

FOR TRADER.RU

ЖУРНАЛ О БИРЖАХ

2009
февраль

04

выпуск

42

ВАЛЮТА НОМЕРА:

ШВЕЙЦАРСКИЙ
ФРАНК



>> МЕТА TRADER 4 ГЛАЗАМИ ДЦ

аналитический журнал для финансовых трейдеров
www.fortrader.ru

- СОДЕРЖАНИЕ -

1. От редактора. [стр. 4]
2. Швейцарский франк. Швейцария теряет статус надежной. [стр. 6]
3. В фокусе франк. Фундаментальный взгляд на рынок. [стр. 9]
4. Кто сильнее? Развитие бычьего и медвежьего настроения. Активность сторон. [стр. 16]
5. Ищем лучшие поддержки и сопротивления. Технический анализ рынка по швейцарскому франку. [стр. 18]
6. Инструмент недели. Отчет о полученных результатах. Осси. [стр. 19]
7. Швейцария и финансовый кризис. В фокусе кризис. Доступно о важном. [стр. 20]
8. No comment. Графики и разметка - вы все увидите сами. Франк и его кроссы. [стр. 23]
9. Лидеры роста и падения. Расстановка сил за неделю. [стр. 27]
10. Торгуем с умом. Корреляция валют с франком для мультивалютных стратегий. [стр. 29]
11. Интервью С.. Александром Купцикевичем, финансовым аналитиком компании FxPro. [стр. 32]
12. Полная неопределенность на фондовых площадках. Российский фондовый рынок. По материалам компании Brocompanу. [стр. 35]
13. Взгляд в будущее. Важные события предстоящей недели вместе с компанией Brocompanу. [стр. 37]
- * * *
15. Стратегия OzFx. Продолжение. Торговая стратегия недели. [стр. 43]
16. Meta Trader 4 глазами ДЦ. Дилинг изнутри. Секреты ДЦ и Брокеров раскрывает Кристина Калинина. [стр. 46]
17. Ripso - по мотивам нашумевшего эксперта для EURGBP. ForTester. Анализ крови. Экземпляр 6. Что интересного в сети? Как автоматизируют торговлю коллеги? [стр. 49]
18. Описание свойств геометрических моделей. Элементарные частицы на Форекс. Ликбез. Урок 7. Делится Алексей Алмазов, аналитик компании Admiral Market. [стр. 55]
19. **НОВИНКА!** AutoGraf 4 - взгляд в будущее. Инструменты для трейдинга. Лекция 1. Полезные МТ4 функции для комфортной работы. Делится Сергей Ковалев. [стр. 60]
20. Ценообразование стандартных контрактов. Работа с фьючерсами. Урок 5. Обучает Тренер R.A., портал ATrainer. [стр. 77]
21. Сергей Ковалев - автор учебника по MQL 4. Наши люди. Немного о тех, кто занимает наши умы. [стр. 83]
22. Новая наука - нейроэкономика. Это интересно... Рассказывает Елена Смагина. [стр. 89]
23. Проценты от трейдеров. [стр. 90]
24. Коллеги. Другой взгляд. Аналитика от... См. приложение.

кажется, совсем недавно мы начали издавать журнал - кризис только набирал силу;) А вот уже и год прошел...

мы благодарны всем тем, кто поддерживал нас в развитии советом и опытом, кто оставался с нами даже когда нам было не просто, ну и, конечно, нашим любимым, неподражаемым, серьезным, недоверчивым, и самым важным критикам - нашим читателям.

мы рады работать с Вами и для Вас.

с уважением,
Ваш ForTrader.ru

Все только начинается...

— ОТ РЕДАКТОРА —

ForTrader - первый бесплатный аналитический журнал, представляющий команду независимых трейдеров. Мы предлагаем вам увидеть Forex со всех сторон, оценить текущую ситуацию, используя обзоры и прогнозы специалистов на основе профессиональных торговых инструментов и тактик.

Мы приглашаем аналитиков и частных трейдеров валютного и фондового рынков к участию в нашем проекте. Если вы талантливы или вам есть, что рассказать нашим читателям, пишите нам по адресу letters@fortrader.ru. Мы будем рады плодотворному сотрудничеству.

* * *

Сегодня у нас очень много событий, о которых хотелось бы вам рассказать, уважаемые читатели. Ну, во-первых, конечно же, от себя лично и от имени всего коллектива журнала ForTrader.ru, и особенно от ее женской части, хотелось бы поздравить всю мужскую трейдерскую половину, которая каждый день, не смотря на холода, дожди и жару воюет... с рынком. Мы очень рады, дорогие наши мужчины, что вы воюете недалеко от нас, дома или на работе, за компьютером, и мы можем даже иногда вам помочь в этом непростом деле, советом или просто поддержкой. Не только в этот день, но и всегда желаем вам от всей души выиграть эту войну, и вернуться к нам победителями с наградой.

Во-вторых, хотя может быть это и нескромно, мне бы хотелось поздравить себя и своих коллег, авторов, программистов и всех тех, кто с нами сотрудничает. 28 февраля 2008 года вышел наш первый, пилотный, скромный и маленький выпуск журнала ForTrader.ru. За год мы стали серьезным изданием, готовым поспорить даже с корифеями этого дела, и мы очень рады, что наше дело вам нравится, дорогие читатели, что вы находите необходимые ответы в нашей работе, и что, надеюсь, мы избавили многих из вас от серьезных ошибок. Мы будем продолжать работать для вас, открывать новые сервисы, надеюсь, что вы останетесь с нами.

В качестве подарка на годовщину наш журнал получил, как вы, наверное, заметили, новый внешний вид, глянцевый, как у печатного ☺, новую интересную рубрику, которая наверняка понравится многим, она называется «Инструменты для трейдинга», а также новый удобный сервис - «Рейтинг Forex ресурсов». Надеюсь, вы по достоинству оцените наши подарки, а мы обещаем, что все только начинается...

Осталось рассказать вам о теме нашего сегодняшнего номера. Валютой выпуска стал швейцарский франк, который успел наделать много шума в последние торговые дни. Мы пророчим ему рост в ближайшее время, но в экономическом плане валюта выглядит потерянной в связи с нарастающими проблемами в национальной

Meta Trader 4 глазами ДЦ

экономике, но об этом подробнее вы узнаете из как всегда расширенного и полного аналитического материала 42 выпуска.

Основной же номера стала важная и волнующая для каждого биржевика тема, а именно, работа дилинговых центров, использующих терминал MetaTrader 4. Мы расскажем вам о тех возможностях, которые имеет и активно использует «кухня», когда дело касается высоких выигрышей со стороны трейдера. Реквоты, шпильки, спайки, сглаживания или появление неожиданных котировок, исчезновения сделок - обо всем этом и о других тонкостях работы дилеров и менеджеров некоторых ДЦ вас, как и ранее, знакомит эксперт в данной области, Кристина Калинина.

Мы же надеемся, что прочитанная статья станет для вас помощником и некой шпаргалкой, в которую вы всегда сможете заглянуть, выбирая себе в компаньоны тот или иной дилинговый центр или брокера.

Валюта следующего номера - новозеландский доллар.

С уважением, Юлия,
главный редактор журнала «ForTrader.ru»
E-mail: letters@fortrader.ru





- ШВЕЙЦАРСКИЙ ФРАНК. ШВЕЙЦАРИЯ ТЕРЯЕТ СТАТУС НАДЕЖНОЙ -

Приставка «швейцарский» будь то сыр, шоколад или часы во всем мире всегда являлось синонимом стабильности и надежности. До недавнего времени в этот же список входили и швейцарские банки и швейцарская валюта. Возможно основная причина того, что продукты из Швейцарии считались одними из лучших, являлось трепетное отношение ко всему «своему», правильный подход к развитию производства, и, конечно же, завидная забота государства о национальном производстве. Политика протекционизма и защиты от внешних посягательств на народное благосостояние превратило страну в одну из самых крепких и стабильных - экспорт продуктов питания наращивался, банки приносили свои доходы и ежедневно принимали на депозиты огромные суммы от вкладчиков, часы продолжали идти на всех континентах мира. И вроде бы казалось даже, что кризис сможет пройти стороной этот островок спокойствия, однако всему помешали банки и экспорт. Все мы помним, как одними из первых приблизительно год назад в своих просчетах и потерях признались именно UBS и Credit Suisse, как на рынках начался переполох, а клиенты банков спешали забрать свои сбережения. С этого момента плавно, но с завидным упорством Швейцария начинала терять свой статус стабильности.

Неправильно просчитанные банковские риски, а также наступавший на пятки мировой экономике новый виток финансового кризиса в виде спекулятивного роста цен на сырьевые ресурсы, не сулил ничего хорошего, однако экономические показатели Швейцарии не выглядели настолько неблагоприятными, как мы это наблюдали

в других странах. Причина такой устойчивости крылась в довольно уверенных и действенных методах со стороны управляющих органов по защите населения от безработицы и роста цен, а также, пожалуй, в благосостоянии Германии, которая является одним из самых крупных экспортных партнеров Швейцарии. Без особых колебаний Национальный Банк страны активно варьировал процентной ставкой (и даже был готов ее повышать, когда уровень дефляции стал угрожающим), жители же были готовы отвечать на такие действия сверху, и продолжали покупать, показывая высокие показатели потребительской активности, тем самым поддерживая производство в стране. Однако на собственном потреблении, как это известно, далеко не уедешь, швейцарцы конечно сладкоежки, но не настолько, чтобы тоннами кушать шоколад. Необходимо было поддерживать связь с Евросоюзом, и пока ЕС был готов покупать, швейцарцы были готовы продавать, если бы не сентябрь 2008.

Имея статус валюты-убежища франк в летний период чувствовал себя достаточно вальяжно, низкие котировки валюты позволяли поддерживать активный экспорт, достаточный уровень занятости и покупательной способности. Капиталы приходили в банки от производителей, а сверху за этим строго наблюдали, «вытирая пыль с загрязнившихся мест». Но пришел сентябрь и принес Швейцарии немало проблем, которые продолжаются и сейчас.

Кризис финансовой системы, крушение ряда банков и компаний принесли на биржу панику, быструю ликвидацию всех рискованных активов и

Meta Trader 4 глазами ДЦ

переход в низкодоходные убежища. Спрос рождает предложение, и франку ничего не оставалось, как расти, и главным образом против европейской валюты, что ставило под угрозу так лелеемый экспорт. С каждым днем ситуация все усложнялась, но не в Швейцарии - в стране люди продолжали покупать и продавать, работали и были вполне довольны. Ситуация накалялась в соседних государствах, где жители теряли места заработка, копили сбережения и активно переходили на более скромные рационы и менее комфортную жизнь, понимая, что завтра и они могут оказаться в очереди за пособием по безработице. Наблюдая это со стороны, швейцарские власти понимали, что рано или поздно, но и на них скажется такая паника.

В этой ситуации Национальный Банк оказался перед очень сложным выбором, поддерживать ли национальные производства и экспортеров, улучшая условия для их работы путем снижения ставок, или идти на риск, фактически собственноручно повышая курс франка. И ЦБ предпочел первый вариант - вместе с компанией единомышленников он понижает процентную ставку сразу на 150

базисных пунктов, чем значительно поднимает потребительские и производственные настроения в стране. Однако, как и предполагалось, видимая для всего мира неотрицательная статистика экономики страны, а также изменившийся настрой инвесторов в сторону сохранения капиталос, сразу нацелил миллионы на франк. Такой груз страна уже удержать не могла. После чего мы видели еще одно неожиданное снижение ставки на 50 базисных пунктов только для того, чтобы экспорт продолжал работать, борясь с конкуренцией из-за возросших для потребителя из-за рубежа цен на швейцарское. Но и это не помогает, производство продолжает падать, а безработица - расти. В итоге в 2009 год Швейцария вошла с подорванной банковской системой, о чем довольно красноречиво нам сказали недавние отчеты UBS и Credit Suisse, с нестабильным экспортом, который в большей степени уже зависит от поведения импортеров, чем действий швейцарских властей, а также с угрозой рецессии, которая в свете последних данных о ВВП страны, уже заносит секиру над бывшей стабильной Швейцарией.



Рис. 1. Техническая картина по валютной паре USDCHF.

На дневном графике валютной пары восходящий боковой канал продолжает набирать силу. Пятничное импульсное движение, связанное, на наш взгляд, с оживлением инвестиционной активности и действиями со стороны США в сторону снижения номинальной стоимости доллара для подкрепления национального фондового рынка, очевидно, будет иметь за собой последствия, в ходе которых доллар будет продолжать некоторое время снижаться как валюта убежище под давлением со стороны интересов инвесторов. Однако заявление Волкера, опубликованное также в пятницу, о том, что возможно в скором времени ФРС пойдет на повышение процентных ставок, заставит в долгосрочной перспективе пару вернуться в восходящий канал.

Точкой для разворота текущего же нисходящего движения видится скопление уровней Фибо от нескольких линеек на отметке 1.1327. Однако если свечи будут такими же высокими, как мы видим сейчас, падение может и продолжиться, пробив данный уровень. Увидим ли мы коррекцию к падению или продолжим падать сразу на десяток фигур как зимой, будет ясно в понедельник. Если мы откроемся гепом вниз, то, скорее всего, падение продолжится без

остановок, если геп не будет или он будет вверх, то можно сделать вывод, что инвесторы решили еще подумать и скорректироваться вверх приблизительно до отметки 1,1665, но падение должно продолжиться.

В заключении хотелось бы сказать, что внутренне благополучная страна Швейцария, к сожалению, оказалась в плену у обстоятельств и сейчас выглядит очень смущенной происходящим. Все говорит о том, что ей придется повиноваться кризису (хотя и так уже сделано немало, учитывая, что банки страны подписали соглашение, по которому они обязаны предоставлять информацию США по всем интересующим ее американским резидентам, держащим капиталы в Швейцарии, с целью проверки их на добросовестные выплаты налогов, которые, по мнению США, проходят мимо казны. Если подобный прецедент будет иметь положительную динамику, то аналогичных привилегий потребуют для себя и другие крупные страны, что сразу же станет гибелью финансовой столицы как самой надежной) и зафиксировать рецессию, что переведет ее из стабильных валют-убежищ в простые европейские терпящие бедствие валюты.

С уважением,
FT#



- ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ ВЗГЛЯД НА РЫНОК -

Рассматриваем текущие тенденции развития франка.

Если вы посетите Швейцарскую Конфедерацию, то вам придется считать свои расходы исключительно в деньгах этой страны, поскольку жители альпийской республики хранят верность одной единственной валюте - швейцарскому франку. Швейцария - маленькая страна, но великая банковская держава, и сотрудники швейцарских банков ежедневно проворачивают массу различных операций с самыми разными валютами. Но свои дензнаки швейцарцы любят больше всех иных на свете. Швейцарский франк одна из ведущих, стабильных мировых валют.

Швейцария уже 400 лет не знала войн и политических потрясений. Может быть, поэтому среди знаменитых людей, портреты которых украшают ее деньги, вы не найдете ни одного полководца или политика: все только физики, астрономы, естествоиспытатели, врачи да архитекторы.

Но в данный момент франк стремительно теряет свою привлекательность даже в текущих проблемных условиях ввиду угрозы дефляции, а также того, что Швейцарский национальный банк рассматривает возможность количественного смягчения кредитно-денежной политики. Кроме того, крупнейший швейцарский банк UBS сообщил о колоссальных убытках в размере \$7 млрд. в IV квартале 2008 года. Это стало самым высоким уровнем

убытков за всю историю существования корпоративного сектора страны. Этот факт лишь подрывает позиции франка на мировом рынке.

Тревожит скорость перемен: совсем недавно, в конце 2008 года, франк чувствовал себя достаточно хорошо против большинства других основных валют, как вдруг все резко изменилось. Сегодня даже Швейцарский национальный банк стал выражать обеспокоенность влиянием сильного франка на экономику Швейцарии, ориентированную на экспорт.

Обратимся к недавней истории. Уже в апреле 2008 года появились первые сигналы грядущих перемен: один из крупнейших инвестбанков мира, Швейцарский инвестиционный банк UBS, покаялся перед акционерами в допущенных ошибках, приведших к списанию \$37 млрд. из-за ипотечного кризиса в США. Желание получить максимальную прибыль стало причиной недостаточной оценки рисков. Управление по оценке рисками не смогло оперативно оценить рискованность ценных ипотечных бумаг, находящихся в портфеле банка. Из-за этого банк не смог

Биржа

Бизнес? Адреналин? Стиль жизни?

- 40 валютных пар
- 26 товарных рынков
- 18 фондовых индексов
- 21 контракт на акции
- 21 опционный контракт

Trade Brokers
Україна

Крупнейший европейский брокер на финансовых рынках

вовремя принять необходимые меры для предотвращения больших потерь. Двумя днями позже другой крупнейший швейцарский банк Credit Suisse, отчитываясь за первый квартал, объявил о значительных убытках в сумме 2,1 млрд. франков. Такого с ним не случалось последние 5 лет. Банк не был оригинален в объяснении причин столь значительного убытка: плохая ситуация на рынках кредитов и ценных бумаг.

Отдельные события и сигналы к концу лета 2008 года складываются в устойчивую мозаичную картину: стержневые индикаторы снижаются во главе с показателями потребительской активности, негативная динамика наблюдается в производственном секторе, темпы роста ВВП демонстрируют неуклонное замедление. Промышленность Швейцарии постепенно снижает темпы роста, согласно индексу PMI от SVME и Credit Suisse. Индекс снижается до 54,1 за июль и, впервые за 3 года, опускается ниже долгосрочного среднего уровня в 54,5 б.п., что говорит о более низких темпах роста по сравнению с потенциальными.

Индекс настроений потребителей Швейцарии опускается до -17, в то время как тремя месяцами ранее он находился на уровне +2. Падение потребительских настроений начинает подталкивать власти к снижению процентных ставок для поддержания экономического роста. Практически все индикаторы экономики Швейцарии указывают на существенное замедление темпов в течение 2008 года. Последним островком являются довольно сильные показатели рынка труда.

Индикатор потребительской активности падает на 0,4 пункта до 1,85. Такое падение становится самым большим со времени падения показателя в августе 2007 года. Как комментируют власти: «потребительская активность остается здоровой, но перспективы становятся все более мрачными». Потребители Швейцарии не видели

подобных темпов роста цен 15 лет, что заставляет их сокращать потребление. Тем не менее, индикатор все еще находится выше долгосрочного среднего уровня в 1,50, хотя на всех парусах стремится его преодолеть вместе с соответствующим снижением настроений в Еврозоне. В связи с замедлением темпов роста, а также из-за ослабления инфляционных рисков, вызванных снижением котировок нефти, франк продолжает оставаться одной из валют carry trade в роли «дешевых денег», подобно японской иене.

В то же время, строительный и банковский сектора показывают неожиданное улучшение. Это говорит о том, что ипотечный кризис явно вышел за границы строительного и банковского бизнеса. Более того, банковский сектор Швейцарии, понесший довольно ощутимые последствия из-за ипотечного кризиса США, идет на поправку, в то время как спровоцированные им проблемы резко ослабили спрос как внутри страны, так и за ее пределами.

В сентябре индекс PMI указывает на замедление темпов роста, снизившись до 52,5 б.п. На грани снижение/рост находится показатель заказов, достигая отметки в 50,4. Снижаются также темпы роста занятости на предприятиях. В сторону замедления указывают также индекс опережающих индикаторов Швейцарии и индикатор потребительской активности. Но неожиданно отмечается рост ВВП во втором квартале (+0,4% вместо ожидавшегося понижения на -0,2%). Прирост ВВП вызван увеличением потребительских расходов, а также наращиванием объемов экспорта товаров и услуг. Сильный рынок труда, а также высокий уровень заказов в промышленности в первом полугодии обеспечили некоторый запас прочности швейцарской экономике на фоне повсеместного сокращения темпов в Европейских странах. Тем не менее, данные за второй квартал отражают

ситуацию усиленного роста цен на нефть и другое сырье. Среди причин, вызвавших более сильный рост во втором квартале по сравнению с первым SECO выделяет также «эффект Пасхи», приведший к тому, что во втором квартале было больше рабочих дней, чем за тот же период прошлого года. Таким образом, угроза дальнейшего снижения темпов экономического роста еще далеко не исчерпана, что может не позволить Швейцарскому Национальному Банку пойти на повышение ставки в ходе предстоящего заседания.

Опережающие индикаторы Швейцарии указывают на сокращение темпов роста национальной экономики. Тем не менее, монетарные власти Национального Банка Швейцарии 18-го сентября оставляют без изменений основную ставку 3-х месячного LIBOR на уровне 2,75%, указав, что замедление экономики и рост цен на сырьевых рынках сбалансированы так, что нет необходимости изменять уровень процентной ставки. Швейцарский франк, подобно иене продолжает считаться валютой-убежищем из-за высокой надежности вложений, однако, показатели экономического роста, публикуемые в течение последних месяцев указывают на большую стабильность экономики по сравнению с японской.

В октябре становится ясно, что виртуальный уровень, отделяющий рост от снижения, преодолен: индекс PMI для Швейцарии впервые за 44 месяца снизился ниже уровня в 50 б.п. - до 47,8. Снижение происходит по всем показателям за исключением запасов изготовленной продукции, этот индикатор показывает рост с 51,2 до 51,8. Тем не менее, данные с рынка труда продолжают оставаться сильным, указывая на продолжающийся рост занятости, что может дать позитивный сигнал для инфляции.

Цены на потребительские товары в Швейцарии вырастают за сентябрь на 0,1%, хотя месяцем ранее потребительские цены снижались на 0,3%. Ситуация с занятостью в Швейцарии продолжает ухудшаться: число безработных растет третий месяц подряд, составив в сентябре немногим более 1,9 тыс. Уровень безработицы составляет 2,4%. Текущий спад в потребительском секторе, в сочетании с ухудшением условий кредитования компаний заставляет работодателей пересматривать планы дальнейшего набора сотрудников. Банковский сектор продолжает лихорадить: сокращаются 1900 сотрудников инвестиционного направления в UBS. На фоне сокращения инвесторами позиций, открытых на заемные деньги, франк испытывает серьезное укрепление, которое может отразиться на позициях экспортеров и дополнительно ослабить темпы производства.

Индекс цен производителей Швейцарии снижается на 0,5% в сентябре, что становится вторым подряд месяцем такого сокращения показателя. Падение цен на сырьевых площадках помогают производителям сокращать расходы. Недавнее снижение ставки в Швейцарии, проведенное скоординированными действиями с другими ЦБ, идет в ногу с ослаблением инфляционного давления. Пока рынок не нащупал дно, франк продолжает резко двигаться то в одну сторону, то в другую. Однако, перспективы ее дальнейшего укрепления, подобно японской иене ограничены, так как страна избавилась от значительной части своего золотого запаса.

Благодаря относительно стабильной ситуации на рынке труда потребительская активность продолжает оставаться на довольно высоком уровне. Тем не менее, снижение занятости, будет впредь оказывать давление на потребительскую активность, вызывая сокращение продаж. Маловероятно, что Швейцария избежит

замедления на фоне падения показателей Еврозоны. Прогнозируется, что прирост ВВП может замедлиться до 1,7% в текущем году, почти вдвое ниже уровня 2007 года. Это замедление в сочетании с падением цен на сырьевых рынках открывает дорогу к последующим понижениям ставки в дополнение к сокращению, произведенному в начале месяца вместе с ЕЦБ и другими Центральными Банками. В ситуации сокращения производства, снижение курса франка и некоторое ослабление его роли как резервной валюты может помочь промышленным предприятиям быстрее восстановиться, поддерживая на плаву уровень производства.

Индекс опережающих индикаторов снижается в октябре до 0,35 б.п., потеряв за месяц 0,17 б.п. Это означает, что прирост ВВП в ближайшем будущем будет очень близок к минимальному. Тем не менее, показатель находится в положительной зоне, это позволяет надеяться на рост ВВП в третьем квартале, в отличие от США, Еврозоны, Великобритании, Японии. По паре USD/CHF отмечается высокая волатильность.

В ноябре становится ясно, что страна не избежала общемировой тенденции по снижению объемов международной торговли: за октябрь импорт сократился на 5,5%, а экспорт потерял 2,8% от оборота.

Индикатор потребительской активности, рассчитываемый UBS, заметно падает - до 1,32, что ниже долгосрочного среднего уровня в 1,50. Ухудшение показателя связано с падением потребительских настроений, которое приводит к сокращению расходов домашними хозяйствами. Кредитный кризис и последовавшее за этим ухудшение показателей промышленности однозначно негативно отражается на потребителях. В пользу снижения расходов покупателей выступает также падение цен на сырье, которое позволит

сократить ежедневные расходы. Чтобы поддержать потребителей, а также разморозить кредитование Национальный Банк Швейцарии (SNB) совершает внеочередные понижения ставки.

Уровень безработицы в Швейцарии вырастает до 2,5%. Тем не менее, не приходится говорить о серьезных ухудшениях на рынке труда в Швейцарии, о которых предупреждал Национальный Банк, и которые, судя по комментарию, стали одним из мотивов неожиданного снижения ставки. Наиболее слабое место в Швейцарской экономике - это международная торговля. Рецессия в Германии, основном торговом партнере, существенно ослабляет прогнозы на дальнейшие показатели товарооборота.

Индекс опережающих индикаторов Швейцарии падает в негативную территорию впервые за 5 лет. Его ноябрьское значение составило -0,05 против 0,28 в октябре и скромных ожиданий экономистов на 0,2. Текущий уровень отражает, что прирост ВВП в ближайшие 3-6 месяцев будут соответствовать нулевым по сравнению с предшествующим годом. Это означает рецессию в первом полугодии 2009. В этих условиях становится понятным такой решительный настрой Национального Банка, который произвел 3 внеочередных снижения ставки, доведя целевой коридор до уровня 0,5-1,5%. Однако, несмотря на столь низкий уровень, снижение ставок может быть продолжено, так как темпы инфляции падают очень значительно в последние месяцы. Эта новость вместе с информацией о падении темпов инфляции в зоне евро вызвала давление на валюту, что на относительно тонком рынке привело к существенным ее сдвигам. Курс франка к доллару находится в четком понижательном тренде, то есть за исключением каких-то резких выбросов в критические моменты, швейцарец ослабляется к «зеленому». Однако к евро, игроки никак не могут определить, как

позиционировать франк: как иену, то есть «валюту-убежище», или как фунт, то есть слабого игрока из-за наступающих в стране проблем. Решительные понижения ставок, производимые монетарными властями, склоняют все же к первому варианту.

Последний месяц 2008 года показывает серьезное падение активности в Швейцарии: индекс PMI снижается за ноябрь до 35,2, минимального уровня за всю историю наблюдений с 1995 года. Текущие данные показывают настоящий провал. Заметно упал индекс производства: этот показатель обвалился с 49,0 до 27,7 в ноябре. Один единственный показатель находится выше уровня в 50: запасы готовой продукции, но и это лишь говорит о низкой активности покупателей, будь то потребители или другие компании. Менее остальных снизился индекс занятости, но связано это в значительной степени с запаздыванием данного индикатора. Решительные понижения ставок в сентябре-ноябре, проводимые регуляторами Швейцарии, вновь привели франк в лагерь одной из самых низкодоходных валют.

Индекс потребительских цен падает за ноябрь на 0,7%, доведя годовой темп роста CPI до 1,5%. Показатель одним прыжком снижается с 2,6% в октябре, намного превысив оценки аналитиков, предсказывавших замедление темпов до 2,0%. Это снижение становится самым значительным с 1993 года. Опережающие индикаторы, равно как и PMI указывают на резкий и значительный спад экономической активности в октябре-ноябре. Теперь получено подтверждение также со стороны потребительских цен. Таким образом, не возникает сомнений, что регуляторы, активно понижавшие ставку, не дожидаясь регулярных заседаний, действовали в полном соответствии с реальной обстановкой.

Рост ВВП Швейцарии в третьем квартале 2008 года показывает ноль,

несмотря на прогнозы экономистов, ожидавших роста на 0,1%. Столь слабые показатели основаны на серьезном падении коммерческой активности, кредитный кризис привел к заметному сокращению инвестиционного потока. Объем частных инвестиций снижается с начала года, упав в третьем квартале еще на 6,0%. Занятость в ноябре сокращается на 7 тысяч человек, став пятым месяцем снижения показателя.

Национальный Банк Швейцарии вновь понижает процентную ставку на 50 б.п. Причем снижения проводятся довольно неожиданно - в ходе незапланированных заседаний. Подобную поспешность властей можно понять. Небольшая Швейцария в значительной степени зависит от товарооборота с Германией. И, хотя рынок труда и потребительская активность демонстрируют сравнительно неплохие показатели, ситуация может очень резко измениться в ближайшие месяцы. Если ранее франк считался превосходным убежищем за счет консервативной политики инвестиционной и впечатляющего золотого запаса, то сейчас ни того, ни другого не осталось. Золотой запас несколько лет назад был в значительной степени распродан, а деньги вложены в экономику развивающихся европейских стран. Риск невозврата этих средств очень высок, что и выходит на первый план при оценке инвестиционной привлекательности вложений в Швейцарию. Отсюда и восстановление пары EUR/CHF после обвала в октябре, и относительная устойчивость USD/CHF несмотря на снижение доллара против большинства валют.

2009 год Швейцария встречает ростом уровня безработицы: показатель вырастает сразу с 2,7% до 3,0%. Разочаровывающая статистика рынка труда дает возможность предположить дальнейшее снижение уровня доходов населения и ухудшение потребительских

настроений. Нежелание совершать покупки, а также падение цен на энергоносители влияет также на уровень потребительских цен. По итогам декабря они вновь снизились, на этот раз падение составило 0,5% к уровню ноября, а годовой CPI Швейцарии упал до 0,7% с 1,5% всего лишь месяц назад.

В начавшемся году экономисты UBS прогнозируют рост реальные расходов на скромные 0,5% против 1,8% в 2008. Хотя и эти ожидания могут быть чрезмерно оптимистичными в свете стремительно развивающегося ухудшения. На этом фоне официальные лица крайне неблагоприятно воспринимают укрепление франка, обещая проводить интервенции на валютном рынке, чтобы помочь экспортным отраслям и поддержать местных производителей. Несмотря на это, снижение доллара к франку вслед за евро продолжается.

Опережающие индикаторы Швейцарии указывают на развитие негативных тенденций в экономике страны. Показатель достигает в январе уровня -0,87 против -0,45 месяцем ранее. Это самое худшее значение этого показателя за всю историю учета подобной статистики (с 1991 года). Разложенный по секторам, индикатор указывает на то, что наибольший отрицательный вклад вносит стержневой показатель (90% от ВВП, за исключением банковского и строительного секторов), где отрицательная динамика набирает силу. При этом строительный сектор показывает еще большее снижение, а банковский - стабилизируется на относительно низком уровне.

Один из крупнейших банков UBS планирует сократить инвестиционную банковскую деятельность, а также управление активами, сконцентрировавшись на управлении частными финансами. Добавив сюда желание американских инвестбанков стать традиционными частными институтами, можно сказать, что в этом

прослеживается некая тенденция. Банки дискредитировали себя участием в малопонятных даже для них самих финансовых операциях. И в течение нескольких лет, как минимум, от них нельзя будет ожидать интенсивного роста. В отношении швейцарского франка в этом случае можно сказать, что он рискует быть довольно популярным вследствие возвращения швейцарских капиталов из стран Восточной Европы на родину, а препятствовать этому могут только лишь активные интервенции со стороны SNB.

Февраль констатирует резкое замедление производства, что привело также к сокращению запасов готовой продукции. Безработица в Швейцарии растет седьмой месяц подряд: в январе число безработных выросло на 9,7 тысяч после более чем одиннадцатитысячного увеличения по итогам декабря. Являясь в значительной своей части экспортно-ориентированной экономикой, Швейцария начинает серьезно страдать от сокращения торговых потоков. При этом негативным является тот факт, что, будучи активным кредитором Восточной Европы, эта страна испытывает дополнительные трудности от укрепления национальной валюты, на фоне возвращения капиталов. Представители Швейцарского Национального Банка высказываются против укрепления франка, так как это может нанести серьезный урон по экспортерам. Власти в четвертом квартале прошлого года неоднократно прибегали к снижениям ставки, не дожидаясь запланированных заседаний. В настоящий момент нижняя граница целевого коридора ставок доведена до нулевого уровня, а представители Банка говорят о наличии в своем арсенале еще достаточного набора средств воздействия на курс валюты. Также в значительной степени определяемый динамикой курса евро, франк снижается к доллару, а USD/CHF достигает двухмесячного минимума.

Профицит торгового баланса Швейцарии составил в январе 2,03 млрд. франков. После традиционного декабрьского провала в объемах экспорта, этот показатель вырос на 5,8%, в то время как импорт продолжил снижение за счет падения цен на сырьевые товары и сокращения торгового оборота. Сравнение с показателями января 2008 года демонстрирует четкую тенденцию падения объема как ввоза, так и вывоза товаров. Импорт за это время упал на 17%, а экспорт - на 10%. В дальнейшем эта тенденция может только усиливаться, так как основные рынки сбыта продукции - развитые европейские страны переживают серьезный спад в экономике.

Однако, мягкая монетарная политика, а также понимание того, что франк вряд ли можно считать валютной-убежищем, оказывают давление на швейцарскую валюту. Индекс экономических ожиданий также отходит от шоковых октябрьских значений, постепенно восстанавливаясь от месяца к

месяцу. Но при этом перспективы франка являются не самыми красочными за счет решительного протекционизма монетарных властей, желающих поддержать экспортные отрасли, сохранив при этом рабочие места.

Последние события в банковской сфере потрясают страну до основания: швейцарский банк UBS согласился предоставить Вашингтону информацию о счетах американских клиентов, подозреваемых в уклонении от уплаты налогов. Банк также заплатит штраф в \$780 млн., чтобы избежать судебного разбирательства. Похоже, что эпоха супернадёжных швейцарских банков с их знаменитой тайной вклада подходит концу. Гражданам других государств, особенно Германии, следует обеспокоиться по поводу изменения в швейцарской банковской индустрии. Если США успешно «додавит» UBS в вопросе предоставления «чувствительной» для клиентов банка информации, то и другие попытки регулирующих органов разных стран мира могут оказаться успешными.

С уважением, Анатолий Кондратенко,
аналитик компании LiteForex
Web: liteforex.org
e-mail: kondratenko17@yandex.ru

FT #



- КТО СИЛЬНЕЕ? -

*Развитие бычьего и медвежьего движения.
Активность сторон.*

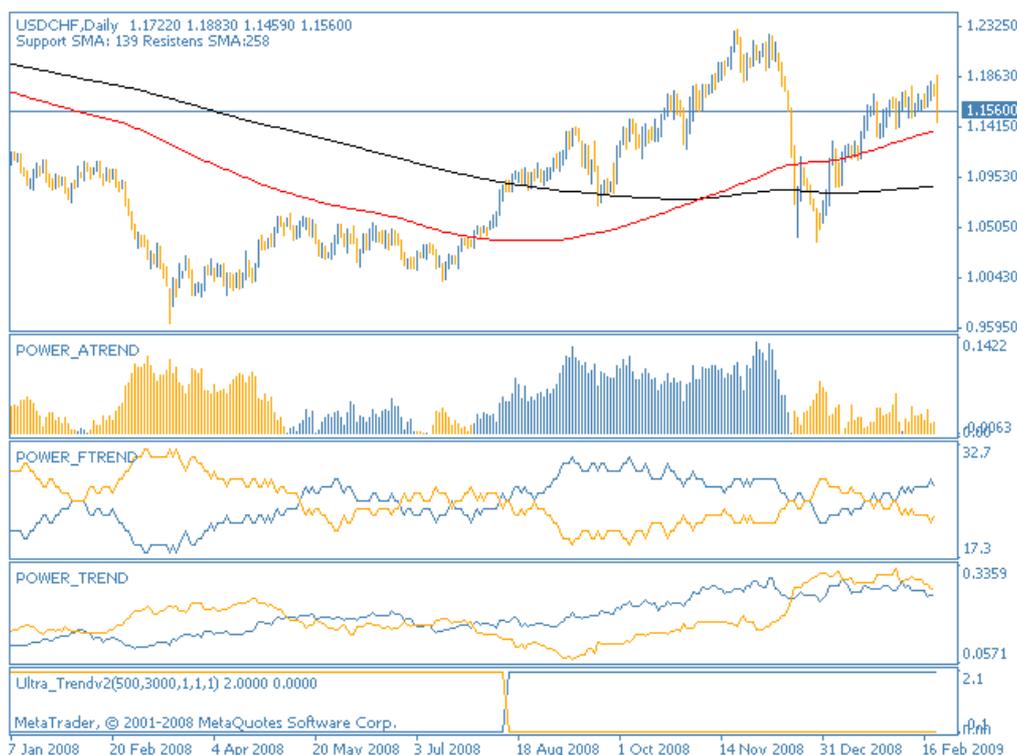


Рис. 1. Текущая ситуация со швейцарским франком. Дневной график.

И даже не смотря на то, что гистограмма находится в желтом, медвежьем секторе, рынок продолжает оставаться бычьим. На это указывает и осциллятор, причем довольно давно, и индикаторы силы тренда, и естественные уровни поддержки и сопротивления, которые образовали сильный сигнал на продажу. Очевидно, что в долгосрочной

перспективе мы все же увидим рост пары, а пока возможна коррекция.

Пятничной свечой график цены приблизился к красному мувингу, что дает пищу для размышлений относительно пробития уровня. Для более конкретных обоснований обратимся к четырехчасовому графику цены.

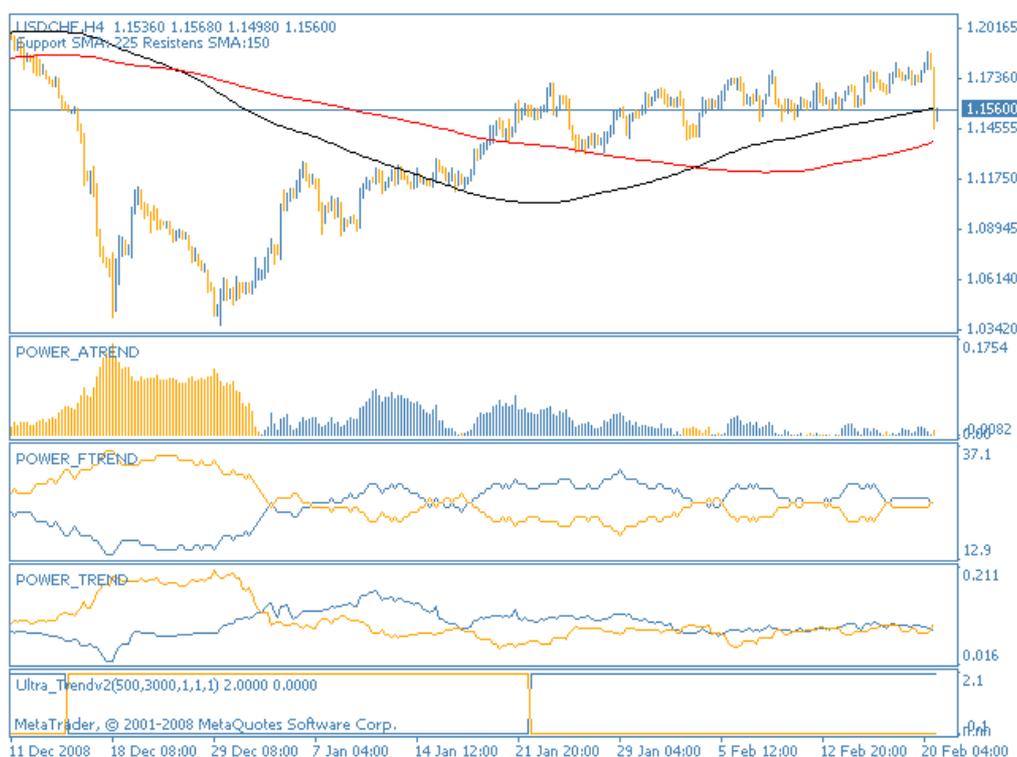


Рис. 2. Текущая ситуация со швейцарским франком. Четырехчасовой график.

Четырехчасовой график явно пребывает в раздумьях, формируя боковой канал сразу после пробития ценой скользящих средних. Такое по сути «облизывание» мувингов не дает поводов для бычьей радости, тем более что нижние индикаторы с нашим мнением, очевидно согласны. Стройный ряд боковых тенденций на каждом из

индикаторов силы не оставляет сомнений в направлении движения. Смущает лишь только все то же пробитие черного МА, который может сулить нам некоторое нисходящее движение. Тем не менее, продавать советуем после пробития МА (225), так как велика вероятность отката после столь серьезного импульса.

FT #



– ИЩЕМ ЛУЧШИЕ ПОДДЕРЖКИ И СОПРОТИВЛЕНИЯ –

Технический анализ рынка на предстоящую неделю. Швейцарский франк.

Давайте посмотрим, какие ориентиры расставляет для нас текущий рынок швейцарского франка.

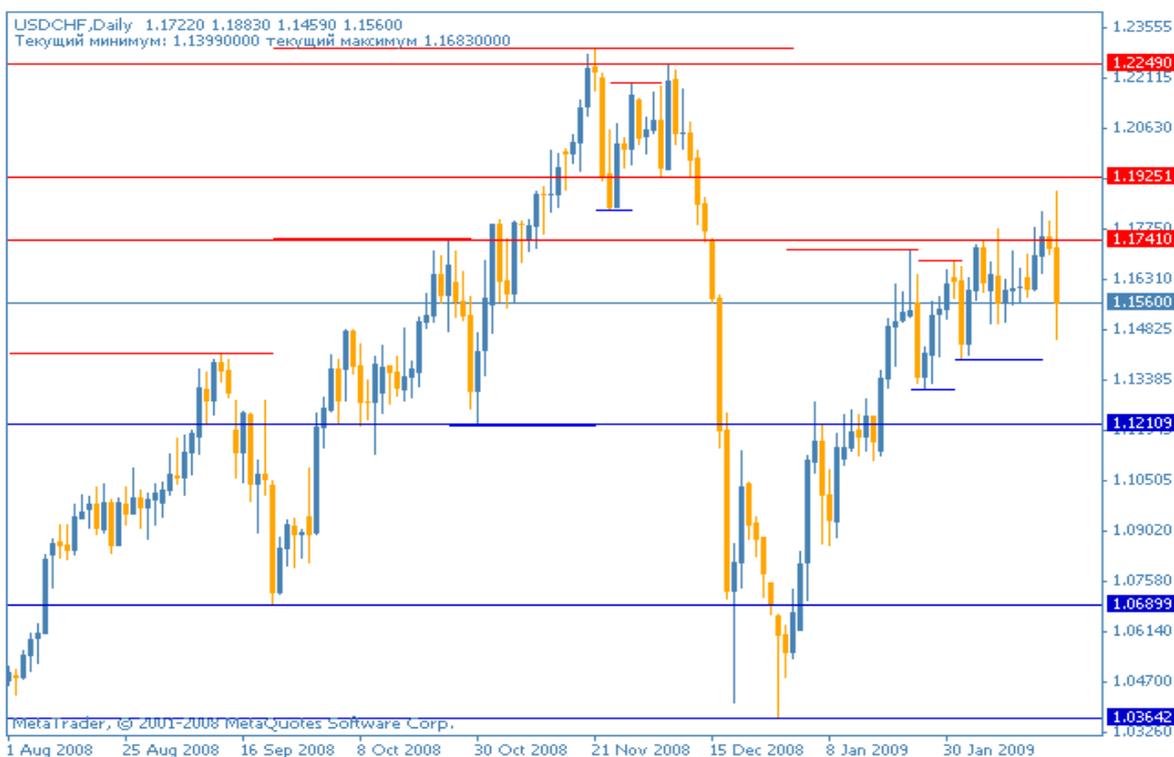


Рис. 1. Сопротивления: 1.1741, 1.1925, 1.2249,...;
Поддержки: 1.0364, 1.0698, 1.1210.

Как видно из рисунка 1, франк отличается достаточной стабильностью, если говорить о его уровнях поддержек и сопротивлений. Такое постоянство может позволить хорошо играть на отбой, с высоким запасом на стоп-приказ, так как в «хвостатости» USCHF может уступать немногим. Особенно это стало заметно в последние несколько месяцев, когда нисходящее движение было преодолено быками доллара.

В последнее время пара, как впрочем, и весь рынок, находилась в боковом движении, выжидая чего-то

большого и важного, однако большое не принесло желаемых результатов и поэтому все продолжали сомневаться.

Последняя свеча намекает нам на начало нового движения, уж больно массивно она выглядит на фоне последних месяцев. Если сценарий оправдается, то нашей ближайшей поддержкой будет отметка 1.4. Если же рынок решит вернуться к прежней динамике, то очевидно движение будет несильным с короткими дневными свечками и больше напоминать боковое движение к 1.1925.

FT#



- ИНСТРУМЕНТ НЕДЕЛИ -

Подводим итоги работоспособности выставленных на прошлой неделе поддержек и сопротивлений.

На прошлой неделе мы определяли лучшие сопротивления и поддержки для австралийского доллара. Посмотрим, насколько точно были отработаны эти уровни за прошедшие пять торговых дней.



Рис. 1. Итоги недели для AUDUSD.

Тенденции последних двух недель сложно назвать каким-либо направлением. Пара AUDUSD совершила только один сильный выпад в понедельник 9 февраля, решив играть на понижение. После понедельника, как мы видим, последовала серия дожи разного цвета, а также неширокие свечи в разные стороны с высокими тенями. Рынок явно не знал, чего хотеть от текущего положения. Реакцию на план Обамы можно назвать одним словом - шок: много

денег, но непонятно откуда и непонятно, куда. Ничего нового и интересного, только продолжение уже имеющихся направлений, когда все ждали чего-то сверхреволюционного и смотрели на нового президента, как на миссию. Возможно Обаме просто не хватило времени на подготовку достойного плана после инаугурации... Будем надеяться на это, пока рынки совсем не обезумели в абсолютно неясных и неконтролируемых движениях.

FT#



- В ФОКУСЕ КРИЗИС -

Доступно о важном

Швейцария и финансовый кризис

Вслед за фазой длительного, мощного роста мировая экономика погрузилась в рецессию в середине 2008. Мы являемся очевидцами самого глубокого и самого сложного финансового кризиса за последние десятилетия. Спустя примерно год после начала финансового кризиса взгляд на мировую экономику (особенно прогнозы) резко изменился.

Европейские и азиатские экономики оказались тесно связаны с рынками США, хотя надежды экспертов были обратными. Проблемы рынка ипотечного кредитования США привели к обвалу финансовых рынков и кризису доверия. В частности, межбанковский рынок, - «нервный центр» финансовых рынков, - оказался замороженным на несколько месяцев, хотя в прошлом правительства и центральные банки имели положительный опыт в решении задач по недопущению обвалов финансовой системы. После принятия и введения некоторых мер, межбанковский рынок был «приведен в чувство». На текущий момент финансовый кризис затронул реальный сектор экономики, который движется к резкому спаду. Что касается экономики Швейцарии, то она зависит от экспорта и финансового сектора, и вследствие этого, последний год для нее является крайне тяжелым, а рецессия в 2009 кажется неизбежной. Швейцарская финансовая система оказалась в вихре мирового кризиса, как и все остальные. На данный момент сложно оценить, достаточно ли выделено средств для восстановления ситуации.

Только тщательное исследование причин глобального финансового кризиса поможет найти методы и пути разрешения и преодоления его в будущем. К тому же, это сделает финансовую систему более гибкой не только к локальным, региональным кризисам, но и к кризисам глобального характера. Финансовые рынки, как известно, реагируют на стимулирующие действия правительственных органов, но такие действия в прошлом были неоправданны. Если международные ответственные органы желают проводить более жесткое регулирование финансовых рынков, то и правительство Швейцарии должно оказать им абсолютную поддержку. Национальный банк Швейцарии, прежде всего, по своему собственному усмотрению, должен использовать все средства в такой степени, чтобы преодолеть экономический кризис в стране.

Умелое применение монетарной и фискальной политики наряду с оптимальным управлением со стороны бизнеса в Швейцарии особенно важно. Монетарная политика может быстро изменяться в соответствии с обстоятельствами, и ее воздействие проявится сравнительно быстрее через влияние на банковские ставки. Швейцарский Национальный Банк прореагировал довольно решительно на ухудшение экономической ситуации в стране и снизил банковскую ставку практически до 0. Если потребуется, то монетарная политика может быть использована более широко через серию альтернативных инструментов. Фокус такой политики в Швейцарии направлен

на эффективные автоматические стабилизаторы - прежде всего, допущение временного бюджетного дефицита вместе с пособиями по безработице и компенсациями за неполное число рабочих часов. Ввиду усугубления текущего кризиса, фискальная политика должна приготовить еще и ряд дополнительных стабилизационных мер наряду с автоматическими стабилизаторами.

Понижение банковской ставки практически до 0 не означает, что Центральный Банк Швейцарии неспособен на какие-либо другие действия. Если этого потребует ситуация, то станет возможно проведение следующих шагов. ЦБ Швейцарии может увеличить сроки сделок РЕПО или рассмотреть покупку государственных и корпоративных облигаций. Когда будет необходимо, ЦБ может также продать неограниченное количество швейцарского франка или осуществить обесценивание национальной валюты.

Прошлой осенью с целью стабилизации швейцарской банковской системы национальный банк и швейцарское правительство предоставили 45 млрд. евро на увеличение основного капитала банка UBS и ликвидацию его неликвидных позиций. Отдельные 35 млрд. евро национальный банк предоставил в виде кредита на создание фонда неликвидных позиций UBS.

Credit Suisse от подобного пакета отказался и ведет собственную рекапитализацию на рынке. Дело в том, что нашлась группа инвесторов, которые готовы вложить около 6,6 млрд. евро на рекапитализацию банка. Подобно UBS в марте спаситель оказался на востоке в виде государственного инвестиционного фонда Qatar Holding LLC.

ЦБ хорошо осведомлен, что установленный курс мер, которого он придерживается для борьбы с финансовым кризисом, ассоциируется с долгосрочными рисками. В то же время,

ЦБ уверен, что риски, не связанные с данным курсом, более высокие. В этом отношении, ЦБ проводит политику борьбы с кризисом, одновременно не забывая о долгосрочных аспектах. Однако на определенной стадии Центральному Банку Швейцарии потребуется предпринять то, что является правильным в долгосрочном плане, даже если это не «популярно» для краткосрочных действий.

Что касается недавних данных, опубликованных UBS, то данный банк потерял около 17 млрд. долл. за прошлый год, это является рекордной суммой для данного банка-гиганта. Как сообщалось, данные потери возникли вследствие проблем инвестиционной деятельности банка. Только за последнюю четверть 2008 года банк потерял 8.1 млрд. швейцарских франков. К тому же, UBS продолжает заявлять об увольнении 2000 рабочих в Нью-Йорке и Лондоне. Стоит упомянуть, что за последнюю четверть прошлого года компания уволила 1782 рабочих и намеревается уволить 15000 рабочих из 17171 из отдела, отвечающего за инвестиционную деятельность банка.

Как сообщили в швейцарском экономическом институте, экономика Швейцарии находится на пороге рецессии, поскольку ВВП в 4 квартале 2008 года и в 1 квартале 2009 года будет сокращаться на фоне ослабления мировой экономики. «Если в начале лета мы прогнозировали небольшой экономический спад, то теперь очевидно, что мы находимся на пороге рецессии, хотя она и будет умеренной и непродолжительной», - сообщили в KOF. Прирост ВВП в 2009 составит -0.2%, а в 2010 1.6%, а инфляция снизится до 1%.

Что касается рынка недвижимости, то цены могут упасть на 20% в крупных городах страны, а в других районах колебаться на одном уровне. Дело в том, что сокращение доступности денежных средств привело к снижению спроса на объекты с «перегретыми» ценами, большинство из которых находятся

именно в Цюрихе, Женеве и элитных горнолыжных курортах. Схожая ситуация может наблюдаться и в других регионах Швейцарии: цены не будут расти или упадут в тех местах, где наблюдалась излишняя переоценка объектов. Главной причиной относительной защищенности швейцарского рынка недвижимости являются более жесткие условия выдачи ипотечных кредитов, чем, например, в США. В долгосрочной перспективе рынок недвижимости Швейцарии остается привлекательным для инвесторов.

В целом, для банковского сектора Швейцарии существенно избежание нехватки кредитов для компаний и частных предпринимателей. Более того, межбанковский бизнес должен быть укреплен для того чтобы сгладить ликвидный дисбаланс. Компании должны увеличить свою инновационность и использовать все возможности для открытия новых рынков. Экономика Швейцарии имеет ряд сильных сторон, и это обеспечивает уверенность в том, что Швейцария преодолет кризис в короткие сроки.

Александр Ковальчук
ведущий аналитик компании «EXNESS»

FT #



- NO COMMENT -

Графики и разметка - вы все увидите сами.
Швейцарец и его кроссы.



Рис. 1. AUDCHF. Дневной график.



Рис. 2. CADCHF. Дневной график.

Meta Trader 4 глазами ДЦ

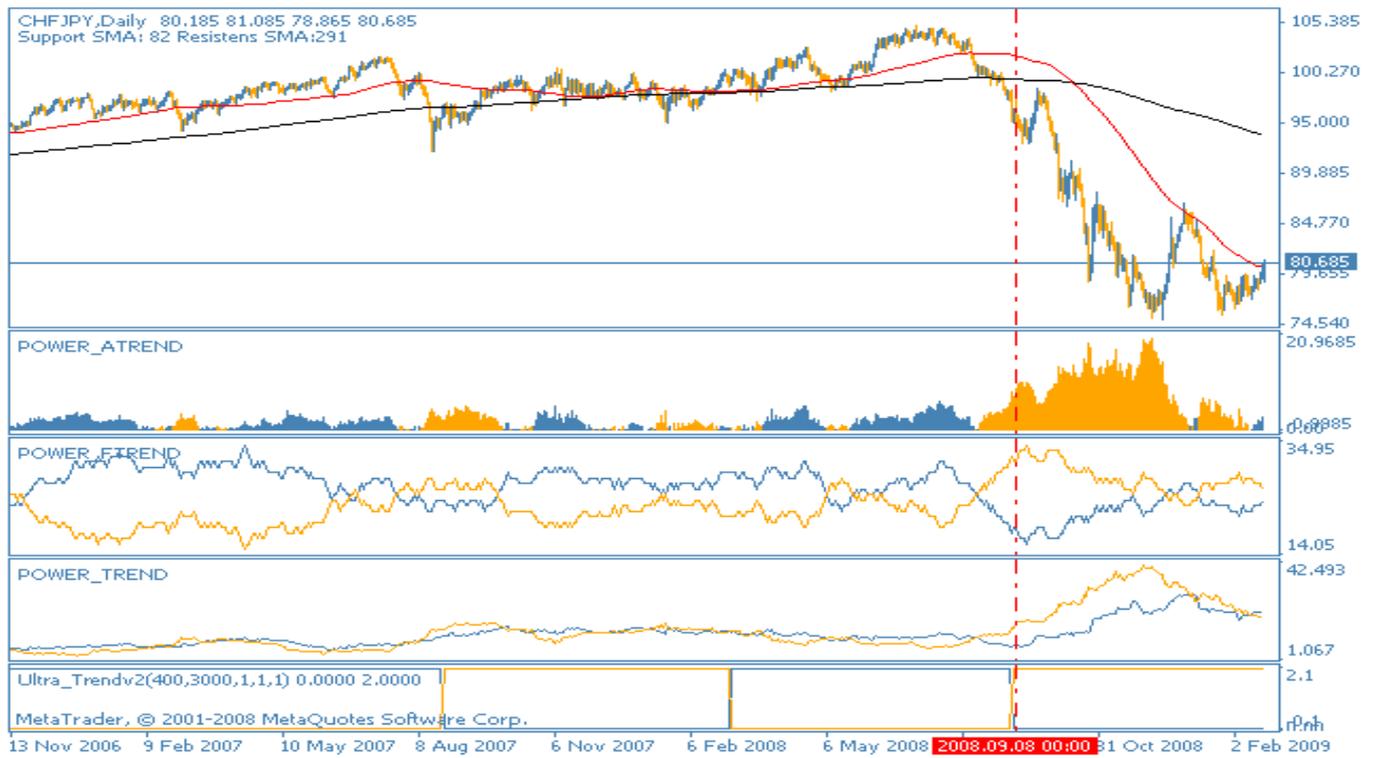


Рис. 3. CHFJPY. Дневной график.

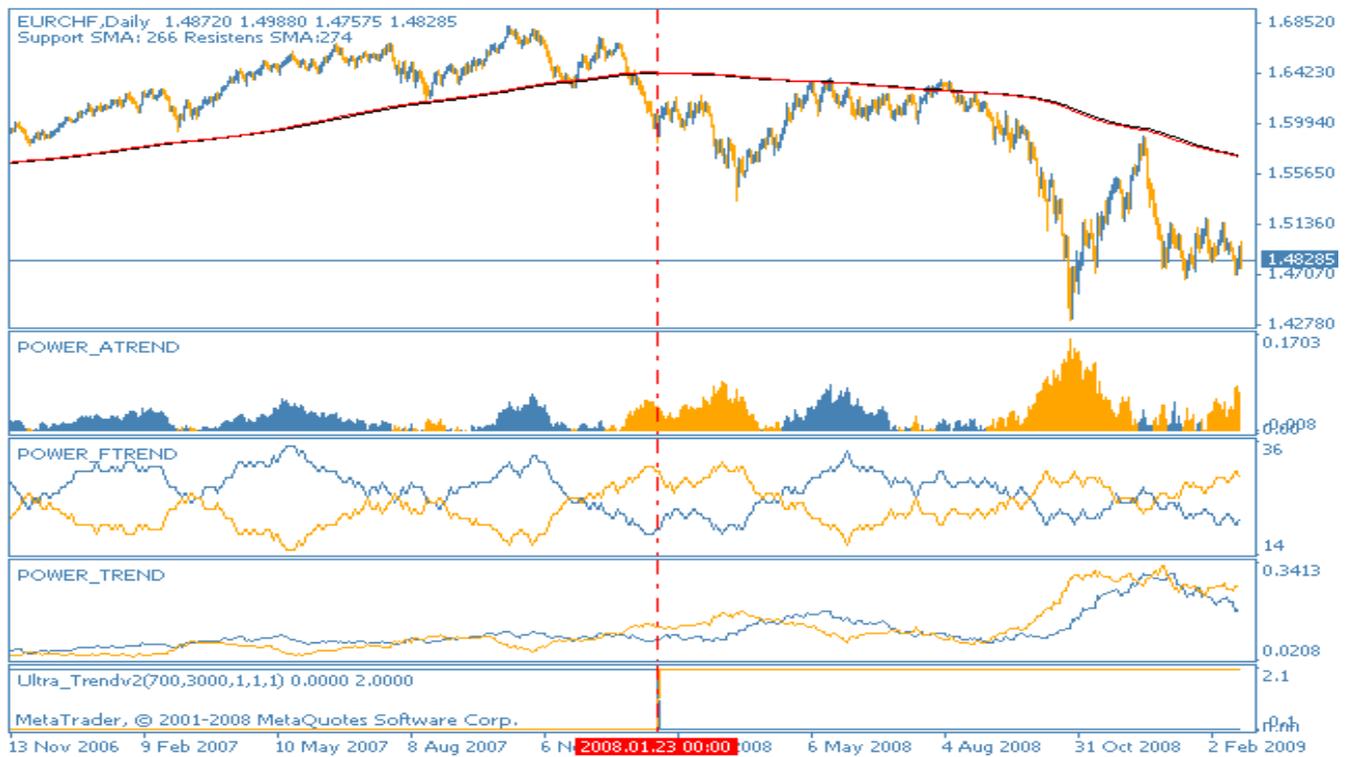


Рис. 4. EURCHF. Дневной график.

Meta Trader 4 глазами ДЦ

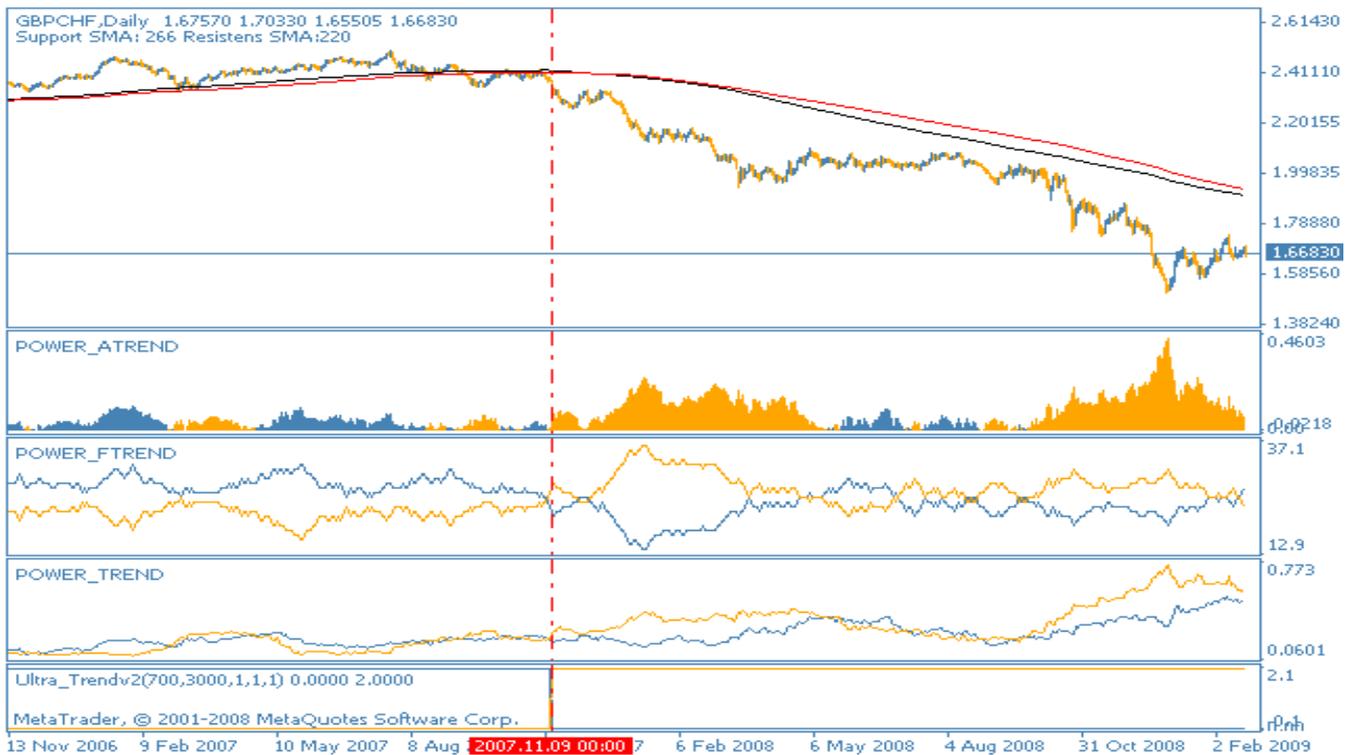


Рис. 5. GBPCHF. Дневной график.



Рис. 6. NZDCHF. Дневной график.

Meta Trader 4 глазами ДЦ



Рис. 7. Долгосрочные перспективы франка.

FT#



- ЛИДЕРЫ РОСТА И ПАДЕНИЯ -

Расстановка сил за неделю
Что изменилось за прошедшую?
16.02.2009 по 20.02.2009

ВАЛЮТНЫЕ ПАРЫ

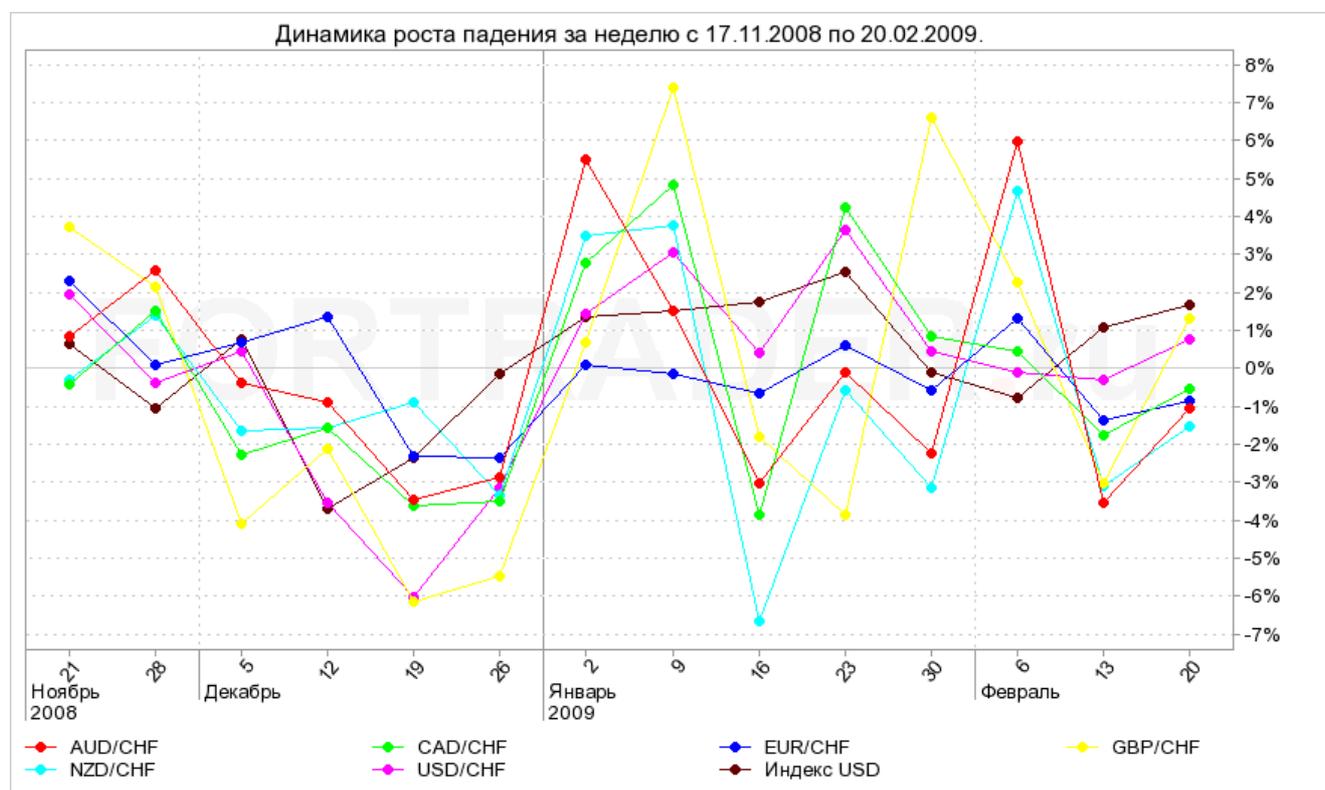
Символ	Открытие	Закрытие	Недел. изм. %	Пункт. Изм.	Днев. Макс.	Днев. Мин.
GBP/AUD	2.1798	2.2286	+2.2%	0.0488	2.2058	2.2403
GBP/JPY	130.4900	133.2630	+2.1%	2.773	130.3550	133.7050
USD/JPY	91.8050	93.6150	+2.0%	1.81	92.0800	93.9450
GBP/CAD	1.7624	1.7923	+1.7%	0.0299	1.7883	1.8061
GBP/SGD	2.1465	2.1810	+1.6%	0.0345	2.1565	2.1835
USD/CAD	1.2400	1.2593	+1.6%	0.0193	1.2529	1.2652
EUR/JPY	117.4400	119.3300	+1.6%	1.89	117.2920	120.3250
EUR/NZD	2.4569	2.4933	+1.5%	0.0364	2.4507	2.4942
CAD/JPY	74.0100	74.9750	+1.3%	0.965	74.1690	75.5650
GBP/CHF	1.6539	1.6756	+1.3%	0.0217	1.6708	1.6964
CHF/JPY	78.8600	79.6040	+0.9%	0.744	78.6550	79.7950
USD/CHF	1.1635	1.1721	+0.7%	0.0086	1.1701	1.1797
EUR/SGD	1.9308	1.9376	+0.4%	0.0068	1.9188	1.9430
EUR/CAD	1.5855	1.5904	+0.3%	0.0049	1.5782	1.5987
EUR/AUD	1.9613	1.9654	+0.2%	0.0041	1.9499	1.9709
GBP/USD	1.4212	1.4237	+0.2%	0.0025	1.4093	1.4298
AUD/CAD	0.8080	0.8089	+0.1%	0.0009	0.8028	0.8151
NZD/JPY	47.7500	47.7700	0	0.02	46.7750	48.0400
AUD/JPY	59.8100	59.7700	-0.1%	-0.04	58.6440	60.0650
AUD/NZD	1.2510	1.2493	-0.1%	-0.0017	1.2459	1.2559
NZD/CAD	0.6448	0.6425	-0.4%	-0.0023	0.6390	0.6483
CAD/CHF	0.9379	0.9329	-0.5%	-0.005	0.9227	0.9394
AUD/SGD	0.9847	0.9778	-0.7%	-0.0069	0.9703	0.9820
EUR/USD	1.2792	1.2688	-0.8%	-0.0104	1.2540	1.2760
EUR/CHF	1.4886	1.4757	-0.9%	-0.0129	1.4699	1.4843
AUD/CHF	0.7582	0.7503	-1.0%	-0.0079	0.7430	0.7558
AUD/USD	0.6518	0.6451	-1.0%	-0.0067	0.6370	0.6521
EUR/GBP	0.8997	0.8873	-1.4%	-0.0124	0.8772	0.8886
NZD/CHF	0.6049	0.5956	-1.5%	-0.0093	0.5954	0.6083
NZD/USD	0.5199	0.5102	-1.9%	-0.0097	0.5067	0.5133

ИНДЕКСЫ

Символ	Открытие	Закрытие	Недел. изм. %	Пункт. Изм.	Днев. Макс.	Днев. Мин.
Индекс USD	86.5700	88.0100	+1.7%	1.44	87.4800	88.2500
Индекс NASDAQ	1216.5000	1177.0000	-3.2%	-39.5	1171.5000	1203.0000
Индекс DowJones	7842.5000	7550.0000	-3.7%	-292.5	7480.1001	7617.7998

МЕТАЛЛЫ

Символ	Открытие	Закрытие	Недел. изм. %	Пункт. Изм.	Днев. Макс.	Днев. Мин.
Серебро	13.7700	14.2800	+3.7%	0.51	13.9900	14.3050
Золото	962.0000	978.2000	+1.7%	16.2	961.2000	978.9000



Комментарии:

За прошедшую неделю лидерами роста среди валютных пар стала GBP/AUD с результатом +2.2%, среди индексов отличился USD, прибавив +1.7%. Лидером среди сырья и в этот раз стало серебро, показав повышение на +3.7%.

Лидерами падения среди валютных пар стала сырьевая NZD/USD, упав на 1.9%, аусайдером индексов в очередной раз стал DowJones, снизившись на 3.7%, среди сырья отличилась нефть с результатом -9.2%.

Посмотреть, кто стал лидером роста и падения вчера, неделей раньше или является им сейчас, вы всегда можете в нашей лаборатории: <http://www.fortrader.ru/lab.php>

FT #



- ТОРГУЕМ С УМОМ -

Корреляция валют с франком для мультивалютных стратегий.

ТАБЛИЦА КОРРЕЛЯЦИИ ПАРЫ USDCHF К РАЗЛИЧНЫМ ВАЛЮТНЫМ ПАРАМ

прямая зависимость		обратная зависимость		низкая зависимость		остальные	
Валютные пары							
USD/CHF	1	EUR/GBP	0.7437	CAD/JPY	0.1095	AUD/NZD	0.6799
CAD/CHF	0.9764	AUD/SGD	0.7705	GBP/AUD	-0.0485	USD/RUR	0.6363
USD/CAD	0.9020	AUD/USD	0.7995	AUD/JPY	-0.1807	GBP/CAD	-0.3965
EUR/CHF	0.8623	GBP/USD	0.8275	EUR/NZD	-0.2515	AUD/CAD	-0.4142
GBP/CHF	0.8604	EUR/JPY	0.8320	GBP/JPY	-0.2983	NZD/JPY	-0.4576
AUD/CHF	0.8595	NZD/USD	0.8501			GBP/SGD	-0.5798
USD/JPY	0.8312	EUR/SGD	0.8929			EUR/AUD	-0.6219
NZD/CHF	0.7261	EUR/CAD	0.8972			NZD/CAD	-0.6526
		CHF/JPY	0.9440				
		EUR/USD	0.9667				
Индексы							
Индекс USD	0.9416					S&P 500	0.6292
						Dow Jones	0.5645
						Индекс NASDAQ	-0.5700
Металлы							
		Золото	0.8089	Серебро	0.0850		
Сырье							
				Газ	0.2253	Нефть	0.5465

Комментарии:

Как видим из таблицы, пара USDCHF оказалась практически в центре мировых событий, имея в каждом столбце корреляции примерно по одинаковому количеству валютных пар и инструментов. И действительно, последние события на рынке заставили инвесторов присмотреться к франку.

Напомним, что в пятницу практически под закрытие очередной недельной сессии мы увидели резкий рывок основных валют против американца. Особенных новостей или событий, которые могли бы так резко сказаться на котировках валютных пар, опубликовано не было, однако все-таки подобного импульса мы ожидали.

Первое, что приходит в голову, это реакция на план Обамы, который рынок воспринял очень скептически. Как вы помните, новый президент США предложил Сенату план спасения экономики на 1 трлн. долларов. Казалось бы, инвесторы должны были воодушевиться столь радикальными мерами, и начать торговлю против зеленого. Тем не менее, реакция была обратная, и связано это в большей степени не с суммой, а с действиями, которые предложил Барак Обама.

«Практически ничего нового, а то, что было новое - сырое и бессмысленное», - так говорили аналитики, и желание инвестировать угасало вместе с падением

EURUSD. Немало пострадал и фондовый рынок, которому также досталось от огорченных инвесторов... И все уже думали заканчивать неделю в красной зоне, но резкое движение против доллара заставило трейдеров вернуться к мониторам и наблюдать за ситуацией со все большим интересом.

Очевидно, мы наблюдали очередной вброс денег со стороны США, доллар девальвировали, уменьшая его номинальную стоимость, заставляя тем самым подниматься с колен фондовые площадки. Буквально за несколько часов акции банков США и индексы выросли, хотя еще недавно тонули в минусе. Очевидно, что держать на руках доллары

стало невыгодно, нужно ехать на общем паровозе, иначе останешься ни с чем.

Однако не всем захотелось рисковать особенно сильно, поэтому первая наиболее востребованной валютой и оказался франк, еще недавно бывший одной из валют-убежищ, а сейчас подвинутый США и Японией. Именно поэтому в таблице сильно коррелирующих с франком валют и оказались казалось бы противоположные по мировой классификации сырьевые и высокодоходные валюты - кто-то решил рисковать на полную катушку, а для кого-то и франка было достаточно.

Посмотреть корреляционную зависимость любого инструмента самостоятельно вы всегда можете в нашей лаборатории:
<http://www.fortrader.ru/lab.php>.

FT #

FOREX EXPO

WWW.FOREXEXPO.COM

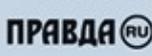
2-я международная выставка ST. PETERSBURG FOREX EXPO



10-11 АПРЕЛЯ 2009

Место проведения:
Санкт-Петербург, гостиница Астория, ул. Большая Морская, д.39

В рамках выставки бесплатное обучение!

Организатор:  WWW.FINEXPO.RU	Золотые Спонсоры:   PRO FINANCE GROUP INC.	Виртуальный Спонсор:  Дилинговый центр
Официальное Интернет-Радио: 	Стратегический Информационный Партнер: 	Генеральный Интернет-Партнер: 
Медиа-Партнеры:      	     	

ВХОД БЕСПЛАТНЫЙ!

Оргкомитет: тел/факс: +7 (495) 646-14-15 e-mail: info@forexexpo.com www.forexexpo.ru/Petersburg/

- ИНТЕРВЬЮ С... -

- Александром Купцикевичем, финансовым аналитиком компании FxPro -

- Здравствуйте, Александр. Как чувствует себя швейцарский франк в последнее время, когда статус основной валюты-убежища принял на себя доллар США?

- Как валюта он чувствует себя не очень хорошо под давлением со стороны инвесторов, продающих активы, номинированные в нем. Однако, судя по тому, что сейчас многие страны с разной степенью успеха придерживаются политики ослабления курса национальной валюты, то для экономики эту тенденцию можно назвать положительной.



- Также сильно положительное влияние на франк фактора снижения настроений инвесторов, как это было раньше?

- Может, еще слишком рано говорить об этом, но тенденция уже намечается. После волны ликвидации заемных позиций, маржин-колов и прочих ужасов, которые мы видели осенью прошлого года, позиции валюты начинают оценивать по тому, насколько глубоким будет спад и как быстро экономика сумеет его преодолеть. К сожалению, франк не является в этом случае фаворитом. То есть настроения продолжают играть настолько же важную роль, только теперь ухудшение настроений играет против франка.

- Можно ли спрогнозировать такую ситуацию, при которой франк, явно находящийся в пограничном положении, когда дело касается настроений инвесторов, станет лидером, как убежище? Будет ли это полезно для валюты и страны?

- Насколько можно судить по последним заявлениям представителей SNB, они не слишком рады видеть укрепление национальной валюты в период спада экономики и очень

опасаются за состояние торгового баланса. Рыночным участникам не стоит игнорировать подобные заявления, так как мы уже видели, что Банк готов действовать быстро и решительно, когда с сентября по декабрь несколько раз снижал ставку вне зависимости от того, было ли назначено заседание на это время или нет.

- Как сильно на франк оказывает влияние соседство с Еврозоной, которая явно сейчас попала в немилость инвесторов?

- Швейцарская валюта после некоторого периода, когда франк был причислен к валютам-убежищам, вновь была отнесена к валютам европейским. Более того, сказывается тот факт, что это еще и относительно небольшая страна, в немалой степени зависима от экономического состояния Германии, которая в свою очередь переживает серьезный спад в отношении международной торговли. Таким образом, динамика франка иногда даже превосходит на снижениях динамику евро.

- Как повлияли и будут влиять на Швейцарию и франк последние данные о развивающемся кризисе банковской сферы в Восточной и Центральной Европе?

- Этот фактор, а именно соседство с Еврозоной и займы в страны Восточной Европы, можно считать наиболее сильным драйвером в отношении франка. Многие беспокоятся, что банковская отрасль будет вынуждена расширить объемы активов, причисляемых к «плохим», за счет невозвратов из развивающихся европейских стран. Некоторые называют объем таких

кредитов в размере 18,1 трлн. долларов. Хочется верить, что эта оценка сильно завышена...

- В отличие от явно выраженных проблем многих развитых стран Швейцария на данный момент может похвастаться ростом розничных продаж, а также ростом настроений потребителей, не смотря на довольно непростую ситуацию с банками в стране, а также рынком труда. Почему, по Вашему мнению, швейцарцы продолжают тратить, а не начинают копить?

- Сказывается неплохой запас прочности в отношении уровня занятости. Вплоть до второй половины прошлого года компании продолжали набирать сотрудников, что и обеспечило солидный рост уровня доходов. К тому же цены в этой небольшой стране часто менее волатильны, чем в регионе евро, и более склонны снижаться при малейших признаках спада спроса, что хорошо заметно по январской статистике, показавшей символический рост CPI на 0,1% к январю прошлого года.

- Какое будущее предположительно ждет банки UBS AG и Credit Suisse после опубликованных отчетов с рекордными убытками? Могут ли они оказаться на грани национализации, как это практикуется во многих странах сейчас?

- Конечно, этого нельзя исключать. Такое время, что ничего нельзя исключать. Однако, остаются надежды на то, что эти банки демонстрировали большой консерватизм, в отличие от европейских коллег. Здесь нужно учитывать, что все же у правительства Швейцарии несколько меньше ресурсов по сравнению, скажем, с Германией или Францией. Поэтому и пакеты помощи явно будут поскромней.

- Не смотря на то, что сальдо внешней торговли выглядит хуже предыдущих периодов, оно все также остается положительным, характеризуя страну как довольно активного экспортера. Проводятся ли какие-нибудь меры по поддержанию экспорта в стране?

- Как я и говорил, на поддержание экспортных отраслей направлена мягкая монетарная политика. По сути, в проведении ограничений в виде разного рода торговых барьеров осложнен. Вспомните, как возмутились европейцы от лозунга «покупайте американское». Протекционизм сейчас будет строго осуждаться и грозит только ухудшением показателей мировой торговли. Так что на вооружении пока только рыночные меры регулирования, но и они не могут скрыть 10-20%% спада в мировой торговле.

- За последние полгода процентная ставка в Швейцарии упала сразу на 325 базисных пункта, и составляет на данный момент 50 б.п. На ваш взгляд, есть ли у Швейцарии острая необходимость продолжать смягчать кредитно-денежную политику, стимулируя экономику страны, как это мы наблюдаем в других государствах?

- Дальнейшее смягчение монетарной политики еще может быть необходимо, только проходить оно будет в виде количественного ослабления. То есть когда центробанк начнет скупать активы компаний или банков, увеличивая предложение денег в системе, проводя «дистилляцию» банковских активов. Как можно заметить, снижение ставки ниже 1% не имеет в дальнейшем никакого влияния на курсы. Обратите внимание на Японию: снижение с 0,5% до 0,1% ни на что не повлияло.

- Какие еще способы борьбы с экономическим кризисом используют управляющие Швейцарии?

- Помимо угроз интервенций на денежных рынках, вероятности прямого регулирования денег в системе, власти продлили программы свопов с ФРС США, есть некоторые соглашения с основными банками по поводу выкупа правительством акций для увеличения капитала. Всего это весьма немало и указывает на «креативность» монетарных чиновников.

- И традиционно, на что в первую очередь следует обращать внимание нашим читателям при торговле с франком?

- Обратите внимание, что по мере ослабления первой волны кризиса и ликвидации маржевых позиций, все больше движения идут в направлении сигналов, которые подают макроэкономика. То есть принцип «чем хуже, тем лучше» сходит на нет.

- В качестве P.S. хотелось бы задать вам вопрос из письма нашего читателя, Алексея Дивленко: Уважаемый Александр, скажите, как Вы считаете, почему после принятия плана Обамы, инвесторы так и не пошли на рискованные вложения, продемонстрировав недоверие, хотя до этого момента рынок во многом поддерживал валюты, чьи страны предлагали различные планы спасения?

- План Обамы не настолько хорош. Особенно разочаровал новый министр финансов, который не предложил ничего

нового, только расширил программы, начатые ранее. Главный позитивный момент, который вдохновлял рынки - идея «плохих банков», - оказалась совершенно неготовой. И это в моменты, когда каждый день может стать последним для какого-нибудь из крупнейших банков. Да и особо рисковать-то нечем. Все стараются накопить, а не вкладываться в покупку активов. Будьте осторожны, не обманывайтесь ложными всплесками рынка, используя такие моменты как моменты для открытия коротких позиций. По крайней мере в первом полугодии. Рынок все еще «медвежий» и без сильных новостей и ожиданий предпочитает падать.

- Спасибо за развернутые ответы.
- Было интересно.

FT#



– РОССИЙСКИЙ ФОНДОВЫЙ РЫНОК –

Акции банковского, производственного и энергетического сектора экономики Российской Федерации

Февраль: полная неопределенность на фондовых площадках

За последние тринадцать лет промежуток времени. Кроме того, февраль является и месяцем самым подходящим моментом для покупки акций. Отрицательная динамика наблюдалась лишь три раза за этот февраль является и месяцем самым доходным, средняя доходность составляет 7,1% (см. таблицу).

Таб. 1. Средняя динамика индекса РТС с 1996 по 2008 гг. по месяцам

Март	6,0%
Апрель	6,9%
Май	1,5%
Июнь	4,9%
Июль	-2,2%
Август	-0,1%
Сентябрь	-6,1%
Октябрь	1,5%
Ноябрь	1,2%
Декабрь	7,8%

Может ли сохраниться подобная инерция и в этом году? Пожалуй, да, при условии относительной стагнации внешней конъюнктуры. Однако пессимизм, который стал давить во второй половине февраля месяца, похоже, способен разорвать шаблон принятия решения трейдеров. Мы видим, что, похоже, «февральский забег» фондовых индексов оказался в большой опасности. С начала месяца ровно за две недели индекс ММВБ вырос более чем на 20%, что оказалось лучшим результатом в мире. Затем, на волне пессимизма со стороны американских площадок 20 февраля рынок вернулся уже фактически к уровням закрытия января месяца. Есть еще полторы недели, чтобы сломать негативную динамику. Однако, как

кажется, этот февраль может быть исключением из сложившейся традиции.

Оптимизм февраля месяца складывается из нескольких составляющих. Во-первых, закрытие первого квартала, как правило, связывается с повышением спроса на нефтегазовые ресурсы, а, во-вторых, со сбрасыванием денег в экономику. Судя по настроениям товарных рынков, нефть может продолжить оставаться слабой и при открытии автомобильного сезона в Европе и США. «Долгие» фьючерсные контракты на нефть находятся выше 45 долларов, однако, нет какой-либо определенности касательно перспектив реального сектора мировой экономики. Очевидно, через полтора-два месяца налоговыми возвратами простимулируется

сектора и компании, имеющие государственную поддержку. То есть будет повторение гепа. Тем не менее, нужно решить и ситуацию с ликвидностью — перечислять налоговые платежи

компаниям придется очень скоро. Таким образом, рынок решил вернуться к уровням января месяца, чтобы понять, какие из противоречивых факторов все-таки возьмут верх (см. график ММВБ).



Рис. 1. Движение индекса ММВБ с 1 по 20 февраля 2008 года.

Девальвационные ожидания рынка сохраняются на очень высоком уровне: спред между трехмесячным форвардом и спот-курсом находится на стабильно высоком уровне, а дальние форварды находятся на уровнях 42-43 рубля за доллар.

В условиях неопределенности краткосрочно стоит обратить внимание на долговые инструменты, номинированные в валюте. В частности, могут быть интересны российские еврооблигации с дюрацией 0,1-0,3. Наибольшую доходность способны предложить подобные инструменты банковского сектора. Например, еврооблигации Абсолют Банка с дюрацией 0,12 имеют доходность около 25,5%.

Отечественный долговой сектор продолжает оставаться малопривлекательным: слишком малая премия за риски.

Стоит ожидать, что даже в условиях плохой ликвидностью доходности бумаг крупнейших мировых компаний будет снижаться. Также спросом будут пользоваться гособлигации. Сегмент high grade американских корпоративных облигаций переживает настоящий бум. С начала января месяца уже только в США продано бондов на 227 млрд. долларов, что значительно больше, чем за весь предыдущий год. Вероятно, тенденции уже в ближайшие недели перейдут на Европу. Так что, в самую пору начинать готовиться.

Степанов Дмитрий
аналитик группы компаний BroCo
Web: brocompany.ru

#



– ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ –

*Рассматриваем важные события предстоящей недели
Вместе с компанией Grosstran.ru*

Текущая неделя завершает интригой: преодолет ли в результате пятничных торгов индекс Доу поддержку на 7450. В середине дня фьючерс на индекс находится ниже этой отметки, однако пока с уверенностью мы не можем сказать, что по итогам дня и недели уровень преодолен. Спросите, а что удержит игроков от продавливания уровня вниз? Хороший вопрос, в общем-то объективных причин для этого нет. Только страхи могут удерживать игроков от дальнейших шортов по американским

акциям. Все объективно происходящее на рынках и в экономиках говорит о том, что падение, скорее всего рано или поздно продолжится. Если же названная отметка по индексу Доу, который воспринимается, как ключевой индикатор мирового фондового рынка будет преодолена вниз, то фондовый рынок может свалиться еще процентов на пятьдесят к уровням конца 1994 года на 4000. Представляете, что в этом случае может ожидать наш родной отечественный рынок.



Рис. 1. Индекс Dow Jones. Состояние на 20 февраля.

Разумеется, в текущих условиях восстановления товарно-сырьевого рынка ожидать не приходится. Разумеется, драгоценные металлы мы в эту группу не включаем, так как им-то рост практически

гарантирован и никакие уровни по золоту в 1000 долларов за унцию их не удержат. Обратили внимание, что золото в последнее время служит индикативом не отношения к доллару, а панических

настроений и динамики на фондовых площадках.

Естественно, что перечисленное самым непосредственным образом будет отражаться на рынках валют. Вновь все начнут посматривать в сторону покупок доллара и иены, а самыми пострадавшими вновь станут валюты Австралии, Новой Зеландии и Канады.

Если все-таки в пятницу рынок не определится на предмет дальнейшего падения и закроет день с сигналом разворота, например, образует приседающую свечу и закроется выше отметки 7450, то хочется найти в событиях следующей недели те причины, которые могли бы его удержать от дальнейшего падения.

Если говорить о новостях из США, то, наверное, в центре внимание будет *двухдневное выступление Бена Бернанке*

перед двумя палатами американского Конгресса. Это знаменитая Тестемония главы Федерального Резерва.

С высокой степенью вероятности мы можем предположить, что Бернанке будет нечем порадовать конгрессменов, а задаваемые ему вопросы будут очень острыми. Другое дело, что мы и так знаем, каково положение вещей в экономике США, а вряд ли глава ЦБ еще намеренно будет сгущать краски, особенно понимая, что фондовый рынок балансирует на грани.

Сложно сейчас сказать, сможет ли результатом выступления Бернанке стать тенденция на рынках, однако то, что оно может вызвать волны продаж на рынках американских акций - это факт. Тут у нас уже в фокусе внимания может оказаться уровень 1.2000 по евродоллару и 1.4000 по паре фунт стерлингов/доллар США.

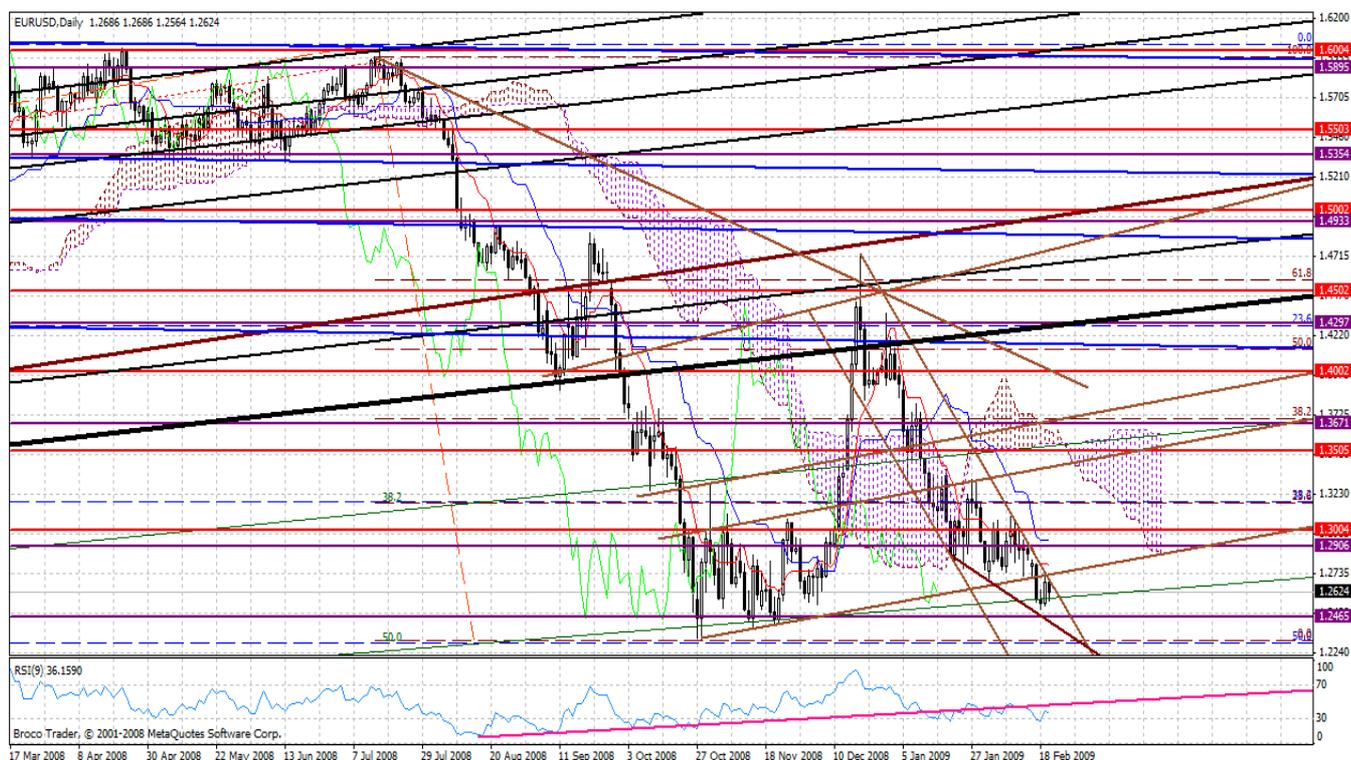


Рис. 1. Техническая картина по EURUSD.

Некоторую неопределенность будет вносить японская валюта. Будем ли мы видеть ее покупки в результате нежелания инвесторов рисковать. Думаю,

что в целом да, хотя может быть не столь массивные, как раньше.

Если говорить о Японии, то для любителей фундаментального анализа рекомендую обратить внимание на блок

данных по этой стране в ночь с четверга на пятницу. Почему именно для любителей фундаментального анализа, спросите вы? Да потому, что японские данные, сколь плохи бы они не оказались, вероятно, никак ни вмешаются в динамику иены. По выходящим данным мы, скорее всего, сможем сделать вывод о том, что

дефляция наступает, цены могут вновь уйти в отрицательную область, промышленное производство падает ускоряющимся темпами, а сектор потребления очень слаб. Об этом нам сообщит уровень розничных продаж. Это станет лишним подтверждением глубокой, качественной рецессии.

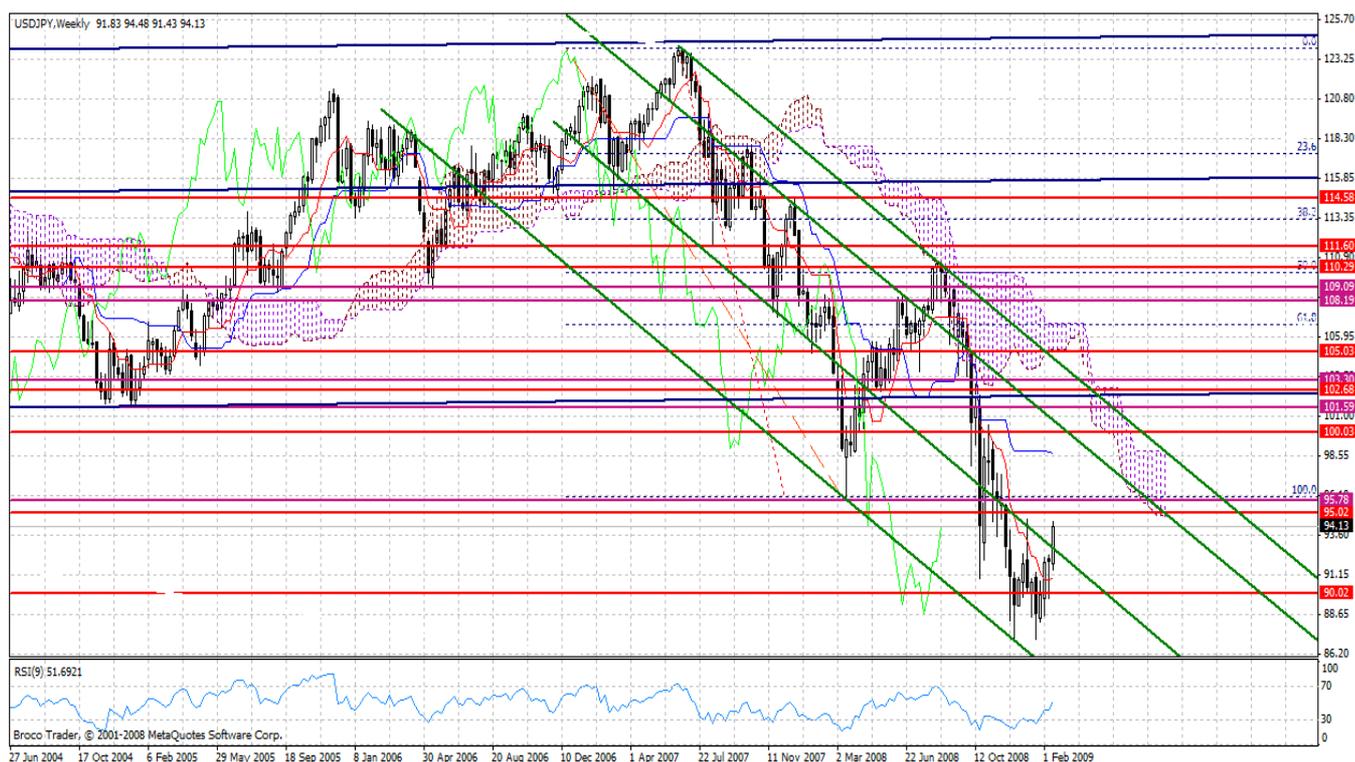


Рис. 2. Техническая картина по USDJPY.

Из американских данных помимо выступления Бернанке будут интересны продажи домов на первичном и вторичном рынке. В календарях содержатся обещания, что объемы продаж жилья в США в январе не слишком пострадали, однако вряд ли этому стоит верить, особенно с учетом опубликованных на прошедшей неделе статистике по новым строительствам и разрешениям на строительства. Эти данные могут стать дополнительным поводом для грусти. Заказы на товары длительного пользования, которые также ожидаются на будущей неделе, даже упоминать не будем, так как понимаем, что заказы продолжают падать.

На поведение европейской валюты может в краткосрочном периоде повлиять выход отчета немецкого экономического института IFO. Ожидается, что индекс бизнес-климата в феврале окажется чуть лучше, чем в январе, однако и этому не стоит доверять. По-моему климат в европейском бизнесе в феврале только ухудшился. Это обстоятельство может оказать дополнительное давление на европейскую валюту, отношение к которой и так сейчас весьма пессимистичное. Пессимизм по евро сейчас даже превышает пессимизм по британской валюте.

Говоря о статистике из Великобритании, стоит отметить пересмотр ВВП за 4 квартал. Ожидается,

что данные будут пересмотрены в сторону ухудшения, но совсем незначительно. Отдельного рассмотрения заслуживает отчет по розничным продажам, представляемый Конфедерацией британской промышленности. Учитывая,

что 30 февраля официальные показатели продаж за январь оказались удивительно сильными, причем уже второй месяц подряд, хочется убедиться, что данные, предоставляемые самими розничными продавцами, подтвердят это.

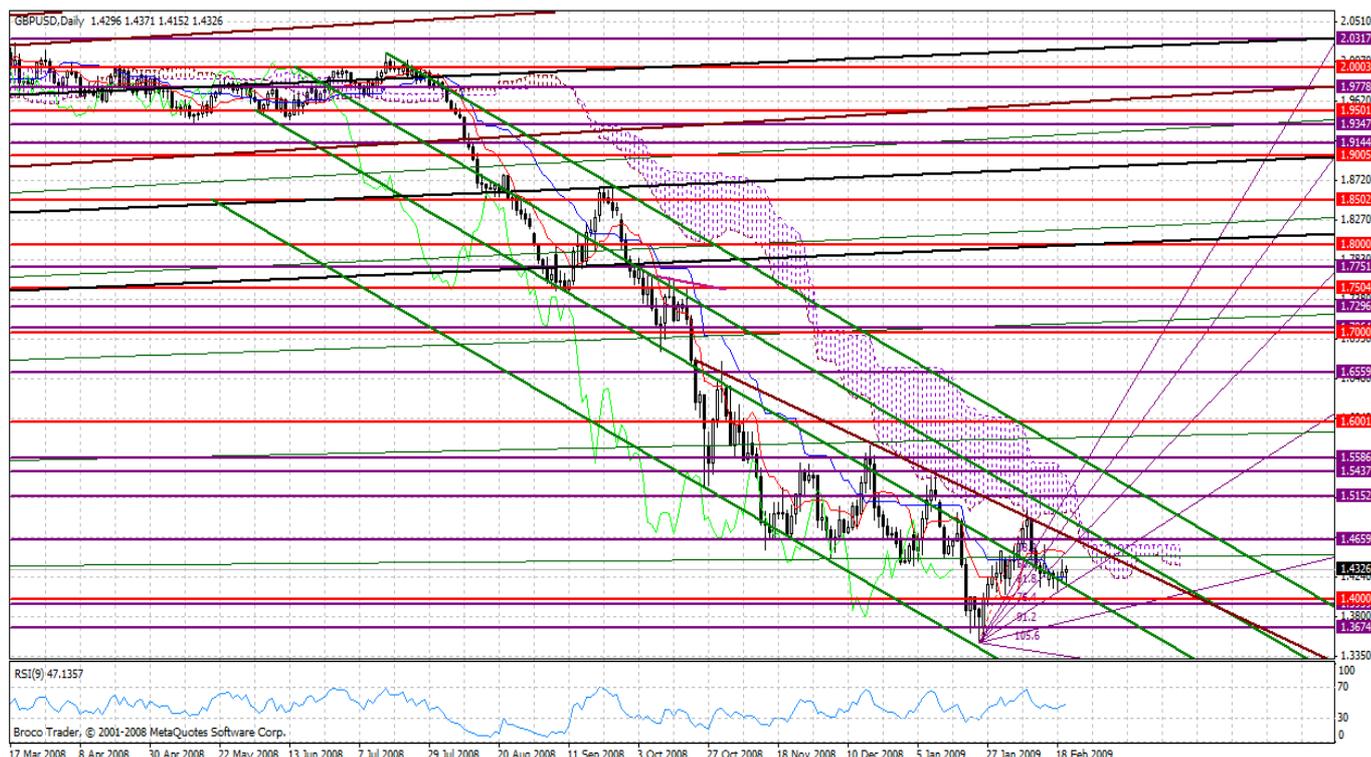


Рис. 3. Техническая картина по GBPUSD.

В целом неопределенность на рынке очень высока. Взгляды игроков обращены к новой администрации США и ее плану. Интригует всех состояние американского автопромышленного комплекса. Опять Дженерал Моторс и Крайслер требуют

денег, причем много денег. Дадут им их или нет, если дадут то сколько, и на каких условиях? От этого также будет зависеть многое, хотя опять же в краткосрочной перспективе, а дальше - тьма.

Виктория Веллинг
Аналитик группы компаний Бросо
Web: brocompany.ru

#



- ТОРГОВАЯ СТРАТЕГИЯ НЕДЕЛИ -

Что-то новое. Изучаем, тестируем, пробуем.

В этом выпуске мы рассмотрим торговую стратегию, разработанную трейдером Alex1, на основе ранее нами исследованной тактики OZFX.

Правила стратегии:

Для работы нам понадобится два набора стохастика, медленный и быстрый, с параметрами 100.1.5 и 7.1.5 соответственно. Работа производится на паре GBPJPY, 15 М график.

Правила на покупку:

1. Медленный стохастик дает сигнал на покупку при пересечении периодом %К снизу в верх уровня 25 с открытием первой свечи после пересечения.
2. Сделка на покупку в таком случае совершается по показаниям быстрого стохастика, в том случае, если периодом %К он пересек уровня 25.
3. Если быстрый стохастик пересек уровень на покупку, а медленный пресек уровень позже, то сделка на покупку также открывается.
4. Сделка на покупку закрывается при пересечении медленным стохастиком или быстрым стохастиком сверху вниз периодом %К уровня 75 с открытием первой свечи после пересечения.
5. Если BUY закрылся по безубытку или по ТрейлингСтопу, или по какому-либо стохастик, то повторно открываем покупку каждый раз при пересечении быстрым стохастиком снизу вверх периодом %К уровня 25 с открытием первой свечи после пересечения, если медленный стохастик остается выше пересекаемого уровня 25.



Рис. 1. Первая и последующие покупки.

Правила на продажу:

1. Медленный стохастик дает сигнал на продажу при пересечении периодом %K сверху вниз уровня 75 с открытием первой свечи после пересечения.
2. Сделка на продажу в таком случае совершается быстрым стохастиком при пересечении сверху вниз периодом %K уровня 75 с открытием первой свечи после пересечения.
3. Если быстрый стохастик пересек уровень на продажу, а медленный пересек уровень позже - также открывается сделка на продажу.
4. Сделка закрывается при пересечении медленным стохастиком или быстрым стохастиком снизу вверх периодом %K уровня 75 с открытием первой свечи после пересечения.
5. Если продажа закрылась по безубытку или по ТрейлингСтопу, или по какому-либо из стохастиков, повторно открываем продажу каждый раз при пересечении быстрым стохастиком сверху вниз периодом %K уровня 75 с открытием первой свечи после пересечения, если медленный стохастик остается ниже пересекаемого уровня 75.



Рис. 2. Первая и последующие продажи.

Реализовав советника по данным правилам работы стратегии, мы выделили следующие параметры:

- type = 1 - данный параметр отвечает за режим работы системы на покупку или продажу.
- Lots = 0.1 - объем сделки.

Настройки стохастиков

- Timeframe_Stoch_slow = 15 - период графика медленного стохастика.
- Stoch_slow_k = 100 - период %K.
- Stoch_slow_slower = 7 - период замедления.

- Stoch_slow_ur = 25 - уровень отслеживания покупки.
- Timeframe_Stoch_fast = 15 - таймфрейм быстрого стохастика.
- Stoch_fast_k = 7 - период %K.
- Stoch_fast_slower = 5 - период замедления.
- Stoch_fast_ur = 25 - уровень отслеживания покупки.
- Stoch_close_ur = 75 - уровень закрытия сделок.
- TrailingStop = 30 - размер трейлинга в пунктах.
- TrailingStep = 5 - шаг трейлинга в пунктах.
- LevelWLoss = 1 - уровень безубытка в пунктах.
- LevelProfit = 15 - уровень профита в пунктах для безубытка.
- TP = 150 - СтопЛосс на случай отключения сети, если равен 0, значит отключен.
- SL = 200 - ТейкПрофит на случай отключения сети, если равен 0, значит отключен.
- mn = 10 - там, где на один знак больше в котировках ставим 10, если 4 знака, ставим 1.

Чтобы уменьшить количество внешних переменных мы решили разделить систему на 2 блока:

При type = 1 система будет работать только на покупку, при type = 0 система будет работать на продажу. По умолчанию указаны параметры для работы на покупку. Чтобы настроить системы на продажу необходимо изменить следующие параметры: type = 0, Stoch_slow_ur = 75, Stoch_fast_ur = 75; Stoch_close_ur = 25;

Результаты тестирования эксперта со стандартными параметрами:



Рис. 3. Результат тестирования стратегии на покупку. 1999.01.01-2009.02.23.

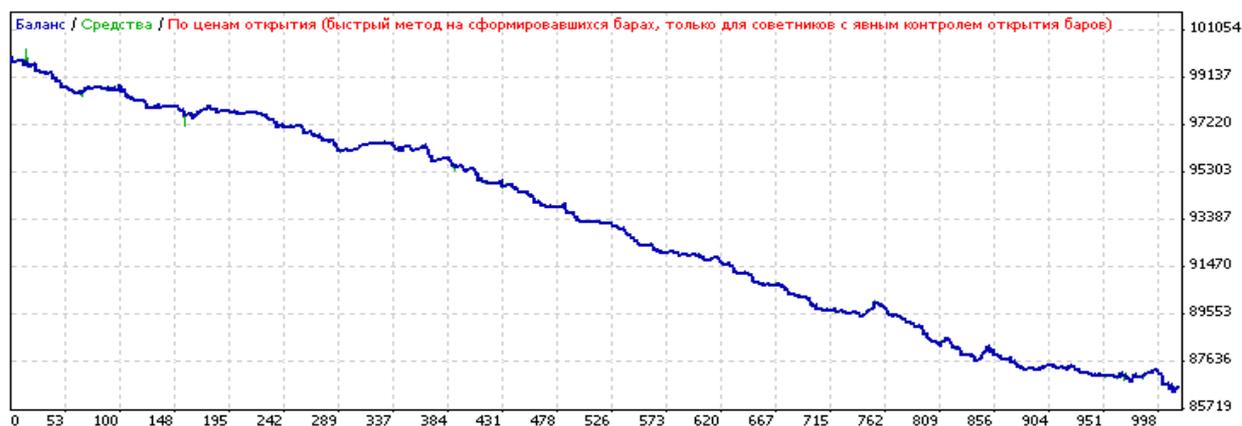


Рис. 4. Результат тестирования стратегии на продажу. 1999.01.01-2009.02.23.

Как видим, несмотря на логичность сигналов, стратегия со стандартными параметрами является абсолютно убыточной. При таких результатах вероятность нахождения положительных параметров, которые будут хорошо работать на бэктесте, стремится к нулю, но, тем не менее, как всегда, попробуем их найти.

После серьезного тестирования, нам удалось найти относительно положительные результаты, работающие вне участка оптимизации:



Рис. 5. Результат тестирования 2002.01.01-2009.02.23.
Участок оптимизации 2007. 01.01-2008. 01.01.

Как видим, даже для стратегии со столь плохими изначальными результатами можно найти положительные параметры. В исследовании мы взяли первый попавшийся положительный результат. Возможно, вы сможете улучшить наши результаты, тем более что в ходе оптимизации мы использовали только уровни входа.

Итог:

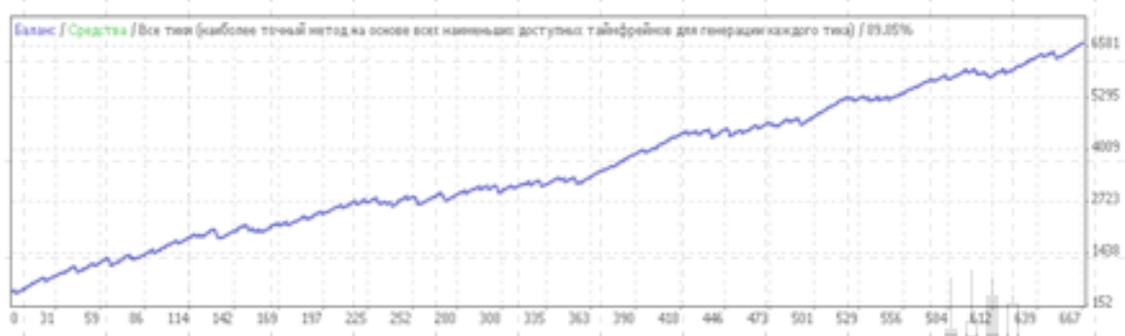
Рекомендуем не торговать по данной стратегии с использованием стандартных правил. Наилучшим результатом будет проведение тщательного самостоятельного исследования или поиска оптимальных значений для данной стратегии с помощью советника и проверкой их вне участка оптимизации.

Подробное описание стратегии и файлы вы можете найти на форуме:
<http://www.forexsystems.ru/showthread.php?p=10530#post10530>

С уважением, Юрий
e-mail: yuriy@fortrader.ru

#FT

НЕ ДАЮТ РАБОТАТЬ НА EURGBP?



ТОРГУЙ НА EURUSD



– ДИЛИНГ ИЗНУТРИ –

Знакомимся с секретами дилинга и правильной работой с ним. То, что вам еще никто не рассказывал

Meta Trader 4 глазами ДЦ

Во второй статье из цикла, посвященного работе дилинговых центров и брокерских компаний изнутри, речь пойдет о том, как происходит работа с «обратной» стороны торгового терминала. Будут рассмотрены аспекты, касающиеся вмешательства в совершения сделок клиентов и даны объяснения, каким образом это происходит. Также пойдет речь о сотрудниках компании, работающих по ту сторону монитора, и о том, чем грозит трейдеру вмешательство в его сделку.

В начале статьи сразу нужно сказать немного о котировках (подробнее о них читайте в следующей статье) как об одном из главных моментов работы трейдера. Для ДЦ котировки представляют собой просто обычный поток данных, который содержит текущие цены по торгуемым символам. Кроме того котировки могут нести в себе динамический спред (цены и bid и ask отдельно). Работа с котировками для ДЦ сводится, в основном, к их фильтрации. ДЦ крайне заинтересованы в



том, чтобы все котировки были сглаженными, ровненькими и никаких спайков (шпилек, ошибок) в них не возникало. Почему это выгодно, я думаю объяснять не нужно. Выгода для компании от такой фильтрации очевидна.

За самим процессом работы трейдеров наблюдают менеджеры и дилеры. Именно они - те самые люди, которые курируют все важные с точки зрения компании сделки и вовремя вводят ограничения для клиентов.

Как это происходит?

Отнюдь не всегда ваши сделки выполняются автоматически, иногда в игру вступают реальные лица - сотрудники компании. Специально за клиентами никто не следит, но существуют установленные ограничения на автоматическое проведение операций. Если сделка больше некоторого значения, которое задано в настройках торгового сервера, то подается специальный сигнал и сделка обрабатывается сотрудниками компании вручную.

Непосредственно с таким клиентом работает дилер. Этот сотрудник следит за сделками, принимает их, отклоняет, и производит другие необходимые

операции. Главная задача дилера - проследить за выполнением правил риск-менеджмента компании. Свод таких «правил» для каждой компании свой. Зачастую в этот свод входят далеко не самые этичные методы. Говоря простым языком, каждый дилер выполняет следующие функции (или одну из двух):

1. Слив клиента;
2. Страхование позиций клиента.

Таким образом, дилер может принять сделку клиента, может отклонить ее, может предоставить новую цену (requote). Дилер вправе также совершить вброс

цены в котировку по какому-либо конкретному символу, но в этом случае «новую» котировку будут видеть и все остальные клиенты данной компании. Индивидуальным образом для кого-то конкретное вбросить цену невозможно. Стоит обращать внимание на то, что

внешне одинаковые символы иногда могут называться по-разному, например: EURUSD и EURUSD#. В этом случае котировка будет вброшена только по одному из этих символов. В остальное же время корреляция котировок этих двух символов будет 100%-й.

Как определить, что с вами «играет» дилер?

На самом деле это не сложно сделать. Если вы довольно продолжительное время работаете на конкретном торговом сервере, то должны были заметить, что существует стандартное время отклика сервера. Это время, требуемое для совершения сделок, фиксировано и составляет от 1 до 30 секунд. При проведении сделок автоматически время будет одинаковым, но если в дело вмешался дилер, то время будет каждый раз отличаться, так как с вами работает человек.

Чтобы помочь дилеру-человеку, ДЦ используют автоматический дилер, он называется **Virtual Dealer**. Перечень его возможностей весьма внушителен, перечислю лишь некоторые:

- Введение фиксированной задержки в исполнении операций;

- Организация гепов;
- Организация проскальзываний (slippage) при гепгах;
- Автоматическое ухудшение условий торговли в период новостей.

Поясню что такое slippage, точнее как именно это понятие применяется в **Virtual Dealer**. *Slippage* - это «проскальзывание» цены отложенных ордеров и уровней **Take profit**, **Stop loss**. Если цена после геха хуже для клиента, то операции исполняются по этой цене, если лучше, то по цене клиента. Стоит признать, что зачастую игра клиента с дилером заканчивается не в пользу клиента.

Менеджеры...

Обычно дилер имеет права, достаточные для модификации совершенных или открытых сделок, удаления или открытие позиций. Однако случаются ситуации, где его компетентности недостаточно. Тогда в «игру» вступает менеджер. Менеджер - это уже куда более квалифицированный специалист. Он уполномочен принимать решения и давать рекомендации дилеру о том, как именно работать с тем или иным клиентом. Либо менеджер может вмешаться и самостоятельно совершить нужные манипуляции.

Клиенту ДЦ необходимо понимать, что менеджер компании - это лицо в плане работы с МТ4 практически всесильное. Данный сотрудник вправе делать с торговой системой абсолютно все, это не преувеличение! С «обратной стороны» технических ограничений на проведение каких-либо операций просто не существует. Менеджер может производить со сделками и котировками все, что угодно компании. Естественно проведение подобных действий порой довольно сложно. Еще сложнее организовать все таким образом, чтобы клиенту было незаметно.

Что может сделать менеджер?

- Создать сделку;
- Удалить сделку;
- Изменить любые параметры сделки;
- Вбросить котировку;
- Расширить спреды и свопы индивидуально для каждого трейдера;
- Вводить всевозможные ограничения и неудобства.

В общем, менеджер может совершать в МТ4 любые действия для организации проигрыша клиента или вынуждая клиента прекратить работу с этим ДЦ.

Подводя итог всего выше сказанного, хотелось бы сказать следующее. Клиент,

приходящий работать в БК или ДЦ должен понимать, что брокер будет выстраивать свою работу так, как это выгодно ему. Никаких ограничивающих средств для брокера с технической стороны просто не существует!

Внутренние правила, по которым строится работа с клиентами, для каждой компании различны. В основе таких правил лежит деловая этика, действующая внутри самой компании, и то, насколько данная компания заботится о собственном имидже.

Надеюсь, данная статья поможет настоящим и будущим трейдерам адекватно представлять, как именно выстраивается механизм работы с «обратной стороны» брокера.

Задать вопрос автору статьи: <http://forexsystems.ru/forumdisplay.php?f=98>

Независимый аналитик
Кристина Калинина

FT#



- FORTESTER. АНАЛИЗ КРОВИ. ЭКЗЕМПЛЯР 6 -

*Что интересного в сети?
Как автоматизируют рынок коллеги?*

Pipso - по мотивам нашумевшего эксперта для EURGBP

После проведения чемпионата автоматических торговых систем в 2006 году компания Meta Quotes приняла решение о регулярном характере соревнований. С тех пор чемпионат проводился еще дважды - в 2007 и 2008 годах. Во всех случаях продолжительность турнира составляла ровно 12 недель, стартуя ровно в полночь первого октября по центральноевропейскому времени.

Третий по счету чемпионат (2008 года) многих заставил обратить внимание на системы скальпирования (или «пипсовки»). Что тут скажешь, если второе и третье место в результате заняли именно такие системы? Наиболее комфортной валютной парой для скальпирования оказалась EURGBP в ночное время (ночь имеется в виду для центральной Европы), так как ее поведение в это время суток действительно напоминало спячку, отличаясь ровностью котировок и долгим болтанием в определенном ценовом диапазоне. Вот уж где можно на полную катушку воспользоваться принципом «покупай дешевле, продавай дороже»! Еще одним немаловажным фактором успеха «пипсовщиков» на чемпионате являлся самый маленький спред на паре EURGBP - 2 пункта. Правда, какой толк в этом, если подобных условий торговли не встретишь у реальных брокеров? Ведь на сегодняшний день наименьший найденный мною спред, среди известных дилинговых центров (ДЦ), составляет 4 пункта. К тому же, в ночное время некоторые из ДЦ расширяют спреды,

чтобы наверняка исключить возможность использования скальп-стратегий.

Несмотря на это, в умах многих трейдеров, можно сказать, прописалась на постоянное место жительства, мысль об использовании стратегий торговли в горизонтальных коридорах. В результате, советники, воплощающие собой машинки для печатания денег со скоростью автомата Калашникова, стали появляться как грибы после дождя.

Чего греха таить, я и сам в своих поисках частенько сталкиваюсь с соблазном поставить советнику небольшой, но как зачастую кажется, гарантированный профит, забывая о том, что отработать один стоп советнику придется серией как минимум из четырех-пяти прибыльных сделок. К тому же в процессе развития темы «пипсовщика» пришлось все же повысить требования к системам. Исходя из минимального реального спреда в 4 пункта, пришлось увеличить минимальный профит с 5 до 10 пунктов, чтобы увеличить значимость прибыльной сделки по сравнению с убыточной. Но и этого оказалось недостаточно и таким образом «пипсовщик» стал постепенно превращаться в советника, торгующего в канале, но с отнюдь не маленькими целями.

В процессе работы я наткнулся на советника, построенного на схожих с моими выводами принципах, от space_cowboy. Его творение носит имя Pipso, но классическим пониманием «пипсовки» здесь и не пахнет, так как жесткий профит не ставится, а фиксация

прибыли производится только при получении противоположного сигнала. Исходный код советника <http://forexsystems.ru/showthread.php?t=9438>. Результаты тестирования

советника приводятся автором на пятиминутном таймфрейме за последние три года, используя котировки валютной пары «пипсовщиков» EURGBP:



Рис. 1. Результаты тестирования советника Pipso на паре EURGBP (спред 4 пункта).

Оригинальная картинка от автора советника вышла, конечно, красивее, так как спред скорее всего был еще ниже (3, а может даже 2 пункта). В данном же случае чистая прибыль составила 3820.45

против максимальной просадки 1443.27 (ФВ = 2.65).

По привычным для нас «стандартным» параметрам результаты вышли такие (рис. 2-5):



Рис. 2. Результаты тестирования советника Pipso на валютной паре EURUSD.

EURUSD. Чистая прибыль 1634.30 с максимальной просадкой 2285.80 (ФВ = 0.71). Кривая баланса, вначале явно растущая, в конце резко изменяет свою

отличную тенденцию. ФВ менее единицы не внушает доверия, что также не впечатляет.



Рис. 3. Результаты тестирования советника Pipso на валютной паре USDCHF.

USDCHF. Чистая прибыль 2033.53 с максимальной просадкой 910.06 (ФВ = 2.23). Численные показатели хороши, но

графически заметен довольно долгий период «топтанья» на одном месте. Тем не менее, просадка вполне приемлемая.



Рис. 4. Результаты тестирования советника Pips0 на валютной паре GBPUSD.

GBPUSD. Чистая прибыль 4747.00 с максимальной просадкой 1650.87 (ФВ = 2.88). А вот здесь почти все хорошо - и кривая баланса, и фактор восстановления. Минусом является разве что величина максимальной просадки.

USDJPY. Чистая прибыль 207.56 с максимальной просадкой 1896.38 (ФВ = 0.11). Даже беглого взгляда на кривую баланса достаточно, чтобы понять, что здесь ловить нечего.



Рис. 5. Результаты тестирования советника Pips0 на валютной паре USDJPY.

Принцип работы советника до боли прост, что больше всего в нем и привлекает. Во-первых, его работа ограничена по времени. Начало работы выставлено на 21.00 (параметр start) по времени сервера брокера, а окончание работы - в 9.00 (параметр end). Если сигнал на открытие сделки попадает в указанный интервал времени, то сделка открывается, закрывая перед этим имеющуюся противоположную сделку. По достижении времени конца работы (утром) советник также принудительно

закрывает текущую позицию. Во-вторых, выбирается количество свечей (параметр period), среди которых, начиная от текущей, производится поиск максимального и минимального значения цены. Это и будет коридором, достижение границ которого является сигналом к открытию сделки. Так, при достижении верхней границы канала происходит продажа, при достижении нижней - покупка. Описанный принцип совершения сделок показан на рисунке 6.

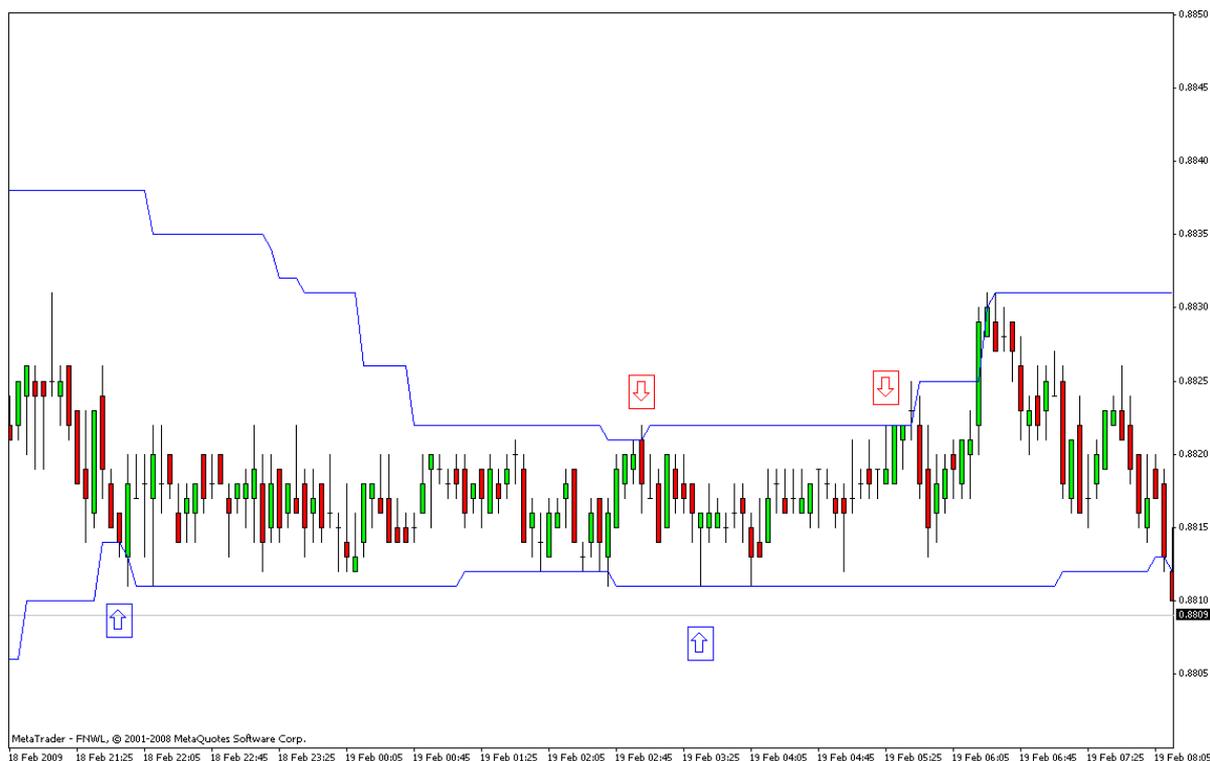


Рис. 6. Принцип совершения сделок советником.

Синими линиями как раз показан получающийся ценовой коридор. Если кому-то интересно поэкспериментировать с такими каналами, выставляя различные значения периода, на котором происходит поиск минимума и максимума, то можно воспользоваться написанным мною с такой целью индикатором CorridorLastNBars : <http://forexsystems.ru/showthread.php?t=9438>. В параметрах индикатора можно задать четыре различных таймфрейма с индивидуальным для каждого таймфрейма периодом канала. При этом все каналы можно будет наблюдать на одном графике. Если вам не требуется видеть одновременно все четыре канала, то в настройках цвета для ненужных каналов достаточно выбрать цвет «None».

Рассматриваемый советник торгует только в определенное время суток и только при флетовом состоянии рынка. Логично было бы добавить советнику возможность торговать вне указанного времени, исходя из предположения, что, скорее всего, рынок будет в состоянии тренда. Для этого просто поменяем условия входа на противоположные. В

результате, одну часть суток советник будет торговать «внутри канала», а другую - на выход из канала. Для подтверждения трендового сигнала введем дополнительный сигнал, с дневного таймфрейма, который был использован в прошлой статье «Анализ крови. Экземпляр пятый». Он заключается в сравнении цен закрытия дня с максимумом и минимумом предыдущего ему дня. Если цена закрытия выше максимума, то это сигнал к покупке, если ниже минимума - к продаже.

Преобразованный советник доступен по ссылке: <http://forexsystems.ru/showthread.php?t=9438>. Также как и его предтеча, уровень профита советник не выставляет. Во время ночного флета уровень стопа ставится на расстоянии 2-3 ширины канала от цены входа (параметр StopPercent задает стоп в процентах от ширины текущего канала). В дневное время стоп ставится за вторым днем, по отношению к текущему (нулевому) дню. Если сделка была закрыта по стопу, то в эту сторону в течение дня позиция больше не открывается.

Результаты тестирования советника HorizontalChannel приведены на рисунках 7-10.



Рис. 7. Результаты тестирования советника HorizontalChannel на валютной паре EURUSD (таймфрейм М5).

EURUSD. Чистая прибыль 4630 против максимальной просадки 1865 (ФВ = 2.48). Кривая баланса уверенно повышается, но вновь имеем большую просадку в самом конце выборки. Да и численное значение просадки очень уж велико.



Рис. 8. Результаты тестирования советника HorizontalChannel на валютной паре USDCHF (таймфрейм М5).

USDCHF. Чистая прибыль 731.73 (ФВ = 0.51). Хаотичный характер кривой против максимальной просадки 1417.95 баланса не располагает к доверию.



Рис. 9. Результаты тестирования советника HorizontalChannel на валютной паре GBPUSD (таймфрейм М5).

GBPUSD. Чистая прибыль 5157.60 против максимальной просадки 1910.63 (ФВ = 2.70). Кривая баланса направлена вверх, но не так уверенно, как у евро. А просадка просто запредельная.

USDJPY. Чистая прибыль -1372.74 против максимальной просадки 4359.87. В данном случае и комментировать нечего.

Meta Trader 4 глазами ДЦ



Рис. 10. Результаты тестирования советника HorizontalChannel на валютной паре USDJPY (таймфрейм M5).

Заключение

Предложенная модернизация советника принесла лишь увеличение количества сделок. Показатели стабильности при этом пострадали, хотя в некоторых случаях и была достигнута более серьезная чистая прибыль. Хотя,

опять же, никто ведь не заставляет использовать именно такую стратегию на всех валютных парах. Логичнее было бы использовать Pipso на USDCHF, а HorizontalChannel на EURUSD.

С уважением, Игорь Герасько

FT#



– ЛИКБЕЗ. ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ НА ФОРЕКС. УРОК 7 –

*Делится Алексей Алмазов
Аналитик компании Admiral Market*

Основные свойства геометрических моделей

Геометрические модели будь-то «Голова и плечи» или «двойная вершина», как правило, имеют симметричную половину, что можно встретить и во фрактале Мандельброта. Возможно, вы уже знаете тот факт, что наши клетки состоят из элементарных частиц, назовите их как угодно, в общем смысле это монады. Так вот, сама клетка, это достаточно универсальная система со своей структурой и функциями, и с точки зрения теории аутопоэзиса есть

аутопоэзная система. Основным свойством таких систем является деление и воспроизведение подобных им элементов (но в то же время различных), которые *действуют самостоятельно* от создавшей их системы и являются *носителями истории* деления структуры. Обратите внимание на то, что каждый фрактал на рисунке 3 прошлого урока состоит из двух практически симметричных частей, разница между которыми практически незаметна.



Рис. 1. Деление структуры на две симметричные части во множестве Бенуа Мандельброта

Говоря о классических паттернах на рынке Форекс, хочется привести еще один пример, который достаточно наглядно отображает принципы зеркальности

(симметрии) для таких простых систем. Это достаточно, новый подход для выявления основной структуры рынка.

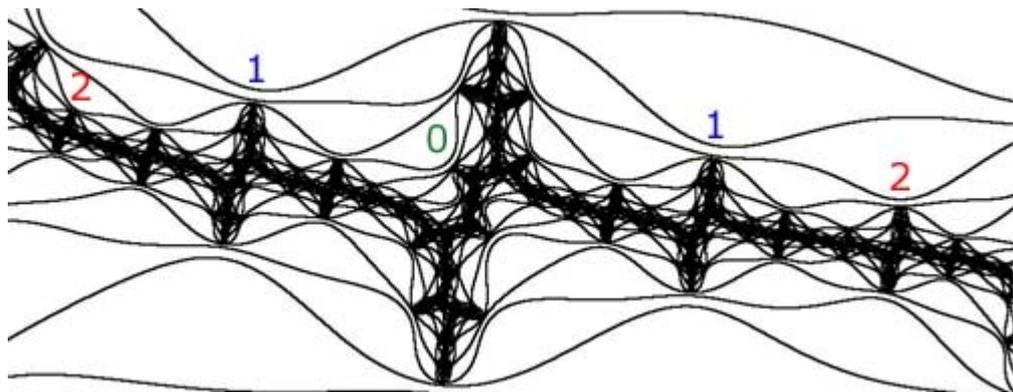


Рис. 2. Структура фрактала.

Обратите внимание, что автор, основной итог работы которого изображен на рисунке 2, выделяет паттерн по своим свойствам похожий на дихотомический отросток или простейший фрактал Жюлиа. Ниже я привел основной принцип его работы*:

На рисунке 2 изображена ветка фрактала, которая находится между пересечениями больших структур. Основная монада (0) находится немного левее середины, так как луч, отходящий от нее слева, короче правого. Монада

меньшего периода (1), находящаяся слева, больше чем монада, находящаяся справа, а монада еще меньшего периода (2), наоборот. Большая монада слева, при отражении от середины волны, становится меньше, а меньшая, наоборот, - больше.

Здесь также можно отметить, что монаду (0) можно воспринимать, как пустую и бесструктурную оболочку (см. рис. 3), все последующие монады, также будут представлять собой простейшие оболочки, но меньших размеров.

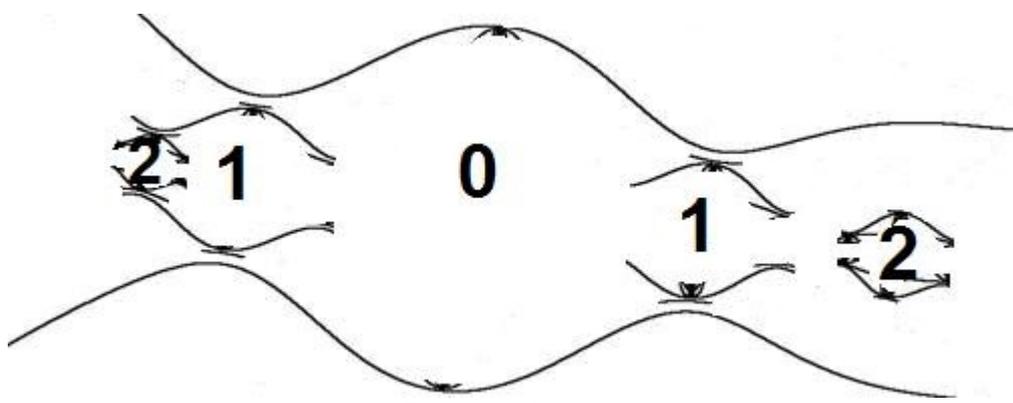


Рис. 3. Монада (0).

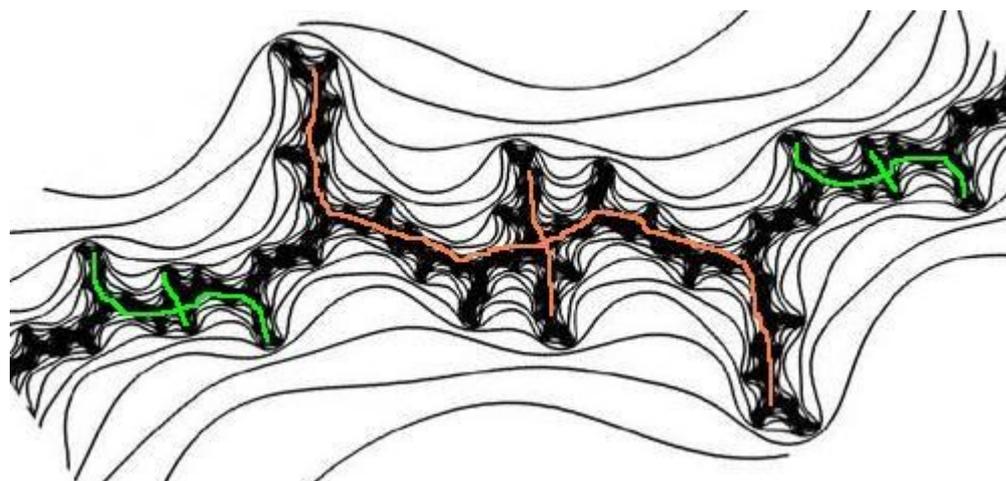


Рис. 4 Фрактал.

На рисунке 4 изображены основные паттерны, которые автор выделяет при работе со структурой на рисунке 2. То как, данные формации автор видит на рынке, представлено на рисунке 5.



Рис. 5. Канадский доллар, размеченный на монады.

Комментарий к рисунку из статьи автора: Как мы видим на рисунке 5, справа от красной линии у нас полностью сформировавшаяся структура: большая монада с двумя маленькими. Сравним ее с рисунком фрактала 4. Данная ветка фрактала сформирована, и мы можем рассчитывать на откат рынка после нее. Чтобы рассчитать длину и высоту отката возьмем структуру, которая находится

слева от оранжевой линии нулевой монады (зеленая линия) и отложим ее справа от нашей ветки фрактала. Так как левая зеленая монада больше правой зеленой монады, мы можем рассчитывать, что высота отката после структуры будет больше, чем высота зеленой линии, поэтому, разместив ордер на продажу, выходить будем по прохождении целевой зоны длины волны.

У автора данного метода, также есть и другие сигналы для торговли на валютном рынке Форекс, нам же в данной статье необходимо было понять основной принцип работы метода основанного на монадологии. Из описания выше, можно выделить следующие основные моменты геометрических моделей:

1. Выделение целостной структуры;
2. Разделение данной структуры на элементы меньшего порядка;
3. Асимметрия правой и левой части;
4. Зеркальность левого элемента относительно правого (принцип голограммы).

Все эти параметры характеризуют простейшие геометрические паттерны. Для примера рассмотрим их на такой фигуре, как «голова и плечи». Кстати говоря, эта модель наиболее часто используется трейдерами для принятия торговых решений. И на вопрос «почему?» не нужно искать долгого ответа: эта структура достаточно детализирована, чтобы легко отыскать ее на рынке, а также она обладает характерными свойствами, которые позволяют не спутать ее с другими, более простыми моделями.

На рисунке 6, я привел все 4 свойства относительно модели «голова и плечи»:

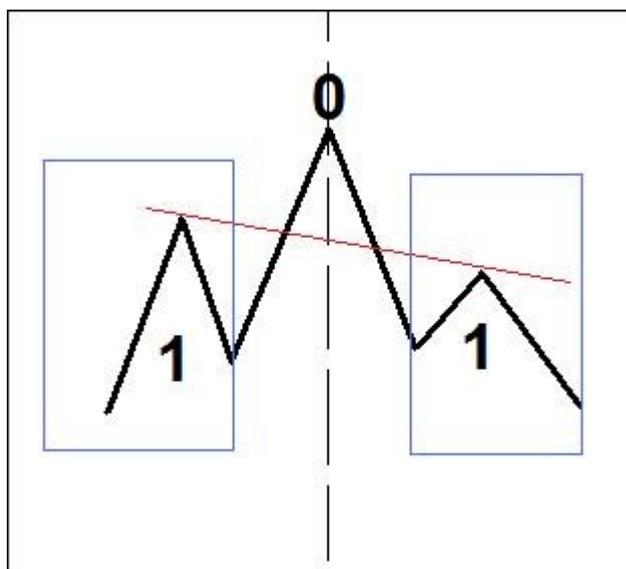


Рис.6. Пунктирная линия характеризует симметрию модели; Синими квадратами показаны левая и правая часть фигуры, представляющие собой меньшие копии основания 0. Фиолетовой наклонной линией показана асимметрия между левой и правой частью. Зеркальность выражается в отношении левого и правого плеча модели. Целостная структура есть голова и плечи.

Об этих моделях мы еще поговорим, когда будем рассматривать более сложную структуру, и именно там вы увидите, как сочетаются простые элементы с их свойствами и формами.

Здесь важно было понять, что на данном уровне графического преобразования мы сталкиваемся с так называемыми репродуктивными

системами, примером которых в окружающем нас мире могут служить такие объекты как: кусок мела, кисть винограда и др. Разделение данных предметов приводит к получению меньших частей, которые обладают теми же свойствами, что и изначальный объект до репродукции.



Рис. 7. Природный мел.
Репродуцируемый объект.



Рис. 8. Не репродуцируемый объект.

Например, не репродуцируемыми объектами могут быть: автомобиль, банкнота, человек и т.д. «Интересно, что репродукция как феномен не ограничена ни какой-либо конкретной областью пространства, ни какой-либо конкретной группой систем. Суть репродуктивного процесса (в отличие от копирования) заключается в том, что все происходит в единстве как части единства и не существует разделения между системой репродуцирующейся и системой репродуцированной. Нельзя сказать также, что единства, образующиеся в результате репродукции, предсуществуют или формируются до того, как происходит репродуктивный разлом. Их просто не существует. Кроме того, хотя единства, возникающие при репродуктивном разломе, обладают такой же организацией, что и исходное единство, и поэтому наделены похожими структурными аспектами, они обладают, кроме того, структурными аспектами, отличными как от исходного единства, так и друг друга. Это объясняется не только тем, что новые единства меньше исходного, но и тем, что свои структуры они получают

непосредственно от исходного единства во время репродукции, и при этом в процессе формирования им могут достаться различные компоненты исходного единства, которые могут быть распределены неравномерно, и в которых, кроме того, отражается индивидуальная история структурных изменений.

Вследствие этих характеристик репродукция с необходимостью порождает исторически взаимосвязанные единства. Если эти единства претерпевают репродуктивный разлом, то взятые вместе они образуют историческую систему».

В следующей статье, я расскажу вам о генераторе Мандельброта, который является универсальным геометрическим объектом для получения сложных структур, и, тем не менее, очень близок к тому, что показано на рисунке 2.

На время мы остановимся в изучении свойств монад и их применении на валютном рынке, и дадим слово автору, который расскажет нам о своей торговой системе «Кристаллы». После чего мы обязательно вернемся к интересному миру элементарных частиц Алексея Алмазова. - прим. ред.

* описание взято из статьи автора, с которой можно ознакомиться на сайте: chaostradinggroup.com.

**Обсудить урок и задать вопрос Алексею вы можете в его личной ветке:

<http://forexsystems.ru/forumdisplay.php?f=93>

С уважением, Алексей Алмазов,
аналитик компании Admiral Market

FT#



- ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ТРЕЙДИНГА. ЛЕКЦИЯ 1 -

Полезные МТ4 функции для комфортной работы.

*Предлагает Сергей Ковалев
(web: autograf.dp.ua)*

Автотрейдинг - направление в торговле, позволяющее успешно решать задачи, которых до его появления не возникало. (Компьютерный фольклор)

AutoGraf 4 - взгляд в будущее. Перспективы развития прикладных программ для клиентского терминала MetaTrader.

Анализ текущей ситуации

С момента выхода в свет первой версии приложения AutoGraf (январь 2006) прошло более трех лет. За этот период идея автоматического трейдинга не только прошла проверку временем, но и по праву завоевала всеобщее признание. В подтверждение тому - результаты чемпионатов по автотрейдингу 2006 - 2008 гг. Количество участников чемпионатов год от года растет. Принципы построения стратегий и методов программирования прикладных программ для клиентского терминала MetaTrader широко обсуждаются на тематических форумах.

Популярность автоматического способа торговли вполне понятна - на прикладную программу можно переложить всю рутинную работу по подготовке и исполнению торговых решений. Это позволяет трейдеру сосредоточиться на узловых моментах торговли. Вместе с тем, само по себе признание автотрейдинга, как основного современного способа торговли, не решает проблему методологии создания прикладных программ, а наоборот, ставит новые задачи и открывает новые горизонты творчества для ищущих, целеустремленных аналитиков и программистов.

К настоящему времени написано множество книг, повествующих о различных стратегиях торговли. Для реализации большинства из них в виде программного кода могут использоваться одни и те же алгоритмы, например: расчет стоимости ордеров, открытие/закрытие ордеров в зависимости от различных событий (достижение цены или времени, по показателям индикаторов и пр.), модификация StopLoss или TakeProfit вслед за рыночной ценой или линией поддержки, управление объектами для графического отображения стратегий и тактик и т.д. За время существования языка программирования MQL 4 накоплено достаточно готовых к использованию функций. Эти функции с разной степенью успешности применяются в экспертах, скриптах и индикаторах.

Однако подавляющее большинство современных прикладных программ предназначены для торговли по какой-либо одной стратегии и содержат небольшой набор алгоритмов. Основной характеристикой подобных программ является их функциональная ограниченность. Такие программы, как правило, не предусматривают возможность оперативного вмешательства трейдера в процесс торговли. В ряде

случаев в окне финансового инструмента отображаются лишь ордера, стандартные объекты и индикаторные линии. В этом скромном наборе обычно отсутствуют какие бы то ни было указания на характер стратегии и принятой тактики торговли. Каждая такая программа является законченным продуктом, пригодным для употребления, но лишенным возможности усовершенствования.

Опытный трейдер может иметь в своем арсенале несколько прикладных программ, каждая из которых основана на уникальной стратегии. Наличие этих программ в пользовании трейдера решает

задачу автоматизации торговли лишь частично. Обычно подобные программы не согласованы между собой (а в некоторых случаях это невозможно по техническим причинам - в распоряжении трейдера может быть лишь приобретенный исполняемый файл ex4). Таким образом, теряется основное преимущество автотрейдинга - несмотря на наличие нескольких программ, трейдер вынужден постоянно присутствовать перед монитором и с каждым тиком принимать новое решение об использовании той или иной программы.

Состав обычной программы

Рассмотрим структурную схему обычной современной программы.

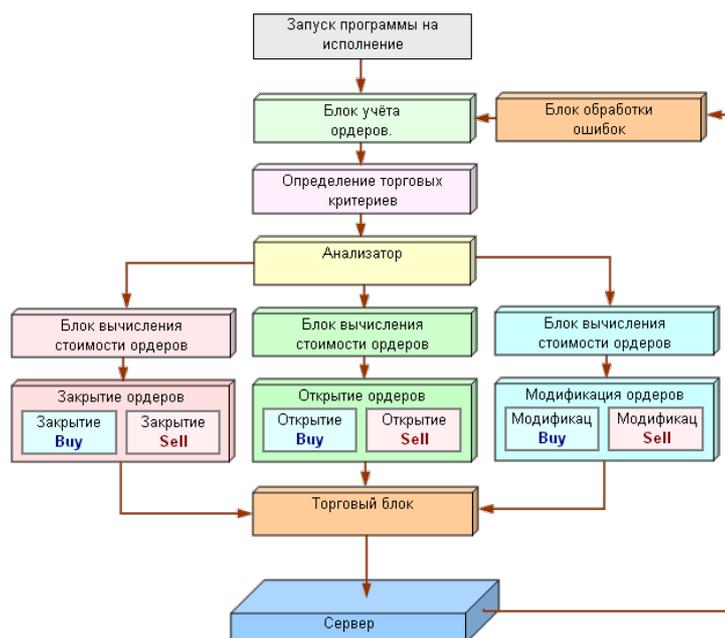


Рис. 1. Структурная схема обычной программы.

Некоторое время назад представленная схема рассматривалась как классическая. После запуска программы на исполнение управление передается в блок учета ордеров, а затем в блок расчета торговых критериев. По данной схеме сначала выполняется учет ордеров (в общем случае последовательность исполнения указанных блоков принципиального значения не имеет). Результаты

вычислений передаются в анализатор - блок принятия решений. В зависимости от состава ордеров и значений торговых критериев управление может быть передано в блок закрытия, открытия или модификации ордеров. В каждом из указанных блоков вычисляется стоимость и состав ордеров, назначенных под управление. Управляющее воздействие формируется в торговом блоке, после чего соответствующий торговый приказ

отправляется на сервер. После обработки ошибок, возвращенных сервером, вычислительный процесс повторяется.

Достоинство такой схемы прикладной программы состоит в ее очевидности и простоте. В самом деле, в этой схеме есть все, что необходимо для построения простого эксперта, торгующего по определенной стратегии. Блоки открытия и закрытия ордеров в подобных программах, как правило, устроены бесхитростно - приказ создается на predetermined количество лотов. Блок модификации ордеров обычно содержит алгоритм подтяжки StopLoss ордера вслед за ценой (или отложенных ордеров в случае реализации механистических методов поиска экстремумов или случайных выбросов).

Эксперт, построенный по указанной схеме, может решать строго

определенный круг задач. Но в этом же и состоит его недостаток. Такой эксперт оказывается несостоятельным, если необходимо «немного» изменить стратегию или тактику. Например, если по замыслу автора эксперта требуется вместо StopLoss использовать противоположной отложенный stop-ордер, то решение задачи, как правило, приводит к написанию нового эксперта. Новый эксперт также создается по этой же классической схеме и программно не связывается со своим предшественником. В результате у трейдера накапливается множество малоэффективных, разрозненных программ, количество которых не повышает качество (результативность) торговли, а лишь свидетельствует о необходимости использовать более эффективную программу.

Тенденции в развитии техники

Жизнь не стоит на месте. Сегодняшний уровень развития прикладных программ уже не может удовлетворить взыскательного трейдера. Тот факт, что автотрейдинг будет развиваться в будущем, не вызывает никаких сомнений. Но возникает естественный вопрос: какой будет прикладная программа для клиентского терминала MetaTrader завтра? Чтобы не ошибиться в оценках, обратимся к истории. Проследим развитие техники и технологий в смежных отраслях, например, в радио, электронике, связи.

Электронная техника за последние десятилетия прошла путь развития от телеграфа до спутниковой связи, от механических арифмометров до компьютеров, от «Алле, барышня?» до современных средств мобильной связи. Появились и новые электронные устройства - mp3-плееры, диктофоны, коммуникаторы и новые носители информации - DVD-диски и флешки.

Современные электронные средства отличаются от своих предшественников прежде всего наличием новых возможностей. Вся совокупность свойств изделий новых поколений определяет не только новое качество продуктов, но и отношение пользователей. В частности, с одной стороны, существенно усложняются средства производства продукции, что позволяет придать готовому продукту заданное качество - уменьшить вес, понизить стоимость, расширить возможности и т.д. С другой стороны, этот процесс неминуемо приводит к перераспределению труда.

Возьмем для примера транзисторный приемник образца 70-80 годов и сравним его с современным карманным FM-приемником. Качество звучания существенно повысилось, стоимость и габариты уменьшились. Стрый приемник состоял из отдельных примитивных деталей (транзисторы, диоды, конденсаторы, сопротивления). Новый приемник содержит всего несколько

деталей - корпус, микросхему и батарейки. Принципиально изменилось отношение пользователей к такому показателю изделия, как ремонтпригодность.

Раньше любой радиолюбитель, вооружившись паяльником, мог заменить испорченную радиодеталь, а сами радиодетали были доступны в магазинах. Новые приемники не ремонтируют. Несмотря на доступность и дешевизну (стоимость сопоставима со стоимостью паяльника), новый приемник построен на основе современных технологий, являющихся результатом труда множества квалифицированных специалистов. Здесь важно подчеркнуть, что отремонтировать (изменить, дополнить, совершенствовать) приемник нового поколения не под силу домашнему радиолюбителю ввиду его сложности. И дело не только в том, что это затруднительно с технической точки зрения (чинить микросхему под микроскопом). Принципиальный момент состоит в том, что для понимания принципов работы такого изделия необходимо быть специалистом в нескольких областях знаний - физике, химии, математике, электронике и пр. Вместе с тем, потребитель легко осваивает свойства нового приемника и с успехом пользуется им.

Аналогичные явления просматриваются и во многих других отраслях, в том числе, в программировании. В период появления первых персональных компьютеров необходимость создания простых программ для различных целей ложилась на плечи обычных пользователей ПК. В настоящее время существует четкое разделение объектов труда - разработчики создают качественные

компьютеры и программные продукты, потребители могут сосредоточиться на предметной области - использовании компьютеров для создания документов, решения задач управления, в качестве средств коммуникации и т.д.

Легко заметить, что развитие техники в смежных областях деятельности характеризуется, во-первых, усложнением, повышением качества и новыми свойствами готовых продуктов, и, во-вторых, более выраженному разделению на производителей и пользователей (потребителей).

Создание собственного эксперта по представленной выше схеме сегодня напоминает первые шаги радиолюбителя середины прошлого века - создание детекторного радиоприемника. В этой аналогии простые операторы и функции подобны элементарным радиодеталям, а клавиатура подобна паяльнику. Нетрудно предвидеть, что следующим шагом в развитии автотрейдинга будет укрупнение и усложнение прикладных программ, и расширение их свойств. Скорее всего, следует ожидать, что на рынке прикладных программ для автотрейдинга будут появляться качественно новые продукты, созданием которых будут заняты коллективы высококвалифицированных разработчиков, и использовать которые будет подавляющее количество трейдеров.

Какими же будут свойства новых продуктов? Попробуем проследить перспективу развития прикладных программ для MetaTrader на примере идей, заложенных в AutoGraf 4 - программу для ручного, полуавтоматического и автоматического управления ордерами в клиентском терминале MetaTrader 4.

AutoGraf 4 - прикладная программа нового поколения

Основная концепция приложения объектов труда между трейдером и программистом. AutoGraf 4 состоит в распределении

Очевидно, что трейдер стремится, с одной стороны, получить в свое распоряжение множество готовых, проверенных, эффективных алгоритмов, часто используемых в управляющих прикладных программах, и с другой стороны, иметь возможность свободного выбора этих алгоритмов при проектировании собственной стратегии. Удовлетворение этих требований позволяет трейдеру сосредоточиться на выполнении своей миссии - поиске стратегии и последующей торговле.

Задача же программиста сводится к тому, чтобы собрать как можно больше полезных алгоритмов самого различного назначения и построить на этой основе цельную программу с множественным, качественным сервисом и интуитивно понятными средствами управления. Технология приложения AutoGraf 4 предполагает три уровня иерархии подчинения - алгоритмические примитивы, управляющие функции и ручное управление.

Алгоритмические примитивы

Алгоритмические примитивы составляют основу программы. Это - небольшие программные алгоритмы с жестко ограниченными свойствами и самым разнообразным назначением. Они так названы не потому, что плохо выполнены, а потому, что являются элементарными составляющими, из которых складывается вся программа (подобно тому, как треугольник и круг являются графическими примитивами).

Значительная часть алгоритмов скрыта от пользователя. Это - всевозможные обслуживающие функции, поддерживающие работоспособность программы. К ним относятся, например, функции сортировки массивов, учета ордеров, вывода сообщений, расчета координат объектов, реакции на управляющее воздействие пользователя и т.д.

К другой группе относятся алгоритмы, имеющие внешние средства

управления. Пользователь имеет возможность взаимодействовать с программой, управляя положением графических объектов, поставленных в соответствие тем или иным алгоритмам. Управление может осуществляться вручную или из пользовательской функции автоматической торговли. Большую часть алгоритмических примитивов составляют инструменты - предопределенные алгоритмы выполнения предопределенных действий.

Основа технологии инструментов приложения AutoGraf 4 состоит в том, что они имеют свойство исполняться. Каждому инструменту соответствует индивидуальный набор условий, при которых происходит его исполнение. Собственно исполнением каждого инструмента является индивидуальный набор действий. Всего в приложении AutoGraf 4 насчитывается 24 инструмента.

Полный перечень и краткая характеристика инструментов

Некоторые определения:

Ордерная линия - StopLoss, TakeProfit ордера любого типа или отложенный ордер.

Ордерный инструмент - инструмент, устанавливаемый на ордерную линию.

Полевой инструмент - инструмент, устанавливаемый на ценовой график.

1, 2 и 3 - *Подтяжка_Вверх*, *Подтяжка_Вниз* и *Следование_За_Ценой* - инструмент закрепляется на ордерной линии и формирует торговые приказы на модификацию ордера. Инструмент стремится модифицировать ордер так,

чтобы выдержать заданную дистанцию до рыночной цены. Инструменты *Подтяжка_Вверх* и *Подтяжка_Вниз* предусматривают однонаправленное изменение цены ордерной линии (соответственно вверх и вниз), инструмент *Следование_За_Ценой* может модифицировать ордерную линию в любом направлении.

4 и *5* - *Смон_0_Buy* и *Смон_0_Sell* - инструмент устанавливается на линию ордера (соответственно Buy и Sell), отображается на цене исполнения. Если рыночная цена касается или переступает через цену исполнения инструмента, инструмент формирует торговый приказ, модифицирующий *StopLoss* ордера в область безубытка (на заданное количество пунктов выше цены открытия ордера).

6 и *7* - *Подтяжка_Не_Выше* и *Подтяжка_Не_Ниже* - инструмент, ограничивающий модификацию ордера. При достижении цены исполнения инструмент удаляется, если он ограничивает исполнение инструментов *1*, *2*, *9* и *10*, а также удаляются указанные управляющие инструменты. Если же инструмент установлен для сопровождения инструментов *3* и *11*, то при достижении цены исполнения инструмента управляющее воздействие подтяжек *3* и *11* не формируется, инструменты не удаляются.

8 - *Звуковой_уровень* - полевой инструмент, устанавливается на любую цену. При достижении рыночной цены исполнения инструмента периодически исполняется мелодия и значок моргает. На шкале можно выбрать одну из семи мелодий, каждая мелодия ставится в соответствие значку определённого цвета. Всего может быть установлено не более 30 звуковых уровней.

9, *10* и *11* - *Подтяжка_За_Объектом_Вверх*, *Подтяжка_За_Объектом_Вниз* и *Седование_За_Объектом* - инструмент

устанавливается на ордерную линию и привязывается к установленной пользователем линии в два этапа. На первом этапе значок инструмента устанавливается на ордерную линию. На втором этапе значок необходимо подвести к желаемой линии (линия начинает моргать). Всего AutoGraf 4 воспринимает 7 типов линий графических объектов: трендовая линия, канал линейной регрессии, канал стандартных отклонений, фибо-веер, фибо-канал, вилы Эндрюса и обычный канал. В общей сложности количество объектов указанного типа не должно превышать 100.

12 - *Тянуть_Объект* - инструмент устанавливается на один из двух типов объектов - канал линейной регрессии и канал стандартных отклонений. Исполнение инструмента приводит к изменению координат объекта - канал продвигается вперед на каждом новом баре.

13 - *Закрепить_На_Цене* - устанавливается на один из стоп-приказов отложенного ордера. Общий порядок модификации отложенных ордеров состоит в том, что ордер модифицируется «целиком», т.е. при модификации ордера дистанция от ордера до каждого из стоп-приказов сохраняется неизменной. Инструмент позволяет «прикрепить» любой из стоп-приказов на текущем значении цены.

14 - *Закрывать_Все* - инструмент устанавливается на заданное время в будущем; при наступлении времени исполнения инструмент выключает исполнение функции AT или AG (если одна из них активизирована) и закрывает все ордера, имеющиеся по данному инструменту (сначала рыночные, причем сначала встречные, потом отложенные, из них сначала те, что ближе к рыночной цене и т.д.). По окончании исполнения инструмент удаляется и включает функцию, которая была активна до этого (если была).

15 - *Закреть_По_Времени* - инструмент закрывает ордер в заданное время; для рыночных ордеров допускается частичное закрытие.

16 - *Закреть_По_Цене* - инструмент закрывает ордер в случае, если рыночная цена достигает цены исполнения инструмента; для рыночных ордеров допускается частичное закрытие; для рыночных ордеров допускается установка инструмента ниже и выше рыночной цены.

17 - *Торговый_Разворот* - инструмент устанавливается на рыночный ордер, при достижении рыночной ценой цены исполнения инструмента (при движении цены в сторону прибыли) ордер закрывается полностью и открывается противоположный рыночный ордер в соответствии с настройками пользователя.

18 и 19 - *Торговый_Разворот_Buy* и *Торговый_Разворот_Sell* - инструмент устанавливается на TakeProfit рыночных ордеров; при естественном закрытии ордера по цене TakeProfit инструмент открывает противоположный рыночный ордер в соответствии с настройками пользователя.

20 - *Стоп_Переворот* - инструмент устанавливается на рыночный ордер, при достижении рыночной ценой цены исполнения инструмента (при движении цены в сторону убытков) ордер закрывается полностью и открывается противоположный рыночный ордер в соответствии с настройками пользователя.

21 и 22 - *Стоп_Переворот_Buy* и *Стоп_Переворот_Sell* - инструмент устанавливается на StopLoss рыночных ордеров; при естественном закрытии ордера по цене StopLoss инструмент

открывает противоположный рыночный ордер в соответствии с настройками пользователя.

23 - *Планируемый_ордер* - инструмент устанавливается на заданное время в будущем; при наступлении времени исполнения инструмент открывает ордер установленного типа в соответствии с настройками пользователя; тип ордера выбирается на шкале типов ордеров (сместить значок инструмента в пределах панели инструментов). Рыночные ордера открываются по текущим рыночным ценам, независимо от цены исполнения инструмента. Отложенные ордера устанавливаются в соответствии с ценой исполнения инструмента. Если на момент установки отложенного ордера цена "ушла" за пределы цены исполнения инструмента, то ордер устанавливается на ближайшую возможную цену с учетом ограничений текущих условий торговли.

24 - *Удалить_все_инструменты* - инструмент не устанавливается; исполнение инструмента приводит к удалению всех установленных инструментов.

Отдельно нужно заметить, что каждый инструмент может быть настроен персонально как в момент установки, так и в процессе дальнейшей работы. При этом для ряда инструментов предусмотрен удобный способ настройки - значок инструмента просто перемещается мышкой на экране (для настройки цены и времени исполнения). Другие настройки могут быть заданы численно (количество лотов, проскальзывание и пр.).

Управляющие функции

Приложение AutoGraf 4 может использоваться для торговли в ручном, полуавтоматическом и автоматическом режимах. Любые управляющие воздействия трейдера и управляющих функций анализируются в программе. При

формировании торговых приказов учитываются все необходимые ограничения - минимальная дистанция, установленная брокером на текущий момент, дистанция заморозки,

допустимые значения стоимости ордеров и т.д.

При ручном режиме трейдер управляет торговлей с помощью мыши. В распоряжении пользователя имеется панель инструментов, на которой располагаются управляющие значки. Для открытия ордера достаточно перетащить мышью один из значков из панели инструментов в окно графика. Рыночный ордер откроется по рыночной цене, отложенный ордер будет открыт по той цене, на которой пользователь оставит управляющий значок.

Для модификации ордеров также используется мышь. Изменение заявленной цены любой ордерной линии осуществляется путем установки ее на желаемое место. При этом если модифицируется отложенный ордер, то модификация затрагивает также его StopLoss и TakeProfit - заявленные цены стоп-приказов изменяются одновременно с изменением цены ордера.

Удаление ордеров может осуществляться либо мышью, либо с клавиатуры. Для удаления или закрытия одного или нескольких ордеров, определенных пользователем, необходимо выделить мышью соответствующие ордерные линии и нажать клавишу Delete. В программе вычисляется оптимальная последовательность закрытия ордеров, в частности, в случае возможности, с целью экономии выполняется встречное закрытие ордеров.

Ручной режим имеет наиболее высокий приоритет. Это означает, что любое ручное управляющее воздействие пользователя будет всегда воспринято программой независимо от установленного режима (автоматический, полуавтоматический или ручной). Использование ручного режима работы оказывается наиболее эффективным при внутридневной торговле, т.е. в условиях, когда от трейдера требуется быстро

исполнять принятые решения - открывать, закрывать или модифицировать ордера.

Полуавтоматический режим управления ордерами предусматривает использование управляющих инструментов. Для удобства использования каждому инструменту поставлен в соответствие управляющий значок. Управляющие значки инструментов доступны пользователю на Панели инструментов. Для активизации любого инструмента необходимо взять мышью управляющий значок, соответствующий инструменту, подвести его к выбранной ордерной линии и отпустить клавишу мыши. В результате этого управляющего действия пользователя значок инструмента «прилипнет» к ордерной линии. Это означает, что применительно к выбранному ордеру будет исполняться алгоритм, соответствующий выбранному инструменту.

Полуавтоматический режим управления торговлей заключается в том, что пользователь устанавливает и настраивает инструменты по своему усмотрению вручную, а исполнение инструментов происходит автоматически без участия пользователя. Для удобства управления инструментами в полуавтоматическом режиме имеется управляющий значок AG. Чтобы разрешить программе исполнение инструментов, необходимо перевести значок в верхнее положение. Если значок находится в нижнем положении, то инструменты не будут исполняться. Устанавливать и настраивать инструменты пользователь может при любом положении управляющего значка AG.

Применение полуавтоматического режима дает возможность пользователям в режиме реального времени эффективно реализовать по своему усмотрению любую выбранную тактику управления ордерами.

Автоматический режим управления торговлей предполагает исполнение алгоритма функции автоматической

торговли АТ. Это - присоединяемая функция, код для которой пользователь может написать самостоятельно. Функция АТ может содержать код механической торговой системы (МТС), составленный по алгоритму пользователя. Функция АТ приложения AutoGraf 4 выгодно отличается от обычных МТС тем, что спроектирована специально для программирования под AutoGraf 4. Это значит, что функция АТ может содержать алгоритм управления инструментами - устанавливать, удалять и настраивать инструменты приложения AutoGraf 4.

Для активизации функции автоматической торговли необходимо перевести в верхнее положение управляющий значок АТ. Если управляющий значок АТ находится в нижнем положении, то функция АТ не исполняется.

Инструменты, устанавливаемые из функции АТ, так же отображаются в окне финансового инструмента, как и инструменты, установленные пользователем вручную. Все инструменты, наблюдаемые пользователем в окне финансового инструмента, независимо от способа их установки (вручную или из функции АТ) могут быть удалены или модифицированы пользователем в любое время вручную.

Автоматический режим торговли незаменим в случаях, когда в

Структурная схема приложения AutoGraf 4

На структурной схеме показана конфигурация приложения AutoGraf 4 при различных режимах управления торговлей. Технически решения об управлении ордерами принимаются в аналитическом блоке после обработки всех поступающих управляющих воздействий. Управляющие воздействия могут формироваться пользователем (ручное управление), инструментами функции АГ (полуавтоматическое управление) и на основе алгоритма пользовательской функции АТ (автоматическое управление).

распоряжении трейдера имеется надежная стратегия. Применение функции АТ позволяет получить продукт 2 в 1 - реализовать свою торговую стратегию и одновременно использовать все возможности приложения AutoGraf 4.

К управляющим функциям относится также функция закрытия всех ордеров. При исполнении этой функции формируется последовательность торговых приказов (в отличие от инструментов, формирующих всего один торговый приказ). Нужно заметить, что исполнением инструмента Закрывать_Все есть активизация одноименной функции. Сам инструмент не формирует никаких торговых приказов, он лишь вызывает для исполнения функцию.

Алгоритм управления ордерами, реализованный в функции автоматической торговли АТ, может быть протестирован в тестере клиентского терминала MetaTrader 4. Приложение AutoGraf 4 позволяет проводить как скоростное тестирование, так и тестирование в режиме визуализации. При тестировании в режиме визуализации приложение полностью сохраняет свою функциональность, т.е. трейдеру доступны все режимы исполнения приложения - ручной, полуавтоматический и автоматический.

Ручное управление торговлей поддерживается всегда, независимо от того, какой режим управления включен (АГ, АТ или оба выключены). Включение полуавтоматического режима управления ордерами (включение функции АГ) означает, что пользователь разрешил исполнение всех установленных инструментов.

Включение функции автоматической торговли (АТ) позволяет осуществлять следующие действия:

- исполнение всех установленных инструментов;

- получение от приложения AutoGraf 4 информации об ордерах, настроечных параметрах и установленных инструментах;

- формирование и передача управляющих воздействий в приложение AutoGraf 4;

- формирование и отправка на сервер торговых приказов.

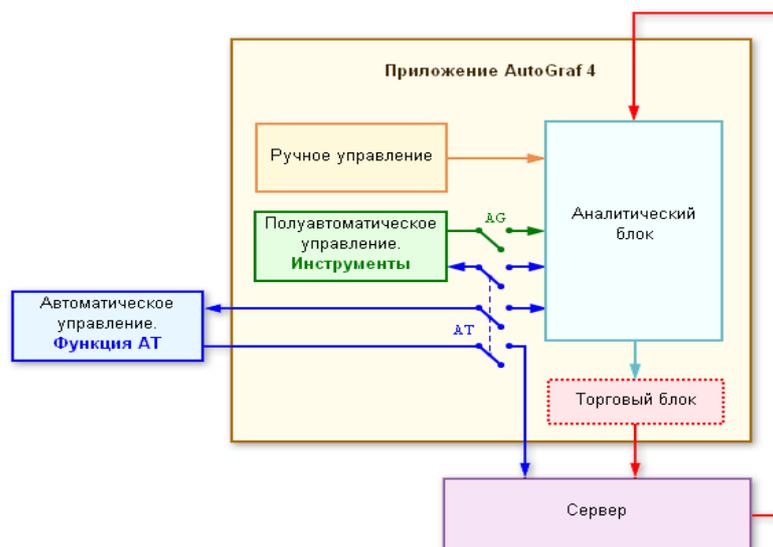


Рис. 2. Структурная схема приложения AutoGraf 4.

На структурной схеме видно какие связи включаются в случае активизации автоматического режима торговли. С точки зрения исполнения инструментов полуавтоматический (AG) и автоматический (АТ) режимы являются равнозначными - включение любого из этих режимов позволяет исполнение установленных инструментов, независимо от способа их установки (вручную или из функции АТ).

С технической точки зрения включение режима автоматической торговли (управляющий значок АТ вверх) означает, что функция автоматической

торговли, написанная пользователем, подключается к работе приложения AutoGraf 4. Приложение регулярно вызывает пользовательскую функцию АТ для исполнения. AutoGraf 4 передает функции АТ полезные сведения о ходе торгов - информацию об ордерах, установленных инструментах и их настройках, общих настроечных параметрах приложения, используемых графических объектах и пр. (входные параметры). После того, как алгоритм пользовательской функции будет выполнен, управление возвращается в приложение.

Исполнение функции АТ связано с двумя основными возможностями

Первая из них заключается в том, что функция АТ может самостоятельно вести торговлю - формировать торговые приказы и отправлять их на сервер. При этом функция может не обрабатывать никакие данные полученные из приложения (или обрабатывать часть этих данных), а выполнять собственные вычисления, используя для этого все

возможности языка MQL 4, в т.ч. обращение к терминалу для обработки ордеров, получение текущих котировок, вычисление торговых критериев, управление графическими объектами и т.д.

Вторая возможность непосредственно связана с приложением AutoGraf 4. Функция АТ может отдавать указания

приложению AutoGraf 4 на установку любых необходимых инструментов с заданными настройками на определённые ордера или на ценовой график, изменение

общих настроечных параметров приложения, удаление инструментов, может выводить сообщения пользователю и пр. (выходные параметры).

Как это работает?

Проследим общий порядок использования инструментов на примере инструмента Стоп_0_Ву. Этот инструмент назван так потому, что предназначен для перевода StopLoss ордера в безубыток, т.е. выше цены открытия рыночного ордера Ву. Для настройки инструмента используются два параметра: Ds и St.

Ds - дистанция в пунктах между исходной ценой открытия ордера и ценой исполнения инструмента (в пунктах). В момент установки инструмента параметр принимает значение настройки Ds, указанное в подокне. Значение Ds не может быть меньше шага изменения цены финансового инструмента (валютной пары). Для большинства основных валют минимальное значение Ds = 1п. Значение по умолчанию = 20п.

St - превышение цены StopLoss над исходной ценой открытия ордера при исполнении инструмента (в пунктах). В момент установки инструмента параметр принимает значение настройки St,

указанное в подокне. Значение по умолчанию = 3п.

Установка. Для установки инструмента необходимо взять мышью значок инструмента на Панели инструментов, подвести к ордерной линии, на которую инструмент устанавливается, и отпустить кнопку мыши. Если ордерная линия выбрана правильно (линия ордера Ву), то значок инструмента отобразится на ценовом графике в координатах: цены - в соответствии с ценой исполнения инструмента, времени - на том баре, на котором пользователь отпустил кнопку мыши. Установка инструмента сопровождается выводом сообщения об успешной установке и подтверждающим звуком (здесь и далее сообщения не показаны, т.к. для этого требуется видео значительно большего размера; все представленные управляющие воздействия пользователя легко воспроизвести на собственном компьютере).



Видео. 3. Установка инструмента Стоп_0_Ву на ордер Ву. Будьте внимательны, здесь и далее, нажав на изображение, содержащие знак проигрывания, вы будете автоматически перемещены на сайт, где сможете просмотреть видео.

Исполнение. Чтобы разрешить исполнение инструментов в приложении AutoGraf 4, необходимо включить полуавтоматический или автоматический режим управления ордерами (перевести в верхнее положение управляющий значок AG или AT).

Условие исполнения инструмента наступает, если цена Bid достигает цены исполнения инструмента Pr. Исполнением инструмента Стоп 0 Buy есть модификация

StopLoss ордера Buy на цену, превышающую исходную цену ордера на величину St ($\text{StopLoss} = \text{Prisx} + \text{St}$). Для исполнения инструмента не ставится условие наличия StopLoss. StopLoss может иметь нулевое значение цены. Инструмент будет исполняться независимо от факта наличия StopLoss. Инструмент Стоп_0_Buy исполняется один раз, после чего автоматически удаляется.



Видео. 4. Исполнение инструмента Стоп 0 Buy при включенном полуавтоматическом режиме (значок AG вверху). Когда цена Bid превысила цену исполнения инструмента (в общем случае достаточно равенства), приложением был отправлен на сервер торговый приказ (красный пунктир вокруг панели инструментов). Исполнение торгового приказа означает исполнение инструмента Стоп 0 Buy, поэтому он автоматически удален.

При формировании торгового приказа во исполнение указания инструмента приложением AutoGraf 4 учитываются требования и ограничения для торговых операций, а также указания других инструментов, установленных на ордер. При наличии указаний других инструментов приложением формируется один торговый приказ, учитывающий все указания (установка инструментов, которые могли бы сформировать противоречивые указания, приложением AutoGraf 4 не допускается).

Настройка. Приложением AutoGraf 4 поддерживаются также инструменты, настраиваемые не только по дистанции и

шагу модификации, но и по другим параметрам - количеству лотов, по цене и времени, StopLoss, TakeProfit, дистанции и т.д. Все настроечные параметры могут быть настроены в процессе работы. Для изменения настроек инструментов в приложении AutoGraf 4 поддерживается два способа - изменение координат управляющих значков инструментов и прямое указание значения на шкале соответствующего параметра.

Изменение настроек инструментов методом изменения координат их управляющих значков - наиболее простой и удобный способ изменения цены и времени исполнения инструментов. Для

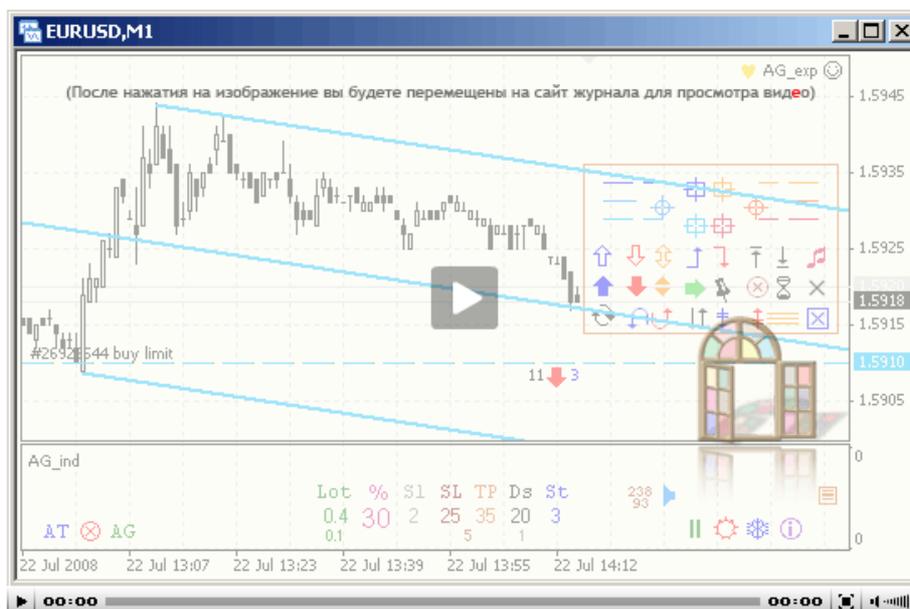
изменения этих параметров некоторых инструментов достаточно просто переставить мышкой значок установленного инструмента на новую цену или время исполнения. Для каждого конкретного инструмента такое воздействие приведёт к изменению конкретных параметров.



Видео 5. Изменение цены исполнения инструмента Закрывать_по_цене методом изменения его координат.

Для указания численного значения того или иного параметра необходимо воспользоваться шкалой значений параметра. Для вывода шкалы значений достаточно сдвинуть значок-цифру параметра (возле значка установленного

инструмента) и выбрать на шкале нужное значение. После выбора новое значение будет отображено возле значка инструмента и учтено как новое значение настроечного параметра.



Видео 6. Для вывода шкалы значений настроечного параметра дистанции Ds инструмента Подтяжка_за_объектом_вниз пользователь немного сдвинул цифру-значок слева от инструмента. Значение, выбранное на появившейся шкале, принято в качестве нового значения дистанции Ds.

Удаление. Все инструменты в приложении AutoGraf 4 исполняются до тех пор, пока они установлены. Для прекращения исполнения установленного инструмента его необходимо удалить. Инструмент может быть удалён пользователем вручную или программно. Для удаления любого инструмента вручную необходимо выделить значок инструмента и нажать клавишу Delete. Такое управляющее действие исполняется приложением AutoGraf 4 всегда, без

отказов (в отличие от торговых приказов, исполняемых на стороне сервера).

В результате исполнения одного или нескольких инструментов, а также по причине воздействия пользователя приложением AutoGraf 4 может быть выработано несколько торговых приказов. Вся совокупность торговых приказов обрабатывается в едином аналитическом блоке. Такой подход позволил реализовать единую систему приоритетов обработки торговых приказов.

Пользовательская функция автоматической торговли АТ

В рамках одной небольшой статьи не представляется возможным подробно рассмотреть методы управления инструментами приложения AutoGraf 4 из пользовательской функции автоматической торговли. Поэтому остановимся лишь на основных узловых моментах.

Основу приложения AutoGraf 4 составляет зацикленный эксперт. Принципиальное отличие зацикленного эксперта от обычного состоит в том, что зацикленный эксперт никогда не останавливает свою работу - не переходит в режим ожидания нового тика. После того, как полностью выполнен весь код зацикленного эксперта, он запускается на исполнение снова. Эксперт приложения AutoGraf 4 исполняется приблизительно от 20 до 500 раз в секунду (один полный цикл называется итерацией). Использование зацикленного эксперта позволило отслеживать управляющие воздействия пользователя и моментально на них реагировать.

Применительно к исполнению функции автоматической торговли это означает следующее. На каждой новой итерации приложение AutoGraf 4 один раз вызывает на исполнение функцию

автоматической торговли AG_AT(), т.е. передает ей управление; после исполнения этой функции управление возвращается в приложение AutoGraf 4. Это значит, что код функции AG_AT() может исполняться до 500 раз в секунду. В течение всего времени, когда исполняется функция AG_AT() в приложении AutoGraf 4 ничего не происходит. Чтобы приложение AutoGraf 4 продолжило работу, необходимо чтобы функция AG_AT() завершила своё исполнение и вернула управление в приложение AutoGraf 4. Поэтому желательно, чтобы функция AG_AT() всякий раз завершалась как можно быстрее.

При включенной автоматической торговле (управляющий значок АТ вверху) эксперт приложения и вызываемая экспертом функция AG_AT() работают поочередно. Если пользователь отключил режим автоматической торговли, то функция AG_AT() из эксперта не вызывается на исполнение. Эксперт приложения работает постоянно, поэтому ручной режим работы доступен пользователю всегда. Это значит, что в автоматическом режиме пользователь может всегда вмешаться вручную в ход

торгов и при необходимости отключить режим автоматической торговли.

Если у трейдера уже имеется исходный код (файл *.mq4) эксперта, в котором реализована некая торговая стратегия, то перенести этот код в функцию автоматической торговли очень просто. В подавляющем большинстве случаев достаточно скопировать код специальной функции `start()` этого эксперта и вставить его в функцию `AG_AT()`. После этого функцию необходимо скомпилировать. Если Пользователь самостоятельно написал код этого эксперта, то выполнить такую операцию для него не составит никакого труда. В других случаях, если в имеющемся эксперте используются специальные функции `init()` и `deinit()`, в которых выполняются обязательные действия, может понадобиться внести в исходный код эксперта некоторые изменения.

Это - наиболее быстрый и простой вариант переноса имеющегося кода эксперта в функцию `AG_AT()`. Однако, в ряде случаев этот вариант нельзя назвать наиболее эффективным, т.к. при этом значительная часть возможностей `AutoGraf 4` не будет востребована. Технология приложения `AutoGraf 4`

позволяет не только использовать уже имеющийся код эксперта, но предоставляет пользователю возможность управления общими настройками и инструментами приложения `AutoGraf 4`.

Это значит, что пользователь имеет возможность не только запрограммировать свою стратегию средствами `MQL 4`, но и использовать для ее реализации готовые алгоритмические примитивы, оформленные в приложении `AutoGraf 4` в виде инструментов. Из функции автоматической торговли можно, например, установить инструмент `Подтяжка_вверх` на `StopLoss` ордера `Buy`. Установленный инструмент будет отображен на ценовом графике в соответствии с настройками, переданными в `AutoGraf 4` из функции автоматической торговли и доступен для ручного управления (удаления или изменения настроек). Использование определенного набора инструментов позволяет трейдеру реализовать любую тактику торговли, которая, как на ладони, отображается в окне финансового инструмента.

Примеры кодов управления инструментами из функции автоматической торговли `AG_AT()` будут описаны в следующих уроках.

Краткий перечень свойств приложения `AutoGraf 4`

Благодаря принципиально новой концепции построения приложение `AutoGraf 4` характеризуется качественно новыми свойствами, главное из которых - поддержание диалога с пользователем. Приложение позволяет трейдеру управлять торговлей на финансовых рынках в режиме реального времени независимо от частоты тиков в потоке котировок, сохраняет работоспособность при переключении таймфреймов, имеет дружелюбный, интуитивно понятный интерфейс. Благодаря графическому представлению инструментов трейдер легко воспринимает настроенную тактику

торговли, - как карту предстоящих событий.

Приложение `AutoGraf 4` предоставляет трейдеру следующие возможности:

1. Открывать ордера любого типа с помощью мыши без использования панели открытия ордеров `MT4`. Например, для открытия отложенного ордера достаточно перетянуть мышкой управляющий значок отложенного ордера на желаемую цену и ордер будет открыт по указанной цене. Стоп-приказы ордеров устанавливаются в соответствии с заранее заданными

настройками (в пунктах от цены открытия ордера).

2. Закрывать один или несколько ордеров любого типа, используя клавишу Delete. Программа анализирует указание пользователя, выбирает и исполняет наиболее эффективный алгоритм закрытия ордеров (в частности, при наличии разнонаправленных рыночных ордеров выполняется встречное закрытие).

3. Модифицировать ордера любого типа, перемещая мышью на экране горизонтальные линии, поставленные в соответствие ордерным характеристикам. Программа анализирует действие пользователя и осуществляет торговую операцию в точности и полностью, если действие удовлетворяет имеющимся ограничениям, или частично, в допустимых пределах ограничений.

4. Использовать инструменты для управления ордерами в ручном, автоматическом и полуавтоматическом режиме. В частности, пользователю доступны: подтяжка ордеров и их StopLoss и TakeProfit вслед за рыночной ценой; подтяжка ордеров вдоль линии (трендовой линии, канала, фибо-веера и пр.), произвольно установленной пользователем; ограничение действия подтяжек ценовым значением; автоматическое закрытие ордера по цене и по времени; торговый разворот и стоп-переворот рыночных ордеров и др., всего 24 инструмента. Каждый используемый инструмент может быть настроен персонально, в том числе, и в процессе работы.

5. Программа генерирует сообщения пользователю, сообщения выводятся текстом в подокно. Все действия пользователя, а также все торговые приказы и изменения рыночных условий комментируются. В частности, сообщения выводятся в случаях, если пользователь пытается осуществить недопустимую торговую операцию (изменить цену открытия рыночного ордера, установить

стоп-приказ ближе, чем допустимо, к рыночному курсу и пр.), при открытии и закрытии ордеров, при изменении минимальной дистанции (обычно перед новостями) и т.д., всего около 500 различных сообщений.

6. Большинство управляющих воздействий пользователя и все изменения, касающиеся ордеров, сопровождаются звуками. Звуковые сигналы подаются на каждом тике, при выводе сообщений, изменении настраиваемых параметров, приближающихся событиях, уведомлениях об изменении условий торговли.

7. По указанию пользователя на экране могут быть отображены коридор заморозки ордеров, коридор минимальной дистанции и основные условия торговли (текст), установленные на данный момент брокером. При изменении указанных условий и ограничений изменяются графические изображения и выводимые тексты.

8. По указанию пользователя на экран могут быть выведены новостные линии - сплошные или пунктирные вертикальные линии, поставленные в соответствие планируемыми событиями (новостями).

9. В программе может использоваться функция автоматической торговли (АТ) по алгоритму, самостоятельно составленному пользователем на языке MQL 4. Согласно указанному коду функция может открывать, закрывать и модифицировать ордера. Кроме того, в этой функции может быть указан код для управления инструментами, входящими в состав приложения - установка, удаление и настройка любого из 24 инструментов в соответствии с пользовательским алгоритмом.

10. Приложение исполняется при всех режимах тестирования в тестере терминала MetaTrader 4. При обычном тестировании пользователь может подобрать оптимальные настройки для собственной торговой системы, реализованной в пользовательской

функции автоматической торговли. Тестирование в режиме визуализации позволяет зрительно оценить исполнение собственной торговой системы, видеть как исполняются различные инструменты, получить опыт ручной и полуавтоматической торговли.

Приложение AutoGraf 4 содержит (приблизительно) около 20 000 строк программного кода, в том числе, около 250 функций в 115 присоединяемых файлах.

Перспективы развития AutoGraf 4

Приложение AutoGraf 4 построено исключительно средствами языка MQL 4. Это значит, что свойства программы технически ограничены возможностями MQL 4. Например, модификация ордерных линий относительно графических объектов успешно реализована в программе. В то же время, реализовать модификацию ордеров относительно индикаторных линий не представляется возможным, т.к. исполняемый эксперт не может получить данные технических индикаторов, загруженных в то же окно финансового инструмента.

Возможности программы также связаны и с другими ограничениями MQL 4. Например, невозможность получить

--

данные из удаленного сервера приводит к необходимости присоединения новостного файла вручную. Запрет на чтение файлов за пределами предписанных каталогов не позволяет получить сведения о наличии присоединяемой функции автоматической торговли.

По свидетельству разработчиков торговой платформы MetaTrader 5 возможности MQL 5 будут существенно расширены. С появлением новой платформы приложение AutoGraf 5 будет полностью переписано с сохранением всех полезных наработок. Количество инструментов и сервисных функций будет существенно увеличено.

Опробование приложения AutoGraf 4 на демо-счете не ограничено ни по сроку, ни функционально. Каждый желающий может скачать приложение [здесь](#), установить на своем компьютере и составить свое представление о функциональности и удобстве программы.

С уважением,
Сергей Ковалев
FT#





- ФОНДОВЫЕ ВЫРЕЗКИ. РАБОТА С ФЬЮЧЕРСАМИ. УРОК 5 -

Изучаем смежные рынки

Ценообразование стандартных контрактов

В этот раз мы рассмотрим понятия, такие как: базис, контанго, ценообразование стандартных «бэквардейшн», арбитраж и фьючерсных контрактов и их основные конвергенция.

Соотношение цен между наличным и фьючерсным рынками

Одним из важнейших шагов на пути усвоения фьючерсных контрактов является исследование их ценообразования. При сравнении цен на рынке наличного свинца с ценами на фьючерсы с трех месячным сроком поставки можно заметить следующее:

Наличный свинец	500 долл./тонна
3-месячный фьючерс на свинец	515 долл./тонна

Отчего цена на фьючерс оказалась выше цены на наличный товар?

Интуитивно мы можем предположить, что повышенная цена фьючерса указывает на тенденцию роста цены на свинец. Подобное объяснение ценообразования - это только часть нашего рассказа. Цены фьючерсов формируются путем взаимодействия ряда факторов, включая спрос и предложение на наличных рынках, текущие значения процентных ставок, предчувствия участников рынка, а также такие практические вопросы, как величины дивидендов и транспортных расходов.

Базис

Понятие базиса применяется для описания численной разницы между ценой единицы товара на фьючерсном и наличном рынках. Обычно базисом называется разность между ценой на наличном и фьючерсном рынках.

Базис = Цена наличного товара - Цена фьючерса

Рассмотрим следующий пример. Цена наличной пшеницы = 220 фунтов за тонну. Цена июльского фьючерса = 255 фунтов за тонну. Следовательно, базис составляет

$$220 - 255 = -35$$

В этом случае базис «отрицательный» и на некоторых рынках описывается как

«35 фунтов ниже фьючерса». Если расчеты приводят к положительной величине, базис описывается как положительный или «выше фьючерса». Хотя цены на наличный товар и фьючерсы движутся в основном в одинаковом направлении, базис не остается постоянным. В течение некоторых периодов цены на наличный товар движутся быстрее, чем на фьючерсы и наоборот. Изменения базиса вызваны рядом факторов, из которых определяющим является соотношение между спросом и предложением. В нормальных условиях фьючерсные цены превышают цены на наличный товар. Причины этого обсуждаются ниже, но в такой ситуации говорят, что рынок находится в состоянии *контанго*.

Однако нормальное состояние рынка или контанго может радикально измениться в случае кратковременного снижения предложения. Например, в случае недостаточного предложения цинка, запрашиваемые за него цены, могут стать действительно высокими. Про рынки, на которых фьючерсные цены

ниже цен на наличный товар, говорят, что они находятся в состоянии «бэквардейшн». Термины контанго и бэквардейшн используются не на всех рынках. Иногда, в случае превышения фьючерсных цен говорят о рынке как о *премиальном*, а при превышении цен на наличный товар - как о *дисконтном*.

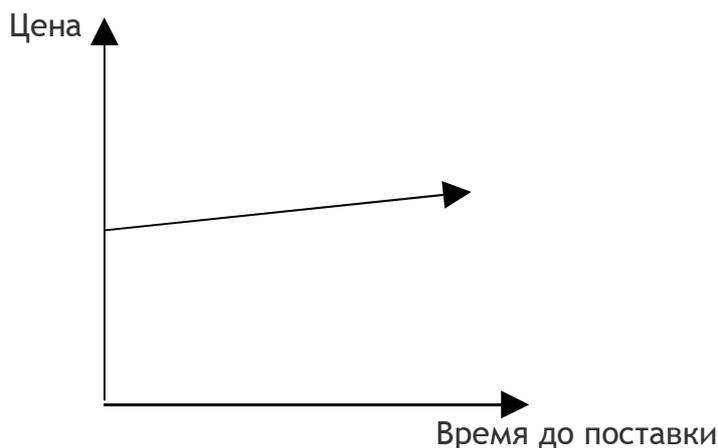


Рис. 1. Рынок в состоянии контанго.

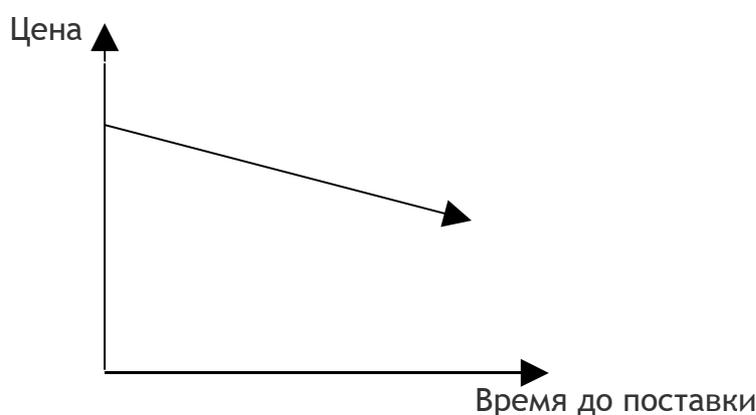


Рис. 2. Рынок в состоянии бэквардейшн.

Запасы наличного товара и, следовательно, базис также подвержены сезонным колебаниям. Рынок пшеницы, например, обычно перенасыщен в сезон уборки урожая, но недонасыщен в другие периоды. Это сказывается на фьючерсных

ценах и, соответственно, на состоянии рынка пшеницы, который находится в отдельные месяцы в состоянии контанго, а в другие периоды в состоянии бэквардейшн.

Обоснованная стоимость

Для рынков, где предложение товара адекватно спросу, возможно, рассчитать «обоснованную» или теоретическую стоимость фьючерса.

Обоснованная стоимость фьючерса

- это такая цена, при которой инвесторам безразлично, будут ли они покупать фьючерс или соответствующий наличный товар.

Представим себе ювелира, которому

требуется купить 5 унций золота для изготовления в трехмесячный срок обручального кольца. Он может обеспечить фиксированную цену золота двумя способами: купить его сейчас или купить фьючерс на золото с трехмесячным сроком поставки. Если ювелир покупает наличное золото, он должен немедленно заплатить за него. Финансировать покупку можно либо путем займа, либо сняв деньги с банковского счета. В любом из этих случаев он понесет потери в процентах: либо выплачивая проценты за кредит, либо теряя проценты при снятии денег со счета. Кроме того, между моментами купли и продажи золото должно быть застраховано и надежно сохранено.

Если ювелир покупает фьючерс на золото, ему нужно будет заплатить только за золото и в течение трехмесячного срока. Дополнительно он сэкономит на хранении золота и стоимости страхования. Может показаться, что покупка фьючерса предпочтительней покупки наличного золота. Однако на фьючерсных рынках,

также как и в жизни, деньги не достаются даром. Цена фьючерса, если она обоснована, включает в себя стоимость финансирования, хранения и страхования. Причины, по которым эти издержки включаются в стоимость фьючерса, будут более понятны, если взглянуть на фьючерсную сделку со стороны продавца, а не покупателя контракта. Благоразумный продавец не станет продавать фьючерс по какой-то произвольной цене. Он рассчитает свои затраты по гарантированному обеспечению поставки золота. С момента продажи контракта он должен быть готовым выполнить свои обязательства, а для этого ему нужно купить золото и обеспечить его надежное хранение вплоть до дня поставки. Поскольку продавец вынужден понести указанные издержки, называемые в совокупности как *издержки поддержания инвестиционной позиции*, при расчете минимальной приемлемой цены продажи фьючерса он добавит их к стоимости наличного золота.

Расчет обоснованной стоимости

Рассчитаем обоснованную стоимость трехмесячного фьючерса на золото при цене золота на наличном рынке 355 долларов за унцию, годовой процентной ставке 5% и дополнительных расходах на хранение и страхование 0.5% в год.

Метод расчета:

Рассчитываем издержки поддержания инвестиционной позиции за трехмесячный срок (90 дней - при расчетах в долларах США принимается продолжительность года в 360 дней).

Цена наличного золота * (процентная ставка + стоимость хранения/страхования) * (число дней)/360

Итого, $355 * (5\% + 0.5\%) * 90 / 360 = \4.88 - издержки поддержания

инвестиционной позиции

Чтобы найти обоснованную стоимость, добавим издержки к цене золота на наличном рынке

$$\$4.48 + \$355 = \$359.88$$

Обоснованная стоимость трехмесячного фьючерса составляет 359.88 долл.

В приведенном выше примере мы рассчитали обоснованную стоимость фьючерса на золото. Столь же легко рассчитать обоснованные стоимости других фьючерсов при условии насыщенности рынков наличных товаров. По такому же принципу, но с более усложненной математикой, можно рассчитать обоснованные стоимости фьючерсов на облигации, акции и валюты.

Обоснованные стоимости невозможно рассчитать в условиях недостатка товаров

на наличных рынках, когда они находятся в состоянии бэквардейшн.

Арбитраж

Арбитраж представляет собой вид сделки, при которой торговцы (арбитражеры) пытаются получить безрисковые прибыли за счет межрыночной разницы курсов.

Мы уже установили, что для большинства видов фьючерсов возможно рассчитать обоснованную стоимость. Если текущая котировка фьючерса отличается от обоснованной стоимости, это означает что он - либо дорог, либо дешев. В таких случаях арбитражеры продают то, что дорого и покупают то, что дешево, одновременно проводя компенсирующие сделки на наличных рынках. Например, если цена фьючерса выше обоснованной, арбитражер *продает фьючерс и покупает соответствующий наличный товар*. В случае дешевого фьючерса арбитражер *покупает фьючерс и продает соответствующий наличный*

товар.

Подобная деятельность арбитражеров по покупке «дешевых» и продаже «дорогих» активов приводит к тому, что цена фьючерса возвращается к корректному уровню. Происходит это из-за того, что при отклонении цен фьючерсов обоснованно появляются продавцы/покупатели, и их деятельность приводит к соответствующему понижению/повышению цен.

Хотя для большинства рядовых инвесторов условие низких цен не является необходимым для обеспечения экономической обоснованности арбитража, тот факт, что многие профессионалы занимаются подобной деятельностью, весьма важен с точки зрения поддержания связи между наличными и фьючерсными рынками.

Конвергенция

Очевидно, что с наступлением последнего дня фьючерсного контракта, издержки поддержания инвестиционной позиции станут, равны нулю. В момент поставки цены на фьючерсном и наличном рынках сравниваются, так как обе котировки предполагают немедленную поставку

товара. Такое сближение цен фьючерсов и наличного товара называется *конвергенцией*, и во всей жизни фьючерсного контракта это единственный момент, когда его цена обязательно должна сравняться с ценой на наличный товар.

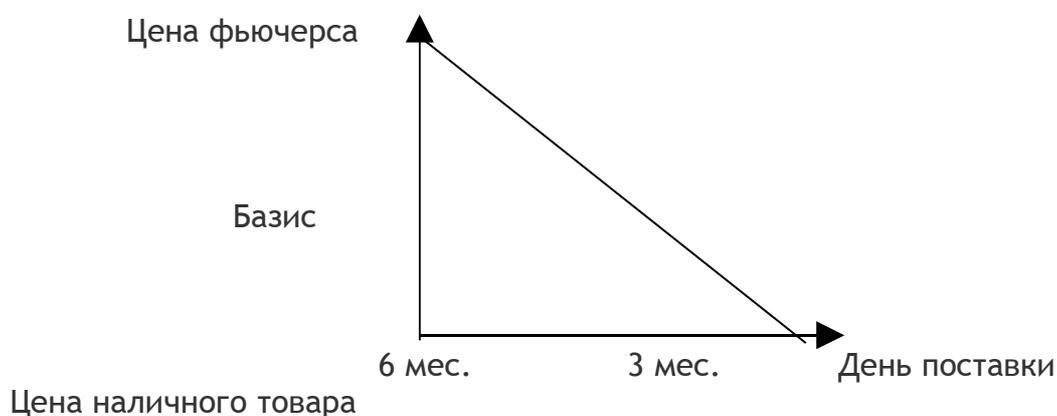


Рис. 3. Пример развития цен на фьючерсы.

Ну и в заключение нашего очередного урока немного биржевого жаргона из книги Царихина К.С. «Русский биржевой жаргон».

- *Арбуз* - один миллиард рублей.
- *Аск* (от англ. «ask» - предлагать, запрашивать) - заявка (иногда лучшая заявка) на продажу.
- *Аски* - заявки (иногда лучшие заявки) на продажу.
- *Бабки, бабло* - деньги.
- *Бакс* (от амер. жарг. «green back» - доллары) - доллар США.
- *Бдительный бидок* - заявка на покупку, которую трейдер выставляет близко к текущему уровню цен в надежде купить на откате, но готов быстро эту заявку снять при первых признаках серьезного движения вниз.
- *Бежать впереди паровоза* - означает «покупать незадолго перед началом роста» или «продавать перед началом падения», то есть быть умнее рынка.
- *Б. В. П. и не спотыкаться о шпалы* - означает «Б. В. П. достаточно долгое время, не допуская ошибок».
- *Безнал* - безналичные деньги.
- *Бид* - заявка (иногда лучшая заявка) на покупку.
- *Биды* - заявки (иногда лучшие заявки) на покупку. Выражение «Где Б.?» означает: «На каком ценовом уровне находятся лучшие заявки на покупку?».

Данная статья принадлежит «СПВБ».

Обсудить статью и задать вопрос автору вы можете на нашем форуме:
<http://forexsystems.ru/forumdisplay.php?f=97>

С уважением, Тренер Р.А.
Web: ratrainer.ru
#

17-18 АПРЕЛЯ

м.Киевская, Площадь Европы, д.2,
выставочный центр отеля
Radisson SAS Славянская



Обучающие мастер-классы, семинары ВХОД БЕСПЛАТНЫЙ!

Организатор: WWW.FINEXPO.RU	Платиновый Спонсор: SWFX - Swiss FX Marketplace	Золотые Спонсоры: PRO FINANCE GROUP INC.			
Серебряный Спонсор: ASSET MANAGEMENT	Виртуальный Спонсор: Дилинговый центр	Официальное Интернет-Радио: 			
Стратегический Информационный Партнер: 	Генеральный Интернет-Партнер: 	Стратегический Интернет-Партнер: РосБизнесКонсалтинг	Официальный Журнал: ЖУРНАЛ О ЛУЧШЕЙ ФИНАНСИ		
Медиа-Партнеры:					
 ЖУРНАЛ О БИРЖАХ			 карьера финансиста	 The Forex market	
	 ИНТЕРНЕТ-ЖУРНАЛ ОБЪЕКТИВНОЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОСРЕДСТВО		 I.R.N.RU	 АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОФИНАНС	

Оргкомитет:
тел/факс: +7 (495) 646-14-15 e-mail: info@forexexpo.com

www.forexexpo.ru/Moscow/



- НАШИ ЛЮДИ -

Немного о тех, кто занимает наши умы

Гостем рубрики «Наши люди» сегодня стал Сергей Ковалев. Да-да, вы совершенно правы, подумав, что это автор известного и популярного учебника по программированию на языке Meta Quotes Language. Кроме того, Сергей является разработчиком программы AutoGraf, подробнее о которой он расскажет нам в нашей новой рубрике «Инструменты для трейдинга». Итак...

- *Здравствуйте, Сергей. Предлагаю начать интервью с традиционного вопроса: почему одним из сфер Вашей деятельности Вы выбрали именно биржу? Как Вы пришли к этому?*

- Здравствуйте, уважаемые читатели. Я думаю, что такое просто случается в жизни человека. Это нельзя предвидеть или спланировать. Со мной это случилось - я попал на валютный рынок. До того, как я впервые познакомился с торговым терминалом MetaQuotes (тогда



еще не было MetaTrader), я не представлял, насколько трейдинг интересен и занимателен. И с первого же знакомства с торговлей меня захватила мощная волна интереса. Как выяснилось впоследствии, это еще и очень хорошее место приложения силы для собственного развития. Это - такая область человеческой деятельности, которая обладает специфическими свойствами.

- *Как получилось, что Вы оказались именно на рынке? Кто-то посоветовал?*

- Честно говоря, я уж и не помню... Кажется, никто. Я просто наткнулся в сети, как это иногда бывает, на какую-то ссылку, стал интересоваться. Так и получилось. В то время никто из моих

знакомых ничего не знал об этом (как, впрочем, и сейчас). Одним словом, это мой собственный интерес.

- *Вы упомянули о специфических свойствах рынка, которые Вам, очевидно, показались занимательными. Поделитесь с нами, что это за свойства?*

- Наверное, это, прежде всего, непостижимость. Непостижимость в широком смысле слова. Рынок и его законы можно постигать всю жизнь, и все равно он во многом останется непознанным. Его можно исследовать, измерять, выявлять закономерности, но он все равно останется недостижимым для прямого восприятия. Кроме того, это все-таки рынок, на котором можно заработать. И, конечно, чисто человечески, хочется оседлать его и взнуздать по своей собственной воле. Хочется его освоить, завоевать, покорить. И в этом замечательном процессе еще неизвестно, кто кого. Это тоже прельщает.

- *Вы можете сказать, что хотя бы на малую часть, но раскрыли секреты рынка?*

- На малую часть раскрыл. Но знаете... Когда не видно горизонта, трудно судить, насколько мала эта часть.

- *Каков Ваш путь «завоевания» рынка?*

- То, чем я занимаюсь, можно охарактеризовать словом «исследования». Я подбираюсь к рынку с разных сторон, исследую небольшую его часть. Как правило, в основном приходится следить за тем, чтобы не наделать новых ошибок. Но я не первый исследователь рынка. Было и есть множество других любознательных со своими взглядами, со своими предпочтениями и выводами. По моим представлениям, многие из них совершили и продолжают совершать множество ошибок, делают неправильные выводы о тех или иных свойствах, закономерностях рынка. Например, то, что на пипсовых тактиках нельзя разбогатеть, становится очевидно многим на ранней стадии изучения процесса трейдинга. На следующем шаге исследователи убеждаются, что всякого рода «мартингейлы» не имеют под собой никакого основания. Позднее становится понятно (но не всем), что не работает и свечной анализ...

А многим и вовсе ничего непонятно.

- Почему, на Ваш взгляд, трейдеры не замечают своих ошибок?

- Ошибки становятся очевидны и особенно заметны, когда трейдер накапливает достаточно опыта для оценки. Вообще, нужно сказать, что по большому счету доказать вообще ничего нельзя. Так называемые доказательства опираются лишь на наш жизненный опыт. Наш же опыт базируется просто на том круге понятий, который составляет основу культуры общества на современном этапе. Новое поколение легче воспринимает новое вовсе не потому, что кто-то что-то доказал, а просто потому, что у него нет другого знания. И текущие убеждения просто становятся нормой отношений нового поколения. Если бы мы родились в 10 веке, то мы бы вполне серьезно полагали, что для получения хорошего урожая нужно принести в жертву козу. В

средневековье французская академия наук вынесла вердикт, согласно которому «метеоритов нет, так как камни с неба не падают». Потом были и другие заблуждения, как правило, слабо обоснованные или необоснованные вовсе. Сегодня к таким заблуждениям относится, например, «мартингейл».

- Почему Вы выделяете именно систему Мартингейла? В чем, по Вашему мнению, общая ошибка трейдеров, которые используют этот метод управления капиталом?

- На самом деле это и не ошибка даже, это просто заблуждение, которое трейдеры допускают по халатности или незнанию. Достаточно углубиться в простые рассуждения, чтобы убедиться в этом.

В сущности, «мартингейл» - это стратегия, при которой состояние торгового счета напрямую влияет на принятие решения об открытии сделки. Чем, кроме ошибки, это может быть? Заниматься собственной бухгалтерией - это чистый и очевидный самообман.

Торговое решение должно приниматься в зависимости от состояния рынка, а не собственного кошелька. Размер депозита, конечно, должен влиять на объем средств, затраченных на сделку, но этот размер исчисляется в процентах от депозита и определяется на основании тестирования стратегии. При этом ордер в торговле должен быть только один. Мысль «Ах, мне немного не повезло, откroюсь-ка я на больший ордер в ту же сторону» напоминает обряд принесения в жертву козы с целью получения высокого урожая.

- Это не значит, что управлять капиталом вообще не нужно?

- Для управления капиталом разработаны правила Money Management (ММ), согласно которым стоимость ордера (в зависимости от глубины просадки, полученной при тестировании) может составлять приблизительно от 1%

до 30% депозита. Но из этого не следует делать вывод, что в торговле может быть несколько ордеров с целью «отыгаться». Если рынок пошел «не туда», то ордер следует закрыть «как есть» в тот момент, когда это стало ясно. Если же торговая стратегия предусматривает несколько однонаправленных ордеров для одного инструмента одновременно, то в этой стратегии не все в порядке с методом вычисления торговых критериев. И тогда нужно не новые ордера открывать, а пересматривать стратегию.

- По Вашему, важно ли применение ММ в торговле, и используете ли его Вы?

- Конечно, важно, необходимо обязательно применять ММ. Вместе с тем, нужно правильно понимать эти правила. Например, если Вы решите, что объем ордера не должен превышать 10%, то это вовсе не означает, что можно открыть несколько однонаправленных ордеров такой стоимости. В идеале, повторяюсь, нужно стремиться к тому, чтобы в торговле был только один ордер по одному торговому инструменту

- Как же нам действовать при мультивалютной торговле?

- Для начала нам следовало бы научиться торговать по одному финансовому инструменту. А потом переходить к мультивалютной торговле. Действительно, вопрос, по какому инструменту открывать сделку, существенный. Если одна и та же торговая система сигнализирует о срабатывании торговых критериях для открытия по двум инструментам, то необходимо делать выбор. Однако, ответ на этот вопрос, на мой взгляд, целиком зависит от прогноза, вычисляемого по принятой системе. Решение должно быть принято в пользу того инструмента, вероятность получения прибыли по которому больше. Но нужно прямо сказать, что мало кто имеет убедительный метод расчета вероятности получения положительного результата от

сделки. Поэтому пока говорить о выборе между инструментами не приходится.

- У Вас есть личное предпочтение в валютных парах?

- Да, это евро и фунт. Но сразу оговорюсь, личные предпочтения - это очень опасный ориентир. Торговлю следует вести по тем инструментам, тестирование стратегии по которым показало лучший результат.

- Вы предпочитаете работать вручную или все же использовать торговых роботов?

- Вы мне льстите... Вы полагаете, что у меня есть надежный инструмент для заработка, и я сижу в растерянности, торговать ли мне руками или отдаться автоматической торговле. Если бы у меня был такой инструмент, я бы, конечно, торговал только автоматически. В этом случае необходимость вмешиваться вручную возникала бы только в период выхода важных новостей.

Время от времени я торгую. Но не для заработка, а, скорее, для удовольствия. В основном по простой тактике - в вечернее время на небольших колебаниях (10-30 пунктов) рынка. А над созданием системы автоматической торговли я работаю, и пока не известно, как скоро будет получен хороший результат.

- Тем не менее, Вы не отрицаете возможность делегирования полномочий трейдера эксперту в полном объеме?

- Не отрицаю. Но из этого нельзя делать вывод, что любому советнику, сделанному за несколько часов, можно полностью доверить автоматическую торговлю. На самом деле проблема состоит в общем количестве информации, которую перерабатывает управляющая программа. Большинство простых программ анализируют ограниченное количество параметров, и результаты их работы зачастую оказываются неудовлетворительными.

- На Ваш взгляд, какие основные характеристики должна иметь МТС?

- На мой взгляд, будущее за полуавтоматами - это когда программа включается трейдером по его усмотрению, торгует в автоматическом режиме, а трейдер за ней присматривает. И если трейдеру очевидно, что что-то пошло не так, то он, либо отключает программу, либо вмешивается в торговлю вручную. Это - основная концепция, положенная в основу AutoGraf 4.

- Какие основные ошибки совершают программисты *mq1* сейчас?

- По-моему, основная проблема начинающих трейдеров-программистов состоит в недостаточном количестве знаний. Едва освоив основы языка, трейдер стремится выставить своего робота в торговлю. На самом деле, язык программирования - это только верхушка айсберга. Для успешной торговли нужна осмысленная торговая стратегия. А это, как показывает жизнь, большой дефицит. Рынок сложен, он не описывается небольшим количеством критериев - обычно в небольшой программе анализируется всего 3-5, максимум 10-15 критериев, на основании которых строится робот. Но этого недостаточно. Приведу пример. Предположим, нам необходимо спрогнозировать поведение живого объекта по трем параметрам - рост - 170 см, количество конечностей - 4 шт. и вес - 70 кг. Что полезного можно сказать о поведении этого объекта в ближайшие полчаса? Очевидно, что этих данных недостаточно. Непонятно, например, что это за объект - человек или, например, тигр. Непонятно также, и что он будет делать. Чтобы составить прогноз, необходимо знать еще массу параметров. Например, что этот объект делает, как вел себя при аналогичных условиях в прошлый раз и т.д. А простой робот строится по принципу пересечения каких-то линий, вычисленных на основании самой последней истории (10-

20 баров), да на подтверждении какого-либо стандартного индикатора. Этот набор параметров является недостаточным для составления осмысленного прогноза. Но именно таковы роботы начинающих программистов.

- Есть распространенное мнение, что все самые простые стратегии наиболее эффективны, Вы с этим не согласны?

- Нет, категорически. Вообще, есть масса заблуждений, в том числе и необоснованных. Например, «Все гениальное - просто» - распространенная поговорка, но на самом деле она не отражает сути явлений, это просто модное высказывание. Рынок сложен. Не менее сложен, чем сам человек. Нам бывает трудно прогнозировать поведение людей, хотя люди окружают нас постоянно, и у нас накоплено достаточно опыта, чтобы предвидеть поведение человека. Но зачастую этого опыта оказывается недостаточно. О рынке же мы знаем еще меньше, у нас мало опыта, связанного с ним, поэтому даже тех знаний, что есть, маловато. Строить же робот на простых стратегиях (на небольшом количестве параметров) - значит заведомо обрекать себя на поражение.

- Как Вы считаете, программирование ТС облегчает работу трейдера или наоборот, ухудшает, делая его слишком расслабленным?

- Все зависит от метода, заложенного в ТС. Если это хороший, осмысленный метод, если программа показывает хорошие результаты при тестировании, то помогает. Установив такую программу на демонстрационный счет, поработав с ней, трейдер без особого труда выявит ее слабые места (без них обычно не бывает). Зная их, трейдер на реальном счете в нужный момент может отключить эксперта и продолжить работу в ручном режиме. Но если при проверке оказалось, что

стратегия содержит ошибочную идею, то ее нужно просто выбросить.

- А как Вы относитесь к процессу оптимизации?

- Оптимизация - это определение наиболее эффективных параметров торговой системы, при которых система показывает наилучший результат. Правильное использование оптимизации позволяет определить количественные значения параметров, эффективные в данной стратегии. Вместе с тем, в ряде случаев оптимизация неправильно понимается трейдерами. Общеизвестно, что на каждом локальном участке можно найти свой набор «оптимальных» параметров. По этой причине некоторые разработчики ТС считают, что в алгоритм работы можно заложить эдакий минитестер, который будет переоптимизировать ТС на каждом новом баре. Как правило, из этой идеи ничего не получается, так как полученные таким способом результаты отражают эффективность для прошлого периода, но не для будущего. Тем не менее, конечно же, все вновь поступающие данные должны приниматься во внимание. Но эти данные не должны влиять на общую формулу, принятую за основу ТС.

- Как Вы думаете, почему в последнее время стали придумывать все меньше и меньше интересных на самом деле рабочих торговых индикаторов?

- Наверное, потому, что нечто представляет интерес только на стадии знакомства, когда есть элемент новизны. Новые индикаторы не менее интересны новичкам, чем старые. Другое дело, что ни те, ни другие индикаторы не дают желаемого результата. Но самое главное в том, что практически все простые идеи, лежащие на поверхности, уже исчерпаны. Для создания действительно интересного индикатора (интересного опытным трейдерам) нужна и новая, более глубокая идея. А это уже дело

хороших математиков-профессионалов, но таких немного, и они малоизвестны и не разбрасываются идеями.

- Вы верите в Грааль?

- Да. Но это не значит, что его можно сделать вечером на подоконнике. Возможно, если этому посвятить всю свою жизнь, то можно получить хороший результат. Такие примеры известны.

- На Ваш взгляд в движениях рынка больше статистики или психологии?

- Наверное, все же, экономики. Ответ на это вопрос осложняется тем, что статистика, экономика и психология тесно переплетены. Психология оказывает влияние на экономику (для потерявших депозиты трейдеров это очевидно), экономика влияет на психологию, и вместе они складываются в статистику. Все это вместе и называется рынок.

- Должен ли быть трейдер-программист больше трейдером или больше программистом?

- Это провокационный вопрос!)

Ответить на него так же трудно, как на вопрос «что лучше: быть бедным, но здоровым или богатым, но больным». На мой взгляд, лучше быть здоровым. Богатство можно нажать. По аналогии - лучше быть программистом. Зарботки никуда не денутся.

Если копнуть глубже, то это вопрос выбора между твердым знанием и личными предпочтениями, замешанными на эмоциях и общей культуре. Я выбираю знание. Вообще.. вот Вы говорите Грааль.. На пути стремления к Граалю человек освоит новые понятия, обретет новые знания. На мой взгляд, это много лучше Грааля.

- Все же в трейдинге главное заработок, для этого люди и идут на рынки. Как считаете?

- В трейдинге конечно главное заработок, также как в ходьбе главное

ноги. Но еще более важно направление движения. Я пытаюсь сказать, что на пути развития человек обретает нечто большее, чем заработок. По мере накопления знаний и переосмысления их поднимается общий культурный уровень человека, трансформируется шкала ценностей. Работа на финансовых рынках связана больше с вопросами, чем с ответами. Возможно, в этом и состоит основная ценность и притягательность рынка.

- Большинство наших читателей знает вас как автора учебника по языку программирования MQL. Ваши ответы дали нам ясно понять, что простой трейдер значительно проигрывает трейдеру-программисту, не имея в своем арсенале сильного инструмента для анализа выбранных торговых стратегий. А сложно ли научиться программировать на MQL?

- Учебник по MQL 4 ориентирован на широкий круг читателей, не имеющих навыков программирования. В сущности, этот учебник можно использовать для первого знакомства с программированием вообще. На мой взгляд, трейдер, не умеющий создать собственную торгующую программу, действительно обречен. Программирование - это не просто составление кода, это - получение новых знаний о закономерностях развития рынка. Например, при проектировании алгоритма пересечения двух линий начинающему трейдеру-программисту становится очевидно, что большинство ложных сигналов появляются в процессе развития нового бара. Но этим вопросом не задается трейдер, не имеющий практики программирования. Поэтому, подобное незнание часто приводит к неудачам в практической торговле. Я старался подать материал в учебнике таким образом, чтобы это не было занудным повествованием. К тому же, учебник содержит множество примеров с

пояснениями и готовых кодов. Это позволяет читателям закрепить основы знаний и более профессионально подойти к торговле.

На мой взгляд, любой человек вполне может освоить программирование. Но, научившись создавать собственные программы, этот человек получит нечто большее - существенно расширится его круг понятий для восприятия окружающей действительности.

- Поделитесь с нами своими творческими планами на будущее.

- В ближайшее время ожидается выход в свет новой версии торговой платформы MetaTrader 5 компании MetaQuotes Software Corp. Большинство моих планов связано с ее новыми возможностями. В частности, я планирую полностью переписать AutoGraf. Это будет 5-я версия приложения, в которой будет существенно расширен ряд инструментов, улучшен интерфейс, появятся качественно новые возможности. Если ничего не помешает, то в ближайшее время я планирую также начать работу над новым учебником по программированию на MQL 5.

- Ну и напоследок... С чего бы вы посоветовали начинать новичкам-трейдерам-программистам на Форекс?

- Я бы советовал не торопиться с решением начать реальную торговлю. Лучше потерять виртуальный депозит, чем реальный. Начинать реальную торговлю нужно с микроскопических ставок. Наверное, лучше всего не начинать реальную торговлю первые 1-2 года. За этот период каждый сможет выяснить для себя нужно ли ему продолжать связывать часть своей жизни с рынками или отказаться.

- Спасибо за интересную беседу, Сергей.

- Спасибо Вам за проявленный интерес и хорошие вопросы.



- ЭТО ИНТЕРЕСНО -

О том, куда мы можем инвестировать свои сбережения

Новая наука - Нейроэкономика

Какой напиток лучше - «кока-кола» или «пепси»? Этот вопрос вызывал нескончаемые споры американцев до 2004 года, когда невролог Рид Монтегю из Медицинского колледжа в Хьюстоне разрешил его окончательно.

В своих опытах он обнаружил, что добровольцы-дегустаторы не ощущают никакой разницы между этими напитками, если предложить им колу или пепси (честно говоря, очень похожих как по цвету, так и по вкусу и запаху) в стаканах без маркировки. Но, когда напитки наливают из бутылок с соответствующей этикеткой, большинство единогласно признает, что кола вкуснее.

Когда Монтегю повторил те же эксперименты, поместив голову дегустатора в ядерно-магнитный томограф, показывающий активность мозговых центров (к усиленно работающим участкам мозга приливает кровь, и это видно на мониторе), оказалось, что от



стакана колы, если дегустатор знает, что это именно она, активизируются зоны, связанные с позитивными мыслями и с воспоминаниями о приятных эмоциях. Это участки дорсолатеральной префронтальной коры и гиппокампа. Вывод невролога: компании «Кока-кола» с помощью агрессивной рекламы удалось внедрить в мозги американцев положительный образ своей газировки. Словом, кола вкуснее «пепси», когда американец знает, что это «кола».

Из этих опытов выросла целая новая наука - нейроэкономика, анализирующая процессы, происходящие в мозгу при принятии экономических решений. И ее практическая ветвь - нейромаркетинг, обещающий заставить покупателя выбирать тот или иной товар, воздействуя рекламой прямо на определенные участки мозга.

Немного об акциях

Американские психологи установили, что продажа акций новой фирмы идет лучше, а курс акций растет быстрее, если фирма имеет короткое и легко запоминающееся название. Разница, правда, составляет всего 2% и

держится лишь несколько месяцев, после чего на первый план выходит устоявшаяся репутация, а не название новой фирмы. Но при больших объемах торгов 2% могут составить целый капитал

Химера водородной энергетике

Бензобак типичного современного автомобиля весит 11 кг, стоит 100 долларов и вмещает чуть более 64 литров бензина. Полностью заправленный бак весит 58 кг, на нем можно проехать почти 800 км. Баллон с

водородом под давлением 200 атмосфер весил бы 400 кг, стоил бы 2000 долларов и позволял бы проехать 265 км. Кроме того, он будет гораздо крупнее обычного бензобака и займет весь багажник.

Подготовила Елена Смагина
По материалам журнала «Наука и жизнь»
FT#



- ПРОЦЕНТЫ ОТ ТРЕЙДЕРОВ -

Что говорят трейдеры...

ПРОЦЕНТНАЯ ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗВИТИЯ USDCHF ОТ ТРЕЙДЕРОВ

	AK	FT-ФА	AK	FT-ФА	EN	LF	RaMark	Elabuga	FT-ФА	Elabuga
▲	60%	65%	30%	10%	30%	40%	40%	60%	50%	25%
▼	20%	10%	50%	60%	20%	20%	30%	20%	25%	40%
	30%	35%	20%	30%	50%	40%	30%	10%	25%	35%
🕒	Monthly	Monthly	Weekly	Daily	Daily	H4	H4	H4	H4	M15

* прогноз является субъективным мнением каждого трейдера и не является сигналом к исполнению, а также может быть изменен без предварительного уведомления.

Трейдеры, принявшие участие в голосовании:

1. AK - Александр Купцикевич, аналитик компании FxPro;
2. LF - Александр Кондратенко, аналитик компании LiteForex;
3. RaMark - Марк Равинов, независимый аналитик;
4. EN - Александр Ковальчук, ведущий аналитик компании «EXNESS»;
5. FT-ФА - фундаментальный аналитик журнала FORTRADER.ru.

Подробные рекомендации от аналитиков на неделю смотрите в приложении.

FT#