,	Челябинский меткомбинат, ВМЗ, Михайловский ГОК, СУАЛ,
<b>Энергетика</b>	РАО ЕЭС	Мосэнерго, Иркутскэнерго, Кузбасэнерго, Ленэнерго,	Красноярскэнерго, Свердловскэнерго, Якутскэнерго, Саратовэнерго, Ставропольская ГРЭС
<b>Химия</b>		Нижнекамскнефтехим, Уралкалий, Казаньоргсинтез,	Тольятти азот, Новосибирский завод химконцентратов
<b>Машино-строение</b>		АвтоВАЗ, КАМАЗ, ИркутАвто, ОМЗ, СеверстальАвто, Силовые машины	ГАЗ, НПО "Сатурн", УАЗ, Уфимское НПО,
<b>Другие</b>	Сбербанк	Аэрофлот, ДВМП, РБК, "Открытие Инвестиции"	Приморское морское пароходство, Rambler,

# Анализ финансовых отчетов компаний

- Анализ финансовой отчетности – это процесс, который имеет своей целью оценку прошлого финансового положения и результатов текущей деятельности компании, при этом первоочередной целью является определение оценок и прогнозов относительно будущих условий и деятельности компании.
- В качестве основных источников информации для этого анализа используются:
  - данные годовых и квартальных бухгалтерских отчетов компании;
  - материалы общих собраний акционеров;
  - публичные выступления руководителей компаний;
  - публикации в прессе, а также данные, поступающие по телеканалам и каналам компьютерных информационных систем;
  - аналитические исследования ведущих специализированных организаций – участников фондового рынка.
- Инвестиционный подход ко всем видам ценных бумаг базируется на анализе финансовых отчетов. Как правило, инвесторы принимают решения о вложении своих средств на основе анализа и сопоставления финансовой информации компаний самых различных отраслей. Особое внимание обычно уделяется ключевым показателям из финансовых отчетов компании-эмитента, позволяющим оценить соответствие рыночного курса ее акций реальному положению дел в компании.

## Финансовые отчеты общего назначения

Финансовая отчетность согласно требованиям GAAP включает три основных отчета:

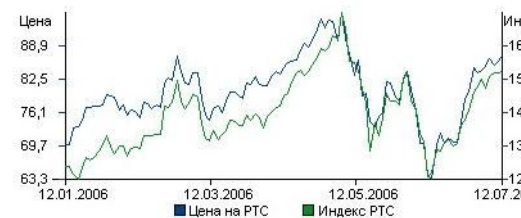
- Балансовый отчет (Balance Sheet);
- Отчет о прибылях и убытках (Income Statement или Profit and Loss Statement);
- Отчет о движении денежных средств (Cash Flows Statement).
- Кроме того, также могут анализироваться:
  - Отчет об акционерном капитале (Statement of Owner's Equity);
  - Отчет о нераспределенной прибыли (Retained Earnings Statement).

Прежде, чем перейти к знакомству с конкретными документами, следует отметить, что, существующие в настоящее время правила бухгалтерского учета, обеспечивают достаточную степень сопоставимости данных финансовой отчетности компаний развитых стран. В свое время в США был разработан основополагающий документ, известный как **Общепринятые принципы бухгалтерского учета (Generally Accepted Accounting Principles – GAAP)**.

В российской практике часто используют аббревиатуру МСФО – Международные стандарты финансовой отчетности. Одна из главных целей GAAP – предусмотреть такую структуру отчетности, которая позволяет сравнивать документацию различных фирм. В России эти стандарты пока не являются повсеместно используемыми, однако, все публично торгуемые компании, стараются их придерживаться при публикации своих отчетов.

## Открытое акционерное общество "Нефтяная компания "ЛУКОЙЛ"

Краткое наименование:	ОАО "ЛУКОЙЛ"
ИНН:	7708004767
Код СКРИН:	ЛКОИ
Субъект:	г. Москва
Местонахождение:	Российская Федерация, г. Москва, Сретенский бульвар, 11
Почтовый адрес:	101000, г. Москва, Сретенский б-р, 11
ОГРН:	1027700035769
Дата гос. регистрации:	14.07.2003
Орган гос. регистрации:	ИНСПЕКЦИЯ МНС РОССИИ N 8 ПО ЦАО Г.МОСКВЫ
Контактные телефоны:	(495) 628-98-41 627-44-44 627-48-84
Факс:	(495) 625-70-16 627-16-93
E-mail:	investor@lukoil.com shareholder@lukoil.com
Web-сайт:	http://www.lukoil.ru/
Руководитель:	Алекперов Валит Юсуфович - Президент
Отрасль:	Нефтегазовые холдинги
Торговля ЦБ:	НП "Фондовая биржа РТС" ММВБ МФБ СПВБ ФБ"СПБ" ЕФБ ОАО "Фондовая биржа РТС"
Цена АОИ, \$:	86,7762 (12.07.2006 на РТС)



### Уставный капитал

#### Размещенные акции

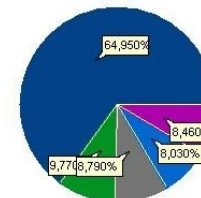
Вид акций	Номинал, руб	Количество, шт	Сумма, руб
АОИ	0,025	850 563 255	21 264 081,375
<b>Итого:</b>			<b>21 264 081,375</b>

#### Объявленные акции

Вид акций	Номинал, руб	Количество, шт
АОИ	0,03	77 211 864
<b>Итого:</b>		<b>77 211 864</b>

### Основные акционеры

Наименование	Вид зарег. лица	Доля в УК, %
ЗАО "ИНГ Банк (Евразия)"	Номинальный держатель	64,95
ООО "Специализированная депозитарная компания "ГАРАНТ"	Номинальный держатель	9,77
ЗАО "Депозитарная Компания "УралСиб"	Номинальный держатель	8,79
ЗАО КБ "Ситибанк"	Номинальный держатель	8,03
Прочие	-	8,46



### Финансовые показатели \*

\* по данным неконсолидированной бухгалтерской отчетности эмитента

Показатель	2003г.	2004г.	2005г.	1-й кв. 2006г.
Собственный капитал, \$ млн.	4 643,340	7 005,068	8 228,297	9 592,661
Выручка, \$ млн.	8 539,927	12 663,089	21 628,175	6 291,163
Прибыль, \$ млн.	1 566,432	2 708,543	2 342,866	1 047,513

### Баланс, млн.руб. \*

\* по данным неконсолидированной бухгалтерской отчетности эмитента

Показатель	2003г.	2004г.	2005г.	1-й кв. 2006г.
<b>Актив</b>				
Внеоборотные активы	154 479,467	180 581,112	176 991,363	191 306,978
Оборотные активы	72 609,677	106 735,620	183 819,031	207 936,073
Убытки	-	-	-	-
<b>Всего активов</b>	<b>227 089,144</b>	<b>287 316,732</b>	<b>360 810,394</b>	<b>399 243,051</b>
<b>Пассив</b>				
Капитал и резервы	136 767,251	194 381,524	236 892,662	266 317,209
Долгосрочные обязательства	49 516,937	48 589,207	24 814,976	15 730,749
Краткосрочные обязательства	40 804,956	44 346,001	99 102,756	117 195,093
<b>Всего пассивов</b>	<b>227 089,144</b>	<b>287 316,732</b>	<b>360 810,394</b>	<b>399 243,051</b>

### Отчет о прибылях и убытках, млн.руб. \*

\* по данным консолидированной бухгалтерской отчетности эмитента

Показатель	1999г.	2000г.	2001г.	2002г.
Чистая выручка	268 207,351	405 935,494	434 392,000	426 674,000
Себестоимость	202 076,190	247 205,819	250 649,000	230 551,000
Прибыль (убыток) от продаж	48 887,597	118 964,868	127 258,000	112 385,000
Прибыль (убыток) от ФХД	42 445,608			
Балансовая прибыль (убыток)	40 336,520	112 613,919	111 986,000	97 272,000
Чистая (нераспределенная) прибыль (убыток)	31 652,845	96 434,217	90 716,000	68 079,000

### Отчет о прибылях и убытках, млн.руб. \*

\* по данным неконсолидированной бухгалтерской отчетности эмитента

Показатель	2003г.	2004г.	2005г.	1-й кв. 2006г.
Чистая выручка	261 916,364	364 798,734	612 296,993	176 718,227
Себестоимость	166 881,608	212 279,443	460 350,908	125 418,468
Прибыль (убыток) от продаж	56 043,327	102 918,453	87 335,710	35 402,423
Балансовая прибыль (убыток)	61 384,119	103 653,198	89 291,867	38 317,265
Чистая (нераспределенная) прибыль (убыток)	48 041,869	78 027,792	66 326,909	29 424,547

# Определение справедливой стоимости акции компании-эмитента

Для принятия решения об инвестировании на основе методов фундаментального анализа необходимо рассчитать справедливую стоимость акции компании-эмитента, а также определить насколько и в какую сторону она отличается от текущей рыночной цены.

Наиболее широкое применение при оценке стоимости акций получили следующие методы:

- на основе оценки чистых активов компании;
- на основе сравнения с аналогами;
- на основе дисконтированных денежных потоков.

Метод оценки чистых активов компании

- Чистые активы – это разница между текущими активами и текущими обязательствами предприятия. Метод оценки чистых активов компании (затратный подход) – это способ определения стоимости предприятия, основанный на оценке рыночной стоимости его активов за вычетом обязательств. Предполагается, что акции должны стоить столько, сколько имущества в стоимостном выражении приходится на одну акцию компании.
- Фундаментальная стоимость акции определяется по формуле:

$$C_F = \frac{C_B}{Q}$$

где

$C_f$  - фундаментальная стоимость одной акции;

$C_b$  - балансовая стоимость имущества компании;

$Q$  - количество выпущенных акций.

## Метод сравнения с отраслевыми аналогами

Метод сравнения с аналогами основан на сравнительном анализе финансово-производственных показателей и рыночной стоимости оцениваемого предприятия с аналогичными показателями компаний, выбранных в качестве отраслевых аналогов.

Для определения возможных аналогов оцениваемой компании осуществляется сбор информации об отрасли, к которой принадлежит объект оценки. Необходимым критерием является принадлежность оцениваемой компании и возможных аналогов к одной отрасли или к отраслям, характеризующимся сходными экономическими характеристиками и закономерностями развития. Отраслевые аналоги должны производить в сопоставимых объемах схожую по качествам продукцию, а их акции должны быть сравнимо ликвидны. Далее оценивается финансовая отчетность объекта оценки и возможных аналогов за последние 3 года.

Критериями отбора отраслевых аналогов также является сходство с объектом оценки по:

- основным финансовым и производственным характеристикам, в том числе по размеру выручки от производства товаров и оказания услуг, остаточной балансовой стоимости активов, численности персонала и т.д.;
- ассортименту и стадии жизненного цикла выпускаемой продукции;
- товарной и территориальной диверсификации;
- технологической и технической оснащенности;
- перспективам развития.
- После выбора отраслевых аналогов рассчитывается ряд мультипликаторов, по которым в дальнейшем проводится сравнение.

## Метод дисконтированных денежных потоков

Метод дисконтированных денежных потоков (ДДП) основан на идеи о том, что: сегодняшняя стоимость предприятия определяется будущими денежными поступлениями, дисконтированными на сегодняшний день. Этот метод применяется в том случае, когда будущие денежные потоки предприятия нестабильны и есть возможность обоснованно прогнозировать их изменение в будущем. Метод ДДП делает акцент не на стоимости имущества предприятия, а на получаемой им прибыли. Ежегодная прибыль делится на число акций и утверждается, сколько должна стоить одна акция компании.

Для оценки компании, в качестве дохода используется денежный поток, создаваемый в производственной деятельности, который определяется как:

ДП = Чистая прибыль + Амортизация – Капитальные затраты – Изменение оборотного капитала + Изменение долгосрочной задолженности

Формула расчета стоимости компании выглядит следующим образом:

$$V = \frac{\text{Денежный поток } n\text{-го года}}{(1+r)^n} + \frac{V_{\text{п.п.}}}{(1+r-g)^n}$$

Где:

$n$  – прогнозный год,

$r$  – ставка дисконтирования,

$V_{\text{п.п.}}$  – стоимость компании в постпрогнозный период, рассчитываемая по формуле Гордона:  $V_{\text{п.п.}}$  – денежный поток последнего года прогнозного периода \*  $(1 + g) / (r - g)$ , где:  $g$  – темп роста денежного потока в постпрогнозный период.

Ставка дисконтирования отражает величину рисков, присущих вложениям в оцениваемое предприятие. Ставка дисконтирования равна сумме безрисковой ставки, которая отражает недиверсифицируемый риск, присущий бизнесу, и премию за риск.

Безрисковая ставка – доходность 20-30 летних еврооблигаций (примерно 10,2%). К ней прибавляют: риски инвестиций в небольшие компании, риски корпоративного управления, риск производственной диверсификации и диверсификации клиентской базы, а также прогнозируемость

# Технический анализ

- Большая часть используемых ныне технических методов появились в США, а во многом начало тому, что сейчас мы называем техническим анализом, положил Чарльз Доу. По сути дела, подавляющую часть того, что мы объединяем сейчас под этим термином, так или иначе, вытекает из теории Чарльза Г. Доу. Его теорию мы смело можем назвать прадедушкой технического анализа. И в нынешнем мире, буквально нашпигованном компьютерами и новейшими технологиями, когда все более совершенные индикаторы приходят на помощь техническим аналитикам, идеи Доу все равно находят свое применение. Многие технические аналитики попросту не подозревают о том, что немалая толика их якобы новейших инструментов опирается, в самом деле, на принципы, заложенные Чарльзом Доу.
- На излете XIX-го века свои идеи Доу первоначально изложил в передовицах легендарного "Уолл Стрит Джорнал", главным редактором которого он являлся. Уже после его смерти эти своеобразные "скрижали фондового рынка" приобрели более организованный и законченный вид в книге соратника и преемника Доу - Вильяма Гамильтона. Под названием "Барометр фондового рынка" она вышла в 1922 году. А свое дальнейшее развитие теория получила в книге Роберта Риа "Теория Доу".
- Изначально принципы, созданные Чарльзом Доу, использовались исключительно для анализа созданных им же фондовых индексов (читай – на фондовом рынке): железнодорожного и промышленного. Но впоследствии выяснилось, что с тем же успехом большинство аналитических выводов Доу могут быть применимы и на рынке товарных фьючерсов. А за последние тридцать лет стало ясно, что их универсальность подтвердили и международные валютные рынки. А собственно фондовые индексы, несмотря на крайне скептическое отношение к ним современников Доу, стали самостоятельными инструментами, определяющими температуру национальной экономики или отдельной отрасли. Их ввели в "эксплуатацию" все развитые, и не очень, страны мира. Они стали верными индикаторами смотрящими в будущее. И если бы хоть кто-то из нас серьезно отнесся к российскому фондовому индексу РТС в начале 1998 года, то, может быть, ему и удалось бы избежать последствий серьезной августовской катастрофы.



- Рассказывая об истории развития технического анализа биржевых цен, нельзя не упомянуть о Ральфе Нельсоне Эллиоте. Он называл себя последователем Доу и считал свою "Волновую теорию" развитием его "принципа накопления и распределения". Именно Эллиот ввел в технический анализ понятие "золотого сечения", чем совершил настоящую революцию. Впервые были предложены правила точного численного соотношения различных фаз роста биржевых цен и последующего их падения.
- Считая, что истинными движущими силами биржевой цены в долгосрочной перспективе (имеются в виду годы) являются фундаментальные экономические факторы, то на средне- и краткосрочных интервалах ею властвует настоящая стихия чувств. Барух – советник американских президентов, ставший мультимиллионером благодаря операциям на фондовом рынке, сказал несколько удивительно точных слов о его природе: "Но что в действительности запечатлевается в колебаниях фондового рынка, так это не сами по себе события, но человеческая реакция на эти события. Реакция на то, как, по мнению миллионов отдельных мужчин и женщин, происходящие события могут повлиять на их будущее... Фондовый рынок – это, кроме всего прочего, люди. Люди пытающиеся угадать будущее. И как раз их впечатлительность делает фондовый рынок столь драматичной ареной, на которой мужчины и женщины выступают со своими конфликтующими суждениями, своими надеждами и страхами, достоинствами и недостатками, алчностью и идеалами". И когда на различных временных интервалах мы вдруг замечаем определенные закономерности, то невольно начинаешь задумываться над вопросом: а что же в действительности изучает технический анализ? Экономические события или человеческие эмоции, возникшие вследствие этих событий? Известный трейдер Джесс Левормор заметил, что целое лучше видится издалека. Технический анализ позволяет нам как бы сделать шаг назад, чтобы по-новому и, возможно, глубже оценить ситуацию не только на рынке, а может и в жизни. Экономическое поведение масс – вот вероятно правильный ответ на наш вопрос. И если считать биржевую цену, как наиболее яркий и чувствительный индикатор этого поведения, то технический анализ цифрами измеряет неизмеримое – эмоции: страх и алчность, глупость и мудрость, терпение и нетерпимость. Эта красивая и очень интересная наука. Наука о жизни!
- В последние годы, с развитием компьютерных технологий, многие разделы технического анализа, казалось бы, уже прочно забытые, обрели новую жизнь за счет резкого облегчения их расчета, а также свободной автоматической проверки их эффективности на больших исторических интервалах.

**Бар** (bar) – брусок. Очень распространённый вид отображения биржевой цены. Вся информация о движении цены за стандартный временной промежуток отображается на одной вертикальной линии. Цена открытия (Open price) - отображается горизонтальной чёрточкой слева, цена закрытия (Close price) – чёрточкой справа, максимальное значение цены за этот промежуток (High price) и минимальное (Low price) - определяют размер бара по вертикали. Недостатками такого вида построения графиков можно считать малую информативность, так как не учитываются различные формы и сочетания баров, и плохую "читаемость" графика при сильном сжатии.

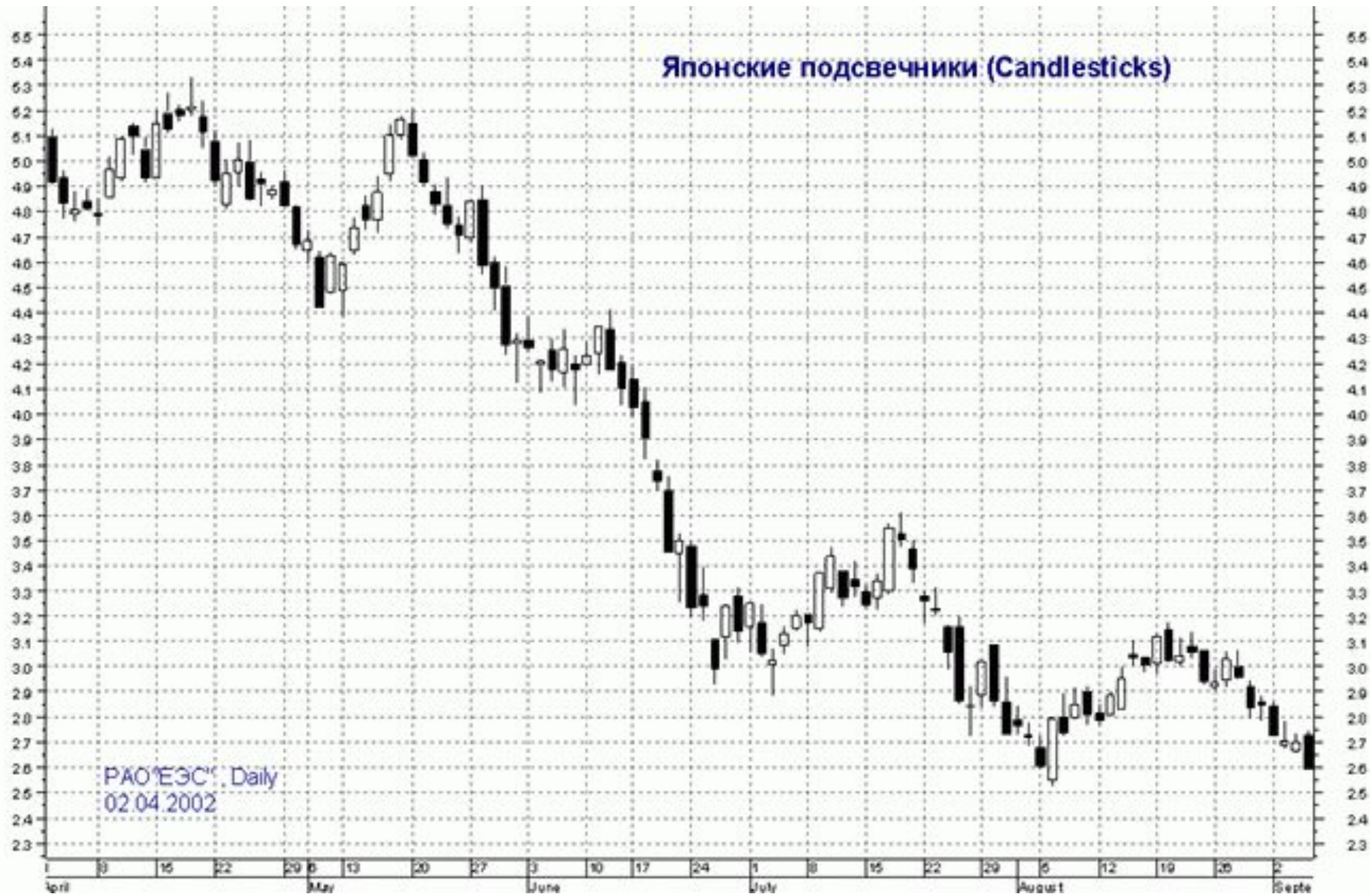


- **Японские подсвечники** (candlestick) – для их построения используются те же параметры, что и для баров – O, H, L, C, но расстояние между O и C представлено в виде прямоугольника (тело свечи), H и L соединяются с телом вертикальными линиями (тени свечи).
- Если  $O < C$  - тело свечи белое то свеча называется растущей, если  $O > C$  – тело свечи чёрное то падающей.
- При росте цены график, в основном, строится белыми свечами – он светлеет. При падении цены график, в основном, строится чёрными свечами – он темнеет.





# Падающие свечи (график более темный)





# Чередование интервалов: растущие и падающие свечи



Когда рынок не движется определённо вверх или вниз, а совершает колебательные движения в горизонтальной плоскости – белые и чёрные свечи чередуются и график начинает напоминать клавиши рояля.



- В отличие от баров, у свечей большое значение имеет именно форма: размер тела, наличие и размер тени, соотношение тела и тени. Сигналы могут подавать как одиночные свечи, так и группы свечей.
- Все намерения и опасения участников торгов становятся видны явно, таким образом график становится «читаемым», скорость и точность принятия решений резко возрастает. Свечи гораздо информативнее и нагляднее чем бары, поэтому пользуются большей популярностью. Анализ свечных комбинаций является неотъемлемой частью технического анализа.



- **Тенденция** – это направление, в котором движется рынок. Рынок никогда не движется точно по прямой вверх или вниз, в реальной жизни динамика рынка представляет собой череду взлётов и падений цены. Именно направление динамики этих взлётов и падений и определяет тенденцию на рынке.
- Если каждый последующий пик и спад выше предыдущего – это восходящая тенденция (выгоднее всего покупать).



Если каждый последующий пик и спад ниже предыдущего – это нисходящая тенденция (выгоднее всего продавать)





- Если каждые пики и спады находятся на одном и том же уровне – это горизонтальная тенденция (торговый коридор, flat, range) - (лучше ничего не предпринимать - выжидание).



- Принимая во внимание три возможных направления тенденции, можем предположить, что примерно 1/3 времени торговли приходится на горизонтальное движение.
- Однако иногда горизонтальная тенденция может длиться месяцы и годы, что определяется фундаментальными данными для данного товара.



Итак, тенденция, кроме движения в трёх направлениях, имеет ещё и временную характеристику – степень соответствующей тенденции. Она может быть главной (больше года), промежуточной (несколько месяцев) или краткосрочной (2-3 недели).

Каждая тенденция может быть разбита на тенденции более низкого порядка, и, в то же время, является составной частью другой, более крупной тенденции (правило матрёшки).



- Узкий торговый коридор, сопоставимый с размером защитного ордера, не даёт возможностей для прибыльной торговли, слишком велики риски - необходимо дожидаться пробоя графической границы коридора. Торговый коридор, в разы больший размера защитного ордера, даёт опытным торговцам широкие возможности для извлечения прибыли, так как точка входа и цель движения очевидны.
- Все инструменты трейдера – уровни поддержки и сопротивления, графические модели, скользящие средние, линии тренда и т.д. предназначены для определения направления тенденции и работы в её направлении



- Для того, чтобы очистить тенденцию от шумов, выявить направленное движение цены, увидеть большой объём информации за длительный промежуток времени, используется японский метод представления данных - Ренко. Это диаграмма из прямоугольников, размер которых определяется "параметром" в пунктах.
- Текущее значение цены сравнивается с максимумом или минимумом предыдущего "кирпича", при превышении величины "параметра" в одну из сторон, рисуется один "кирпич" (или несколько) в соответствующую сторону со стандартным шагом вправо. Наличие "параметра" нивелирует мелкие колебания цены,





- Горизонтальная линия проведённая через последнюю впадину цены называется **уровнем поддержки**. Это линия, ниже которой интересы покупателей настолько сильны, что они способны сдержать дальнейшие попытки продавцов опустить цену ниже её.
- Горизонтальная линия проведённая через последнюю вершину цены называется **уровнем сопротивления**. Это линия, выше которой интересы продавцов настолько сильны, что они способны сдержать дальнейшие попытки покупателей поднять цену выше её.



# Пробой уровня и превращение поддержки в сопротивление и обратно (пример Мерфи)



Классик технического анализа Джон Мерфи предложил интересную психологическую модель, поясняющую это свойство цены.

1. Кто – то уже купил снизу и ему, после пробоя уровня сопротивления, нужна точка входа с коротким защитным ордером, чтобы добавиться к существующей позиции – он ждёт коррекции к пробитому уровню ставшему поддержкой для покупки.
2. Кто-то продал от уровня сопротивления и, после его пробоя, находится в убыточной позиции – ему тоже нужна коррекция к пробитому уровню чтобы выйти из рынка с минимальными потерями, т.е. тоже покупка.
3. Третьи до пробоя не предпринимали никаких действий, ожидая пока рынок не определится в своих намерениях, после пробоя уровня его роль стала понятна и им – им тоже нужна коррекция к уровню для работы по направлению пробоя.

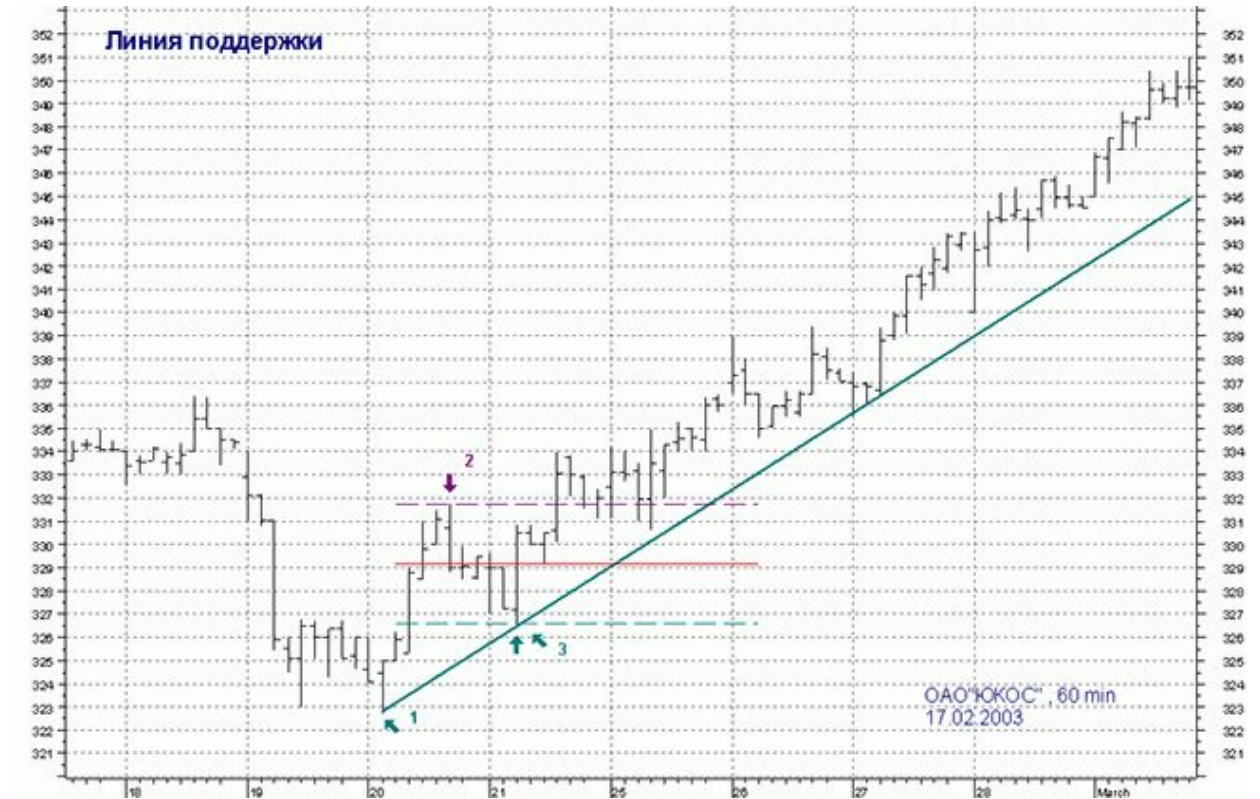
Т.е снова покупка у уровня. И очень часто рынок даёт такую возможность, цена корректируется к пробитому уровню с обратной стороны где её встречают массовые покупки всех трёх групп трейдеров, стремительно выбрасывающие цену в сторону пробоя. Превращение уровня сопротивления в уровень поддержки свершилось.



- **Линия поддержки** - восходящий (бычий) тренд: линия, соединяющая повышающиеся спады цены при восходящей тенденции.
- Если внимательно присмотреться к графикам движения цены, то можно заметить, что восходящее движение представляет собой череду уровней поддержки, которые как ступеньки расположены друг над другом. Соединив эти уровни прямой линией получим восходящий тренд.
- **Линия сопротивления** - нисходящий (медвежий) тренд: линия, соединяющая понижающиеся пики цены при нисходящей тенденции.
- Нисходящее движение представляет собой череду уровней сопротивления, которые расположены друг под другом. Соединив эти уровни прямой линией получим нисходящий тренд.



- Некоторые трейдеры рисуют линию тренда не раньше, чем цена пробьёт ближайший уровень сопротивления (поддержки), ожидая дополнительного подтверждения силы начавшегося движения.
- Другие используют более быстрый метод - построение линии поддержки по двум точкам.





- Некоторые рисуют линию тренда раньше, после прохождения ценой половины расстояния между точками 2 и 3. Но образование линии тренда, в любом случае, может подтвердить только третье касание ценой линии поддержки и уход вверх от неё.
- Коррекция тренда (старая и пробная линии тренда)



Цена часто корректирует линейные тренды, поэтому если старая линия тренда была нарушена можно провести новую, пробную линию тренда, и пусть время рассудит какая из линий тренда окажется истинной. Рекомендуется для определения истинности линий тренда ориентироваться на цены закрытия свечей (баров). Цена закрытия должна находиться выше линии поддержки при восходящей тенденции, и ниже линии сопротивления при нисходящей тенденции.

- **Построение тренда по опорным точкам.** Для того, чтобы формализовать построение трендовых линий можно выявить на графике т.н. опорные точки и построить линии поддержки и сопротивления по ним.
- Опорная точка - это блок из пяти свечей (баров), где средняя свеча (бар) выше своих соседей – это **пик**. Или ниже своих соседей – это **впадина**.



Эти точки можно использовать для построения линий поддержки и сопротивления. Можно, так же, потребовать, чтобы цена закрытия средней свечи (бара) была самой высокой (низкой) из пяти.

Чем больше тестирований выдержала линия тренда – тем она сильнее и, следовательно, тем больше можно ей доверять. Чем дольше длится тренд – тем выше его значимость.

Тренд который выдержал восемь касаний ценой заведомо сильнее, чем тот который выдержал лишь три касания. Тренд, который длится восемь недель заведомо сильнее, чем тот который длится лишь восемь дней. Необходимо, так же, подтверждение силы тренда сопутствующим объёмом торгов. Объёмы должны расти в



- Ширина (высота) тренда – точная числовая характеристика понятия тренда. Линия, параллельная линии тренда, проведённая через наиболее дальний от линии поддержки пик (на бычьем рынке) – называется **линией канала**.
- Расстояние между линией тренда и линией канала и является шириной или высотой тренда.



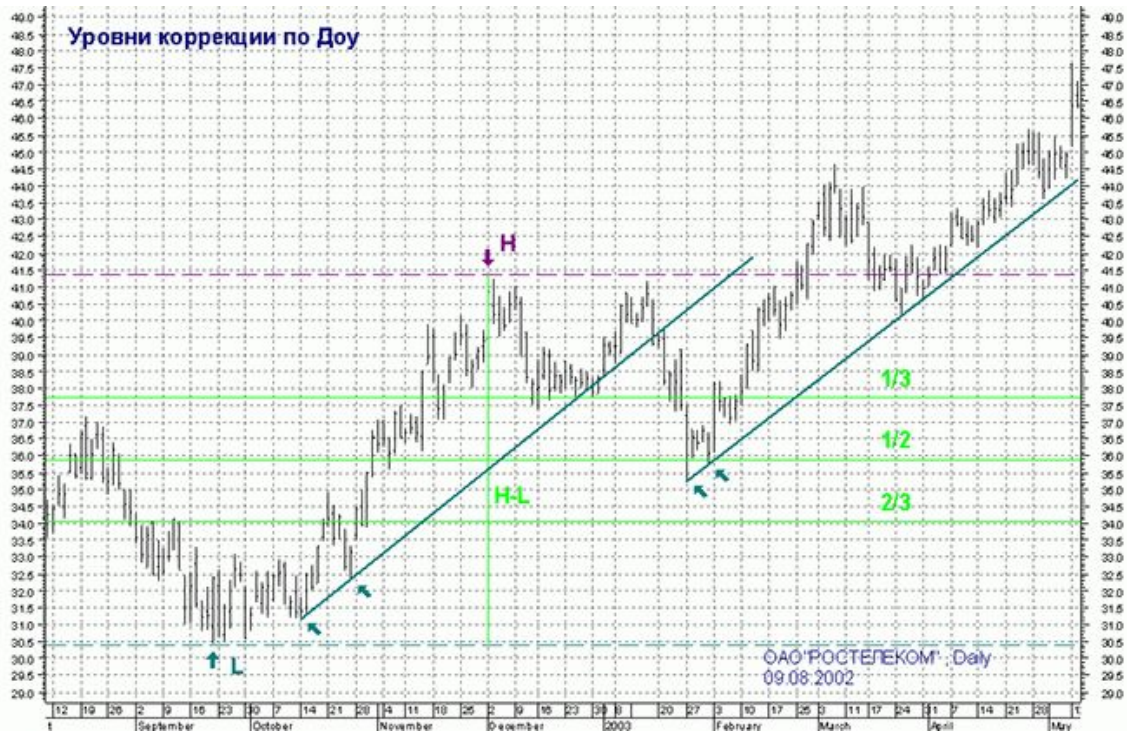
- У линии поддержки в восходящем канале следует покупать, а в районе линии канала – фиксировать прибыль. Стоп-лосс (защитный ордер) надо ставить чуть ниже линии поддержки.



Ориентиром для определения величины стоп – лосса может служить величина примерно равная 10% от ширины ценового канала. У линии сопротивления в нисходящем канале следует продавать, прибыль фиксируется в районе линии канала. Стоп – лосс надо ставить чуть выше линии сопротивления. Не следует у границы ценового канала автоматически открывать позицию в противоположном направлении, так как тенденция может прийти к линии тренда и по горизонтали, более того – она может прорвать границу канала наружу. То есть, для того чтобы торговать против направления действующей тенденции, необходимо иметь некоторый багаж знаний и опыта.



- Любая тенденция рано или поздно заканчивается. Пробой линии тренда часто означает изменение направления тенденции. Движение, противоположное направлению главной тенденции, называется коррекцией. С определённой вероятностью можно рассчитать возможный ход цены в коррекции.
- Сначала определяется ход цены в главной тенденции, для чего определяются две опорные точки. Первая – самая нижняя, в которой движение началось, и вторая – самая верхняя в которой движение закончилось. В этих опорных точках находятся свечи с самым высоким максимумом (high) и самым низким минимумом (low). Расстояние между этими максимумом и минимумом и есть ход цены по тренду. Далее из максимума верхней опорной точки опустим перпендикуляр на горизонтальную линию, проведённую через минимум нижней опорной точки. Эту вертикаль делим на  $1/3$ ,  $1/2$  и  $2/3$ . Проведя через эти точки горизонтальные линии в перспективу – получаем вероятные уровни коррекции. Эти величины предложил в конце 19 века основоположник технического анализа Чарльз Доу.



В середине 20 века другой известный аналитик Ральф Нельсон Эллиот предложил для уровней коррекции другие коэффициенты: 0,382; 0,5; 0,618 (опираясь на числа Фибоначчи, «золотое сечение»).



- Большинство современных трейдеров использует именно эти уровни коррекции. Их также называют фибо – уровнями, по имени средневекового математика Леонардо Фибоначчи. Очень часто именно на фибо – уровнях коррекция заканчивается и возобновляется движение по направлению главной тенденции. Как определить – перед нами движение или коррекция? Если движение лежит "в тени" предыдущей тенденции – это коррекция. Как только движение выходит из её тени – можем считать что предыдущая тенденция закончилась и мы движемся в обратную сторону.





# Графический анализ

- 1) Разворотные фигуры (9 типов фигур, всего около 20 фигур);
- 2) Фигуры неопределенности (5 фигур);
- 3) Фигуры продолжения тенденции (6 фигур).

## Веерный принцип разворота.

- Иногда , после пробоя нисходящей линии тренда (первого луча веера) , цена после незначительного роста возвращается к пробитой линии с обратной стороны (превращение сопротивления в поддержку).
- Теперь мы имеем возможность провести новую , более пологую линию тренда (второй луч веера) . Если движение в направлении пробоя возобновляется , то может быть пробита и эта линия . После коррекции к линии пробитого тренда с обратной стороны мы имеем право нарисовать ещё одну , третью линию тренда (третий луч веера) . Пробой третьего луча веера обычно свидетельствует о развороте тенденции вверх . На вершине рынка прорыв третьего луча веера свидетельствует о возникновении нисходящей тенденции.
- Лучи веера расходятся под всё большим углом , демонстрируя постепенное ослабевание предыдущей тенденции . Пробой третьего луча веера является очень важным сигналом перелома тенденции.





- "Голова и плечи" (Head & Shoulders)

- Появление такой фигуры на восходящей тенденции говорит нам о том, что динамика роста пиков и впадин начинает явно спадать. Появление первого пика меньше предыдущего (пик правого плеча ниже пика головы) формально свидетельствует об отмене предыдущей тенденции. В результате растущая тенденция переходит в боковую, спрос и предложение на рынке уравниваются. Нижняя граница этого горизонтального движения (линия поддержки) называется "линией шеи". Линия шеи должна быть либо горизонтальной, либо наклонена в сторону предыдущей тенденции. Иногда линию шеи можно провести ещё во время формирования левого плеча, но гораздо чаще только после формирования головы. Окончательно сформировавшейся фигура считается только после пробоя линии шеи. Пробой линии шеи означает, что фаза равновесия закончилась и начинается новая тенденция, противоположная предыдущей. Возможная цель движения определяется размером фигуры в максимальном размахе. С вершины головы опускается перпендикуляр на линию шеи, затем это расстояние откладывается вниз от линии шеи из точки пробоя – это минимальная оценка движения. Чем крупнее фигура, тем больше её потенциал. Под термином "крупнее" понимаем высоту (волатильность) графической фигуры и её ширину (время формирования). Значимость разворотной фигуры определяется отношением времени формирования фигуры к времени существования предыдущей тенденции.

- О развороте можно говорить, когда время формирования фигуры "голова и плечи" составляет от 1/4 до 1/2 времени существования предыдущей тенденции. Фигуры меньшего размера тоже работают как разворотные, но время и величина хода цены после пробоя их линии шеи будет незначительны, что вполне укладывается в понятие коррекции.









# Фигуры неопределенности



# Фигуры продолжения тенденции





# Технические индикаторы

- **Скользящие средние** (Moving Averages, MA) – яркие представители трендовых индикаторов. Они представляют собой результат математических расчетов на основе ценовых показателей и могут использоваться для прогнозирования ценовых изменений. В данном разделе рассматриваются основы расчета и интерпретации скользящих средних.
- Скользящее среднее значение — это средняя цена бумаги за определенный период времени. Период расчета скользящего среднего может быть разным и выбирается по усмотрению аналитика. Например, если аналитик ориентируется на среднее значение цены за последнюю неделю, то на дневном графике он выберет период усреднения равный пяти (пять рабочих дней в неделе – пять баров на дневном графике). Если аналитика интересует среднее значение цены за последний месяц, он выберет период усреднения 21 или 22 (количество рабочих дней в месяце).
- Методы вычисления скользящих средних значений могут быть разными: простое, взвешенное, экспоненциальное, адаптивное и т.д.



**Ценовой осциллятор (Price Oscillator, PO)** – рассчитывается как разница между двумя скользящими средними с разными периодами усреднения.

$$PO = MA(n1) - MA(n2), \quad \text{где } n1 < n2$$

- Величина его может быть положительной или отрицательной. Если  $PO > 0$ , то наблюдается тренд вверх; если  $PO < 0$ , то наблюдается тренд вниз. Для анализа интерес представляют те участки на графике, где  $PO$  больше нуля и повышается – восходящий тренд и  $PO$  меньше нуля и понижается – нисходящий тренд.



# Осцилляторы

Осциллятор (от лат. *oscillo*) – колеблющаяся система. Специфика осцилляторов заключается в их стремлении совершать колебательные движения в определенном диапазоне, который может быть как нормированным ([0 / 100%], [-1 / +1], [-100% / +100%]), так и произвольным, относительно среднего значения заданного диапазона. Именно принцип возврата осцилляторов к своему среднему значению и используется в техническом анализе.

- **Индикатор момента** (Momentum indicator) - показывает скорость изменения цен, или другими словами, темп изменения цен, являясь при этом одним из самых простых и эффективных инструментов технического анализа. Он сравнивает сегодняшнюю цену закрытия с тем, как закрылся рынок несколько дней тому назад.

$$\text{Momentum} = C - C-n, \text{ где}$$

C- цена закрытия текущего периода,

C-n - цена закрытия n периодов назад.

- **Индекс относительной силы** (Relative Strength Index, RSI) – один из самых популярных осцилляторов в техническом анализе. Параметром RSI является целое число n – это период индикатора. Используется параметр n для ограничения количества стандартных временных интервалов, на основе которых этот осциллятор строится. RSI выражается в процентах, а формула, по которой он вычисляется, выглядит так:

$$\text{RSI} = 100 * (1 - D / (D + U)), \text{ где}$$

U - среднее значение «цены вверх» за n интервалов,

D – среднее значение «цены вниз» за n интервалов.

- **Схождение/Расхождение Скользящих Средних** (Moving Average Convergence Divergence, MACD), разработанный Джеральдом Аппелем (Gerald Appel), является одним из самых популярных индикаторов, используемых трейдерами всего мира. MACD строится как разность между двумя экспоненциальными скользящими средними (EMA) с периодами 12 и 26. Кроме того, на график MACD наносится так называемая сигнальная линия — 9-периодное скользящее среднее индикатора.

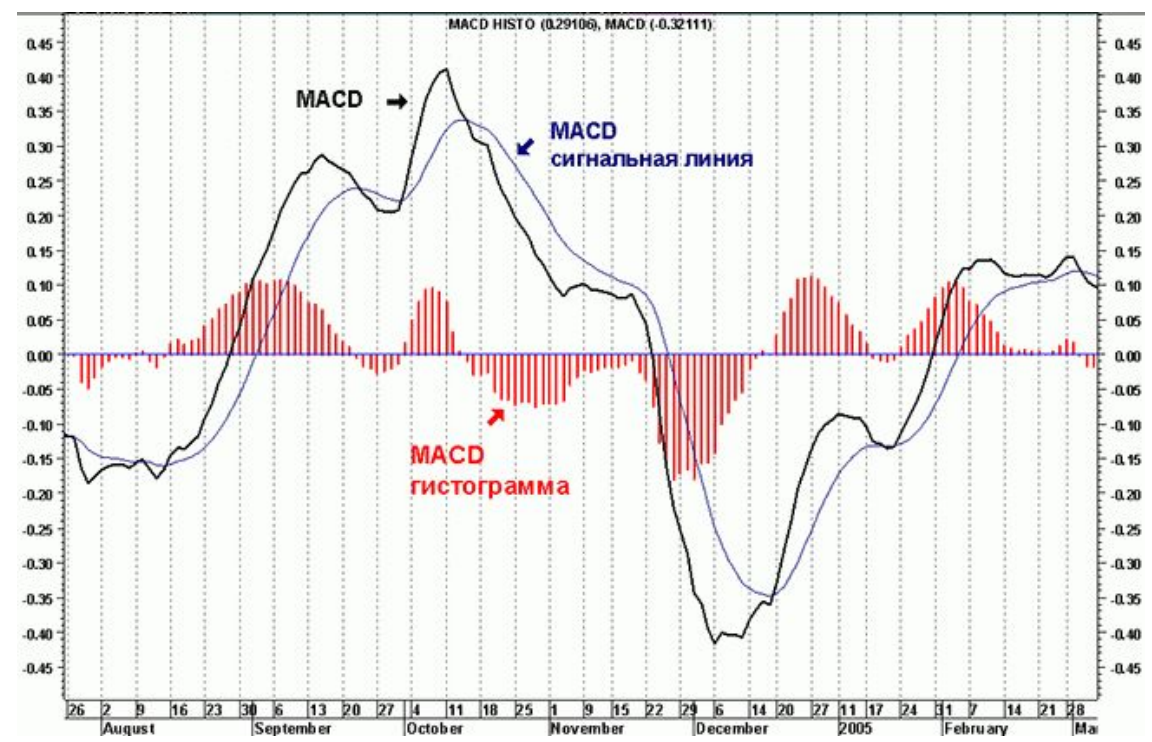
$$\text{MACD} = \text{EMA}(12) - \text{EMA}(26),$$

$$\text{Signal Line} = \text{SMA}(\text{MACD}(9)), \text{ где}$$

- EMA - экспоненциальное скользящее среднее;
- SMA - простое скользящее среднее;
- Signal Line - сигнальная линия индикатора.



- Индикатор MACD-Histogram** (гистограмма MACD), разработанный на основе MACD. Этот индикатор рассчитывается как разность между значениями основной и сигнальной линий MACD:
 
$$\text{MACD-Histogram} = \text{MACD} - \text{Signal Line}$$
 где
  - MACD – основная линия индикатора MACD;
  - Signal Line - сигнальная линия индикатора.



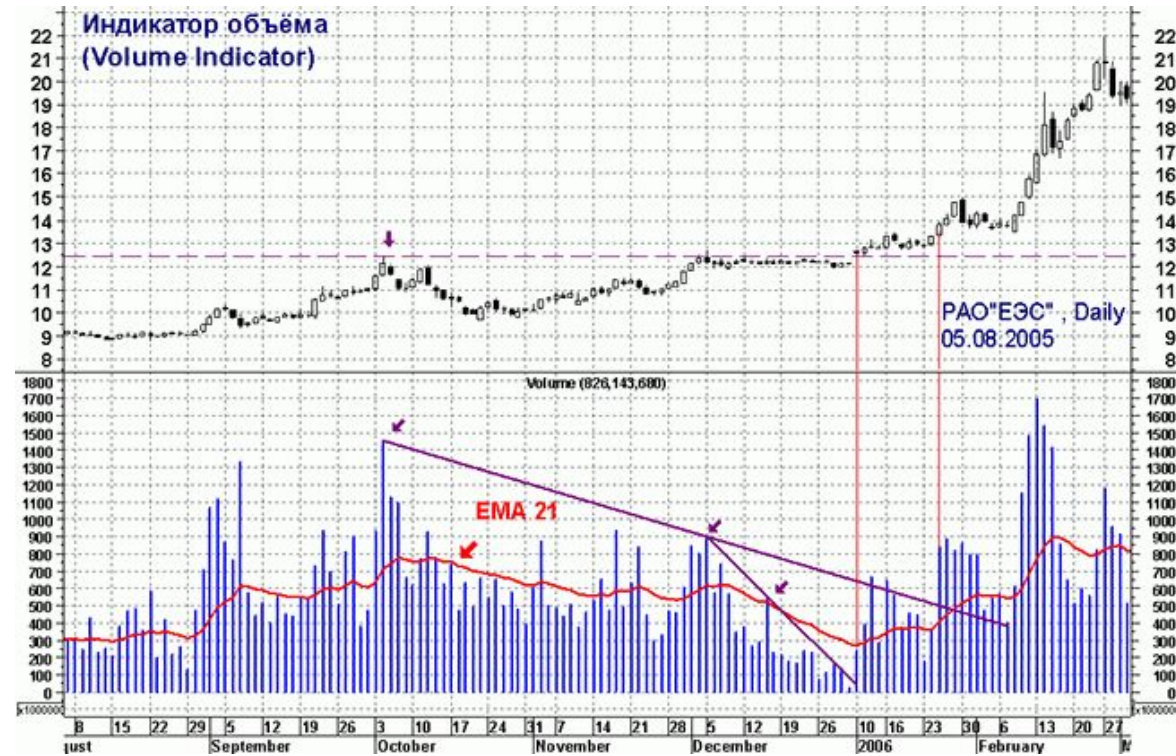
**Стохастический осциллятор** (Stochastics) - был разработан Джорджем Лейном (George C. Lane) в 50-х годах XX века. Он предназначен для прогнозирования, как тенденций, так и моментов их разворота. Индикатор измеряет соотношение между каждой из цен закрытия и недавним диапазоном максимумов и минимумов за какой-то период времени. Идея состоит в том, что при растущем рынке цены закрытия обычно стремятся к верхней границе диапазона, а при понижении цен - ближе к нижней границе диапазона за соответствующие временные периоды. В стохастическом индикаторе используются две кривые: %K и %D. Формулы расчетов линий стохастика следующие:

$$\%K_{fast} = 100 * [(Close - Lowest Lown) / (Highest Highn - Lowest Lown)]$$
 где
 

- Close - текущая цена закрытия;
- Lowest Lown - самая низкая цена, за последние n периодов;
- Highest Highn - самая высокая цена за последние n периодов.

# Индикаторы объема

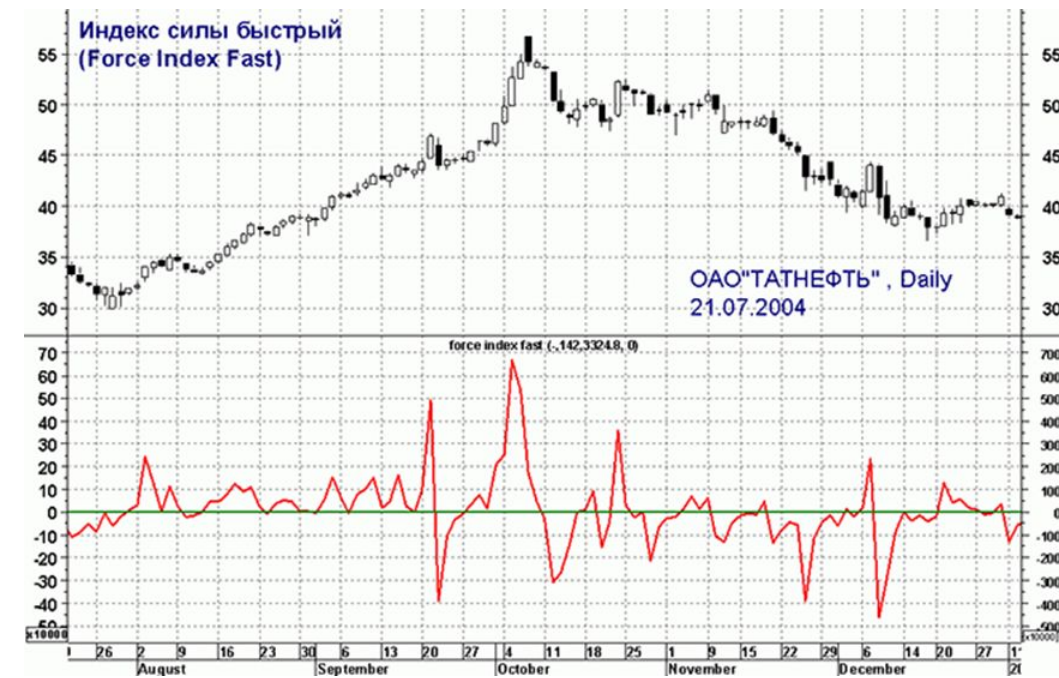
- **Объем (Volume)** отражает уровень активности спекулянтов и инвесторов. Каждый элемент объема отражает действия двух человек: один продает акцию, а другой покупает ее. Объем за день равен количеству акций, проданных в данный день. Изображают объем в виде гистограммы ниже цен – ряда столбиков, высота которых отражает ежедневные объемы.



1. Большой объем подтверждает тренд. Если цена достигает пика и объем тоже достигает нового максимума, то вероятно, что цена, вновь достигнет пикового значения или превзойдет его. Если рынок опускается в новый минимум, а объем дает новый максимум, то вероятно, что этот минимум будет опять достигнут или превзойден.
2. Если объем падает при продолжении тренда, то такой тренд созрел для поворота назад. Когда рынок поднимается к новому пику, а объем снижается - ищите возможность продавать.
3. Следите за объемом во время отката в ходе тренда. Когда восходящий тренд прерывается спадом, объем часто подскакивает из-за лихорадочного снятия прибыли. Если откат продолжается, а объем уменьшается, значит "быки" больше не активны. Возможно, ажиотажные продажи кончились. Когда объем сокращается, это указывает на то, что откат заканчивается и восходящий тренд готов продолжиться. Это хороший момент для покупки.
4. Крупные нисходящие тренды часто прерываются подъемом цен при высоком объеме. Когда слабые "медведи" вымываются с рынка, объем падает и подается сигнал к пролаже



• **Индекс Силы (Force Index) = Объем сегодня \* (Заккрытие сегодня - Заккрытие вчера)**



1. Покупайте во время восходящего тренда, когда 2-дневное ЕМА от индекса силы развернулось вверх, будучи отрицательным.
  2. Продавайте и закрывайте позицию при нисходящем тренде, когда 2-дневное ЕМА от индекса силы станет положительным и развернется вниз.
  3. Дивергенция "быков" между 2-дневным ЕМА от индекса силы и ценами дает сильный сигнал для покупки. Дивергенция "быков" появляется, когда цены падают до нового минимума, а спад индекса силы меньше предыдущего.
  4. Дивергенция "медведей" между 2-дневным ЕМА от индекса силы и ценами дает сильный сигнал к продаже. Дивергенция "медведей" возникает тогда, когда цены поднимаются в новый максимум, а пик индекса силы ниже предыдущего.
- Тринадцатидневное ЕМА от индекса силы показывает долгосрочные изменения силы "быков" и "медведей". Его положение над или под средней линией показывает, какая группа находится у власти. Его расхождение с ценами показывает основные точки поворота.

5. Когда 13-дневное ЕМА от индекса силы выше средней линии, рынком управляют "быки", а когда оно ниже средней линии, им управляют "медведи". Когда этот индикатор колеблется вокруг средней линии, он указывает на рынок без тренда, что предлагает не использовать индикаторы группы указателей тренда.

6. Новый пик 13-дневного ЕМА от индекса силы показывает, что вероятно продолжение роста цен. Дивергенция "медведей" между 13-дневным ЕМА от индекса силы и ценами дает сильный сигнал к продаже. Когда цены достигают нового максимума, а этот индикатор дает пик меньше предыдущего, это предупреждает, что "быки" теряют силы и "медведи" готовы перехватить инициативу.

7. Новый минимум 13-дневного ЕМА от индекса силы показывает, что нисходящий тренд, вероятно, будет продолжаться. Если цены падают до нового минимума, а этот индикатор дает менее глубокий спад, чем предыдущий, то это предупреждает, что "медведи" теряют силы. Такая дивергенция "быков" дает сильный сигнал к покупке.

# Интернет - трейдинг

- Интернет-трейдинг как услуга подразумевает под собой возможность удаленного доступа к торгам через сеть Интернет, с использованием специально созданного для этой задачи программного обеспечения. Такое программное обеспечение носит название "торговый терминал" или "торговая платформа".
- Торговый терминал позволяет подключаться к серверу торговой системы по защищенному соединению, получать информацию о ходе торгов и состоянии брокерского счета в режиме реального времени, совершать торговые операции, а так же строить и анализировать графики. Тем самым достигаются благоприятные условия для полноценной работы как начинающего трейдера так и профессионала.
- В настоящее время программное обеспечение для Интернет-трейдинга развивается в двух направлениях. Обусловлено это тем, что каждый инвестор сам определяет свои требования к торговой платформе, причем в основном выбор зависит от индивидуальных особенностей инвестора, таких как инвестиционные горизонты и торговая активность.
- В связи с этим принято разделять торговые платформы на несколько видов.
- Терминал на основе Интернет-браузера, который как правило является частью операционной системы современного компьютера и не требует использования дополнительного программного обеспечения. Все что нужно для доступа к торговому счету – это зайти на сайт брокера, ввести свои имя пользователя и пароль. После проверки введенных данных можно совершать сделки прямо с сайта. Управление инвестиционным счетом происходит путем заполнения стандартных веб-форм. Такая технология идеально подходит для большинства инвесторов, осуществляющих свои сделки не слишком часто, например, раз в день или даже реже. При этом удобство, надежность и простота осуществления сделок сделали такие системы исключительно привлекательными для непрофессиональных трейдеров.
- Подобные системы являются лишь дополнительными, по отношению к полноценным системам, установленным на обычных компьютерах. Необходимость в них возникает время от времени, учитывая значительно возросшую изменчивость (волатильность) современных финансовых рынков, когда инвестор не имеет доступа к своему обычному рабочему месту. Например находится в другом городе и для совершения операций по своему счету ему будет достаточно обычного компьютера с доступом в Интернет.
- Данный способ инвестирования проще и дешевле как для клиента, так и для компании-посредника. Подобные торговые платформы почти не требуют привлечения дополнительных денежных средств со стороны инвестора. Из минусов можно отметить ограничения на предоставление финансовой информации для клиента.

# Пример консоли управления торговым

FINAM WEB-TRADE Junior (Демо-режим) **счетом**

ВЫБОР БУМАГИ: PAO E3C

[Подключиться к Quik-Junior](#) [Помощь](#) [Выйти из системы](#)

## ИНФОРМАЦИЯ О ТОРГАХ:



## ОПЕРАЦИИ И СОСТОЯНИЕ СЧЕТА

[Стать клиентом](#)

Торговый счет:

Бумага: PAO E3C

### Новая заявка

Количество (лотов)

Цена

Покупка  Продажа

### Текущее состояние счета

Денег на счете (лимит)

Доступно ДС (заблокированных)

Бумаг на счете (лимит)

Доступно бумаг (заблокированных)

### Таблица заявок

Время	Бумага	Операция	Счет	Цена	Количество	Остаток	Состояние
-------	--------	----------	------	------	------------	---------	-----------

Показывать:  активные;  выполненные;  снятые;  по всем бумагам.

Чтобы получить возможность совершать операции в этой системе в ознакомительном режиме, необходимо [зарегистрироваться](#)

Если Вы являетесь зарегистрированным пользователем системы **"Quik-Junior"**:

E-mail:  Пароль:



# Терминал на основе специальной программы

- В этом случае на компьютер пользователя устанавливается специальное программное обеспечение, которое позволяет подключаться к шлюзу биржи (через сервер брокера) и проводить операции, практически одним нажатием кнопки «мышки». Такие платформы предназначены для активных трейдеров, разнообразны и требуют определенной начальной подготовки.
- ИК "Финам" предлагает своим клиентам на выбор две системы брокерского обслуживания (СБО) на основе специализированного программного обеспечения - TRANSAQ и Quik.
- Использование подобного типа терминала наиболее эффективно. В этом случае пользователь может настроить интерфейс под себя, строить графики, получая только ту информацию, которая ему нужна. Из минусов можно отметить привязку к конкретному рабочему месту и повышенные требования к качеству канала доступа в Интернет.





# Внешний вид рабочего окна СБО "Quik"

The screenshot displays the Quik trading software interface with the following components:

- Top Panel:** Menu bar (Файл, Заказы, Данные, Избранное, Панель, Данные, Свойства, Действия, Вид) and a toolbar with various icons. The status bar shows the time 16:48:33 and the user's name "Создана учётная запись".
- Main Data Table:** A large table with columns for "Символ", "Цена", "Объём", "Дата", "Откр.", "Макс. цена", "Мин. цена", "Цена исполнения", "Миним.", "Макс. объём", "Валют. фронт", "Оборот", "Ср. цена", "Акция", "Лот", "Цена покупки", "Цена продажи". It lists various securities like "RUSCHRF", "RUSCHRF", "RUSCHRF", "RUSCHRF", "RUSCHRF", "RUSCHRF".
- Order Book:** A table showing "И.В.", "Группа", "Вид заявки", "Величина заявки", "Горизонт", "Лимит", "Время", "Состояние". It lists orders for "RUSCHRF".
- Order Entry Panel:** A table for entering orders with columns for "И.В.", "Группа", "Вид заявки", "Величина заявки", "Горизонт", "Лимит", "Время", "Состояние". It lists orders for "RUSCHRF".
- Summary Panel:** A table showing "Заданная сумма заявок", "Итого заявок клиентов", "Цена", "Состояние в работе", "Всего заявок", "Средняя цена", "Состояние". It lists summary data for "RUSCHRF".
- Order Entry Panel (Bottom Left):** A table for entering orders with columns for "Время", "Цена", "Объём", "Состояние". It lists orders for "RUSCHRF".
- News Window:** A window titled "17:15:18 Сообщение от Quik" showing a list of news items with columns for "И.В.", "Группа", "Вид заявки", "Величина заявки", "Горизонт", "Лимит", "Время", "Состояние".
- Chart:** A candlestick chart showing price movement over time. The y-axis ranges from 1.70 to 1.75. The x-axis shows time from 13:00 to 14:15.
- Summary Panel (Bottom Right):** A table showing "Время на сделку", "Пришло заявок", "Послано заявок", "Средняя скорость поиска". It lists summary data for "RUSCHRF".



# Мобильный трейдинг

- Мобильный трейдинг появился как ожидаемое следствие развития систем Интернет-трейдинга. Необходимость в нем возникла исходя из того, что не всегда есть возможность находиться на рабочем месте и своевременно отреагировать нужным образом на изменение ситуации на рынке. Потому как в первых двух случаях необходимо наличие компьютера или ноутбука и канала доступа в Интернет, что не всегда бывает удобно использовать либо попросту недоступны.
- Развитие технологий передачи данных в сетях сотовой связи сделало возможным подключение мобильных устройств к сети Интернет, а в последствии и использование таких устройств в трейдинге. Все вышесказанное так же применимо и для мобильного трейдинга.
- Для управления своим счетом инвестору предлагается использовать ноутбук с беспроводным доступом к сети Интернет либо КПК (карманный персональный компьютер – PDA) и специальную версию торговой платформы, оптимизированную под данное устройство. Беспроводный доступ в обоих случаях осуществляется либо через мобильный телефон, подключенный к устройству либо через встроенный модуль, поддерживающий технологию Wi-Fi, GPRS/EDGE или Bluetooth. В этом случае ваша свобода в выборе места для управления торговым счетом ограничена лишь зоной покрытия оператора, предоставляющего вам мобильный Интернет.

# ВНЕШНИЙ ВИД СБО "PocketQuik" ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

Main Windows ?

Новая заявка 20.02.2004

Класс: А1-Акции

Бумага: РАО ЕЭС

Цена: 9.010 Кол-во: 1

Покупка  Продажа

Стоп-заявка: цена <=

Клиент и прим.: Q3

Счет: L01-00000F00

Макс: 15

Подать заявку

PocketQuik 13:55

# Общая характеристика СБО TRANSAQ

- Система брокерского обслуживания TRANSAQ - современный программный комплекс, предназначенный для организации брокерского обслуживания клиентов на рынке ценных бумаг.
- Главной особенностью TRANSAQ является наличие в его составе полностью автоматической системы кредитования торговых операций клиентов и управления рисками Брокера, базирующейся на оценке клиентских активов и обязательств по рыночным ценам в режиме реального времени.
- Несомненными достоинствами системы являются высокая скорость и надежность работы, простота и удобство эксплуатации как для Брокера, так и для его клиентов.
- Помимо эксплуатации в качестве системы интернет-трейдинга, СБО TRANSAQ может использоваться как экономичная альтернатива биржевому терминалу при необходимости увеличения количества сотрудников Брокера, принимающих участие в торгах.
- При использовании СБО TRANSAQ совместно с другими программами интернет-трейдинга, подсистема управления рисками TRANSAQ позволяет Брокеру отслеживать обеспеченность портфелей клиентов независимо от того, через какую систему выставляются заявки и совершаются сделки.



## Преимущества системы

- Непосредственное участие в торгах с минимальными временными задержками, в том числе при использовании каналов с низкой пропускной способностью.
- Развитый интерфейс и удобные средства для оперативной работы с заявками. Возможность формирования условных заявок, что позволяет клиенту не только реализовывать собственные стратегии и оптимально использовать свои средства, но и более оперативно реагировать на рыночную ситуацию, т.к. при выполнении заданных клиентом условий заявка автоматически выставляется на рынок сервером TRANSAQ.
- Встроенная система графического представления текущей и исторической (ON DEMAND) рыночной информации, включающая набор популярных индикаторов технического анализа. Функция экспорта данных в специализированные программы технического анализа в режиме реального времени.
- Исчерпывающая информация о составе и денежной оценке активов и обязательств, входящих в портфель клиента. Предварительный расчет максимального количества лотов, которое может быть куплено или продано по текущей цене с учетом всех ограничений по кредитованию.
- Безопасность и экономичность проведения операций через Интернет.

## Выводы:

- Интернет-трейдинг как способ доступа к финансовым рынкам поставил участников рынка в равные условия, как крупных профессиональных так и частных инвесторов. Теперь каждый, кто использует доступ к торговым системам через Интернет, обладает одинаково качественной финансовой информацией.
- Все участники видят одинаковые цены на одни и те же инструменты, одновременно получают одну и ту же информацию, что в принципе позволяет принимать своевременные и верные решения.
- Подобное решение технических проблем позволяет целиком и полностью сконцентрироваться на самом главном – для начинающих это обучении торговле на финансовых рынках, для профессионалов – совершенствование своих навыков в трейдинге.