

**Внимание! Конкурс!**

# ПРИДУМАЙ НАЗВАНИЕ ЖУРНАЛА!

ВОЗМОЖНО ИМЕННО ТВОЙ ВАРИАНТ СТАНЕТ ЗАГЛАВИЕМ НАШЕГО ЖУРНАЛА

Выпускается при поддержке  
Интернет-ресурса



№1

12/2009

П Е Р В Ы Й В Ы П У С К

Обзоры торговых систем

«NO LOSS ROBOT»

«EUREKA v 7.1 EVOLUTION»

«FOREX REBELLION»

Уроки программирования

ШКОЛА MQL4 (Уроки 1-5)

TREND DETECTOR

(Определитель тренда)

ОСНОВЫ АМЕРИКАНСКОГО  
ФОНДОВОГО РЫНКА

РЕЙТИНГ ТОРГОВЫХ СИСТЕМ



**COMMUNITY**  
LepreconTrading.com



## СОДЕРЖАНИЕ

ОТ РЕДАКТОРА.....	3
НОВОСТИ.....	4
ОБЗОРЫ ТОРГОВЫХ СИСТЕМ .....	7
«No Loss Robot» .....	7
«Eureka v 7.1 Evolution» .....	14
«Forex Rebellion» .....	21
УРОКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ .....	32
Школа MQL4 (Уроки 1-5) .....	32
Trend Detector (Определитель тренда) .....	54
АМЕРИКАНСКИЙ ФОНДОВЫЙ РЫНОК (ОСНОВЫ) .....	57
РЕЙТИНГ ТОРГОВЫХ СИСТЕМ.....	62
НАШ КОНКУРС.....	64
Контакты .....	65

© 2009 Все права на данные материалы принадлежат [LepreconTrading.com](http://www.leprecontrading.com)  
Полная или частичная перепечатка запрещены!

## ОТ РЕДАКТОРА



Здравствуйте, компания **LepreconTrading** приветствует Вас и благодарит за то, что Вы с нами. Мы уверены, что Вы сделали правильный выбор, присоединившись к нам – команде гибких и современных, не боящихся изменить свою жизнь к лучшему. Именно такими мы видим наших клиентов, которые уже начали работать с нами и ощутили, насколько это выгодно и удобно – торговать как раньше и при этом получать дополнительный доход, зависящий только от активности торговли (независимо от того, торгуете ли Вы валютой, фьючерсами, индексами или какими-либо другими финансовыми инструментами).

Надеемся, что в нашем лице Вы найдете не только источник дополнительного дохода, но и друзей, которые будут стараться всеми силами помочь Вам на нелегком пути биржевой торговли. К Вашим услугам наш форум, чат в Skype, где Вы можете задавать интересующие Вас вопросы и получать на них ответы опытных профессиональных трейдеров.

В современном динамично развивающемся мире, чтобы оставаться «на гребне волны», нужно находиться в постоянном движении, не останавливаясь на достигнутом. В поиске еще более удобных и нужных решений для улучшения нашего сервиса, мы решили, что наступило время поделиться с Вами той информацией, которая накопилась у наших специалистов за годы успешной работы.

Таким образом, компания **LepreconTrading** приступила к выпуску собственного журнала. К созданию журнала привлечена команда высококвалифицированных программистов и трейдеров, опыт которых поможет Вам сориентироваться в море информации о биржевой торговле. В нашем издании мы будем освещать различные вопросы, связанные с биржевой торговлей – это тестирование торговых систем и советников, аналитика и рекомендации по торговле на рынке Forex, обзоры конкурсов и чемпионатов, проводимых компанией **LepreconTrading**, и многое другое.

Одна из рубрик журнала посвящена обзору новинок рынка советников, который поможет Вам в выборе советника, если Вы интересуетесь автоматизацией торговли. Общая идея этой рубрики заключается в том, чтобы помочь нашим клиентам не тратить деньги на покупку непроверенных систем. Мы проведем объективный анализ: протестируем (в том числе и на реальном счете) и подробно опишем Вам все плюсы и минусы той или иной стратегии, системы или советника. Вам останется только решить, стоит ли данный продукт своих денег или нет.

Специально для этого мы создали отдельный сайт <http://ealab.ru/> Это наша лаборатория, в которой будет проходить тестирование, проверка на работоспособность популярных торговых систем и советников. Там Вы сможете наблюдать, как торгуют советники на реальных счетах.

Оставайтесь с нами!

*Главный редактор Алекс Миньков*



С 1 октября 2009 года, компания Фибо повысила минимальный уровень выплат всем партнёрам. В связи с этим хотим отметить, что наша группа трейдеров у этой компании будет работать по минимуму 0.8 пунктов, и в ближайшем времени 1 пункт. Мы очень рады такому решению компании, оно позволит увеличить выплаты нашим клиентам в два раза.



Компанией FxCompany внесены изменения в наш партнёрский договор. Теперь у этой компании действуют ограничения похожие на те, которые присутствуют у компании Forex4You. То есть теперь клиентам надо закрывать минимум определённое количество пунктов для того, чтобы было засчитано начисление. Личный кабинет обновлён и в нём можно посмотреть подробную таблицу по валютным парам и количеству необходимых пунктов.



Компания Альпари ввела возможность подключения ПАММ-счетов к нашему сервису. Не забудьте, что для одобрения заявки Вам надо добавить не только номер классик-счета, но и сам номер ПАММ-счёта (он состоит из четырёх цифр). Только в этом случае наша система сможет быстро и эффективно сделать начисления по таким счетам. К сожалению, мы не имеем возможности отслеживать владельцев счетов только по номерам этих счетов, поэтому очень важно, чтобы такие счета были добавлены у Вас в АК.

Также мы открываем новую возможность всем нашим клиентам, кто торгует на ПАММ-счетах в различных компаниях, подключить их к мониторингу в нашей лаборатории. Мы получаем достаточно много запросов на мониторинг таких счетов, есть некоторые клиенты, которые были бы не прочь инвестировать деньги в прибыльную торговлю. Подключиться к мониторингу лаборатории достаточно легко. За информацией обращайтесь к нам: [info@leprecontrading.com](mailto:info@leprecontrading.com)

Мы больше не делаем переводы начислений на кошельки системы WebMoney со статусом «Unkown», поскольку это не позволяет прочитать информацию о корреспонденте. Все запросы о выводе на такие кошельки будут отклонены.



Компания Broco сделала заявление об изменениях в партнёрской программе. Изменения следующие:

- партнёрская программа Broco становится многоуровневой;
- увеличены размеры выплат партнёрам по валютным парам практически до 10-12 раз и установлен выгодный минимум;
- введена прогрессивная шкала начислений.

Такие положительные изменения в начислении партнерских выплат самым благоприятным образом скажутся на размере выплат нашим клиентам.

С 1 ноября 2009 года вводятся новые условия в клиентский договор:

- Администрация имеет право на блокирование клиентского счёта на сайте [www.leprecontrading.com](http://www.leprecontrading.com), в случаях если:

Клиент занимается «System Abuse». Под это определение попадают все действия клиента, которые мешают нормальному функционированию сайта и самой системы. Это может быть слишком частое открытие тикетов поддержки с невнятным текстом, спам тикетами поддержки, добавление пустых полей номеров счетов, введение изначально неправильных номеров счетов, попытки дублирования счетов, грубости в адрес службы поддержки, спам партнёрских ссылок, отсутствие правильной контактной информации в профиле клиента.

Система настроена на мгновенный блок таких счетов. Служба поддержки получает разрешение не реагировать на тикеты с запросами по поводу блока счёта.

Будьте внимательны к введенной информации!



**Изменение в разделе «Бонусы».** Развивая долгосрочные отношения между нашим сервисом и трейдерами, мы пришли к выводу, что клиентам было бы приятно получать дополнительные призы... Теперь обменять свои бонусные очки на призы вы можете в четырёх он-лайн магазинах:

	Предлагает широкий выбор музыкальной и видеопродукции, электроники и цифровой техники
	Предлагает книги, музыкальную и видеопродукцию, электронику и цифровую технику, программные продукты и мультимедийные игры, а также косметику, парфюмерию и ювелирные изделия.
	Bolero.ru один из первых российских интернет-магазинов. Предлагает книги, видео, музыку, программное обеспечение, игрушки и подарки.
	Компания "Олтайм" создавалась настоящими знатоками и ценителями качественных и дорогих часов, людьми, разбирающимися в своем деле как никто другой.

**Напомним, что на данный момент одно бонусное очко приравнивается одному доллару.**

## Новости Лаборатории



Данный раздел является частью сайта [LepreconTrading.com](http://LepreconTrading.com) и полностью посвящен тестированию торговых систем, сигналов, включая АТС и МТС. Как известно, в последние несколько лет в Интернете активизировались продажи торговых систем, которые при более близком рассмотрении зачастую оказываются обманом. Так как мы сами являемся трейдерами и знаем насколько важна в наши дни правильная информация, мы решили создать этот раздел для помощи трейдерам.

Нашей целью является не только тестирование всех возможных торговых систем и советников, которые представлены в Интернете или сосредоточены в руках трейдеров, но и подробный анализ самого кода, его доработок и модернизации для последующих тестов. Для этого у нас созданы отдельные разделы на форуме, и отдельный блог, который регулярно обновляется. Тестирование на истории уже давно не даёт той уверенности в результате, что была раньше. Проведение форвард тестов на демо счетах в итоге показывает совершенно другие результаты отличные от торговли на реале. Поэтому мы пришли к выводу, что проводить тесты надо только на реальных счетах и для сравнения, сразу в нескольких компаниях.

Зарегистрировавшись у нас, Вы получаете возможность не только узнать самую свежую информацию из первых рук, но и всегда быть в центре событий мира торговых систем Fogex. Наш раздел, как и сам сайт, постоянно обновляется нашей огромной комьюнити, и мы всегда рады видеть в наших рядах новых участников. Добро пожаловать!

Нами были сделаны очень серьёзные поправки кода как самого основного графика, так и всей выводимой информации во всех разделах лаборатории. Вот неполный список обновлений:

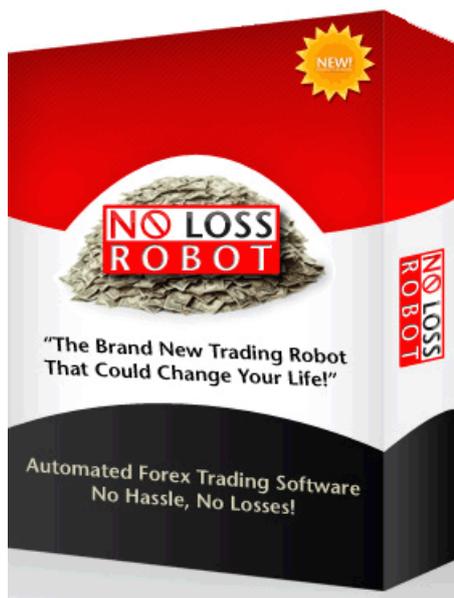
- на мониторинг добавлены новые советники и механические системы, сигналы;
- введён новый раздел ПАММ, в нём будут мониториться самые интересные на наш взгляд ПАММ-счета;
- поправлены и обновлены бонусы Лепрекона для каждого из советников;
- поправлены баги с дробными числами после запятой;
- исправлены баги в графической части графиков;
- изменено визуальное изображение центовых счетов на графиках всех разделов;
- лаборатории присвоен официальный статус Бета-теста;
- стейтменты притерпели некоторые видоизменения - теперь всё более понятно и детально;
- на страницу каждого из тестируемых советников добавлены оригинальные сеты, которые можно загрузить прямо со страницы;

- все разделы систем целиком заполнены информацией и описаниями;
- на многие из систем добавлены бэк-тесты;
- нами активировано окно подписки на новости лаборатории, так что если у Вас есть желание быть в курсе всех новостей - не стесняйтесь и подписывайтесь. О начале рассылки новостных писем мы расскажем уже очень скоро.

Мы будем продолжать обновлять раздел лаборатории, и уже в ближайшие недели надеемся заполнить все существующие разделы.

Оставайтесь с нами!





## «NO LOSS ROBOT»

Первый советник, который мы рассмотрим сегодня «No Loss Robot». Его авторы некие John & Mark. Что же приготовили нам John & Mark? Советник «No Loss Robot», который, судя по громкому названию, должен приносить владельцу только прибыль. Давайте вместе изучим эту разработку и узнаем, что же скрывается за этим многообещающим названием.



**Автор:** John & Mark

**Сайт:**

<http://www.forexrobotnoloss.com>

**Платформа:** MetaTrader 4

**Стоимость лицензии:**

149\$

**Размер дистрибутива:** 233 Кб + бонусы

**Торгуемые пары:** любые

**Рекомендуемый депозит:** от 100\$

Для начала давайте посмотрим, что же именно предлагается на основном сайте.



Сразу видим, что авторы уверены в своем изделии и обещают 60-дневный гарантийный возврат денег в том случае, если его продукт не понравится пользователю.

При этом из основных характеристик продукта заявлены следующие:

- Система без лоссов;
- Не требует опыта торговли;
- Есть отчеты с реального счета;
- Торгует в полностью автоматическом режиме;
- Работает на всех валютных парах;
- Прост в установке, прост в использовании.

Звучит очень заманчиво, но смотрим дальше. А далее авторы решили наглядно показать, что же ждет их будущих клиентов. Вот какими, по мнению Джона и Марка, были мы до приобретения их советника:



А вот где мы будем (опять же, по мнению авторов) отдыхать после применения их системы:



Вот такой фантастически красивый рост баланса приводится далее:



И все это дополняется клипом, в котором сначала кто-то подбрасывает из под стола (на котором уже стоят мешки с долларами, судя по надписям на мешках,) пачку купюр. Далее симпатичная девушка вдыхает «божественный» аромат свежих купюр. Видимо тут подсказка для мужчин, что не всегда стоит дарить девушкам цветы, можно и свеженькие купюры – радости будет не меньше, а может даже и больше...

«Робот будет торговать автоматически, пока вы спите, смотрите кино, или путешествуете» - заявляют Джон и Марк далее.

Даже финансовый кризис будет нам не страшен, и мы будем спокойны и безмятежны, закинув ноги на стол, как ковбои на Диком западе.



В общем, все прекрасно и замечательно.

Далее авторы решили ответить на немой вопрос, который к этому времени, я думаю, возник уже у всех, как собственно получается, что советник торгует без лоссов?

Джон и Марк отвечают:

1 – Использование мультитайм-фреймовых (MTF) индикаторов (их суть в том, чтобы находясь на каком-либо тайм-фрейме, при этом иметь возможность видеть информацию с другого (старшего или младшего) тайм-фрейма, не переключая графики);



- 2 – Расширенный алгоритм определения тренда, который ранее много лет использовался в ручной торговле, а сейчас «перекочевал» в советник;
- 3 – Встроенный Money Management (ММ);
- 4 – Автоматическая адаптация к рыночным условиям;
- 5 – Один советник может торговать на любом количестве пар;
- 6 – Более 20 других «фичей», которые, видимо в целях экономии места на сайте, авторами не указаны :)

И вот, наконец, мы дошли до результатов реальной торговли, из которых становится понятно, почему советник работает без лоссов – дело в том, что он их просто не ставит. В итоге получаем советник с «пересиживанием» лоссов. То есть, когда открытая сделка уходит в минус, а стоп не выставлен, возникает ситуация с ожиданием разворота цены в нужную сторону. Ну и, как вы понимаете, такой разворот может произойти не скоро, и результат в большей степени будет зависеть от того, хватит ли депозита на «пересиживание» или наступит маржин-колл. Это касательно «пересиживателей» в целом. Конкретно об этом экземпляре судить пока рано, посмотрим, как устроены его алгоритмы обработки сложных ситуаций.

Снова авторы подчеркивают, что торговать можно с любым размером депозита, но пример приводят для достаточно большого депозита в 10 000\$

На этом примере как раз видно, что работает «пересиживатель». Около 15% депозита в момент, показанный в примере, «висит» в минусе.

MT4STATS OF FOREXROBOTNOLOSS	
DEPOSIT	10000.00
BALANCE	14338.69
FLOATING	-1961.51
GET YOUR OWN FREE HTTP://USERNAME.MT4STATS.COM TOOL !	

Далее идет заманчивая кнопка «Скачать сейчас». Думаю это самая любимая кнопка всех пользователей. Но Джон и Марк не так просты – нажав на кнопку мы перейдем на страницу заказа в ClickBank, и до оплаты скачать сей ценный продукт не сможем.



Плюс к советнику Джон и Марк предлагают также в качестве бонуса 2 индикатора (Strength Meter и Trend Indicator). При более подробном рассмотрении оказалось, что они находятся в сети в свободном доступе, и их можно бесплатно скачать на форумах, посвященных торговле на Форекс.



Вот такую информацию вы можете найти на сайте Джона и Марка. А мы покупаем советник и переходим к следующему этапу.

Советник и необходимые для него файлы запакованы в самораспаковывающийся архив:

### ForexRobotNoLoss.exe

Достаточно запустить файл и указать путь к установленному терминалу – далее установка пройдет автоматически.

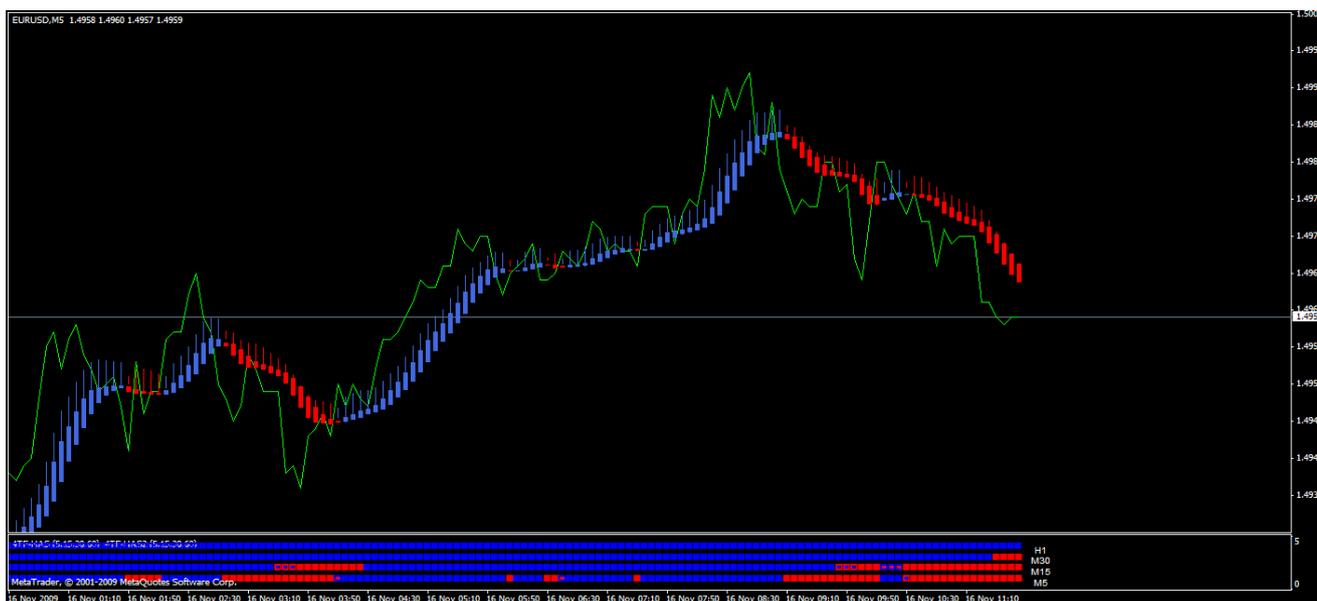
В комплекте обнаруживается сам советник: **Forex Robot No Loss v1.0.ex4**

Индикаторы: **Heiken\_Ashi\_Smoothed, MTF HAS Bar Lower A, MTF HAS Bar Lower B, MTF HAS Bar Upper A, MTF HAS Bar Upper B**. Причем для торговли советника нужен только Heiken\_Ashi\_Smoothed, остальные индикаторы приложены как подсказка. В комплекте к ним 3 темплейта, применив которые на график мы увидим следующее:

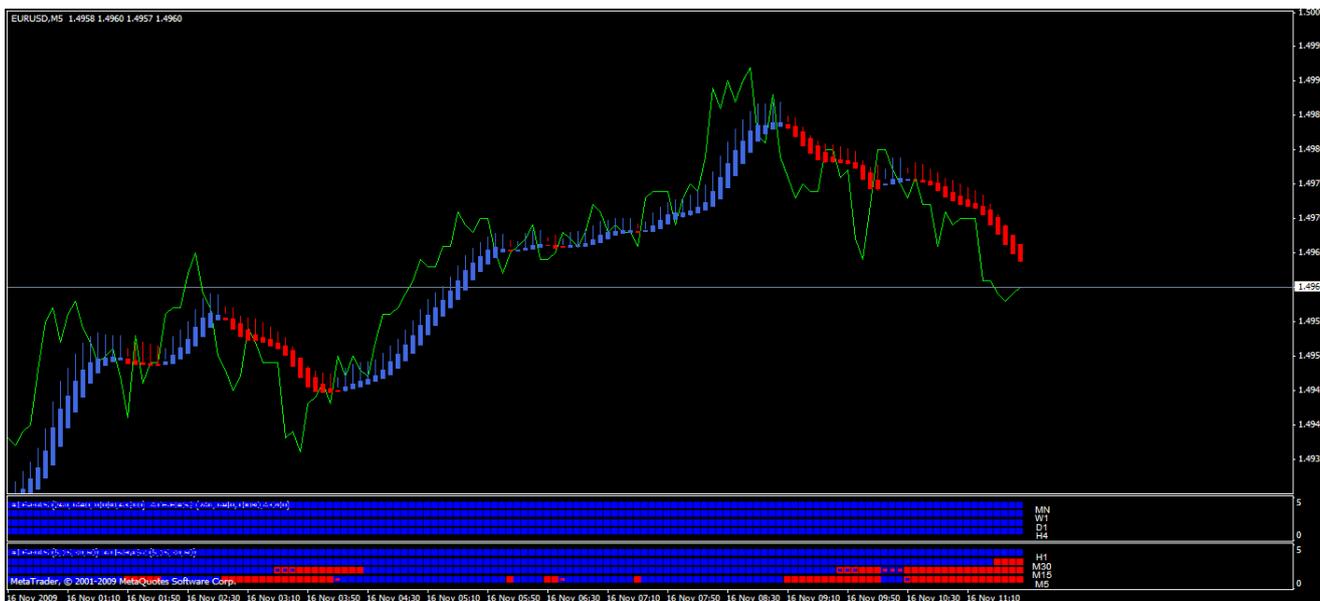
Для текущего графика:



Для четырех тайм-фреймов:



Для восьми тайм-фреймов:



Таким образом, находясь на младшем ТФ, можно видеть общую тенденцию со старших ТФ.

Основные настройки:

YourAccountNumber – сюда необходимо ввести номер своего торгового счета. Это своеобразная защита, так как отдельно взятый советник привязан к одному счету. Суть в следующем. После покупки пользователь должен обратиться к авторам, отправив им свою версию советника и указать номер реального счета, на котором планирует торговать. Этот номер «зашифруется» авторами в код, после чего советник будет торговать только на выбранном реальном счете. Количество демо-аккаунтов не ограничено.

Далее идут настройки фильтров. В частности интересен фильтр – «Задержка по времени в случае лосса», и включается он триггером «useDelayAfterLoss». Задается значение в пипсах «LossSizeInPips» и время в минутах, на которое производится задержка в торговле при достижении заданного уровня лосса.

Также хотим обратить ваше внимание на тот факт, что для каждого ТФ задан свой уровень профита, что, в общем-то, вполне логично. По умолчанию они равны:

TakeProfitW1 = 200 – недельный график;  
 TakeProfitD1 = 150 – дневной график;  
 TakeProfitH4 = 100 – 4-часовой график;  
 TakeProfitH1 = 75 – часовой график;  
 TakeProfitM30 = 50 – получасовой график;  
 TakeProfitM15 = 25 – 15-минутный график;  
 TakeProfitM5 = 15 – 5-минутный график.

Таким образом, советник можно ставить на тот ТФ, какую прибыль вы хотели бы получать и соответственно насколько большие просадки готовы терпеть.

При выборе размера лота и включенном ММ, обратите внимание на ключи:

AccountIsMini;  
 AccountIsMicro.

Если вы торгуете на микро-счете, то AccountIsMicro должен быть true, а AccountIsMini – false.

Это важно, так как от этого зависит правильное вычисление лота при включенном ММ.

Непонятно, для чего авторам понадобилось использовать столь устаревшую конструкцию, ведь такую проверку можно организовать и автоматически, что упростило бы использование советника.

В советнике также предусмотрена возможность проверки на максимальный размер спреда, что при торговле на мажорах конечно не очень актуально, но может пригодиться, если вы решите поторговать на «экзотике».

Далее идут различные временные фильтры. Здесь можно выбрать как рабочее время, так и выбрать торговать или нет советнику на Азиатской, Европейской и Нью-Йоркской сессиях.

Перейдем к тестам. Будем тестировать советник на ТФ 5 минут.

Смотрим скриншот:



Как и обещано для 5-минутного ТФ, советник берет тейки по 15 пипс. Пока выглядит неплохо, смотрим дальше.



Вот и первая просадка, причем достаточно существенная - учитывая профит всего в 15 пипс, просадка составила около 184 пипсов. В этой сделке советник «провисел» неделю! В итоге ему повезло - он взял-таки профит в 15 пипс, но, согласитесь, что риски для тейка в 15 пипс достаточно высоки, учитывая, что курс мог и не вернуться в нужную сторону.

**А) Протестируем советник с начала 2009 года по паре EUR/USD.** Депозит начальный возьмем 10000\$ и торговать будем постоянным лотом:

Начальный депозит	10000.00
Чистая прибыль	-2210.40
Прибыльность	0.14
Абсолютная просадка	2338.47
Всего сделок	20

Время	Тип	Ордер	Объем	Цена	S / L	T / P	Прибыль
2009.03.04 01:48	sell	20	0.10	1.2471			
2009.03.04 01:48	modify	20	0.10	1.2471		1.2359	
2009.11.13 21:58	close at stop	20	0.10	1.4920		1.2359	-2572.55

Вот такой неприятный финал. Последняя сделка была открыта 4 марта 2009 года в SELL по цене 1,2471. И провисела по 13 ноября 2009 года – более полугода. Была принудительно закрыта тестером по окончании тестирования по цене 1,4920, что составило огромную просадку около 2500 пипсов.

### Б) Теперь попробуем провести тест на том же промежутке времени по паре GBP/USD:

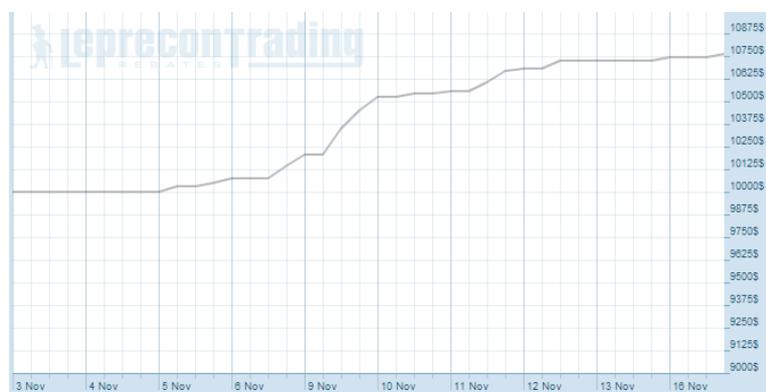
2009.01.23 11:45	sell	42	0.10	1.3547			
2009.01.23 11:45	modify	42	0.10	1.3547	1.3525		
2009.11.13 21:58	close at stop	42	0.10	1.6694	1.3525		-3212.97

Проблема аналогичная – сделка в SELL, открытая 23 января по цене 1,3547 провисела до 13 ноября 2009 года и была принудительно закрыта по цене 1,6694, что составило просадку около 3000 пипсов.

Попробуем поставить советник на форвард-тест в нашу лабораторию с настройками, рекомендованными авторами:

<http://ealab.leprecontrading.com/ea.php?id=70>

После 13 дней тестов мы наблюдаем следующую картину изменения графика баланса:



Было заработано 747 пипс прибыли.

Open Trades:														
Ticket	Open Time	Type	Size	Item	Price	S / L	T / P	Price	Commission	Taxes	Swap	Profit		
22019295	2009.11.12 02:57	buy	0.10	audusd	0.9356	0.0000	0.9378	0.9345	0.00	0.00	1.20	-11.00		
21555596	2009.11.05 01:03	sell	0.10	eurCHF	1.5097	0.0000	1.5075	1.5094	0.00	0.00	-4.19	2.97		
21956967	2009.11.11 11:13	buy	0.11	eurusd	1.5035	0.0000	1.5057	1.4974	0.00	0.00	-1.57	-67.10		
21785031	2009.11.09 12:02	buy	0.10	gbpusd	1.6824	0.0000	1.6846	1.6732	0.00	0.00	-1.60	-92.00		
22019214	2009.11.12 02:52	sell	0.10	usdcad	1.0430	0.0000	1.0408	1.0445	0.00	0.00	-0.46	-14.36		
21956842	2009.11.11 11:09	sell	0.11	usdCHF	1.0044	0.0000	1.0022	1.0080	0.00	0.00	-1.52	-39.29		
22209579	2009.11.13 18:47	sell	0.10	usdjpy	89.53	0.00	89.31	89.52	0.00	0.00	-0.25	1.12		
22253032	2009.11.16 09:36	buy	0.10	nzdusd	0.7442	0.0000	0.7464	0.7442	0.00	0.00	0.00	0.00		
											0.00	0.00	-8.39	-219.66
											<b>Floating P/L:</b>		<b>-228.05</b>	

Working Orders:												
Ticket	Open Time	Type	Size	Item	Price	S / L	T / P	Market Price				
No transactions												

Summary:			
Deposit/Withdrawal:	10 000.00	Credit Facility:	0.00
Closed Trade P/L:	757.14	Floating P/L:	-228.05
Balance:	10 757.14	Equity:	10 529.09
		Margin:	192.04
		Free Margin:	10 337.05

«Плавающий лосс» на момент написания статьи составлял 228,05\$.

Пока дела у советника идут неплохо. Продолжим наблюдение за его работой в нашей Лаборатории.

Вывод: Советник «No Loss Robot» оказался «пересиживателем» убытков. Поэтому рекомендуем его использовать крайне осторожно и быть готовым к тому, что придется «пересиживать» убытки по несколько месяцев. А для подобных экспериментов лучше иметь соответствующий депозит либо проводить их на микро-счете.

На этом мы заканчиваем обзор советника «No Loss Robot». Желаем вам удачи и профитов!

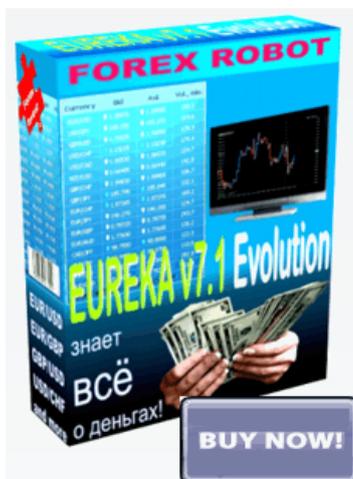
© 2009 Алекс Миньков

# «EUREKA V7.1 EVOLUTION»

Изучая новинки в области «экспертостроения», мы уже привыкли, что львиная доля советников и торговых систем приходится на англоязычные ресурсы. Поэтому мы были приятно удивлены, обнаружив родной русский язык на сайте авторов из Эстонии (г. Нарва). Для общего развития давайте взглянем, что же расскажет нам Википедия об этом городе:

«Нарва (эст. Narva) — третий по величине преимущественно русскоязычный город в Эстонии. Имеет богатую историю и важное политико-экономическое значение для современных российско-эстонских отношений»

Итак, с присутствием русского языка на сайте все более или менее понятно. Будем надеяться, что и сам советник будет иметь «важное экономическое значение» для тех, кто решит приобрести его у эстонских экспертописателей.



**Автор:** Yuriy Tokman

**Сайт:** <http://www.forexinvest.ee>

**Платформа:** MetaTrader 4

**Стоимость лицензии:** 137\$

**Размер дистрибутива:** 550 Кб

**Торгуемые пары:** EUR/USD, GBP/USD, EUR/GBP

**Рабочий тайм-фрейм:** любой (рекомендован M30)

**Требования к минимальному депозиту:** кредитное плечо 1:500

центовой счет 25 USD (минимальный лот 0,1)

долларовый счет 250-300 USD (минимальный лот 0,01)

долларовый счет 2000 -2500 USD (минимальный лот 0,1)

**Рекомендуемый депозит:** 2000\$

Советник «Eureka v7.1 Evolution» является обновлением версии «Eureka v7.0», поэтому мы решили сразу начать знакомство с версией 7.1, так как, по словам автора, в версии 7.1 «улучшена работа кода советника с учетом итогов работы Eureka v7.0».

Советник относится к классу сеточных, основной чертой которых является выставление множества ордеров через заданный шаг в ожидании обратного хода, при котором собирается прибыль.

«Наш советник всегда подхватит тренд и заберет все пункты. Реакция на изменения рынка и движения курса мгновенная, и, как у многих прибыльных советников, исключен фактор задумчивости и запоздалой реакции на изменившуюся ситуацию на рынке» - утверждает автор. А мы попробуем проверить эти слова на практике.

Посмотрим, какие изменения сделаны по сравнению с предыдущей версией (цитируем с сайта разработчика):

- Добавлена функция локирующего ордера;
- Вывод убыточных ордеров в отдельный модуль, для усреднения убытков, что позволяет дальше торговать советнику, не отвлекаясь на

убыточные ордера;

- Комплексный учет убыточных ордеров в обоих направлениях, совместный вывод в «безубыток» и их одновременное закрытие.

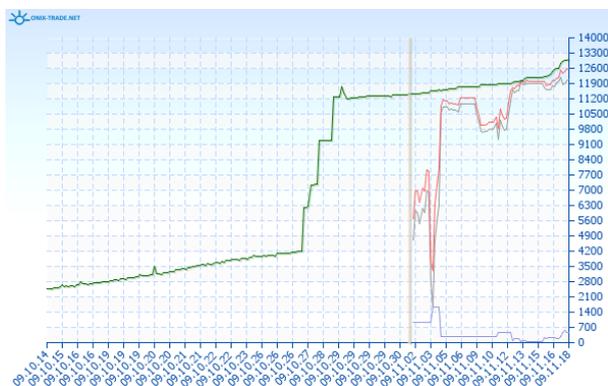
Далее мы видим одновременно простой и достаточно эффективный способ продемонстрировать работоспособность советника – мониторинг на Ониксе:



Переходим по ссылке и видим следующие показатели:

Мониторинг данные: EUREKA v7.1	
Трейдер	ForexInvestGroup ( Igor Kalinin )
Сервер	EGlobal-Cent
Тип счета   Валюта	Real   USD
Логин	1626083
Пароль	*****
Счет открыт	14/10/2009. дней: 36
Замониторен	02/11/2009. дней: 17
Последняя активность	18/11/2009. дней: 1
Начальный баланс, USD	2 500.00
Итого сделок	378
Пополнение   Снятие, USD	7010.32   0
Текущий баланс   Средства, USD	13 052.30   12 656.08
Изменения баланса   Средства, %	97.96%   91.95%
Профит: USD   в пипсах	3 541.98   -349
Годовой прогноз, %	993.17%
Профит фактор	1.38
Матожидание	9.37
Абсолютная просадка   Максимальная просадка	0   2554.32
Коэффициент шарпа	1.37
Плечо	1:500

Торговля ведется на реальном центовом счете. Счет был открыт 14 октября, но «замониторен» был лишь со 2 ноября. Начальный депозит составлял 25\$. За время работы советник произвел достаточно большое количество сделок – 378. Стопы в советнике не предусмотрены. Видно, что автор несколько раз пополнял счет, чтобы вывести советник из просадки. На приведенном ниже графике видно, насколько опасно приближалось эквити к «дну», на котором советника ждал маржин-колл. Хотим также обратить ваше внимание на тот факт, что не всегда графика баланса достаточно, чтобы оценить риски при торговле. Обращать внимание стоит и на график эквити, особенно в случаях, когда торговля ведется без стопов:



Вернемся снова на сайт разработчиков. В двух видеороликах под веселую музыку показано, как выглядит процесс торговли советника. Причем первый ролик был сделан в считающийся сложным для торговли день выхода новостей по Nonfarm Payrolls.

Что же пишет сам автор о своем советнике - процитируем некоторые интересные моменты:

- Прибыльность советника доказана на реальных торговых счетах, размещенных в диллинговых центрах FXPRO, ALPARI, FOREX4YOU;
  - Советник работает на платформе MetaTrader 4, котировками валют 4 и 5 знаков после запятой;
  - Советник работает на всех тайм фреймах. Рекомендуемые нами M15, M30, H1. Рекомендуемый нами тайм фрейм M30;
- (Вот тут несколько непонятно – сначала написано, что работает на всех ТФ, затем автор рекомендует использовать M15, M30 и H1, а в итоге рекомендованным оказывается ТФ M30. Складывается впечатление, что автор сам не очень уверен в своих рекомендациях);
- Советник не требует постоянного присутствия трейдера, принимает решения и ведет торговлю самостоятельно;
  - Советник использует только отложенные ордера BUYSTOP и SELLSTOP, а значит мало зависит от брокера;
  - Советник не использует в своей работе индикаторы;
  - Советник устойчив к разрыву связи. При восстановлении связи он подхватывает открытые ордера и дальше продолжает торговать;
  - В новой версии 7.1 в корне переделана система усреднения убытков и добавлена функция быстрого лока. В советнике очень гибкая система усреднения убытков, которая не(!) использует малоэффективную и неточную систему выставления усредняющих TakeProfit. Выдерживает скачки курса до 650 пунктов (Каким образом это делается мы уже оценили ранее, когда изучали мониторинг на Ониксе. Советник выдержит любые скачки курса, главное вовремя подбавить ему денег на депозит, чтобы вывести его из очередного «скачка».);
  - Возможность изменения настроек в EUREKA v7.1 Evolution очень гибкая - можно, изменить 23(!!!) параметра работы советника. Тем самым, если вы опытный пользователь, на базе EUREKA v7.1 Evolution вы можете создать свою собственную стратегию торговли;

Таблица рисков для советников EUREKA 7.1				
лот	просадка в %	живучесть пп	нач депозит	в мес доходность до%
0,10	80	360	\$ 2 500,00	440
0,05	40	576	\$ 2 500,00	220
0,02	20	922	\$ 2 500,00	110
0,01	10	1475	\$ 2 500,00	55

При движении котировок с учетом 300 пунктов в одном направлении и отскоке на 25-30% обратно нет риска потери депозита.  
 в таблице приведены примеры из расчета кредитного плеча 1:500  
 С учетом самого плохого сценария ухода на развороте тренда открытых позиций в минус

- Лицензия советника имеет ограниченную лицензию на 10 реальных торговых счетов одна копия. Количество демо счетов не ограничено. Доставка лицензионного ключа на каждый счет происходит на Ваш e-mail в течение одного часа после Вашего запроса. Сервис действует 24 часа в сутки 7 дней в неделю. Запрос лицензионного ключа к новым счетам сроками не ограничен и не имеет срока давности.

Далее приводится весьма любопытный прогноз:

Средний доход в месяц: **250-400\$**

Но в строке «План прибыль в год» написано очень оригинальное заявление – **Ведутся расчеты.**

Достаточно странная арифметика – зная среднюю прибыль в месяц, так долго вести расчеты годовой прибыли... Это интересно.

Остается добавить, что при покупке советника, покупателю предоставляется скидка 50% на все будущие продукты, бесплатная рассылка настроек к советнику, обновляемых с учетом изменения тенденции рынка, а также бесплатная техническая поддержка 7 дней в неделю.

«Позвоните нам, мы всегда рады выслушать Вас» - написано на сайте, но почему вместо телефонов указан лишь код города Нарвы, да и тот неполный...

#### **Forex Invest Group**

Tallinna mnt.26, 20304, Narva, Estonia  
Телефон: +372  
Телефон: +372  
Факс: +372  
E-mail: [info@forexinvest.ee](mailto:info@forexinvest.ee)  
SKYPE: Forex.Invest.Group

Все это несколько настораживает, но мы бесстрашно нажимаем кнопку «Купить»...

И вот советник у нас. Запакован в обычный архив. В общей «куче» находится 7 файлов.

- 1) Сам советник - **EUREKA v7.1 Evolution.ex4**;
- 2-4) 3 файла настроек для пар EUR/USD, GBP/USD, EUR/GBP;
- 5) Руководство пользователя: **Manual\_Eureka7.1\_Evolution.pdf**;
- 6) Описание, каким образом можно безболезненно заменить предыдущую версию новой: Переход с версии 7.0 на 7.1.pdf;
- 7) И правила регистрации - изложены в документе: Читать обязательно! **Product Registration.pdf**.

Открываем мануал. Переходим к настройкам:

#### «Настройки ордеров»

*Displacement = 0; // Смещение ценовых уровней ордеров (рекомендуется не изменять).*  
*steps = 10; // расстояние между ордерами, шаг расстановки. Это расстояние между ценами открытия отложенных ордеров.*  
*Line = true; // Первые линии уровней, для визуального контроля. Если стоит параметр true, линии отображаются в окне терминала. Если выставлен параметр false - линии не отображаются.*  
*quantity = 10; // количество выставляемых отложенных ордеров в одну сторону.*

#### «Торговые настройки»

*Lots = 0.01; // Размер лота.*  
*StopLoss = 5; // Размер стопа в пунктах. Расстояние в пунктах фиксации убытков.*

TakeProfit = 5; // Размер тейка в пунктах. Расстояние в пунктах, через которое ордер закрывается и фиксирует прибыль.  
MagicNumber = 28081975; // Магическое число ордеров. Номер, по которому советник отличает вои ордера от других.  
Slippage = 3; // Проскальзывание цены. Использование проскальзывания, в пределах которого допускается отклонение от цены для исполнения ордера. Обратите внимание, ВАЖНЫЙ параметр! При котировках 5 знаков к значению необходимо прибавить <0>.  
NumberOfTry = 5; // Количество торговых попыток. Количество повторных запросов дилеру, при неудачном исполнении приказов.

#### Эти настройки не влияют на торговлю советника:

UseSound = True; // Использовать звуковой сигнал.  
NameFileSound = «expert.wav»; // Наименование звукового файла.  
clOpenBuy = LightBlue; // Цвет значка открытия покупки.  
clOpenSell = LightCoral; // Цвет значка открытия продажи.  
clDelete = Honeydew; // Цвет значка удаления ордеров.

#### «Настройки трала»

Traling = true; // Тралить позиции. Параметр true - трал включен, false - выключен.  
TSProfitOnly = true; // Переключатель зоны, в которой трал начинает свою работу. Если True, то трал начнет работу только после того, как профит позиции достигнет значения TStop. Buy/Sell+TrailingStep пунктов. Если False, то советник будет просто следить за тем, чтобы стоп позиции относительно текущей цены всегда был не далее, чем TStop. Buy/Sell+TrailingStep пунктов. Другими словами при True советник работает только в профитной зоне позиции, а при False и в отрицательной.  
TStop.Buy = 35; // Размер трала в пунктах для покупок. Расстояние, на котором срабатывает трал от цены открытия ордера для ордеров на покупку.  
TStop.Sell = 40; // Размер трала в пунктах для продаж. Расстояние, на котором срабатывает трал от цены открытия ордера для ордеров на продажу.  
TrailingStep = 2; // Шаг трала в пунктах. Рекомендуем выставлять не менее 2 пунктов для того, чтобы не мучить дилера частыми запросами.

#### Настройки ордеров усреднения - вывод убыточных ордеров в безубыток:

AVERAGES = true; // Запустить метод усреднения. Параметр true - функция усреднения включена, false - выключен.  
Averag = 25; // Допустимая просадка в пунктах от цены последнего открытого ордера.  
koef\_averag = 1.45 // Коэффициент умножения шага между следующими усреднениями. Шаг каждого следующего ордера на перекрытие увеличивается на коэффициент от размера шага от предыдущего ордера.  
alfa\_lot = 1; // колл. шага цифр после запятой у лота 1-десятые (0,10), 2-сотые (0,01) Обратите внимание ВАЖНЫЙ параметр! В настройках стоит по умолчанию. К примеру: если у Вас счет в Alpari, Forex4you задается параметр <2>, если FxPro параметр <1>.  
koef\_lot = 2; // Коэф. умножения лотов для усреднения. Следующий объем ордера на усреднение минусовых позиций умножается на коэффициент.  
StopLoss\_Av = 0; // Стоп-лосс усредняющей позиции, рекомендовано = 0!!!  
Avto\_TP = true; // Автоматический расчёт уровня ТП, при true работает TakeProfit\_Av (автоматический), при False работает TakProfit\_Manual (ручное выставление TakeProfit усреднения). Рекомендуется выставлять параметр true. Так как советник имеет очень гибкую и точную технологию усреднения.  
TakeProfit\_Av = 12 //размер прибыли в пунктах, при закрытии ордеров усреднения или локирующей пары. Обратите внимание ВАЖНЫЙ параметр! При котировках 5 знаков к значению необходимо прибавить <0>.

#### Настройки ордеров лока:

Lock = true; //включение функции локирования убыточных позиций. true - функция лока

*включена, false - выключена.*

`lock_pips` =5; //размер просадки в пунктах ордера ушедшего в минус после чего открывается ложирующий ордер.

`koef_lot_lock` =2; // коэффициент умножения лота локового ордера. Умножается от размера лота минусового ордера.

`MN_Lock` =333; // Магическое число ордеров. Номер, по которому советник отличает свои ордера от других.

`StopLoss_Lock` =0; // Стоп-лосс ложирующей позиции, рекомендовано = 0!!!

`ShowComment` = true; // включение информационного табло на графике. Информация о состоянии счета. true - функция включена, false - выключен.

Настроек действительно немало, так что приложенные авторами пресеты будут весьма кстати. Сразу разобраться во всех настройках сможет не каждый. Также, к сожалению, приходится отметить достаточно низкий уровень написания мануала – множество ошибок, опечаток, стилистические ляпы, в общем, невнятно. Впрочем, те же проблемы присутствуют и на сайте.

Но для торгового советника это не самое главное – гораздо важнее, чтобы он показывал прибыльную торговлю (хотя на наш взгляд было бы все-таки лучше, если бы ребята больше внимания уделили этим, казалось бы, мелочам - ведь именно из них складывается первоначальное мнение, которое потом непросто изменить в лучшую сторону.)

Ну а мы перейдем к тестам. Тестировать будем с рекомендованных 2 000\$. Пресеты при тестировании будем использовать авторские.

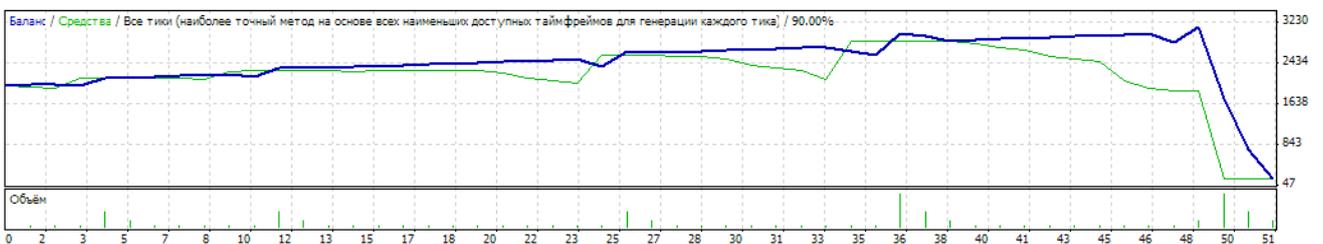
Начнем с **EUR/USD**:

Первый тест попробуем сделать с января 2009 г.:



К сожалению, неудача. Советник уходит в «маржин-колл» - слив начального депозита примерно за неделю тестов.

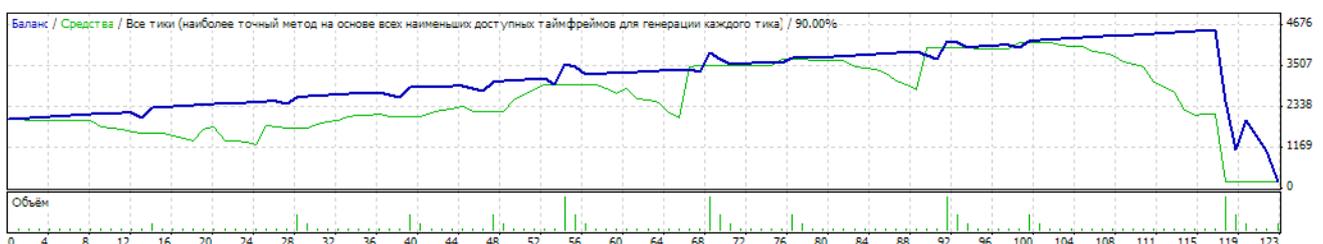
Попробуем протестировать с сентября 2009 г.:



Снова неудача. На этот раз прошло 9 дней, прежде чем советник «слил» начальный депозит.

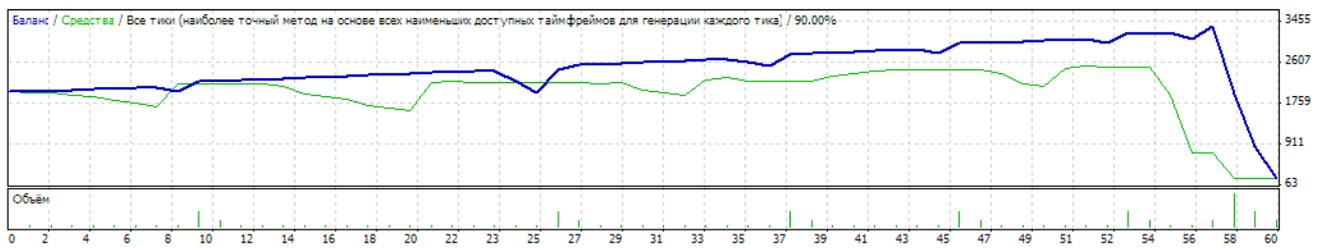
Перейдем к паре **GBP/USD**:

С января 2009 г.:



Знакомая картина...

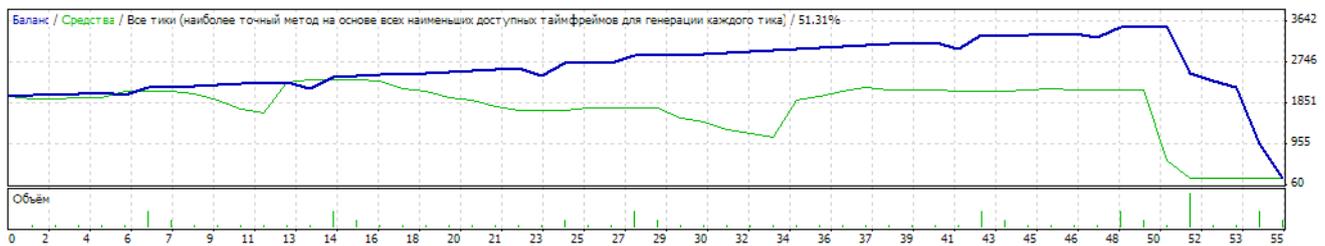
С сентября 2009 г.:



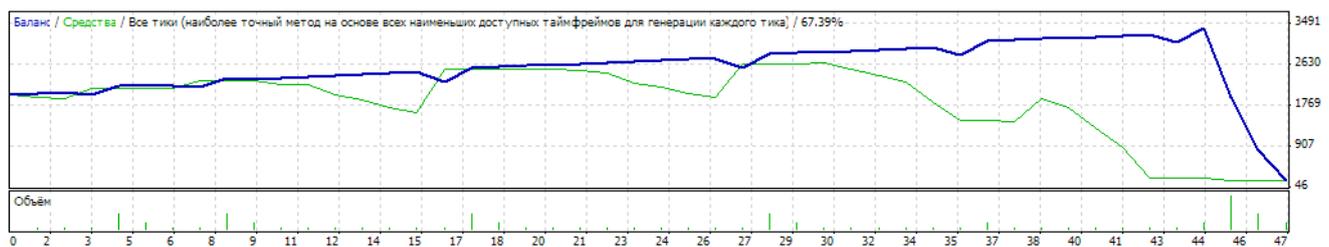
И тут не лучше...

Смотрим EUR/GBP:

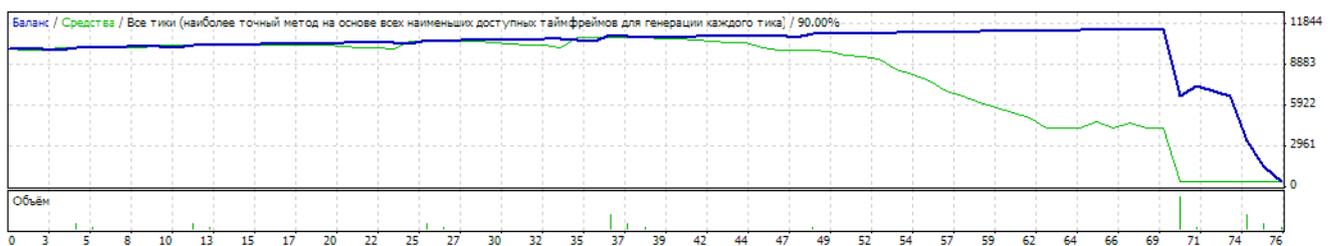
С января 2009 г.:



С сентября 2009 г.:



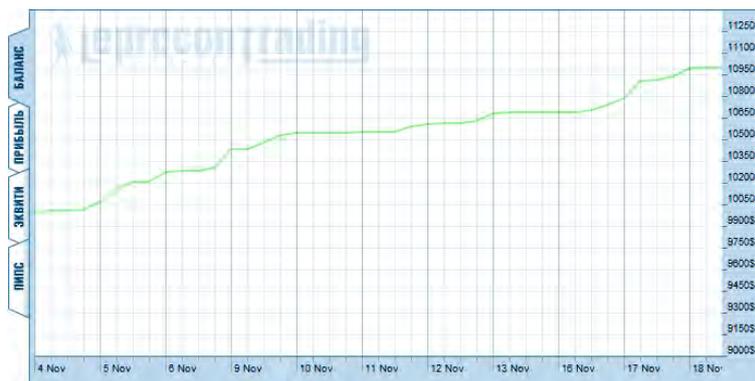
Вернемся снова к EUR/USD и поставим начальный депозит в 10 000\$:



Ничего не изменилось. Советник, конечно, продержался чуть дольше, но в итоге «слив».

Ставим советник на тест в нашу лабораторию, используя для этого центовый счет. На момент написания статьи советник проторговал на счете 13 дней, совершил 162 сделки, заработав при этом 430 пипс.

Посмотрим на график роста баланса и эквити:





Пока дела у советника идут неплохо. Удивительно, но и график эквити достаточно ровный, без значительных просадок. Будем наблюдать, как будет развиваться дальнейшая торговля:  
<http://ealab.leprecontrading.com/ea.php?id=69>

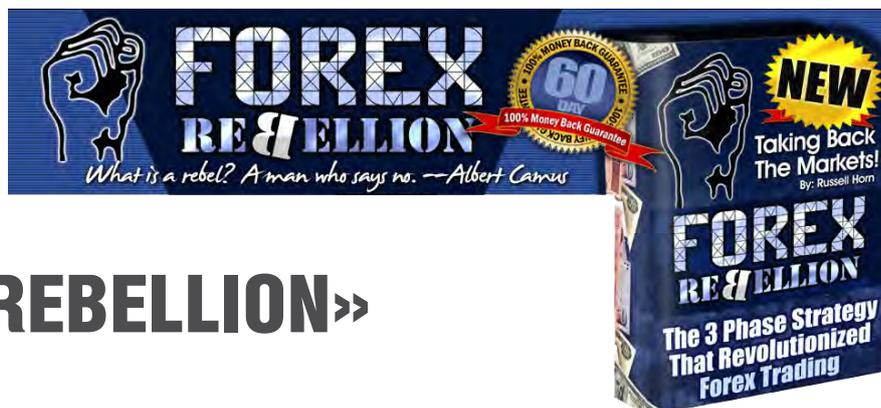
Какие можно сделать выводы из всего вышеописанного. Будьте особо осторожны при торговле советником «**Eureka v7.1 Evolution**». Как показали тесты, он способен «слить» практически любой депозит – вопрос только времени. В целом, эта проблема вообще характерна для советников, использующих «сеточную» стратегию – большие риски. При этом доход, получаемый от торговли, далеко не всегда сопоставим с теми рисками, которые возникают в процессе торговли. Поэтому если вы решите использовать данный советник, то делайте это только на центовом счете, используя минимальный лот 0,01. Именно такая торговля представлена в нашей Лаборатории.

Будьте также готовы к тому, что для спасения депозита от полного «слива», вам придется «спасать» самого советника, добавляя дополнительные средства на депозит, чтобы переждать просадку.

На этом мы заканчиваем обзор советника «**Eureka v7.1 Evolution**». Желаем вам удачи и профитов!

© 2009 *Алекс Миньков*





## «FOREX REBELLION»

**Автор:** Russell Horn

**Сайт:**

<http://www.forexrebellion.com>

**Платформа:** MetaTrader 4

**Стоимость лицензии:** 97\$

**Торгуемые пары:** EUR/GBP, EUR/USD, EUR/JPY, GBP/USD, AUD/USD, NZD/USD, USD/CAD, USD/CHF, USD/JPY

**Рекомендуемый тайм-фрейм:**

от M15 до Daily

**Рекомендуемый депозит:** до 500\$

Ранее мы рассмотрели с вами два торговых советника.

Пришло время обратить свое внимание на МТС (механические торговые системы).

В шапке сайта рассматриваемой сегодня системы автором приведена цитата французского писателя и философа Альбера Камю:

*«Кого можно считать бунтарем? Человека, который говорит нет.»*

Вероятно, именно такой - смелой и в чем-то бунтарской - видит свою систему автор.

Это отражено и в названии «Forex Rebellion», основанном на игре слов (англ.) **Rebel** – «бунтарь» и **Billion** – «миллиард». Озвучивая такую приятную для слуха сумму, автор, видимо, готовит своих клиентов к предстоящим свершениям.

На сайте очень много видео – можно увидеть как самого Russell'a, рассказывающего о своей системе, так и отзывы других людей о системе. А также демонстрацию торговли в real-time.

Далее мы видим небольшой скриншот, который демонстрирует увеличение счета на 36,37% за 5 дней, при 90% выигравших сделок:

Account:	*****	Name:	*****	Currency:	USD	Date:	2009 September 30, 04:14							
<b>Closed Transactions:</b>														
Ticket	Open Time	Type	Size	Item	Price	S / L	T / P	Close Time	Price	Commission	Taxes	Swap	Profit	
7819299	2009.09.24 00:25	balance		Deposit									5 000.00	
7946210	2009.09.25 07:17	sell stop	1.00	gbpjpy	144.670	145.270	0.000	2009.09.25 10:48	144.787				cancelled	
7946222	2009.09.25 09:05	sell	1.00	eurjpy	132.912	133.100	0.000	2009.09.25 11:20	132.561	0.00	0.00	0.00	389.65	
8025412	2009.09.28 02:55	sell	1.00	eurgbp	0.92259	0.00000	0.00000	2009.09.28 06:17	0.92129	0.00	0.00	0.00	206.05	
8025480	2009.09.28 04:09	buy	1.00	usdjpy	89.300	0.000	0.000	2009.09.28 06:16	89.492	0.00	0.00	0.00	214.54	
8029252	2009.09.28 05:16	buy	1.00	gbpjpy	141.331	0.000	0.000	2009.09.28 06:15	141.728	0.00	0.00	0.00	443.71	
8034366	2009.09.28 06:00	buy	1.00	eurjpy	130.530	0.000	0.000	2009.09.28 06:17	130.664	0.00	0.00	0.00	149.74	
8034385	2009.09.28 05:46	buy stop	1.00	gbpusd	1.58188	0.00000	0.00000	2009.09.28 06:00	1.58195				deleted [no money]	
8034401	2009.09.28 05:48	buy	1.00	audusd	0.86250	0.00000	0.00000	2009.09.28 06:19	0.86355	0.00	0.00	0.00	105.00	
8037988	2009.09.28 06:40	sell	1.00	usdcad	1.09552	0.00000	0.00000	2009.09.28 06:49	1.09798	0.00	0.00	0.00	-224.05	
8110266	2009.09.28 23:33	buy	1.00	nzdusd	0.71721	0.71630	0.71970	2009.09.29 01:45	0.71735	0.00	0.00	0.00	14.00	
8214764	2009.09.29 22:46	buy	1.00	nzdusd	0.71561	0.00000	0.00000	2009.09.30 01:35	0.71780	0.00	0.00	0.00	219.00	
8215117	2009.09.29 23:29	buy	1.00	audusd	0.87170	0.00000	0.00000	2009.09.30 01:33	0.87471	0.00	0.00	0.00	301.00	
										0.00	0.00	0.00	1 818.64	
<b>Closed P/L: 1 818.64</b>														
<b>Open Trades:</b>														
Ticket	Open Time	Type	Size	Item	Price	S / L	T / P	Market Price	Price	Commission	Taxes	Swap	Profit	
No transactions														
											0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Floating P/L: 0.00</b>														
<b>Working Orders:</b>														
Ticket	Open Time	Type	Size	Item	Price	S / L	T / P	Market Price						
No transactions														
<b>Summary:</b>														
<b>Deposit/Withdrawal:</b>	<b>5 000.00</b>	<b>Credit Facility:</b>	<b>0.00</b>											
<b>Closed Trade P/L:</b>	<b>1 818.64</b>	<b>Floating P/L:</b>	<b>0.00</b>											
<b>Balance:</b>	<b>6 818.64</b>	<b>Equity:</b>	<b>6 818.64</b>	<b>Free Margin:</b>	<b>6 818.64</b>									

Далее приводятся 5 характеристик продукта:

- 1 – Если вы торгуете строго по системе, то вы можете достигнуть 80% и большей точности в торговле;
- 2 – Ничего не будет скрыто от пользователя. Система не являет собой так называемый «чёрный ящик»;
- 3 – Будет показан простой способ торговли, и даже если вы имеете основную работу, не связанную с Форекс, то вы все равно сможете торговать в свободное от работы время;
- 4 – Вам ничего не нужно больше покупать – нет ежемесячных платежей;
- 5 – Вы получите доступ ко всей информации и в любое время сможете обратиться к автору с вопросом.

Еще один стейт и увеличение депозита в этот раз составило 119,35% за 12 дней:

Account: 1018\*\*\* Name: fxrebel Currency: USD 2009 August 18, 15:03

Closed Transactions														
Open time	Type	Size	Pair	Price	S/L	T/P	Close time	Price	Comm	Taxes	Swap	Pips	Profit	
2009.08.18 00:08	sell	2.00	audusd	0.81963	0.00000	0.00000	2009.08.18 15:03	0.82140	0.00	0.00	0.00	-18	-354.00	
2009.08.17 23:06	buy	2.00	gbpjpy	154.609	156.474	0.000	2009.08.18 11:29	156.474	0.00	0.00	2.97	187	3 916.18	
2009.08.17 23:05	buy	2.00	usdjpy	94.559	95.226	0.000	2009.08.18 11:33	95.226	0.00	0.00	1.06	67	1 400.88	
2009.08.11 22:00	buy	2.00	usdchf	1.08196	0.00000	1.08400	2009.08.12 09:15	1.08400	0.00	0.00	0.92	20	376.38	
2009.08.11 00:00	buy	2.00	audusd	0.83796	0.83825	0.84290	2009.08.11 09:26	0.83825	0.00	0.00	0.00	3	58.00	
2009.08.10 20:00	sell	2.00	eurjpy	137.017	136.988	136.197	2009.08.10 20:03	136.988	0.00	0.00	0.00	3	59.73	
2009.08.06 16:02	sell	2.00	eurusd	1.43501	1.43484	1.42060	2009.08.06 16:16	1.43484	0.00	0.00	0.00	2	34.00	
2009.08.06 13:31	buy	2.00	usdchf	1.06480	1.06614	1.07310	2009.08.06 15:48	1.06614	0.00	0.00	0.00	13	251.37	
2009.08.06 13:29	sell	2.00	eurusd	1.43698	1.43664	1.42060	2009.08.06 14:16	1.43664	0.00	0.00	0.00	3	68.00	
2009.08.06 01:26	sell	2.00	audusd	0.84066	0.84030	0.83990	2009.08.06 13:03	0.83990	0.00	0.00	0.00	8	152.00	
2009.08.06 01:25	balance	Deposit												5 000.00
										0	0	4.95	288	5 962.54
													<b>Closed P/L:</b>	5 967.49

Open Trades														
Open time	Type	Size	Pair	Price	S/L	T/P	Price	Comm	Taxes	Swap	Pips	Profit		
No Transactions														

Working Orders														
Open time	Type	Size	Pair	Price	S/L	T/P	Market Price							
No Transactions														

Summary														
<b>Deposit/Withdrawal:</b>	5 000.00			<b>Credit Facility:</b>	0.00									
<b>Closed Trade P/L:</b>	5 967.49			<b>Floating P/L:</b>	0			<b>Margin:</b>	0.00					
<b>Balance:</b>	10 967.49			<b>Equity:</b>	10 967.49			<b>Free Margin:</b>	10 967.49					

Как видим, сделок немного – всего 10 сделок за 12 дней (т.е. в среднем по 1 сделке в день), при этом всего 1 сделка убыточная. Пока неплохо, жаль только, что автор не приводит данные за более продолжительный срок. Это наводит на нехорошие мысли о попытке скрыть что-то... Впрочем, не будем забегать вперед, а продолжим изучение сайта.

Автор очень много рассказывает о себе (это мы увидим, изучая и описание самой системы). Жизнь его была несладкой – работа по 16 часов в день 6 дней в неделю, но однажды Russell узнает о Форексе и погружается в его изучение. После 2 лет обучения и еще 3 лет практики он понимает, что его призвание – создавать профитные торговые системы...

Далее снова стейт – и наконец-то за большой промежуток времени – 20 дней. Он показывает, что не все так просто:

Account: 7275\*\*\*

Name: nicksimxxxx

Currency: USD

2009 September 30, 22:14

Closed Transactions													
Opentime	Type	Size	Pair	Price	S/L	T/P	Close time	Price	Comm	Taxes	Swap	Pips	Profit
2009.09.10 04:00	balance	Deposit											5,000.00
2009.09.10 16:03	buy stop	2.00	eurusd	1.4610	0.0000	0.0000	2009.09.10 16:45	1.4510					cancelled
2009.09.10 16:09	sell	2.00	usdjpy	91.66	91.66	91.40	2009.09.11 04:59	91.51	0.00	0.00	-3.66	15	327.83
2009.09.10 17:01	sell stop	2.00	eurusd	1.4498	0.0000	0.0000	2009.09.10 17:42	1.4560					cancelled
2009.09.10 18:05	sell	2.00	usdcad	1.0808	1.0854	1.0755	2009.09.11 02:28	1.0778	0.00	0.00	0.00	30	556.69
2009.09.10 19:45	sell	2.00	usdchf	1.0387	1.0415	1.0336	2009.09.11 03:28	1.0389	0.00	0.00	-3.78	-2	-38.50
2009.09.14 17:46	buy	2.00	gbpusd	1.6612	1.6622	1.6642	2009.09.14 17:55	1.6622	0.00	0.00	0.00	10	200.00
2009.09.17 15:08	buy stop	2.00	usdcad	1.0679	0.0000	1.0692	2009.09.17 15:50	1.0648					cancelled
2009.09.17 15:30	buy	2.00	usdjpy	91.50	91.15	91.76	2009.09.17 17:07	91.15	0.00	0.00	0.00	-35	-767.96
2009.09.17 15:30	buy	2.00	eurjpy	134.59	133.84	134.79	2009.09.17 17:00	134.79	0.00	0.00	0.00	20	437.54
2009.09.17 16:10	buy stop	2.00	usdcad	1.0679	0.0000	0.0000	2009.09.17 16:50	1.0642					cancelled
2009.09.17 17:07	sell	2.00	usdchf	1.0292	0.0000	0.0000	2009.09.18 03:59	1.0298	0.00	0.00	-3.26	-6	-116.53
2009.09.17 17:08	buy	2.00	eurgbp	0.8927	0.8912	0.0000	2009.09.17 17:48	0.8912	0.00	0.00	0.00	-15	-496.20
2009.09.17 18:09	buy stop	2.00	eurusd	1.4763	0.0000	0.0000	2009.09.17 20:06	1.4717					cancelled
2009.09.17 18:10	sell stop	2.00	usdcad	1.0587	0.0000	0.0000	2009.09.17 20:06	1.0653					cancelled
2009.09.17 18:09	buy stop	2.00	eurusd	1.4763	0.0000	0.0000	2009.09.17 20:06	1.4717					cancelled
2009.09.18 00:17	sell	2.00	usdjpy	91.08	91.24	0.00	2009.09.18 01:59	91.24	0.00	0.00	0.00	-16	-350.72
2009.09.18 03:59	buy	2.00	usdcad	1.0666	1.0691	1.0780	2009.09.18 15:32	1.0691	0.00	0.00	0.00	25	467.68
2009.09.21 21:03	buy stop	0.50	eurgbp	0.9069	0.0000	0.0000	2009.09.21 21:03	0.9066					cancelled
2009.09.24 22:48	sell stop	1.00	usdcad	1.0883	0.0000	0.0000	2009.09.24 23:02	1.0889					cancelled
2009.09.24 23:02	sell stop	2.00	usdcad	1.0883	0.0000	0.0000	2009.09.24 23:02	1.0889					cancelled
2009.09.25 01:34	buy stop	2.00	eurjpy	133.93	0.00	0.00	2009.09.25 02:23	133.73					cancelled
2009.09.25 07:32	sell	2.00	eurgbp	0.9178	0.9178	0.9150	2009.09.25 08:09	0.9169	0.00	0.00	0.00	9	288.42
2009.09.28 17:36	sell	2.00	eurgbp	0.9229	0.9229	0.9214	2009.09.28 17:57	0.9214	0.00	0.00	0.00	15	476.61
2009.09.29 03:46	sell stop	2.00	eurjpy	131.05	0.00	0.00	2009.09.29 03:50	131.34					cancelled
2009.09.29 16:21	buy	2.00	eurusd	1.4575	0.0000	1.4595	2009.09.29 16:49	1.4549	0.00	0.00	0.00	-26	-520.00
2009.09.29 16:21	sell	2.00	usdchf	1.0373	0.0000	1.0363	2009.09.29 16:52	1.0396	0.00	0.00	0.00	-23	-442.48
2009.09.29 16:48	sell	2.00	eurusd	1.4546	0.0000	0.0000	2009.09.29 16:49	1.4551	0.00	0.00	0.00	-5	-100.00
2009.09.29 18:19	sell	2.00	gbpusd	1.5908	0.0000	1.5855	2009.09.29 19:27	1.5945	0.00	0.00	0.00	-37	-740.00
2009.09.29 19:51	sell stop	3.00	usdjpy	90.12	0.00	0.00	2009.09.29 19:54	90.21					cancelled
2009.09.30 15:00	buy limit	1.00	eurusd	1.4631	0.0000	0.0000	2009.09.30 15:04	1.4642					cancelled
2009.09.30 15:13	sell	1.00	eurjpy	131.04	0.00	130.70	2009.09.30 16:15	131.23	0.00	0.00	0.00	-19	-211.65
2009.09.30 15:15	buy	1.00	usdchf	1.0311	0.0000	1.0331	2009.09.30 15:15	1.0331	0.00	0.00	0.00	20	193.59
2009.09.30 15:22	sell	1.00	eurusd	1.4631	0.0000	1.4604	2009.09.30 15:44	1.4604	0.00	0.00	0.00	27	270.00
2009.09.30 15:23	buy	1.00	usdcad	1.0749	1.0750	1.0795	2009.09.30 17:04	1.0795	0.00	0.00	0.00	46	426.12
2009.09.30 15:30	buy	1.00	usdjpy	89.75	0.00	89.98	2009.09.30 16:42	89.72	0.00	0.00	0.00	-3	-33.44
2009.09.30 15:45	buy	1.00	usdcad	1.0752	1.0753	1.0862	2009.09.30 17:28	1.0753	0.00	0.00	0.00	1	9.30
2009.09.30 16:01	sell	1.00	eurjpy	131.09	0.00	130.75	2009.09.30 16:15	131.22	0.00	0.00	0.00	-13	-144.83
2009.09.30 17:45	buy	2.00	eurusd	1.4627	0.0000	1.4660	2009.09.30 19:29	1.4660	0.00	0.00	0.00	33	660.00
2009.09.30 17:45	buy	1.00	eurusd	1.4625	0.0000	1.4660	2009.09.30 19:29	1.4660	0.00	0.00	0.00	35	350.00
									0	0	-21.20	147	1,839.53
													<b>Closed P/L:</b> 1,818.33

Open Trades													
Open time	Type	Size	Pair	Price	S/L	T/P		Price	Comm	Taxes	Swap	Pips	Profit
No Transactions													

Working Orders													
Open time	Type	Size	Pair	Price	S/L	T/P	Market Price						
No Transactions													

Summary														
<b>Deposit/Withdrawal:</b>	5,000.00			<b>Credit Facility:</b>	0.00									
<b>Closed Trade P/L:</b>	1,818.33			<b>Floating P/L:</b>	0									
<b>Balance:</b>	6,818.33			<b>Equity:</b>	6,818.33			<b>Margin:</b>	0.00					
								<b>Free Margin:</b>	6,818.33					

Давайте посмотрим: за 12 дней мы получали 119,35%, а за 20 дней получили лишь 36,36%

Не глядя пока на саму систему, можно сделать первый вывод - в долгосрочной перспективе торговля не столь стабильна.

Далее приводится 10 особенностей (или, как говорят, «фичей») продукта:

- 1) Легкость в понимании;
- 2) Работает на всех тайм-фреймах;
- 3) Работает на всех валютных парах;
- 4) Работает при любых рыночных условиях;
- 5) Разработана трейдером, использующим такую же систему в Дневной торговле;
- 6) Точные правила входов – нет места сомнениям;
- 7) Уникальная методика входов, позволяющая уменьшить лоссы на 30%;
- 8) Индикаторы, позволяющие отфильтровывать ложные входы;
- 9) Несколько стратегий выходов;
- 10) Встроенный метод уменьшения рисков получить стоп-лосс.

**«Вы сможете изучить правила торговли по системе быстрее, чем посмотреть голливудский блокбастер!»** - восклицает автор.

Что же мы получим, приобретя данную систему:

- Описание с иллюстрациями и примерами;
  - Торговый ассистент, который должен издавать сигнал при благоприятных для входа в рынок условиях;
  - Несколько индикаторов;
  - Темплейт;
  - Большое количество видео, на которых подробно показаны все нюансы использования системы – установка, настройка, входы, выходы, общие правила торговли по системе.
- А также: бонусные тактики, примеры сделок real-time и многое другое...

Не будем откладывать, переходим по одной из многочисленных ссылок «Order Now...» и попадаем на страницу ClickBank. Платим 97\$... И вот система у нас.

Смотрим содержимое архива:

**Chart Template For MetaTrader4** – темплейт для установки в МТ4;

**Custom Indicators** – 3 пользовательских индикатора (Donchian Channel, EMA Crossover, QQE ADV);

**Forex Rebellion Manual** – документация по системе в PDF;

**Trade Assistant For MetaTrader4** – советник «Торговый ассистент» для МТ4;

**Trade Assistant Auto Installer For MetaTrader4** – автораспаковщик индикаторов, советника и темплейта в заданную папку терминала.

Открываем мануал, начало которого посвящено автору МТС. Прочитав вступление, мы можем узнать, что Russell (Russ) Horn является 38-летним женатым мужчиной и одновременно отцом 3 детей. Все время посвящает торговле на Форекс. Снова приводится описание нелегкой жизни и тернистого пути к успеху на Форекс и 15 правил, которые Russ вывел после практических упражнений. Большая часть из них - известные постулаты типа «Тренд – твой друг» и «следуй за рынком», но есть и авторские, например:

- Вам не нужно для торговли более одного монитора;
- Tops and bottoms («вершинки» и «низинки» - имеются в виду экстремумы на графиках) – это для дизайнеров одежды.

От теории переходим к практике:

Рабочие тайм-фреймы для системы: M15, H1, H4, Daily (M1 и M5 графики автор использовать не рекомендует).

Рабочие пары:

EUR/GBP, EUR/USD, EUR/JPY, GBP/USD, AUD/USD, NZD/USD, USD/CAD, USD/CHF, USD/JPY.

Далее идет подробное описание того, как настроить график – вы можете либо повторить все по пунктам, либо просто применить прилагающийся темплейт и увидеть готовую картинку.

Торговые правила поделены автором на 5 разделов:

- 1 – Обзор сигналов индикаторов;
- 2 – Распознавание входов;
- 3 – Установка стопов;
- 4 – Правила выхода;
- 5 – Рассмотрение всего в комплексе.

## ИНДИКАТОРЫ:

### 5 EMA:

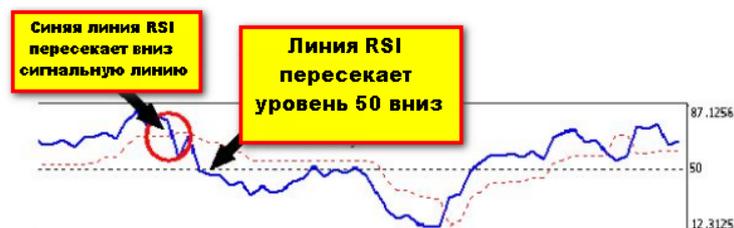


### EMA Crossover:



### The QQE Adv:

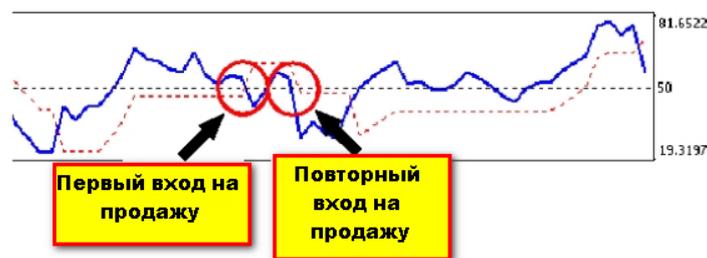
Сигнал на продажу:



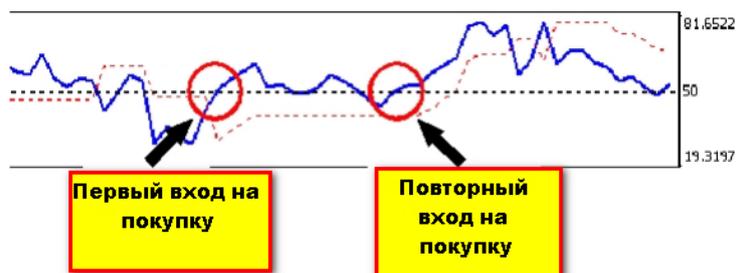
Сигнал на покупку:



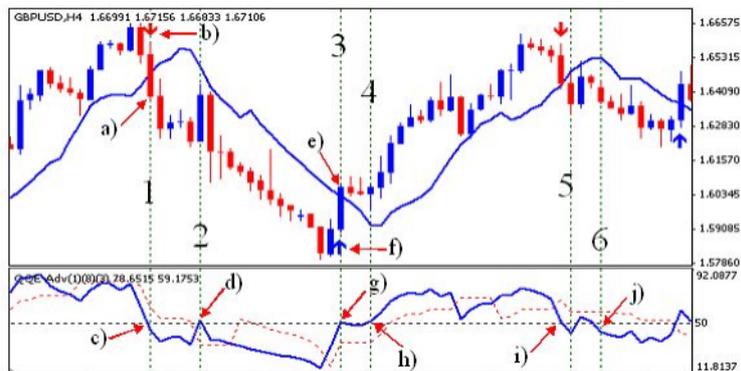
Повторный вход на продажу:



Повторный вход на покупку:



Рассмотрим теперь примеры входов в позицию с учетом всех условий:



1 сделка – входим.

- a) Пересечение и закрытие свечи под 5 EMA;
- b) Сигнальная стрелка о пересечении МА;
- c) Синяя линия RSI под красной сигнальной линией и пересекает уровень 50.

2 сделка – нет входа.

Цена не пересекла 5 EMA и нет сигнальной стрелки на покупку.

3 сделка – нет входа.

Индикатор QQE. Пересечение уровня 50 (точка g) не произошло.

4 сделка – входим.

Линия 50 пересечена + все остальные условия подходят.

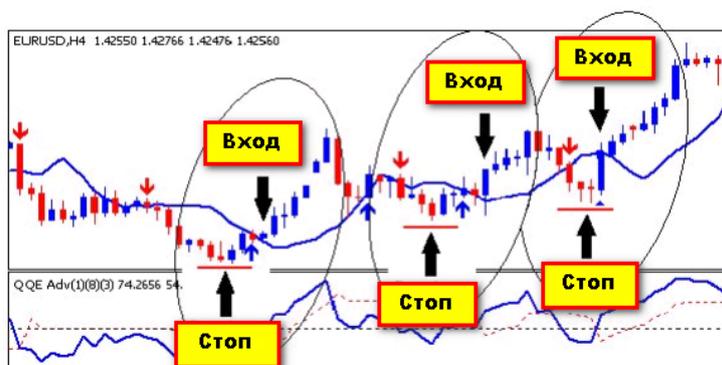
5 сделка – входим.

Все сигналы на продажу присутствуют. Но предыдущая свеча закрылась выше 5 ЕМА и пересечение 50 уровня на индикаторе QQE сомнительное.

6 сделка - повторный сигнал на продажу (в точке j).

### УСТАНОВКА СТОПОВ:

Автор предлагает ставить стоп чуть ниже (для покупки), или чуть выше (для продажи) последнего экстремума:



Второй вариант установки стопов. Можно использовать для этого 5 ЕМА:



### ТРАЛ ПРОФИТА:

Автор предлагает тралить профит по 5 ЕМА, с каждой новой свечой переносить его по уровню ЕМА.



### ПРАВИЛА ВЫХОДА:

Правил выхода автор предлагает несколько. Рассмотрим их.

**Правило 100:** Когда определен уровень стопа, уровень профита автоматически равен уровню стопа + добавляется спред. То есть, к примеру, если стоп получился 100 пипс, а спред на данной паре равен 3, то TakeProfit будет равен 103 пипсам.

**Правило 1.5:** Эта стратегия выхода используется более часто. Уровень стопа равный 100 мы умножаем на 1,5 и получаем уровень профита 150 пипс. Это хорошо тем, что при 3 сделках в лосс достаточно 2 сделок в плюс, чтобы вернуть потерянное.

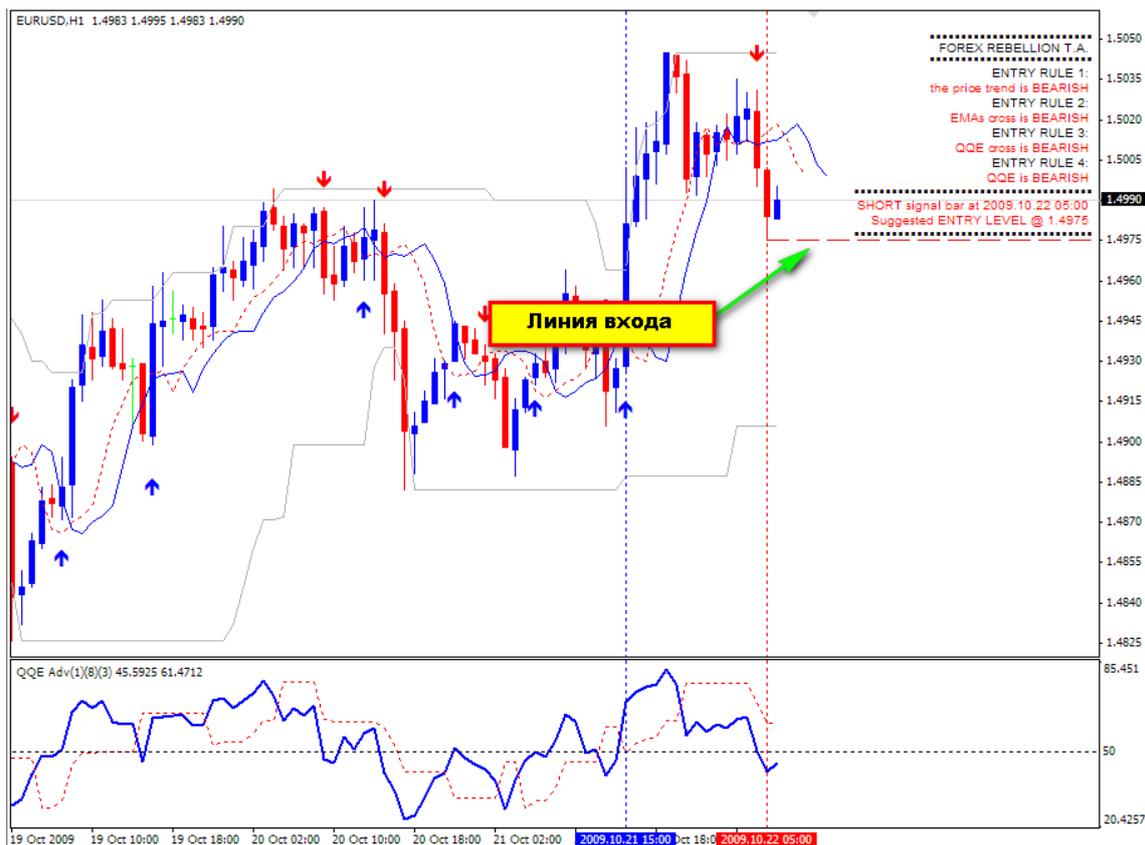
#### The Donchian Channel:



Мы с вами рассмотрели основные правила торговли по системе «Forex Rebellion». Именно их мы и будем тестировать. Вы же можете потом ознакомиться с дополнительными бонусными тактиками, предложенными автором.

Перейдем к советнику «Торговый ассистент».

Возьмем сразу более позднюю версию советника, которую автор прислал в качестве обновления системы.



Выглядит достаточно удобно. В правом верхнем углу мы видим описание 4 условий для входа. Все 4 правила в данный момент написаны красным цветом - это говорит о том, что сигнал медвежий и нужно будет продавать (для покупки надписи синего цвета).

Ниже указано, в какое время поступил сигнал и уровень входа. В нашем случае 1,4975.

На этом все... Все остальные действия пользователь должен сделать сам. Либо сразу ставить отложенный ордер на продажу от заданной линии, либо ждать открытия свечи ниже уровня (это более запоздалый вход).

Хотим также сказать, что линия входа строится довольно просто – на нашем примере это уровень Low уже закрытой свечи минус дельта (например, спред). Для покупки соответственно это будет High предыдущей закрытой свечи + дельта (например, спред).

Ну что же, ставим систему на тест в нашей Лаборатории:

<http://ealab.leprecontrading.com/ea.php?id=51>

Тестирование проходило в NordFX с начальным депозитом 100\$. Тайм-фрейм был использован самый маленький из предложенных – M15.



С 14 октября 2009 года по 20 ноября было совершено 82 сделки по системе. К сожалению, итог тестирования оказался не очень удачным для системы – потеря 131 пипса и около 15% начального депозита.

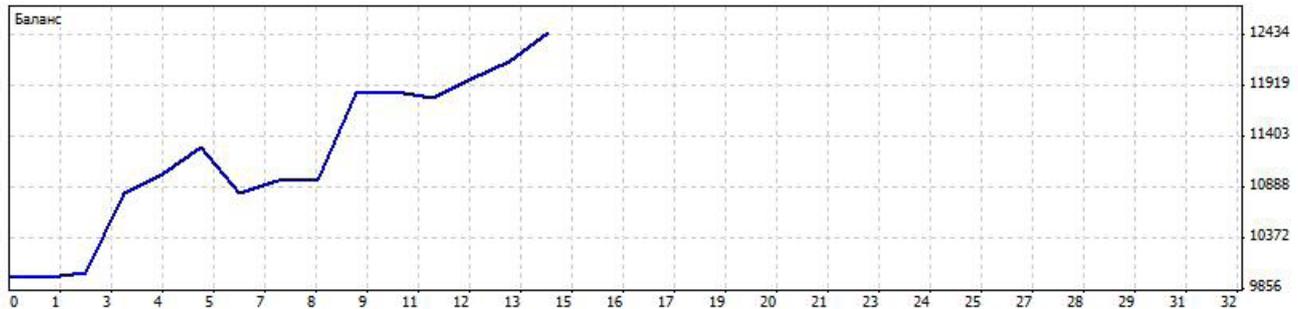
Перейдем на график Daily и протестируем систему на нем.

Первая неделя тестов:

**Summary:**

<b>Deposit/Withdrawal:</b>	<b>10 000.00</b>	<b>Credit Facility:</b>	<b>0.00</b>		
<b>Closed Trade P/L:</b>	<b>2 460.41</b>	<b>Floating P/L:</b>	<b>205.28</b>	<b>Margin:</b>	<b>3 823.55</b>
<b>Balance:</b>	<b>12 460.41</b>	<b>Equity:</b>	<b>12 665.69</b>	<b>Free Margin:</b>	<b>8 842.14</b>

**Details:**



<b>Gross Profit:</b>	<b>3 015.26</b>	<b>Gross Loss:</b>	<b>554.85</b>	<b>Total Net Profit:</b>	<b>2 460.41</b>
<b>Profit Factor:</b>	<b>5.43</b>	<b>Expected Payoff:</b>	<b>175.74</b>		
<b>Absolute Drawdown:</b>	<b>19.59</b>	<b>Maximal Drawdown:</b>	<b>469.75 (4.16%)</b>	<b>Relative Drawdown:</b>	<b>4.16% (469.75)</b>
<b>Total Trades:</b>	<b>14</b>	<b>Short Positions (won %):</b>	<b>2 (50.00%)</b>	<b>Long Positions (won %):</b>	<b>12 (83.33%)</b>
		<b>Profit Trades (% of total):</b>	<b>11 (78.57%)</b>	<b>Loss trades (% of total):</b>	<b>3 (21.43%)</b>
<b>Largest</b>		<b>profit trade:</b>	<b>874.35</b>	<b>loss trade:</b>	<b>-469.75</b>
<b>Average</b>		<b>profit trade:</b>	<b>274.11</b>	<b>loss trade:</b>	<b>-184.95</b>
<b>Maximum</b>		<b>consecutive wins (\$):</b>	<b>4 (1 313.70)</b>	<b>consecutive losses (\$):</b>	<b>1 (-469.75)</b>
<b>Maximal</b>		<b>consecutive profit (count):</b>	<b>1 313.70 (4)</b>	<b>consecutive loss (count):</b>	<b>-469.75 (1)</b>
<b>Average</b>		<b>consecutive wins:</b>	<b>4</b>	<b>consecutive losses:</b>	<b>1</b>

Ticket	Open Time	Type	Size	Item	Price	S / L	T / P	Close Time	Price	Commission	Taxes	Swap	Profit
698888	2009.10.14 22:21	balance		Deposit									10 000.00
721780	2009.10.19 09:04	buy	1.00	gbpjpy	147.59	148.33	155.39	2009.10.19 20:52	148.33	0.00	0.00	0.00	816.06
721808	2009.10.19 08:34	sell	1.00	eurgbp	0.9139	0.9122	0.8869	2009.10.20 18:39	0.9122	0.00	0.00	-6.57	277.65
721931	2009.10.21 08:56	buy	1.00	audnzd	1.2241	1.2244	1.2481	2009.10.21 18:52	1.2244	0.00	0.00	0.00	22.76
722101	2009.10.19 02:54	sell limit	1.00	usdcad	1.0667	1.0988	0.0000	2009.10.21 00:25	1.0490				cancelled
722134	2009.10.19 03:34	buy	1.00	eurCHF	1.5169	1.5080	1.5555	2009.10.19 04:21	1.5167	0.00	0.00	0.00	-19.59
722166	2009.10.19 08:59	buy	1.00	gbpCHF	1.6570	1.6574	1.7017	2009.10.19 20:52	1.6574	0.00	0.00	0.00	39.50
723048	2009.10.20 16:17	sell	1.00	eurCAD	1.5629	1.6086	0.0000	2009.10.21 00:25	1.5678	0.00	0.00	-2.86	-466.89
766638	2009.10.20 02:07	buy	0.50	gbpCHF	1.6587	1.6625	1.7053	2009.10.20 17:54	1.6625	0.00	0.00	0.00	187.06
772416	2009.10.20 19:00	buy	0.50	gbpCHF	1.6567	1.6743	1.7013	2009.10.21 15:37	1.6743	0.00	0.00	0.99	873.36
773783	2009.10.21 11:05	buy	0.50	usdcad	1.0530	1.0532	1.0855	2009.10.21 15:00	1.0532	0.00	0.00	0.00	9.49
773784	2009.10.21 08:44	buy	0.50	eurCAD	1.5692	1.5720	1.6142	2009.10.21 12:43	1.5720	0.00	0.00	0.00	132.99
777964	2009.10.21 16:23	buy	0.50	eurCAD	1.5690	1.5730	1.6140	2009.10.22 16:30	1.5730	0.00	0.00	0.00	190.57
779767	2009.10.21 18:55	buy	0.50	audnzd	1.2243	1.1985	1.2501	2009.10.22 00:00	1.2226	0.00	0.00	-1.14	-64.37
784828	2009.10.22 17:05	buy	0.50	eurCAD	1.5691	1.5730	1.6142	2009.10.22 17:22	1.5730	0.00	0.00	0.00	185.82
785710	2009.10.23 01:14	buy	0.50	eurCAD	1.5730	1.5790	1.6142	2009.10.23 14:30	1.5790	0.00	0.00	0.00	285.58
										0.00	0.00	-9.58	2 469.99
													<b>Closed P/L: 2 460.41</b>

**Open Trades:**

Ticket	Open Time	Type	Size	Item	Price	S / L	T / P	Price	Commission	Taxes	Swap	Profit
766634	2009.10.20 08:26	sell	0.50	eurCHF	1.5126	1.5239	1.5013	1.5141	0.00	0.00	-41.68	-74.28
772917	2009.10.23 10:57	sell	0.50	eurGBP	0.9139	0.9409	0.8869	0.9198	0.00	0.00	-3.26	-481.11
779014	2009.10.23 10:45	buy	0.50	gbpCHF	1.6567	1.6121	1.7013	1.6458	0.00	0.00	0.99	-539.98
779019	2009.10.22 10:30	buy	0.50	usdcad	1.0529	1.0205	1.0853	1.0524	0.00	0.00	-6.67	-23.76
722030	2009.10.19 06:46	buy	1.00	usdjpy	90.78	91.61	93.52	92.06	0.00	0.00	-15.37	1 390.40
									0.00	0.00	-65.99	271.27
												<b>Floating P/L: 205.28</b>

Ситуация намного лучше, чем на 15-минутных графиках. За неделю прирост к депозиту составил около 25% при максимальной просадке всего 4,2%.

**Выводы:** Торговая система «Forex Rebellion» имеет право на существование, но, как и все механические системы, требует индивидуального подхода к торговле по ней. Кто-то сможет торговать по ней прибыльно, а кто-то нет в силу ряда причин – страх, жадность и прочие психологические моменты, присущие ручной торговле. Скорее всего, именно из-за неоднозначности выходов автор не встроил в почти готового советника функцию торговли. Как вы помните, вариантов выхода из сделки было представлено несколько, и трейдер должен сам решить какой из вариантов выбрать. При этом преимущественно от правильности этого выбора будет зависеть профитность системы в целом.

На младших тайм-фреймах она показала себя не с лучшей стороны – наличие рыночных «шумов» ухудшает точность входов, увеличивая риск ложных. Индикаторы, прилагающиеся к системе, не являются революционными – это обычное пересечение МА, которое имеет при таком простом варианте использования известную проблему – запаздывание. Поэтому систему спасает только выраженный тренд, а на флете - при незначительных колебаниях цены - при таком запаздывании входы будут слишком поздними и «выжать» профит из таких входов будет крайне сложно. В итоге система будет «сливать».

Старший ТФ Daily показал, что при отсутствии «шумов», присущих младшим тайм-фреймам, система ведет себя более устойчиво. Но на таком ТФ как Daily нужно быть готовым к значительным просадкам, т.е. обязательным условием является выбор правильного Money Management. Только тогда торговля по системе может принести положительный результат.

© 2009 *Алекс Миньков*



# ШКОЛА MQL4

Всем известны преимущества автоматизированной торговли. Из основных можно выделить следующие:

- советнику не мешает психология – он работает по заложенному в него алгоритму;
- советник не нуждается в отдыхе - может работать круглосуточно;
- советник не болеет – всегда на посту и занят только торговлей, освобождая время трейдеру для других дел.

В общем, советник - это мечта о спокойной жизни: отдыхать, когда за тебя работают. Однако при всех плюсах автоматизированной торговли, есть один существенный минус. Если у вас имеется прибыльная стратегия, по которой вы торгуете вручную, то необходимо запрограммировать ее на понятном для советника языке, чтобы объяснить ему все тонкости вашей системы. А сделать это порой достаточно не просто. Поэтому мы решили помочь всем, кто решил попробовать свои силы в самостоятельной автоматизации своих идей и, начиная с этого номера, открываем цикл статей по программированию. Сначала это будет язык MQL4 для платформы MetaTrader 4. Потом мы перейдем к MQL5 для MetaTrader 5. А поможет нам в этом Кирилл Еременко.

*Кирилл Еременко (stockprogrammer@mail.ru)*



*Программист со стажем работы на рынке FOREX более трёх лет. Имеет техническое образование. Является автором многих механических торговых систем. Технический аналитик и ведущий MQL4-разработчик компании Forex4You. 20 ноября на выставке ForexExpo 2009 года в Москве проводил мастер-класс по автоматизации торговли на рынке FOREX. Ведущий очных курсов по программированию на языке MQL4.*

## УРОК 1

Если Вы умеете программировать на C или C++, то Вы уже очень многое знаете про MQL4. Если Вы не изучали никакого языка программирования, то никаких проблем в этом нет - я заодно научу Вас понимать концепцию программирования.

Итак, начнём с самого начала.

## MQL4? ЧТО, ГДЕ И ПОЧЕМУ?

MQL4 обозначает MetaQuotes Language 4.

MetaQuotes - это компания, которая создала торговую платформу MetaTrader.

Для того, чтобы сделать эту торговую платформу сильнее платформ своих конкурентов, компания MetaQuotes снабдила её встроенным языком программирования, которые позволяют пользователю (Вам) реализовывать свои торговые стратегии.

Этот язык позволяет Вам создавать следующее:

- 1 - Советники;
- 2 - Индикаторы;
- 3 - Скрипты.



Торговая платформа  
MetaTrader 4

- **Советник** - это программа, которая может автоматизировать Ваши сделки. Например, она может автоматизировать открытие Ваших сделок, закрывать их, отменять/заменять сделки.
- **Индикатор** - это программа, которая позволяет Вам пользоваться функциями технических индикаторов, но не может автоматизировать Ваши сделки.
- **Скрипт** - Это программа, выполняющая одну функцию. В отличии от советников, скрипты исполняются однократно - при востребовании, а не на каждом тике. И, конечно же, скрипт не имеет доступа к техническим индикаторам.

Это были ответы на вопросы: «Что» такое MQL4? «Почему» надо использовать MQL4? Теперь, «Где» писать MQL4?

Чтобы написать свой код на MQL4 (впрочем, как и на любом другом языке) можно пойти двумя путями - сложным или простым.

### 1 - Сложный путь.

Сложный путь заключается в использовании Вашего любимого текстового редактора и команды prompt для компиляции.

Блокнот - неплохой выбор, но не забывайте две вещи:

- 1 - сохранять файл, который Вы создали в обычном текстовом формате;
- 2 - сохранять файл с расширением .mq4 (это чтобы потом было легче открыть его с помощью MetaEditor), хотя можете сохранять в любом формате.

После сохранения кода есть ещё один необходимый шаг прежде, чем Ваша программа выйдет в свет. Это шаг компиляции.

Компиляция означает превращение понятного человеку кода, который Вы только что написали, в машинный язык, который понимает компьютер.

MetaTrader снабжён своим собственным компилятором (программа, которая превращает Ваш код в машинный язык), называемым **MetaLang.exe**.

MetaLang.exe - консольная программа, которая на входе берёт два параметра, а на выходе даёт файл формата **.ex4** (такие файлы понимает метатрейдер).

Первый параметр - это опции, и единственная возможная опция - это **-q** (quit).

Второй параметр - полный путь к Вашему .mq4 файлу.

Синтаксис выглядит так:

```
metalang [options...] filename
```

### Пример:

- 1 - найдите путь к своему metalang.exe, он лежит там же, где и MetaTrader (например: D:\Program Files\MetaTrader 4);
- 2 - создайте batch-файл и назовите его compile.bat (или любым другим именем);
- 3 - напишите следующие строки в bat-файл, а затем сохраните его:  

```
cd D:\Program Files\MetaTrader 4
metalang -q «D:\Program Files\MetaTrader 4\my_first_script.mq4»
```

 (не забудьте подставить свой путь к MetaTrader);
- 4 - Запустите batch-файл, и если Вам повезёт, то Вы увидите:

```

D:\WINDOWS\System32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

D:\>"D:\Program Files\MetaTrader 4\compile.bat"

D:\>Cd D:\Program Files\MetaTrader 4

D:\Program Files\MetaTrader 4>MetaLang "D:\Program Files\MetaTrader 4\my_first_m
q14_script.mq4"
MetaQuotes Language 4 compiler version 4.00 build 183 (04 Oct 2005)
Copyright 2001-2005, MetaQuotes Software Corp.

CollectTokens: 2048 MqlToken [624 Kb], used 542 MqlToken [size: 312 bytes]
Exp file "D:\Program Files\MetaTrader 4\my_first_mql4_script.ex4" produced - 0 e
rror(s), 0 warning(s)

D:\Program Files\MetaTrader 4>_
  
```

Рис. 1

Как видите, у Вас появился файл «my\_first\_mql4\_script.ex4».

## 2 - Простой путь.

В MetaTrader есть хороший встроенный редактор, называемый MetaEditor, который имеет три особенности:

1 - Он подчёркивает различные конструкции языка MQL4, пока вы читаете/набираете код.

2 - Очень легко компилировать программы. Надо просто нажать F5, и MetaEditor сам сделает всю сложную работу и создаст файл .ex4.

К тому же, очень легко понять, что не так в Вашей программе, взглянув в инструментарий (см. рис. 2).

3 - Встроенный исчерпывающий словарь.

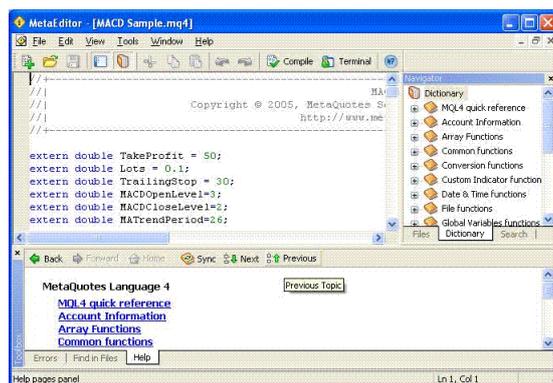


Рис. 2

## Урок 2

# СИНТАКСИС

Как я уже говорил, если Вы программируете на C или C++, то Вы уже очень многое знаете про MQL4.

Это потому, что синтаксис MQL4 очень похож на синтаксис C.

Синтаксис — сторона языка программирования, которая описывает структуру программ как наборов символов (обычно говорят — безотносительно к содержанию). «Wikipedia»

Т.е. когда мы изучаем синтаксис языка, мы изучаем его грамматику и правила написания, которые состоят из таких частей:

- **Форматирование;**
- **Комментарии;**
- **Идентификаторы;**
- **Зарезервированные слова.**

Разберёмся с каждым из этих пунктов отдельно.

### 1 - Форматирование текста.

Когда Вы пишете код, Вы можете свободно использовать любое количество пробельных символов: пробелов, табуляций, пустых строк - чтобы делать свой код читаемым и приятным для просмотра.

Например, следующие коды равнозначны в MQL4:

```
double MacdCurrent, MacdPrevious, SignalCurrent;
```

```
double
```

```
MacdCurrent,
```

```
MacdPrevious,
```

```
SignalCurrent;
```

```
double MacdCurrent, MacdPrevious, SignalCurrent;
```

Но, как Вы видите, первый вариант более читаем и проще воспринимается.

Однако, к любому правилу есть исключения:

**1. Запрещено использовать символ переноса строки после знака решётки.**

Например, следующая строка неверна:

```
#property
```

```
copyright «Copyright © 2004, MetaQuotes Software Corp.»
```

А эта верна:

```
#property copyright «Copyright © 2004, MetaQuotes Software Corp.»
```

**2. Запрещено использовать пробельные символы внутри констант, идентификаторов и ключевых слов.**

Например, следующая строка верна:

```
extern int MA_Period=13;
```

Здесь «extern» и «int» - ключевые слова, «MA\_Period» - идентификатор, а «13» - константа.

Но об этом подробнее в следующем уроке.

Следующие строки неверны:

```
extern int MA_Period=1
```

```
3;
```

```
extern int MA_Period=1 3;
```

```
ex
```

```
tern int MA_Period=13;
```

## 2 - Комментарии.

Чтобы упростить мир программирования (превратить его из неэвклидоваго четырёхмерного пространства в эвклидово трёхмерное параметрическое) [шутка ;) - всё проще], в каждом языке программирования есть свой стиль написания комментариев к коду.

Вы пишете комментарии, которые компилятор игнорирует. Зато код становится понятней.

Предположим, Вы написали код летом, а хотите прочитать его зимой. Хотя Вы и создатель кода без

комментариев понять все эти странные символы будет достаточно непросто.

MQL4 (как и C/C++) использует два типа комментариев.

### Однострочные комментарии.

Однострочный комментарий начинается с символов // и заканчивается переходом на новую строку.

Например:

```
//Это комментарий
```

```
extern int MA_Period=13;
```

```
extern int MA_Period=13; //Это ещё один комментарий
```

### Многострочные комментарии.

Многострочные комментарии начинаются символами /\* и заканчиваются символами \*/.

Например:

```
/*Это
```

```
многострочный
```

```
комментарий*/
```

Однострочные комментарии разрешается вкладывать внутрь многострочных:

```
/*Это
```

```
многострочный //А это ещё один комментарий
```

```
комментарий*/
```

Ещё пример:

```
extern int /*HELLO! I'm a comment*/ MA_Period=13;
```

А вот так нельзя:

```
extern int //test MA_Period=13;
```

Многострочные комментарии вкладывать друг в друга запрещается.

### 3. Идентификаторы.

Идентификатор - это имя, которое Вы присвоили своей переменной, константе или функции.

Например:

```
extern int MA_Period=13;
```

Здесь MA\_Period - идентификатор.

Есть несколько правил и ограничений в выборе идентификаторов:

- Длина идентификатора не должна превышать 31 символа;
- Идентификатор должен начинаться с буквы (большой или маленькой) или с символа \_;
- В качестве идентификаторов нельзя использовать зарезервированные слова, с которыми мы скоро познакомимся;

- Идентификаторы чувствительны к регистру. Т.е. **MA\_Period** и **ma\_Period** - это разные идентификаторы.

Рассмотрим несколько примеров:

Name1	верно
_Name1	верно
1Name	неверно
~Name1	неверно
N~ame1	неверно
i_love_my_country_and_my_country_loves_all_the_world	неверно
Color	верно
color	неверно (зарезервированное слово)

#### 4. Зарезервированные слова.

Есть «слова», которые язык использует для определённых целей. Их запрещается использовать в качестве идентификаторов или в любых других целях.

Список зарезервированных слов:

Data types	Memory classes	Operators	Other
bool	extern	Break	false
color	static	Case	true
datetime		continue	
double		Default	
int		Else	
string		For	
void		If	
		Return	
		Switch	
		While	

Например, следующие строчки кода неверны:

```
extern int datetime =13;

int extern =20;

double continue = 0;
```

## ТИПЫ ДАННЫХ В MQL4

### Что такое тип данных?

Любой язык программирования имеет свои названия для описания различных данных хранящихся в памяти.

Например, если в памяти хранится число от -2147483648 до 2147483647, в большинстве языков программирования оно будет называться «**integer**».

### Переменные.

Переменные - это всего лишь имена, которые привязаны к кускам памяти, где хранятся соответствующие данные.

Чтобы было легче понимать, что происходит, представьте себе, что память - это набор коробок различных размеров. Размер коробки - это эквивалент количества бит, требуемого для хранения данного типа.

- Чтобы использовать коробку для хранения данных, необходимо присвоить ей имя. Этот процесс называется **объявлением**.
- В процессе объявления Вы используете слово, чтобы объяснить компьютеру, какого размера коробка Вам нужна. Это слово называется **ключевым**.
- Лучше **дать имя** коробке такое, чтобы потом было легко понять, что в ней лежит.
- Данные кладутся в коробку путём **присвоения** данных коробке.
- Если объявление и присвоение данных происходит в одной строчке, то такой процесс называется **инициализацией**.

Когда мы создаём переменную, мы говорим компьютеру, что мы хотим, чтобы он присвоил часть памяти определённого размера (в битах) нашей переменной. Поскольку хранение числа, буквы или большого числа занимает разный объём памяти, компьютер спросит, что Вы хотите хранить в этой памяти, и каков размер данных. Для этого и нужны типы данных.

Например, если мы дадим компьютеру следующую строчку кода:

```
int MyVariable=0;
```

то мы говорим компьютеру, что хотим, чтобы он выделил блок памяти длиной 4 байта под нашу переменную «MyVariable».

В этом примере:

int - это ключевое слово;

int - тип данных integer;

int - объявление;

MyVariable - имя переменной;

=0 - инициализация.

О переменных мы узнаем больше в следующих уроках.

**В MQL4 присутствуют следующие типы данных:**

- Integer (int);
- Boolean (bool);
- Character (Char);
- String (String);
- Floating-point number (double);
- Color (color);
- Datetime (datetime).

## 1 - Integer

Integer - это число, которое может начинаться с + или - и состоит из цифр. Это число может лежать в пределах между -2147483648 и 2147483647.

MQL4 может представлять integer в десятичной или шестнадцатеричной системе.

Например, следующие числа - типа integer:

```
12, 3, 2134, 0, -230
```

```
0x0A, 0x12, 0X12, 0x2f, 0xA3, 0xA3, 0X7C7
```

Ключевое слово **int** используется для создания переменной типа integer.

Например:

```
int intInteger = 0;
```

```
int intAnotherIntger = -100;
```

```
int intHexIntger=0x12;
```

## 2 - Boolean

Переменная типа Boolean может принимать лишь 2 значения: true или false (или их численные представления 1 и 0). И она занимает 1 бит (!) памяти.

В MQL4 true, TRUE, True равнозначны и false, FALSE, False - тоже.

Тип Boolean назван так в честь математика George Boole.

Ключевое слово **bool** используется для создания переменной типа Boolean.

Например:

```
bool I = true;

bool bFlag = 1;

bool bBool=FALSE;
```

### 3 - Character

Переменная типа Character - это один символ. Точнее,- это один из 256 алфавитных, циферных или специальных символов, заданных таблицей ASCII (American Standard Code for Information Interchange). Символам присвоены числовые значения в соответствии с расположением в таблице.

Чтобы записать символ, нужно поместить его в одинарные кавычки:

```
'a' , '$' , 'z'
```

Ключевое слово **int** используется для создания переменной типа Character.

Например:

```
int chrA = 'A';

int chrB = '$';
```

Некоторые символы, называемые Спец. Символами, не могут напрямую находиться внутри одинарных кавычек, потому что у них зарезервированные значения в языке MQL4.

В таких случаях мы используем escape-последовательности. Это означает, что мы ставим слэш-назад (\) перед символом.

Например:

```
int chrA = '\\';           //просто слэш

int chrB = '\\n';         //символ новой строки
```

Список escape-последовательностей MQL4:

carriage return	\\r
new line	\\n
horizontal tab	\\t
reverse slash	\\
single quote	\\'
double quote	\\>
hexadecimal ASCII-code	\\xhh

## 4 - String

Переменная типа String - это набор символов, заключённых в двойные кавычки.

В памяти эти символы хранятся в массиве - один за другим, в конце стоит терминирующий нуль NULL.

Как и в любом массиве, нумерация начинается с нуля.

Символ NULL - это спец. символ (в таблице ASCII ему соответствует число 0), используемый для обозначения конца строки.

На рис. 1 схематически изображено, как хранится в памяти строка «hello».

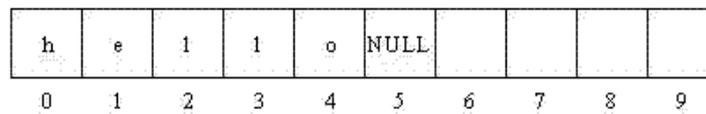


рис. 1 - Символы в массиве

MQL4 ограничивает размер строки 255 символами.

В строке можно использовать любые спец. символы, если перед ними Вы поставите \ .

Ключевое слово **string** используется для создания переменных типа String.

Например:

```
string str1 = «Hello world1, with you coders guru»;  
  
string str2 = «Copyright © 2005, \»Forex-tsd forum\».»; //Notice the use of («) character.  
  
string str3 = «1234567890»;
```

## 5 - Floating-point number

Floating-point number - число с плавающей запятой - это действительное число.

Например: 3.0, -115.5, 15 и 0.0001.

Число такого типа может принимать значения от 2.2e-308 до 1.8e308.

Ключевое слово **double** используется для создания переменных типа Floating-point number.

Например:

```
double dblNumber1 = 10000000000000000;  
double dblNumber3 = 1/4;  
double dblNumber3 = 5.75;
```

## 6 - Color

Тип данных Color - это специальный тип данных MQL4, которым задаются цвета различных объектов на Вашем графике в терминале MetaTrader.

Переменную типа Color можно задать тремя способами:

1 - Используя название цвета: Для часто используемых цветов (из набора Web-цветов) можно прямо присваивать переменной имя требуемого цвета.

2 - Используя символическое соответствие: Надо написать ключевой символ ( C ), и после него заключённые в одинарные кавычки ( ' ) должны идти координаты требуемого цвета в трёхмерном пространстве RGB (красный, зелёный, синий). Эти координаты должны быть в пределах от 0 до 255. Их можно задавать в десятичной или шестнадцатеричной системе.

3 - Используя числовое значение: Каждому цвету из набора Web-цветов поставлен в соответствии свой код, который можно записывать как десятичной, так и в шестнадцатеричной системе. В шестнадцатеричной системе код записывается проще всего: 0xBBGGRR (BB - синий, GG - зелёный, RR - красный).

Например:

```
// СИМВОЛЬНОЕ СООТВЕТСТВИЕ

C'128,128,128' // gray

C'0x00,0x00,0xFF' // blue

// название

Red

Yellow

Black

// числовое значение

0xFFFFFFFF // white

16777215 // white

0x008000 // green

32768 // green
```

Ключевое слово **color** используется для создания переменной типа Color.

Например:

```
color clr1= Red;
color clr1= C'128,128,128';
color clr1=32768;
```



## 7 - Datetime

Тип данных Datetime - это специальный тип данных MQL4, который используется для хранения даты и времени. Чтобы задать значение переменной типа Datetime, надо написать ключевой символ (D), и после него заключённая в одинарные кавычки (') должна идти требуемая дата в формате год, месяц, день, час, минута, секунда. Переменные этого типа данных могут располагаться внутри временного диапазона от Jan 1, 1970 по Dec 31, 2037.

Например:

```
D'2008.01.01 00:00' // Новый год
D'1980.07.19 12:30:27'
D'19.07.1980 12:30:27'
D'19.07.1980 12' //равносильно: D'1980.07.19 12:00:00'
D'01.01.2004' //равносильно: D'01.01.2004 00:00:00'
```

Ключевое слово **datetime** используется для создания переменной типа Datetime.

Например:

```
datetime dtMyBirthDay= D'1972.10.19 12:00:00';
datetime dt1= D'2005.10.22 04:30:00';
```

## ОПЕРАЦИИ И ВЫРАЖЕНИЯ В MQL4

### Что такое операции и выражения?

На самом деле Вы прекрасно знаете, что такое операции. Если я Вам скажу, что  $+$ ,  $-$ ,  $*$ ,  $/$  - элементарные арифметические операции, Вы очень быстро вспомните, что означает слово «операция».

Я уже слышу, как Вы говорите: «О! Так я же знаю, что такое операции, расскажи, что же такое тогда выражения?»

**Идентификаторы** (Вы их ещё помните? Если нет, то гляньте в урок СИНТАКСИС) совместно с Операциями образуют **Выражения**.

Запутались? Рассмотрим это на примере:

```
x = (y * z) / w
```

Здесь:

**x, y, z и w - идентификаторы.**

**=, \* и / - операции.**

**А вся строчка - это выражение.**

Если в конце выражения поставить символ «;», то оно превращается в оператор:

```
x = (y * z) / w;
```

*Комбинации выражений формируют оператор.*

*Комбинации операторов формируют функцию.*

*Комбинации функций формируют программу.*

В оставшейся части урока мы будем говорить про типы операций в MQL4.

Начнём с элементарных математических операций:

### 1 - Арифметические операции

В MQL4 существует 9 арифметических операций:

Операция	Название	Пример	Описание
+	Операция сложения	$A = B + C;$	Прибавить $C$ к $B$ и результат присвоить $A$ .
-	Операция вычитания	$A = B - C;$	Вычесть $C$ из $B$ и результат присвоить $A$ .
+ -	Операции смены знака	$A = -A;$	Поменять знак $A$ .
*	Операция умножения	$A = B * C;$	Перемножить $B$ и $C$ и результат присвоить $A$ .
/	Операция деления	$A = B / C;$	Разделить $B$ на $C$ и результат присвоить $A$ .
%	Операция: остаток от деления	$A = A \% C;$	Найти остаток от деления $A$ на $C$ и результат присвоить $A$ .
++	Операция инкремента	$A++;$	Увеличить $A$ на 1.
--	Операция декремента	$A--;$	Уменьшить $A$ на 1.

**Замечание:** Нельзя комбинировать операции инкремента и декремента с другими выражениями.

Например, следующая строчка некорректна:

```
A = (B++) * 5;
```

Но можно так:

```
A++;
```

```
B = A * 5;
```

## 2 - Операции присваивания

Смысл любого выражения в формировании результата, а затем присваивания этого результата левому операнду.

Например:

```
A = B * C;
```

Здесь мы умножаем **B** на **C** и присваиваем результат **A**.

В MQL4 существует 11 операций присваивания:

Операция	Название	Пример	Описание
=	Операция присваивания	A = B;	B присвоить A.
+=	Операция увеличения	A += B;	A = A + B;
-=	Операция уменьшения	A -= B;	A = A - B;
*=	Операция домножения	A *= B;	A = A * B;
/=	Операция присваивания рез. деления	A /= B;	A = A / B;
%=	Операция присваивания остатка	A %= B;	A = A % B;
>>=	Операция правого смещения	A >>= B;	A = A >> B; (см. далее)
<<=	Операция левого смещения	A <<= B;	A = A << B;
&=	Операция присваивания побитового "и"	A &= B;	A = A & B;
=	Операция присваивания побитового "или"	A  = B;	A = A   B;
^=	Операция присваивания побитового "XOR"	A ^= B;	A = A ^ B;

(C) Kirill. StockProgrammer@mail.ru

## 3 - Операции сравнения

Операции сравнения сравнивают два значения (два операнда) и возвращают либо True, либо False. Это как ответить на вопрос «**Вася** выше **Саша**? Да/Нет?»

Например:

```
4 == 4; //true
```

```
4 < 4; //false
```

```
4 <= 4 //true;
```

В MQL4 существует 6 операций сравнения:

Операция	Название	Пример	Описание
==	Операция проверки равенства	A == B;	Возвращает True, если A равен B, иначе - False
!=	Операция проверки неравенства	A != B;	Возвращает True, если A не равен B, иначе - False
<	Операция проверки "меньше"	A < B;	Возвращает True, если A меньше B, иначе - False
>	Операция проверки "больше"	A > B;	Возвращает True, если A больше B, иначе - False
<=	Операция проверки "меньше либо равно"	A <= B;	Возвращает True, если A м. либо р. B, иначе - False
>=	Операция проверки "больше либо равно"	A >= B;	Возвращает True, если A б. либо р. B, иначе - False

## 4 - Логические операции

Логические операторы заимствованы из Булевой алгебры, суть которой - манипулирование верностью

концептуальных абстрактных высказываний, не вдаваясь в истинный смысл концепций. Значение верности в Булевой алгебре может принимать лишь два значения: верно или неверно (true OR false).

В MQL4 логические операции также называются Булевыми операциями.

В MQL4 используются три основных логических операции:

Операция	Название	Пример	Описание
&&	Операция условия "и"	A && B;	Если хотя бы одно значение = 0, то рез. = 0. Иначе рез. = 1.
	Операция условия "или"	A    B;	Если оба значения = 0, то рез. = 0. Иначе рез. = 1.
!	Операция условия "не"	!A;	Если A не равен 0, то рез. = 0. Если A равен 0, то рез. = 1.

**Замечание:** Логические операции выполняются слева направо. Поэтому, если в операторе A && B; левый операнд равен нулю, то правый операнд даже не рассматривается. Аналогично, если в операторе A || B; левый операнд не равен нулю, то правый операнд даже не рассматривается.

## 5 - Битовые операции

Битовые (или побитовые) операции очень похожи на логические операции, но они работают на более низком уровне - бинарном уровне представления данных.

В MQL4 доступны следующие битовые операции:

Операция	Название	Пример	Описание
&	Операция побитового "и"	A & B;	Попарно сравнивает биты. Возвращает 1, если оба бита 1, иначе - возвращает 0.
	Операция побитового "или"	A   B;	Попарно сравнивает биты. Возвращает 1, если хотя бы один или оба бита равны 1, иначе - возвращает 0.
^	Операция побитового "исключающего или"	A ^ B;	Попарно сравнивает биты. Возвращает 1, если ровно один равен 1, иначе - возвращает 0.
~	Операция дополнения	~A;	Инвертирует все биты операнда.
>>	Операция правого сдвига	A >> B;	Двигает биты операнда A вправо B раз. При одном движении битов самый правый уничтожается, а самым левым становится 0. Каждое движение вправо уменьшает операнд A вдвое.
<<	Операция левого сдвига	A << B;	Двигает биты операнда A влево B раз. При одном движении битов самый левый уничтожается, а самым правым становится 0. Каждое движение влево увеличивает операнд A вдвое.

**Замечание:** Оба операнда, участвующих в побитовых операциях, должны быть типа int.

## 6 - Другие операции

Есть несколько операций в MQL4, которые не входят ни в одну из предыдущих категорий:

- Операция индексирования массива [ ];
- Операция вызова функции ( );
- Операция разделения аргументов функций , (запятая).

Мы подробнее узнаем про массивы и функции в следующем уроке. Так что просто запомните эти операции, как «Другие операции».

### Приоритеты операций. Моё любимое ;)

Если у Вас есть оператор, состоящий из нескольких выражений, и Вы явно не указываете, в каком порядке Вы хотите их выполнения, то порядок выполнения определяется исходя из приоритетов операций, входящих в оператор. Операции с более высоким приоритетом выполняются первыми. Например, все мы

из школы знаем, что операция деления имеет более высокий приоритет, чем операция сложения. Поэтому, следующие два выражения эквивалентны:

```
x + y / 100
```

```
x + (y / 100) //недвусмысленно, рекомендую писать так
```

Используя составные операторы необходимо быть точным и указывать порядок выполнения операций явно с помощью скобок (). Такая практика сделает Ваш код более лёгким для прочтения и редактирования.  
\*

Далее следует список операций. Чем выше операция в списке, тем выше её приоритет. Операции с более высоким приоритетом выполняются раньше операций с более низким приоритетом. Если выбор стоит между двумя одинаковыми операциями, то следует помнить, что все бинарные операции (те, в которых участвуют два операнда) выполняются слева направо, а все операции присваивания - наоборот - справа налево.

Оставляю список на английском. Заодно будете знать, как называются операции на 'родном' языке ;)

() Function call From left to right

[] Array element selection

! Negation From left to right

~ Bitwise negation

- Sign changing operation

\* Multiplication From left to right

/ Division

% Module division

+ Addition From left to right

- Subtraction

<< Left shift From left to right

>> Right shift

< Less than From left to right

<= Less than or equals

> Greater than

>= Greater than or equals

== Equals From left to right

!= Not equal

& Bitwise AND operation From left to right

^ Bitwise exclusive OR From left to right

&& Logical AND From left to right

|| Logical OR From left to right

= Assignment From right to left

+= Assignment addition

-= Assignment subtraction

\*= Assignment multiplication

/= Assignment division

%= Assignment module

>>= Assignment right shift

<<= Assignment left shift

&= Assignment bitwise AND

|= Assignment bitwise OR

^= Assignment exclusive OR

, Comma From left to right

\* А теперь немного развлечения.

Обожаю приоритеты, потому что их почти никто никогда наизусть не помнит. Достаточно выучить парочку и ты уже царь среди равных тебе программистов.

Например, можно спросить результат такого оператора ++ i ++; (но это уже больше к C/C++, где есть правый и левый инкремент). Или такого: i +++ i;

А вообще, приоритеты - один из хороших козырей в IOCCC - International Obfuscated C Code Contest — «международный конкурс запутанного кода на Си».

[http://en.wikipedia....\\_C\\_Code\\_Contest](http://en.wikipedia...._C_Code_Contest) - на это стоит посмотреть. Всегда улыбаюсь.

## Урок 5

# ЦИКЛЫ И УСЛОВИЯ (ЧАСТЬ 1)

Добро пожаловать на пятый урок моего курса по MQL4.

Программа, которую Вы пишете на MQL4 (или на любых других языках) выполняется сверху вниз (я имею ввиду откомпилированный файл). Оператор за оператором.

Оператор - это строка кода, которая говорит компьютеру что-либо сделать.

Например:

```
Print («Hello World»);
```

```
return 0;
```

**Точка с запятой является очень важной частью оператора, но обычно очень легко забывается,**

потому является причиной 90% всех ошибок.

Принцип выполнения кода сверху вниз имеет исключения - это циклы и условия. Программа, которую Вы пишете, может, как человек, принимать решения в ответ на изменение обстоятельств. В таких случаях управление перепрыгивает из одной части программы в другую её часть. Операторы, которые вызывают такие прыжки, называются **Операторами Контроля (контроллерами)**. Контроллеры состоят из **циклов и условий**.

## Циклы

Циклы заставляют раздел программы выполняться определённое число раз. Такое повторение продолжается пока какое-то условие является истинным (true) и прекращается, как только условие становится ложным (false). Когда цикл завершается контроль переходит следующему за циклом оператору.

В MQ4 существует два вида циклов:

### 1 - цикл **for**

Цикл **for** считается самым простым циклом, поскольку все его параметры собраны в одном месте. Цикл **for** выполняет определённый раздел кода фиксированное число раз.

Например:

```
int j;  
  
for(j=0; j<15; j++)  
  
    Print(j);
```

Как это работает?

Оператор состоит из ключевого слова **for**, за этим следуют круглые скобки, в которых указаны 3 выражения, разделённые точками с запятыми:

```
for(j=0; j<15; j++)
```

Эти три выражения - это: **выражение инициализации, выражение проверки и выражение инкремента**.

**j = 0** - выражение инициализации  
**j < 15** - выражение проверки  
**j++** - выражение инкремента

**Тело цикла** - это код, который будет выполняться:

```
Print(j);
```

 - тело цикла.

В нашем примере тело цикла выполняется 15 раз.

**Замечание:** сразу после выражения **for(...;...;...)** точка с запятой НЕ ставится, т.к. это выражение + идущее после него тело цикла считаются единым оператором. Кстати, в этом заключается очень распространённая ошибка - оператор **;** (просто точка с запятой) называется пустым оператором (он не говорит компьютеру что-либо делать), поэтому цикл **for(...;...;...);** имеет пустое тело. В основном это не то, чего мы хотим.

### Выражение инициализации

Выражение инициализации выполняется только один раз - когда цикл запускается. И его задача - снабдить переменную цикла начальным значением (в нашем случае - нулём).

Вы можете объявить переменную цикла вне самого цикла, как в нашем примере:

```
int j;  
  
for(j=0; j<15; j++)
```

Или Вы можете объявить её прямо внутри скобок цикла:

```
for(int j=0; j<15; j++)
```

Две предыдущие строчки кода эквивалентны за тем исключением, что области видимости (об этом в уроке про переменные) переменной цикла в обоих случаях разные. Во втором случае переменная считается объявленной только внутри самого цикла.

В цикл for можно вставить больше одного выражения инициализации, разделив их запятой:

```
int i;  
  
int j;  
  
for(i=0 ,j=0;i<15;i++)  
  
    Print(i);
```

### Выражение проверки

Выражение проверки - это выражение, которое построено на операциях сравнения и логических операциях (см. пред. урок).

Проверка истинности выражения происходит после каждого прохождения цикла. Цикл продолжается, если выражение истинно, цикл завершается, если выражение ложно.

В нашем примере тело цикла будет продолжать печатать i ( Print(i); ), пока условие j<15 верно. j пробежит значения 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14, затем j станет = 15 и цикл остановится. Контроль перейдет оператору, следующему за циклом.

### Выражение инкремента

Выражение инкремента только так называется. Его задача - изменять переменную цикла. В нашем случае оно увеличивает j на 1.

Например, в следующем примере распечатаются числа 15,14,13,12,11,10,9,8,7,6,5,4,3,2,1:

```
int i;  
  
for(i=15;i>0,i<;i--)  
  
    Print(i);
```

Выражение инкремента выполняется самым последним в списке шагов цикла.

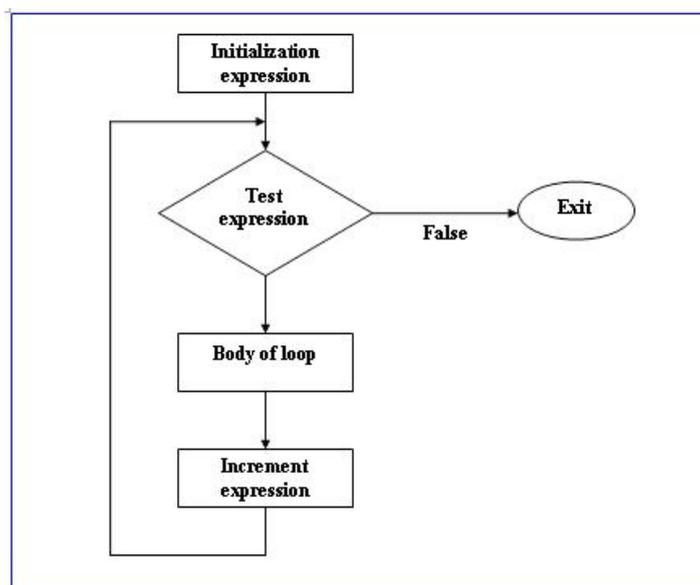


Схема 1. Цикл for.

Как и в выражении инициализации, в выражении инкремента можно использовать более одного выражения, разделив их запятой:

```
int i;

int j;

for(i=0 ,j=0;i<15,i<;i++,j++)

    Print(i);
```

Но выражение проверки может быть только одно.

### Тело цикла

Во всех предыдущих примерах в качестве тела цикла мы использовали только один оператор. В большинстве случаев этого недостаточно.

В тело цикла можно записывать много операторов, если их все взять в фигурные скобки:

```
for(int i=1;i<=15;i++)

{

    Print(i);

    PlaySound («alert.wav»);

}
```

В этом коде в теле цикла содержится два оператора. Программа будет выполнять 1-й оператор, а за ним 2-й при каждом прохождении цикла.

Не забывайте ставить точку с запятой в конце каждого оператора.

### Оператор Break

Если при выполнении цикла **for** (или цикла **while**, или оператора **switch**) встречается оператор **break**;, то цикл терминируется, а контроль переходит оператору, следующему за циклом.

PS: break - это ключевое слово.

Например:

```
for(int i=0;i<15;i++)

{

    if((i==10)

        break;

    Print(i);

}
```

В этом примере цикл будет нормально выполняться, пока *i* не достигнет значения 10. Как только это произойдёт, оператор **break**; остановит цикл. В результате, на экран распечатаются: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9.

## Оператор Continue

Оператор **break**; останавливает цикл, а оператор **continue**; переводит цикл на следующий шаг, игнорируя оставшиеся операторы тела цикла.

Например:

```
for(int i=0;i<15; i++)  
  
{  
  
    if(i==10) continue;  
  
    Print(i)  
  
}
```

В этом примере цикл будет нормально выполняться, пока *i* не достигнет значения 10. Как только это произойдёт, оператор **continue**; переведёт цикл на следующий шаг, и *i*=10 НЕ распечатается. В результате, на экран распечатаются: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12,13,14.

**Важно!**

Часть или даже все управляющие выражения цикла **for** можно опускать.

Например:

```
for(;;)
```

Этот цикл равносителен циклу **while**, в котором выражение проверки всегда истинно.

Мы Вам представим цикл **while** прямо сейчас:

## 2 - цикл while

Цикл **for** обычно используется, когда Вы знаете, сколько раз цикл должен быть пройден. А что делать, если это не так?

Для этого есть цикл **while**.

В цикле **while**, как и в цикле **for** есть выражение проверки, но в нём нет выражений инициализации и инкремента.

Пример:

```
int i=0;  
  
while(i<15)  
{  
    Print(i);  
  
    i++;  
  
}
```

- Переменная цикла была объявлена и проинициализирована ДО цикла. В отличии от цикла **for**, внутри скобок этого делать нельзя.
- Формально **i++** НЕ является выражением инкремента, но нам нужно, чтобы что-то в цикле менялось, чтобы мы когда-нибудь из него выбрались.

Как же приведённый пример работает?

Оператор `while` содержит только выражение проверки, и он его проверяет после каждого прохождения цикла. Если оно истинно, цикл продолжится. Если оно ложно, цикл завершится и контроль перейдёт оператору, следующему за циклом.

В приведённом примере цикл будет выполняться, пока `i` не станет равным 16. Как только это произойдёт, проверка условия `i < 15` вернёт `false`, и цикл завершится.

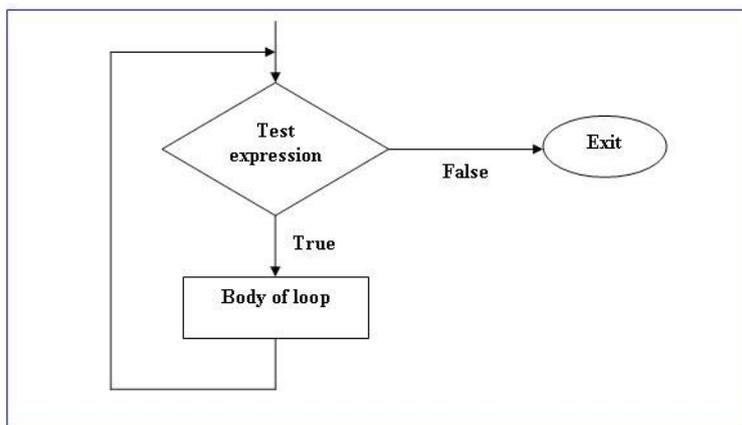


Схема 2. Цикл `while`.

Я уже говорил, что цикл `while` похож на цикл `for`. Вот их сходства:

1. В обоих можно использовать операторы `break`; и `continue`;
2. В обоих тело цикла может быть одиночным или составным. Во втором случае операторы тела цикла нужно брать в фигурные скобки.
3. Аналогом `for(;;)` является `while(true)`.

© 2009 Кирилл Еременко ([stockprogrammer@mail.ru](mailto:stockprogrammer@mail.ru))

Читайте продолжение в следующем номере...



# TREND DETECTOR (ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ТРЕНДА)

Сегодня у нас в гостях Леонид Борский (известный под ником leonid553) из города Самара. Стаж работы на рынке Forex с января 2006 года. Автор нескольких публикаций, в том числе и нашумевшей статьи «Нестандартная автоматическая торговля» <http://articles.mql4.com/ru/403>

Леонид активно занимается кодингом, и сегодня он любезно предоставил нам свою разработку, которую назвал «Trend Detector». Итак, предоставим слово Леониду:

В настоящее время всё большую популярность приобретает автоматическая торговля. Автоматические системы освобождают трейдера от постоянного контроля ситуации на рынке. Кроме того, торговые роботы работают без эмоций и, зачастую, такая торговля оказывается более выгодной, чем торговля «вручную»! Я уже не первый год достаточно стабильно применяю в своей работе собственноручно написанные советники, в основном работающие «по малым целям» внутри дня на волатильных фьючерсных инструментах. Например, мой советник Дюймовочка («ночной охотник») неоднократно становился призером и даже победителем конкурса экспертов Форекс на реальных счетах, увеличив депозит с 1500 до 3350 единиц за первые 5 месяцев с начала 2009 года!

Существуют различные приемы и способы, позволяющие улучшить работу советников:

- использование трендовых фильтров;
- использование закономерностей движения цены конкретного торгуемого инструмента;
- применение приемов, описанных в трудах классиков трейдинга ...

Да всего и не перечислить ....

В данной статье я предлагаю к применению так называемый «определитель тренда», написанный на MQL4 и предназначенный для работы в экспертах торговой платформы MT4.

Для демонстрации возможностей «Trend Detector'a» возьмем обычный советник на скользящих средних (Moving Averages). Тестирование я провожу по ценам открытия, потому что советник доработан именно для этой модели.

Вот контрольный график баланса советника с 1 сентября текущего 2009 года по 18 ноября по фьючерсному контракту 6EZ9 (евродоллар) на тайм-фрейме M30. Торговые параметры выставлены «на глазок»:



А вот график баланса этого же советника, но со встроенным в его код Тренд-детектором. Никаких дополнительных оптимизаций не проводилось!

Как говорится - почувствуйте разницу:



А идея вот в чем: Вызываем в советнике встроенные в МТ4 индикаторы BullsPower (сила быков ) и BearsPower (сила медведей) и сравниваем их между собой. Но просто так, на каждом баре сравнивать их – дело, скорее всего, бесперспективное. Программно это делать не совсем удобно и некорректно. Поэтому, вешаем на них индикатор Moving Average (Скользящую среднюю) в режиме iMAOnArray (см. рис. ниже) и сравниваем именно показания Moving Average (МА) на нулевых барах BullsPower и BearsPower! Просто складываем эти значения, а сумму заявляем, как Delta. Далее всё просто. Если  $Delta > 0$  – предполагаем наличие UP-тренда. Если  $Delta < 0$  - предполагаем Down-тренд!  
 Программно, в самом простейшем виде, это будет выглядеть так:

Во внешние параметры любого эксперта вставляем:

```
//-----
extern string      _____TD_____ = «Параметры Тренд-детектора»;
extern int          _____PeriodPower_____ =13;
extern int          _____Period_Bulls_____ =15;
extern int          _____Period_Bears_____ =15;
//-----
```

Где:  
 PeriodPower - период индикаторов BullsPower и BearsPower;  
 Period\_Bulls - период индикатора МА на BullsPower;  
 Period\_Bears - период индикатора МА на BearsPower.

А вот и сам код тренд-детектора:

```
//===== Определитель тренда =====
double Bears_array[30]; int cx=0; while (cx<30) // задаем массив значений
{Bears_array[cx]= iBearsPower(NULL, 0, PeriodPower,PRICE_CLOSE,cx); cx++; }
ArraySetAsSeries(Bears_array,true); //вешаем МА на iBearsPower
double MA_Bears =iMAOnArray(Bears_array,0,Period_Bears,1,MODE_SMMA,0);

double Bulls_array[30]; int lx=0; while (lx<30) //задаем массив значений
{Bulls_array[lx]= iBullsPower(NULL, 0, PeriodPower,PRICE_CLOSE,lx); lx++; }
ArraySetAsSeries(Bulls_array,true); //вешаем МА на iBullsPower
double MA_Bulls =iMAOnArray(Bulls_array,0,Period_Bulls,1,MODE_SMMA,0);
double Delta = MA_Bears + MA_Bulls; // - вычисляем Дельту

//=====
```

На представленном далее графике хорошо видно, что при преобладании Down-тренда Delta у нас будет меньше нуля:



Бывает так, что после установки тренд-детектора в заведомо убыточный советник, этот советник дает при тестировании прибыль!

Нужно просто добавить в условие для покупки:

```
if(Delta >= 0 && ... .. ) // покупаем
```

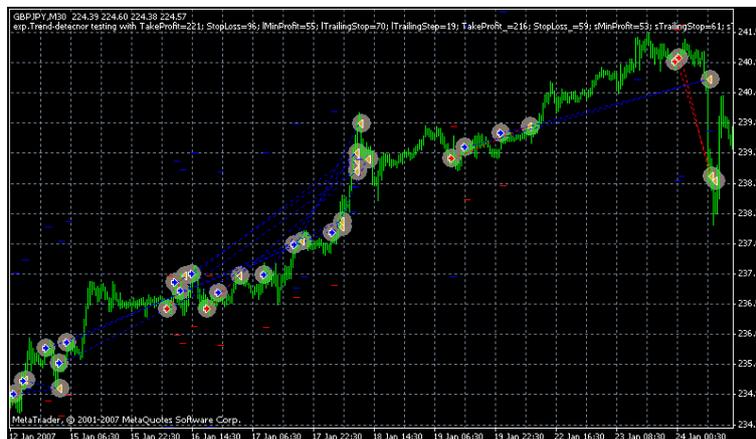
А в условие для продажи:

```
if (Delta <= 0 && ... ..) //продаем
```

При этом нужно учесть, что описываемая конструкция не столько увеличивает саму прибыль, сколько уменьшает число сделок против тренда (в основном убыточных), и потому увеличивает параметр «прибыльность» (профит-фактор) эксперта зачастую не менее, чем до двух! А это означает, что вне периода оптимизации советника мы с гораздо большей вероятностью получим прибыль.

Можно также вынести во внешние параметры советника величину Delta и оптимизировать её отдельно для длинных и для коротких сделок в пределах, например, от «-0.05» до «+0.05».

Вот типичный пример работы советника с тренд-детектором. На графике обозначился UP-тренд и советник в основном работает только в BUY (синие стрелки – входы BUY, красные стрелки – входы SELL), а при развороте цены вниз (правая часть графика) советник встает в SELL.



Возможно, кому-то покажется целесообразным написать индикатор по описанной идее и пользоваться этим индикатором при ручной торговле. Как знать, может быть при визуальном охвате линий индикатора на графике, найдутся неплохие подтверждающие факторы по входам или выходам с рынка ...  
Удачи всем!

© 2009 Леонид Борский (leonid553)

# АМЕРИКАНСКИЙ ФОНДОВЫЙ РЫНОК

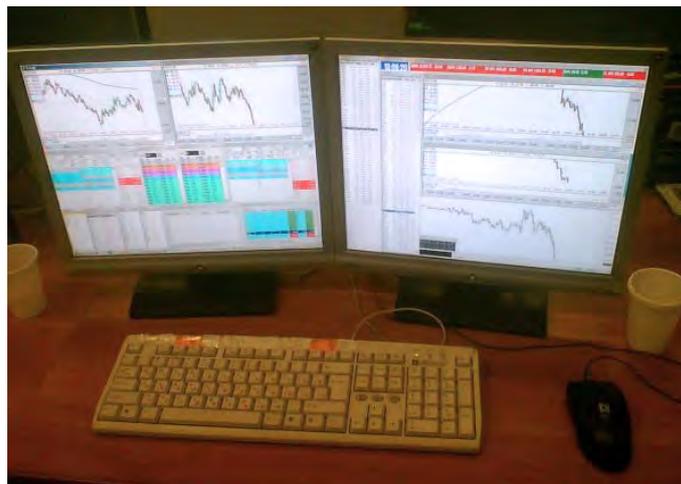
У нас в гостях Александр Хорев, известный в торговой среде под ником **Insightrader**. Александр в общих чертах расскажет нам, что же такое американский фондовый рынок.

Здравствуй читатель! Коротко расскажу о себе. Занимаюсь торговлей уже более трёх лет, серьезно увлекался советниками и полуавтоматическими системами торговли. Также полтора года имел удовольствие торговать на NYSE. О чем и расскажу вам в этот раз.

NYSE - это биржа в Нью-Йорке, одна из трех крупнейших в Америке. Об американских акциях наверняка многие уже знают, т.к. у FOREX операторов часто присутствуют такие торговые инструменты как CFD-контракты. На самом деле акций намного больше, только на NYSE их около трёх тысяч. Правда пригодными для активной торговли, а не для стратегии Buy and Hold, пригодны разве что около 500.

Многим интересно, как же выглядит настоящая биржевая платформа, на которой торгуют западные трейдеры? И в чем отличие торговли валютными парами и акциями?

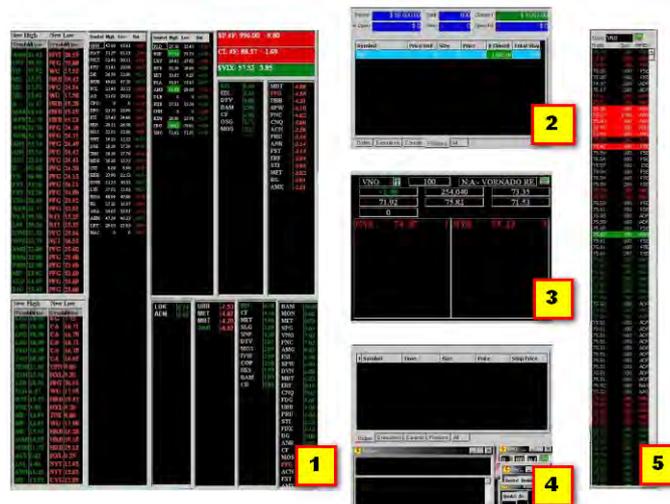
Я расскажу вам об этом и для начала покажу фотографии с мест событий. Вот мое рабочее место, в то время когда я активно торговал акциями:



На следующем фото я покажу вам вид биржевой платформы в разрезе:



А теперь рассмотрим более подробно каждый элемент платформы:



1. Набор фильтров для успешного дей-трейдинга;
2. P&L счета;
3. Биржевой стакан;
4. Окна для отслеживания открытых позиций и хода выполнения торговых поручений;
5. Лента.

В данном примере в стакане представлены только котировки от самой биржи. Однако можно подключить дополнительные от ECN. По ним цена практически всегда лучше, но за это взимается комиссия.

Правое окно №5 – это знаменитая биржевая лента, которая в свое время шла по телеграфу. На ней можно увидеть «принты» или сделки. Сначала идет цена, потом объем и так же площадка, на которой была совершена сделка. Тут есть как NYSE, так и ECN-ы. В некоторых случаях лента бывает очень полезна для анализа краткосрочной ситуации, особенно в «тонких акциях» (где объем торгов очень мал). В «толстых акциях», вроде JPM - лента вам не сильно поможет. По ним проходят в десятки раз больше сделок, и вы не сможете проанализировать столько информации.

Важной частью торгового процесса являются фильтры. Это вертикальные окна на фотографии - №1. Их достаточно много и у каждого свои настройки для того чтобы использовать каждые в определенные состояния рынка.

Сама платформа представляет собой набор окон. Таким образом, в зависимости от стиля своей торговли можно разместить их по экрану, чтобы было удобно ориентироваться. Обычно используется от 2х мониторов, так что проблем с пространством не возникает. В данном примере показано изображение с 1 монитора. На втором мониторе расположены графики. Также обычной практикой является использование «горячих клавиш» на клавиатуре, которые просто незаменимы при быстрой торговле. Все эти вещи гибко настраиваются и активно используются трейдерами.

Для сравнения покажу рабочее место профессионального дей-трейдера торгующего позиции по 100 000 акций:



Стратегий извлечения прибыли много. Благодаря тому, что комиссия берется не за объем сделки, а за количество акций, можно зарабатывать на спреде в «тонких акциях». Таким образом, наиболее выгодными для активной торговли становятся наиболее дорогие и волатильные. Купите 100 акций по цене 10\$ и купите 100 акций по 100\$ - комиссия будет одинаковой.

У этого подхода есть и свои минусы. Торговать акции менее 25\$ становится не выгодно в плане затрат на комиссию. За исключением «сверхтонких». Они, как правило, бывают очень волатильными и могут, несмотря на свою стоимость, сделать большое движение.

Важная часть торговли-графики. Существует множество поставщиков, один из наиболее распространенных и довольно доступных – это «e-Signal». Графики от этой компании присутствуют на первой фотографии. Они сильно отличаются от привычных графиков Метатрейдера. Они намного удобнее в масштабировании и идеально подходят для крайне маленьких тайм-фреймов. Кроме того, на их установку нет ограничений - поэтому вы сможете установить тайм-фрейм даже в 63 минуты, если того требует ваша ТС. Прямо к ним можно подключить ленту. Таким образом, можно видеть идущие «принты» прямо на графике, что крайне удобно.

Это минимальный набор, для комфортной торговли. Существует еще много дополнительных программ и ресурсов для помощи в заработке. Но, в отличие от большинства российских ресурсов, почти все западные платные. Их цена варьируется очень сильно и может достигать нескольких тысяч долларов в месяц только за графики или саму платформу. Стоит учесть, что почти каждый элемент платформы стоит отдельных денег, которые взимаются ежемесячно вне зависимости от успешности вашей торговли. Поэтому нужно быть готовым к высоким издержкам. Цена, заявленная брокером за платформу, может не соответствовать действительности, т.к. для торговли вам придется покупать дополнительные модули. Сравнивая такие платформы с Метатрейдером, приятно осознавать, что он бесплатный. В этом смысле Форекс намного доступнее, чем Фондовый рынок.

Говоря об этой платформе, хочу заметить, что все больше людей начинают использовать в своей работе АТС (автоматические торговые системы). Поэтому во многих платформах эта функция поддерживается и в некоторых есть открытый код ядра самой платформы. Это позволяет менять код самой платформы и настраивать все под себя. Я уверен, что с течением времени, Метатрейдер превратится в настоящую биржевую платформу. Конкуренция в этой отрасли очень высока и компаниям придется предоставлять все более выгодные для трейдера условия. Это значит, что нас ждут еще более продвинутые платформы. Так, через 2-3 года мы вполне можем рассчитывать на тот же уровень качества.

Разберем, в чем же собственно отличие таких торговых инструментов как акции и валютные пары.

Начнем с того, что из названия «валютные пары» сразу становится понятно, что в состав каждой входит две валюты. Стоимость такого торгового инструмента никогда не может быть равна нулю, в отличие от акции. Но на этом отличия не заканчиваются. Валютный рынок не биржевой, в отличие от централизованного рынка акций. Это значит, что отношение цен валют в один и тот же момент времени у каждой компании может быть свое.

Фундаментальный анализ валютных пар так же может быть осложнен. Это связано с тем, что на цену такого инструмента влияют сразу две страны. И чтобы верно оценить ситуацию нужно будет сделать качественный анализ каждой, а также хорошо разбираться во взаимосвязи стран в целом.

Кроме того, одна и та же валюта может входить в разные пары. И торговля в каждой из них будет влиять на остальные. В этом плане считается, что фундаментальный анализ эффективнее и проще на акциях, чем на рынке FOREX.

С техническим анализом дела обстоят совсем иначе. Его постулатом является то, что все новости и события уже отражены на графике. Акции же торгуются в четко отведенное им время, что все осложняет. Ведь когда торги закрыты – графиков нет. Это значит, анализ за этот период провести невозможно. А вот валютные пары торгуются круглосуточно, и мы можем отслеживать, что происходит с торговым инструментом постоянно.

Из этого следует, что ТА лучше работает на валютном рынке, чем на фондовом.

Существуют отличия и в измерении цены инструментов. Цены акций измеряются в валюте. Например, американские – в долларах. Шаг изменения цены в этом случае равен одному центу. В валютных парах же мы имеем отношение двух валют друг к другу. И вследствие этого за шаг цены принят один пипс. Как правило, это 0.01 или 0.0001 от целой части в котировке валют.

Приведу значения некоторых терминов, чтобы было понятно о чем идет речь, если используется торговый сленг:

1. Лонгать – покупать.
2. Шортить – Продавать.
3. Столько-то шерош означает количество акций.
4. Принты – это сделки, которые отображаются на биржевой ленте.
5. Крыть – закрывать позицию.
6. Брать в лонг/шорт – открывать позицию в покупку/продажу.
7. Профит – прибыль.
8. Схватить лося – получить убыток по ордеру стоп-лосс.
9. Тралить – использовать трейлинг-стоп для подтяжки стоп-лосса.
10. Black Box – аналог советника в МТ.
11. МТ – Мета трейдер.
12. Тонкие акции – акции с маленьким дневным объемом торгов.
13. Толстые акции – акции с большим дневным объемом торгов.
14. Волатильные акции – акции, которые проходят за один и тот же период времени больше, чем большинство остальных.
15. АТС – Автоматическая Торговая Система.
16. Дей-Трейдер – трейдер, совершающий торговые операции исключительно внутри дня, в данном случае внутри торговой сессии биржи.
17. ECN – электронные торговые площадки.
18. Биржевой стакан – окошко, где видны заявки на покупку продаж у конкретного торгового инструмента
19. P&L – прибыль и убыток по счету (Profit&Loss).
20. Стратегия Buy&Hold – подразумевает покупку акций, с последующим их удержанием долгое время
21. Паттерн – Фигура технического анализа.

Кто заинтересовался акциями и хочет узнать о них подробнее, советую посетить следующие ресурсы:

### 1) [finviz.com](http://finviz.com)

На этом ресурсе есть очень интересная опция, где можно посмотреть карту всех акций на NYSE. Для примера показываю скриншот акций, входящих в S&P500. Это позволяет подробнее рассмотреть, что же происходит в самом S&P500. На данном примере мы сразу видим, что большинство акций в минусе за исключением Майкрософта. Стоит так же отметить, что он торгуется на NASDAQ, а не на NYSE.

Обратите внимание, что все акции поделены на сектора. Например, в группе Basic Materials мы можем заметить Exxon Mobile, а в технологическом секторе Google и IBM.



2) [www.google.com/finance](http://www.google.com/finance)

А тут можно детально изучить каждую акцию в отдельности. Единственным барьером может стать знание английского языка. Однако тем, кто обладает хотя бы базовыми знаниями, будет очень интересно прочитать, чем именно занимается конкретная компания. А так же кто ее конкуренты. Так же можно посмотреть корреляцию отдельной акции с другими и с индексом. Чтобы понять, было ли это движение самой акции, или она повторяет собой индекс.

Для примера, выше отчетливо видно, что компания Майкрософт явно выделяется среди остальных компаний технологического сектора.

© 2009 Александр Хорев (*Insightrader*)



## РЕЙТИНГ ТОРГОВЫХ СИСТЕМ

В данной рубрике мы будем знакомить вас с рейтингом советников, представленных в нашей Лаборатории <http://ealab.leprecontrading.com/members.php?t=0>

Общая таблица выглядит следующим образом:

Статус	Название	Пипс	Баланс	Эквити	Общее время теста	Прибыль с бонусов Лепрекона
	<b>DTS-1</b>	2187	10,230.30	9,878.01	32 дней	<b>0.21</b>
	<b>Forex No Loss Robot</b>	954	10,977.50	9,444.68	18 дней	<b>0.4</b>
	<b>Eureka Evolution</b>	576	11,230.60	11,072.90	16 дней	<b>0.9</b>
	<b>Eureka 7.0</b>	403	13,073.10	12,908.40	44 дней	<b>3.09</b>
	<b>FxProMaker 2.0</b>	400	100,118.00	100,112.00	15 дней	<b>0</b>
	<b>Royal Grid MTF</b>	115	10,245.10	10,242.70	11 дней	<b>0.08</b>
	<b>Grail (Cons.)</b>	110	1,051.48	1,051.48	18 дней	<b>0.05</b>
	<b>MegaDroid</b>	70	106.55	106.55	59 дней	<b>0.5</b>
	<b>Forex Bling</b>	47	79.41	76.93	69 дней	<b>15.76</b>
	<b>Euronis_v4</b>	40	110.65	110.65	32 дней	<b>44.92</b>
	<b>FX Equity Builder</b>	34	110.04	88.24	10 дней	<b>1.36</b>
	<b>Godfather</b>	0	10,000.00	11,992.30	13 дней	<b>0</b>
	<b>Enterra Forex Star 3.5</b>	-24	97.28	97.28	16 дней	<b>0.75</b>
	<b>G.R.O.D.</b>	-56	133.53	133.53	45 дней	<b>1.86</b>
	<b>Euronis_v3</b>	-84	87.93	87.93	47 дней	<b>7.34</b>
	<b>DragonPips</b>	-415	20.82	20.82	69 дней	<b>15.03</b>
	<b>F.A.P. Turbo</b>	-459	42.78	42.78	59 дней	<b>6.78</b>
	<b>IVY Bot</b>	-461	6,370.87	6,370.87	16 дней	<b>2.34</b>
	<b>Grail (Aggressive)</b>	-700	17.69	17.69	18 дней	<b>0.43</b>
	<b>Grail (Classic)</b>	-700	17.69	17.69	18 дней	<b>0.43</b>
	<b>Fractals 4</b>	-819	29.30	37.82	69 дней	<b>5.56</b>
	<b>LUCKY CANDLES 2in1</b>	-1028	20.98	20.98	44 дней	<b>2.67</b>

### «ГЕРОИ»

На **первом месте** советник «**DTS-1**», известный как «**DreambuilderFX**» (от <http://www.forexhope.com>), который смог наторговать 2187 пипсов за 32 дня.

«**DTS-1**» является автоматической торговой системой, которая работает на математическом и техническом анализе. Система является не только прибыльной, но и лёгкой в управлении. Уникальной особенностью системы является чёткая работа с просадками. Количество сделок за один цикл может достигать до 250. Не работает на брокерах с запрещённой возможностью хеджа (локом).

**Второе место** у советника «**Forex No Loss Robot**» с сайта <http://www.forexrobotnoloss.com>

Обзор данного советника уже был в нашем сегодняшнем номере. Понаблюдаем, как долго советник сможет находиться в лидерах.

Третье место принадлежит советнику «Eureka Evolution» (<http://www.forexinvest.ee>) также уже рассмотренному в наших сегодняшних обзорах.

## «АНТИГЕРОИ»

Первое место с конца принадлежит советнику «Lucky Candles 2in1». Данный советник принадлежит той же команде, что и советник «Eureka Evolution», но в отличие от Eureka он «сливает» не только на тестах. За 44 дня тестов результат -1028 пипсов.

<http://www.forexinvest.ee/site/lc2.html>

Работа без стопов, мартингейл привели советника на последнее место нашего рейтинга:



Второе место с конца у советника «Fractals4» (<http://www.forexhope.com>)

Трендовик. Работает на 10 парах. Сам автор рекомендует: EUR/USD, GBP/USD, EUR/GBP. Отлично справляется с трендовым рынком и с удовольствием расстаётся с заработанной прибылью, когда рынок стоит на месте. Автор предоставляет постоянные обновления, оптимизированные сетки и руководства по установке. Техническая поддержка может быть достаточно медленной.

За 69 дней тестов -819 пипсов:



И третье, и четвертое место с конца за советником «Grail» Classic и Aggressive (<http://www.ratesniper.ru>)

Несмотря на классические и агрессивные настройки советник с одинаковым успехом за 18 дней «слил» по 700 пипсов каждый:



## НАШ КОНКУРС

Как известно, театр начинается с вешалки, ну а журнал - с названия. Поскольку мы хотим, чтобы наш журнал максимально соответствовал Вашим требованиям, мы предлагаем Вам принять участие в конкурсе на

### **ЛУЧШЕЕ НАЗВАНИЕ ДЛЯ НАШЕГО ЖУРНАЛА**

Уважаемые читатели, отправляйте варианты названий на наш почтовый ящик

**[contest@leprecontrading.com](mailto:contest@leprecontrading.com)**

с темой письма «Название журнала».

Основное условие – название должно включать в себя слово «Лепрекон»!



**Автора самого лучшего названия ЖДЕТ ПРИЗ!**

## КОНТАКТЫ

Главный редактор:  
[editor@leprecontrading.com](mailto:editor@leprecontrading.com) (Алекс Миньков)

Для рекламодателей:  
[advertising@leprecontrading.com](mailto:advertising@leprecontrading.com)



