



=====

Торговый эксперт "Граалино-Про"
("Graalino-Pro") для
Метатрейдера МТ4.

Руководство для трейдера.
Версия 1.88. Май 2016.

1. Предупреждения для избежания потерь.

1.1. Трейдинг - это рискованный бизнес.

1.2. Не ждите прихода прибыли каждую неделю.

1.3. Мы рекомендуем Вам начинать трейдинг с Граалино с параметром "риск" в 1% (один процент) на каждую сделку. Позже Вы можете установить риск в величину по-умолчанию = 1.5%.

1.4. Мы рекомендуем использовать счета с нормальным кредитным плечом: 1:10 ... 1:50 ... 1:100 и не выше. Граалино работает с любым кредитным плечом от 1:1 до 1:500.

1.5. Мы крайне рекомендуем на реальных счетах всегда включать параметр "**Adaptive Pos Size**". Это снижает нежелательную просадку в два раза и защищает Ваши деньги в самой неудобной рыночной ситуации.

1.6. Избегайте краткосрочной торговли на Форексе в последние 1-2 дня каждого месяца.

1.7. Не торгуйте валютами за 1-2 дня до- и в течение 30 часов после- важных новостей.

1.8. Не используйте "Граалино" в комбинации [валютная пара + таймфрейм (период графика)], если ПРОФИТ-ФАКТОР (profit-factor), полученный в результате тестирования или оптимизации на последних 3-5 месяцах, МЕНЬШЕ чем **1.50**.

Профит-фактор (фактор прибыльности) - это отношение между суммой всех прибылей к сумме всех убытков по сделкам за какой-либо промежуток времени. Если профит-фактор эксперта более 1.0, то эксперт работает (или может работать) с прибылью.

Прибыльная торговля на рынке Форекс возможна только, если тестирование на истории показывает профит-фактор более **1.50**.

Например, если историческое тестирование на паре AUDUSD на периоде H1 (M60) показывает профит-фактор **1.45**, торговля на такой паре и таком таймфрейме НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ. Однако, В ТО ЖЕ САМОЕ ВРЕМЯ прибыльная торговля возможна на этой же валютной паре, но только на таймфрейме M30. Детали смотрите в прилагаемой таблице.

1.9. Эксперт "Граалино" обычно прибыльный, поскольку предсказывает смену тренда цены на 2-3 дня ДО ТОГО, как эта смена тренда станет видна на экранах или будет вычислена обычными средствами, например так называемыми "индикаторами технического анализа". Поэтому не огорчайтесь небольшой текущей просадкой на протяжении 1-2 дней после открытия позиций. Это нормально. Просто остальная часть рынка об этом ещё не знает. А "Граалино" знает это лучше (из-за сложного математического алгоритма и огромных вычислений). Просто подождите 2-3 дня.

1.10. Если Вы видите просадку эквити Вашего торгового счёта на 10% или более, это означает, что рынок уходит в хаотичное, полностью случайное движение (обычно это

происходит в последние 2-3 дня каждого месяца, или после очередного социалистического решения какого-нибудь Центробанка). Тогда просто временно прекратите торговлю, выключите автоматическую торговлю в терминале, закройте вручную все позиции и подождите 3-4 торговых дня, пока рынок не успокоится.

1.11. Если Вы видите серию убытков по валютной паре, это означает, что рынок испытывает большие структурные изменения по этой паре. Просто пере-оптимизируйте параметры этой пары, используя её ближнюю историю в 1-2 месяца.

2. ===== Описание.=====

2.1. Компьютерная программа Граалино (Graalino) - это советник-эксперт для полу-автоматической торговли. Программа предназначена для торгового терминала Метатрейдер (Metatrader, MT4). Метатрейдер MT4 - это торговый терминал, выпущенный компанией MetaQuotes. MT4 - это версия номер 4 торгового терминала Metatrader. Советник "Граалино" совместим только с версией 4 (любого билда после 600) терминала Metatrader MT4, и не совместим с версией 5 терминала (MT5).

2.2. ===== Профессиональные свойства программы =====

-Трендовый адаптивный советник использует сложные математические расчеты по формулам из робастной теории вероятностей для точного определения направления или смены тренда.

- Советник совершает 1-2 сделки в месяц.

- Оптимальные таймфреймы: H4, H1.

- Брокер - любой.

- Валютная пара - любая.

- Кредитное плечо счета - любое (1:1, 1:10, 1:100 ... 1:500).

- Использует профессиональное управление капиталом: размер открываемой позиции обычно 1...2% от эквити или баланса счета.

- Размер позиции никогда не увеличивается.

- Открывает одну длинную или одну короткую позицию по одному финансовому инструменту.

- Стоп-лосс устанавливается всегда, обычно около 1...2.5% от цены.

- Имеет специальный "Адаптивный режим" для автоматического уменьшения позиции, если предыдущий трейд был с убытком.

- Имеет режим "Только закрытие позиции" - для торговли перед важными новостями.

- Может работать со счетами ECN - с отложенным выставлением стоп-лосса и тейк-профита.

- Требует небольшой переоптимизации каждые 1-2 месяца.

2.3. Хотя советник "Граалино" написан группой банковских экспертов, имеющих высшее образование в области математики и экономики, а также большой практический опыт в области финансов, компьютеров, программирования и финансовой математики, однако издатель советника "Граалино" не даёт клиенту НИКАКИХ ГАРАНТИЙ будущих прибылей от использования советника - эксперта.

2.4. Название "Граалино" происходит из легенды о чаше Грааля из описания "Тайной Вечери" из "Нового Завета" Иисуса Христа.

===== 3. Инсталляция программы. =====

3.1. Советник "Graalino" распространяется Издателем в виде каталога файлов с расширениями .EX4, .DLL, .TXT, упакованных в .RAR или .ZIP архив.

3.2. Начало работы.

Распакуйте архив файлов Graalino программой WinZip или WinRar в директорию (папку) "MQL4\Experts" (или "MQL4\Experts\") внутри директории, где у Вас установлен торговый терминал Метатрейдер.

Обычно торговый терминал установлен в папке с именем Вашего брокера, наподобие "C:\Program Files\Ахххх-МТ4\" (если например Ваш брокер - "Ахххх").

Распакуйте файлы из пакета Graalino в папку "MQL4\Experts" этой директории "C:\Program Files\Ахххх-МТ4\", сохраняя структуру папок из запакованного архива. Файлы в пакете-поставке Graalino упакованы с сохранённой папкой "MQL4\Experts" - только как напоминание того, куда надо их распаковать. Не распаковывайте архив в папку "MQL4\Experts\experts\".

3.3. Программа Граалино отслеживает ВСЕ открытые позиции на заданном ей графике, даже если они были открыты вручную или другими программами.

3.4. Старт расчётов эксперта управляется кнопкой "Авто-торговля" терминала МТ4.

Эксперт начинает свои интенсивные вычисления только после однократного нажатия кнопки "Авто-торговля" хотя-бы на пару секунд.

Если кнопка "Авто-торговля" была уже нажата во время начальной загрузки терминала (с экспертом на графике), то тогда эксперт ждёт 30 секунд перед стартом своих вычислений. Если Вы запускаете МТ4 терминал с уже нажатой кнопкой "Авто-торговля", а затем выключаете её на протяжении первых 30 секунд, то тогда эксперт не начинает вычислений - вплоть до нажатия кнопки "Авто-торговля" снова - хотя-бы на пару секунд. Такое поведение предотвращает подвисание терминала на начальной загрузке из-за обширных вычислений в эксперте.

3.5. Для приостановки торговли перед важными новостями или праздниками в режиме "Только закрытие ранее открытых позиций" эксперт Граалино имеет специальный параметр **"CLOSE ONLY Mode"**.

3.6. Этот эксперт может использовать технологию CUDA для ускорения расчётов.

Фактически "Граалино" - это первый в мире коммерчески-доступный эксперт, который напрямую использует технологию CUDA. "Граалино" - это уникальная программа из первых всего-лишь 5-7 существующих на сегодня в мире финансовых программ, напрямую использующих видео-ускорения.

3.7. Для использования ускорения под CUDA Вам нужна видеокарта на графическом процессоре от nVidia типа GTS450, или GTX460, или GTX560, или GTX660, или новее, а также и последние драйвера для неё от фирмы nVidia, взамен драйверов идущих в комплекте операционной системы.

Граалино версии **1.88** для своей работы в режиме CUDA ускорения требует подсистемы CUDA 5.5 или новее. Это означает наличие в Вашей системе драйвера от nVidia версии **320.49** или выше (новее). Вы можете скачать драйвера с сайта nVidia.

3.8. Ускорение CUDA рекомендуется для тестирования и оптимизации с более чем 50...60 "Tune Steps" точек расчёта.

3.9. Не оптимизируйте в режиме CUDA в том же терминале (том же .exe процессе), который Вы используете в этот момент для трейдинга.
Это одно из ограничений технологии CUDA и терминала MT4.

===== **РЕЖИМ EASY DEMO MODE** =====

3.10. Данный режим предназначен для простой и демонстративной работы эксперта. Хотя этот режим и является упрощённым в области установки входных оптимальных параметров эксперта, однако в этом режиме торговля ничем не отличается от обычной.

3.11. Если параметр **"EASY_DEMO_MODE"** установлен в **"TRUE"**, советник переходит в режим демонстрационной (но полноценной торговли). При этом остальные важные параметры, такие как

"Range_High_Limit",

"Range_Low_Limit",

"Smooth_Trend_Levels_Limit",

"Tune_Steps",

"Low_Cut_Limit,"

"Open_Close_Threshold",

"Take_Profit",

"Stop_Loss"

эксперт-советник берёт из встроенной в него таблицы текущих оптимальных параметров.

3.12. Учтите, что такая встроенная таблица является актуальной только на момент выпуска (компиляции, построения) советника у Издателя, и может потерять свою актуальность примерно через 2-3 месяца после выпуска советника или раньше. После этого все актуальные оптимизированные параметры для торговли трейдер-пользователь должен вводить в терминал для советника-эксперта вручную или путём загрузки из специального пресет-файла (.set).

===== **4. ОПТИМИЗАЦИЯ.** =====

4.1. Не оптимизируйте параметры советника-эксперта в субботу или в воскресенье, так как:

а). некоторые брокеры устанавливают в пятницу вечером перед выходными днями некорректные параметры спреда и маржи, что ведёт к неправильным результатам в тестере, с профит-фактором НИЖЕ обычного, получаемого в тестере.

б). тестер терминала MT4 иногда вычисляет кросс-курсы, требуемые для расчёта прибыли, в выходные дни - на стороне терминала, а не на стороне сервера брокера, что также иногда ведёт к неправильным результатам тестирования и оптимизации.

в). Библия запрещает работу в субботу (и в первую половину воскресенья тоже).

4.2. Для прибыльной работы "Граалино" нужны оптимизированные параметры.

Эти параметры задаются во время помещения советника-эксперта на график в терминале или нажатием клавиши F7, если советник-эксперт уже на графике.

4.3. Предупреждение: тестер терминала MT4 как в режиме тестирования, так и в режиме оптимизации начинает эмуляцию тиков и баров, подставляя советнику-эксперту ТОЛЬКО 1000 баров истории.

Поэтому, если для Граалино недостаточно баров, то тогда эксперт просто пропускает бары вплоть до накопления их в эмулируемой тестером истории до нужного количества, указанного в параметре **"Range_High_Limit"** советника. Советник выдаёт об этом предупреждение на экране.

4.4. НАЧАЛО ОПТИМИЗАЦИИ

Советник-эксперт Граалино работает и открывает-закрывает торговые позиции только на новом баре. Он не требует оптимизации "по тикам". Режим тестирования или оптимизации "по тикам" иногда нужен самому тестеру терминала - для подкачки достаточной истории от брокера. Советник Граалино отслеживает тики только для масштабирования текста на экране и в начале работы для своей инициализации.

4.5. Предпочитаемыми, наиболее прибыльными для версии **1.88** советника периодами-таймфреймами графиков являются:

- M240 (требует баров в истории в терминале как минимум за 36 месяцев),
- M60 (требует баров в истории в терминале как минимум за 8-9 месяцев),
- M30 (требует баров в истории в терминале как минимум за 5-6 месяца),
- M15 (требует баров в истории в терминале как минимум за 2-3 месяца),

Периоды-таймфреймы M1, M5 могут быть ТОЖЕ прибыльными, но они требуют от трейдера намного БОЛЬШИХ затрат времени на оптимизацию параметров.

В общем, нет никаких противопоказаний против тестирования или оптимизации Граалино НА ЛЮБОМ таймфрейме, если в истории в терминале достаточно баров для этого.

4.6. УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ

4.6.1. Установите параметр "**Range_High_Limit**" от 300 до 1200 с шагом 50.

4.6.2. Установите параметр "**Range_Low_Limit**" в 60. Это оптимальное значение для большинства валютных пар.

4.6.3. Установите для эксперта параметр "**Backtest_Start_Date**" примерно на 18-24 месяца назад от текущей даты.

4.6.4. Установите в тестере начальную дату тестирования за 36 месяцев до текущей даты (для таймфрейма H4).

4.6.5. Установите "**Smooth_Trend_Levels_Limit**" на 65. Это оптимальное значение для большинства валютных пар.

4.6.6. Установите "**Tune_Steps**" на 150 (точек). Это оптимальное значение для большинства валютных пар. Чем больше, тем лучше, но и медленнее.

4.6.7. Установите "**Low_Cut_Limit**" на 60. Это оптимальное значение для большинства валютных пар.

4.6.8. Установите "**Open_Close_Threshold**" на 2000. Это оптимальное значение для большинства валютных пар.

4.6.9. Установите параметр "**Stop_Loss**" в 5000. Это примерно 5.0% от текущей цены.

4.6.10. Установите параметр "**Take_Profit**" в 8000. Это примерно 8.0 % от текущей цены.

4.6.11. Установите параметр "**Use_Adaptive_Pos_Size**" в FALSE. Этот параметр для реального трейдинга, а не для подбора оптимальных параметров.

4.6.12. Установите параметр "**ECN_Mode**" в положение "FALSE". Этот параметр - для режима отложенной установки Take_Profit и Stop_Loss торговой позиции на специальных торговых счетах ECN.

4.6.13. Установите параметр "**Max_Risk_Percent**" в 2.0. Это 2.0% баланса (эквити) Вашего счёта, которые будут выделяться советником для открытия одной торговой позиции.

4.6.14. Установите параметр "**Portfolio_Instruments**" в 50 - по максимальному количеству валютных пар, которыми Вы будете торговать на одном торговом счёте (в МТ4 максимум это 99 пар-графиков).

4.7. ОПТИМИЗАЦИЯ

4.7.1. Оптимизируйте по одному самому важному параметру "**Range_High_Limit**" ставя его от 300 до 1200 с шагом 50.

Советник-эксперт Graalino не требует ТОЧНОГО значения параметра "**Range_High_Limit**" с шагом 1, как то например 1193, ему достаточно шага 50 - для большинства случаев. Ставьте целью оптимизации не "Прибыль", а "**Expected payoff**" (матожидание прибыли) или "**Profit factor**" (профит-фактор).

Не используйте "Генетический алгоритм" - "Genetic algorithm".

После проходов оптимизации выберите значение параметра "**Range_High_Limit**" из оптимизационной таблицы тестера или оптимизационного графика - с максимальным значением "**Expected payoff**" или максимальным значением "**Profit factor**". Это и будет оптимальными значениями для прибыльной торговли.

4.7.2. Теперь зафиксируйте (введите) полученное лучшее значение "**Range_High_Limit**" с максимальным "**Expected payoff**" в таблице параметров советника для тестера, а затем далее ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО один за другим оптимизируйте с этими полученными параметрами по следующими менее важным параметрам:

4.7.3. Оптимизируйте по параметру "**Range_Low_Limit**" от 40 до 150 с шагом 10. Оптимум обычно между 60...140.

4.7.4. Оптимизируйте по параметру "**Smooth_Trend_Levels_Limit**" от 40 до 120 с шагом 3. Оптимум обычно около 65.

4.7.5. Оптимизируйте по параметру "**Low_Cut_Limit**" от 40 до 150 с шагом 10. Оптимум обычно около 60.

4.7.6. Оптимизируйте по параметру "**Open_Close_Threshold**" от 1000 до 2500 с шагом 100. Оптимум обычно около 2000. Если Вы не можете найти здесь оптимальное прибыльное значение, то оптимизируйте с 1000 до 20000 с шагом 500. Некоторые валютные пары, например NZDSGD требуют здесь значения аж 8000.

4.7.7. Если в результате шага (4.7.6.) оптимизации полученное лучшее значение "**Profit factor**" меньше чем 1.50, не торгуйте эту валютную пару. Вы сможете торговать её позже, когда рынок придёт в более определённое состояние, с более выраженными трендами. Или же следующая будущая версия алгоритма Граалино сможет торговать даже в таких случайных изменчивых условиях.

4.7.8. (Необязательно) Оптимизируйте по параметру "**Stop_Loss**" от 300 до 3000 с шагом 100. Оптимум обычно около 1100 (1.1% цены).

4.7.9. (Необязательно) Затем по параметру "**Take_Profit**" от 400 до 7000 с шагом 100. Оптимум обычно около 5500 (5.5% цены). Оптимизация по этому параметру особенно полезна, если валютная пара находится в длительном затяжном флете (боковом движении), без тренда. В этом случае оптимум обычно около 500...900.

По результатам оптимизации выберите параметры с наибольшим "**Expected payoff**" или "**Profit factor**".

4.7.10. Вы можете выставить параметр **"Range_High_Limit"** в значение -1000 ("минус 1000"), и тогда эксперт-советник Граалино не будет торговать данную валютную пару **ВООБЩЕ**.

4.8. Главные параметры советника-эксперта, напрямую влияющие на прибыльность:

"Range_High_Limit" : - диапазон поиска-теста для нахождения смены трендов. Требуется, чтобы удвоенное такое количество ценовых баров присутствовало в терминале МТ4 и на графике цен.

Ставьте его от 300 до 1200 с шагом 50. Оптимум обычно между 400 и 900.

Если установить отрицательное значение, то тогда эксперт не торгует эту пару валют, независимо от остальных параметров.

"Range_Low_Limit" : - нижний предел поиска-теста для нахождения смены трендов.

Ставьте его от 60 до 150 с шагом 10. Оптимум обычно 70..140.

"Smooth_Trend_Levels_Limit" : период сглаживания. Обычно оптимальное значение около 65.

"Tune_Steps": количество проходов советника при вычислениях. Обычно нужно 140...160.

"Low_Cut_Limit" : значение фильтра смены трендов, от 20 до 150. Оптимум обычно 60.

"Open_Close_Threshold" : порог для смены тренда, от 1000 до 5000. Оптимум обычно 2000.

"Take_Profit" , **"Stop_Loss"** : псевдо-пункты текущей цены, универсальные для всех валютных пар.

Это НЕ ПУНКТЫ, которые устанавливаются брокером и терминалом МТ4.

Обычно Take_Profit около 2000 ... 4000, а Stop_Loss между 1000... и 2000.

(Если умножить эти псевдо-"пункты" на 0.001%, то получите Take_Profit и Stop_Loss в ПРОЦЕНТАХ текущей цены).

4.9. ----- Второстепенные параметры эксперта Graalino. -----

"Use_Adaptive_Pos_Size" : режим money-management, управления размером лотов.

Для тестирования и оптимизации ставьте этот параметр в "FALSE", выключая его.

Для реального трейдинга **ВЫСОКОПРИБЫЛЬНЫХ** валютных пар ставьте его также в "FALSE", выключая его.

Для реального трейдинга **НИЗКОПРИБЫЛЬНЫХ** валютных пар ставьте его в "TRUE", активируя его.

Этот адаптивный режим в долгосрочном трейдинге уменьшает просадки и повышает прибыльность, иногда даже выводя убыточные пары валют в небольшую прибыль.

Это режим уменьшает просадки примерно в два раза на "плохом рынке", но при этом уменьшает и прибыль в два раза на "хорошем рынке".

Используйте его, если Вам **НЕОБХОДИМО** торговать низкоприбыльную пару, для которой Вы получили профит-фактор после оптимизации 0.8... 1.2.

"Max_Risk_Percent" : По умолчанию максимальный риск на одну сделку (позицию) 1.5% (1.5 процента) от всей суммы на счёте. Никогда не ставьте его более 10%.

"Portfolio_Instruments": Это обычное максимальное количество торгуемых Вами пар валют на одном счёте. По умолчанию 50. Этот параметр полезен и работает только для счетов с низким кредитным плечом, ниже 1:33, например для конкурсных счетов, или для больших брокерских счетов в больших банках-маркетмейкерах.

В таких условиях терминал MT4 вынуждает обычных советников открывать позиции слишком большого размера, при этом не выходя за рамки риска в 2.0%, но не оставляя при этом средств для других пар валют.

Если параметр около 50, а риск 1.5% (то есть примерно $50 \times 1.5\% = 75\%$), то этот параметр вообще не влияет на размер позиции при обычном кредитном плече 1:100, 1:500, 1:1000 (в MT4 максимум это 99 пар-графиков).

Graalino не учитывает в работе выставляемый брокером параметр "кредитное плечо".

"Early_Open_Percent": По умолчанию 25% для режима EARLY_OPEN_MODE. Советник открывает небольшие позиции по тренду почти сразу после включения, не дожидаясь разворота тренда. Относительный размер "ранней" позиции можно регулировать, по умолчанию = 25% от основной. Ноль "0" выключает этот режим.

Таким образом значительно увеличивается загрузка депозита при незначительном увеличении общего риска торговли.

"Early_Open_Delay_Sec": Задержка раннего открытия = порядка 200 секунд после загрузки терминала.

"ECN_Mode": это специальный режим выставления Стопов и Тейков для особых так называемых счетов ECN, на которых тейки и стопы выставляются не в момент отправки ордера к брокеру, а немного позже, когда ордер уже открыт.

Эксперт Graalino делает это для Вас специальными ордерами с задержкой.

"Order_Comment_Prefix" : По умолчанию эксперт добавляет строку "G" в поле комментария каждого ордера, отсылаемого брокеру. Вы можете поставить свой или пустой.

"Version_Into_Comment" : По умолчанию эксперт не добавляет свою версию в строку комментария ордера. Поставив "TRUE", Вы включаете это действие.

По умолчанию "FALSE".

"Time_Frame_In_Comment" : По умолчанию эксперт добавляет буквы таймфрейма M15, или M30 в строку комментария ордера.

"Adaptive_First_Drop": Снижение размера открываемой позиции в режиме "Adaptive Mode", если предыдущий трейд был убыточным. По умолчанию = 1.5 раза (-33%).

"Adaptive_Max_Drop": Максимальное снижение открываемой позиции в режиме "Adaptive Mode".

По умолчанию = 3.0 раза.

"Text_Color": цвет текстовых сообщений на экране графика. По умолчанию Белый Gainsboro (для чёрных экранов).

4.10. Оптимизированный набор параметров не значит "гарантированно прибыльный". Прибыль зависит от изменчивых рыночных условий.

4.11. Это работа трейдера - найти оптимальные параметры для работы советника. Издатель советника Graalino периодически публикует таблицы оптимальных параметров (пресетов) для основных валютных пар. Такая таблица пресетов включена и в этот пакет. Таблица составлена тщательной оптимизацией и экономит много времени и усилий клиенту. Для Graalino версии 1.88 эта таблица должна быть введена в поля параметров эксперта трейдером вручную или загрузкой специального пресет-файла (.set) в терминале. Таблица пресетов с последними настройками доступна платным клиентам-подписчикам без доплаты.

4.12. Дата пресет-файла и имя "Автора" в параметрах пресет-файла никак не защищены и даются только для информации.

4.13. Не доверяйте пресет-файлам, полученным непонятно от кого или неизвестно из какого источника. Это может быть или старый, или ошибочный пресет-файл или просто чья-то глупая шутка, которая может привести к убыткам.

4.14. ===== Пере-оптимизация. =====

Обычно оптимальные параметры для валютной пары меняются незначительно во времени. При пере-оптимизации старайтесь не сильно отходить от уже полученных ранее оптимальных параметров. Самый изменчивый параметр - это "**Range_High_Limit**".

Типичные оптимальные параметры:

```
// tested till 12-Nov-2015
// total = 34 pairs
//.....
// This table's fields description:
// Name, Time_Frame, High_Range_Limit, Low_Range_Limit,
// Smooth_Trend_Level,
// Tune_Steps, Low_Cut_Limit, Open_Close_Threshold,
// Take_Profit, Stop_Loss,
// Profit_Factor from testing, start dd-mm-yy---stop dd-mm-yy
//=====
//      TF  HL   LL      SM Tune Cut  Trsh      TP   SL   PF
"AUDCAD", "240", "+350", "90", "67", "150", "60", "1300", "1.5", "3", "5500", "1600", "+1.56", //10-02-13--06-10-15*L
"AUDCHF", "240", "+400", "60", "65", "150", "100", "2400", "1.5", "3", "6400", "1800", "+3.27", //10-02-13--07-10-15*L
"AUDJPY", "240", "+650", "100", "100", "150", "80", "2300", "1.5", "3", "2400", "2100", "+4.85", //10-02-13--07-10-15*L
"AUDNZD", "240", "+550", "130", "69", "150", "60", "1800", "1.5", "3", "5400", "1700", "+4.09", //10-02-13--07-10-15*L
"AUDSGD", "240", "+500", "50", "46", "150", "60", "1700", "1.5", "3", "8000", "1800", "+3.89", //10-02-13--08-10-15*L
"AUDUSD", "240", "+500", "30", "62", "150", "60", "4700", "1.5", "3", "8000", "2300", "+4.05", //10-02-13--08-10-15*L
"CADCHF", "240", "+600", "40", "60", "150", "50", "1900", "1.5", "3", "3800", "3500", "+6.24", //10-02-15--16-11-15*L
"CADJPY", "240", "+750", "60", "50", "155", "60", "2600", "1.5", "3", "1200", "2200", "+2.34", //10-02-13--12-10-15*L
"CHFJPY", "240", "+450", "60", "82", "150", "60", "2200", "1.5", "3", "4800", "2600", "+3.59", //10-02-13--12-10-15*L
"GBPAUD", "240", "+550", "60", "65", "150", "60", "1900", "1.5", "3", "5900", "1000", "+6.53", //10-02-13--15-10-15*L
"GBPCAD", "240", "+300", "50", "32", "150", "60", "7700", "1.5", "3", "8100", "1400", "+2.71", //10-02-13--15-10-15*L
"GBPCHE", "240", "650", "100", "230", "150", "80", "2100", "1.5", "3", "9900", "2000", "+5.18", //10-02-13--17-11-15*L
"GBPJPY", "60", "+650", "60", "45", "150", "60", "2000", "1.5", "3", "700", "800", "+3.51", //10-05-15--03-11-15*S
"GBPNZD", "240", "+1200", "60", "45", "150", "60", "2200", "1.5", "3", "9900", "1300", "+1.46", //10-02-13--04-11-15*L
"GBPSGD", "240", "+1200", "60", "35", "150", "60", "2000", "1.5", "3", "4800", "1000", "+3.44", //10-02-13--03-11-15*L
"GBPUSD", "240", "+450", "60", "210", "150", "50", "2000", "1.5", "3", "1200", "1000", "+4.51", //10-02-13--29-10-15*L
"NZDCAD", "240", "+600", "60", "63", "150", "60", "1700", "1.5", "3", "8000", "2300", "+9.99", //10-02-13--19-10-15*L
"NZDCHF", "240", "+1350", "60", "70", "150", "60", "1300", "1.5", "3", "8000", "1300", "+1.69", //10-02-13--18-11-15*L
"NZDJPY", "240", "+650", "60", "35", "150", "70", "2900", "1.5", "3", "8000", "1800", "+1.83", //10-02-13--05-11-15*L
"NZDSGD", "240", "+1300", "60", "75", "150", "60", "1900", "1.5", "3", "9000", "1300", "+3.22", //10-02-13--05-11-15*L
"NZDUSD", "240", "+550", "60", "135", "150", "60", "3300", "1.5", "3", "9900", "2900", "+7.80", //10-02-13--29-10-15*L
"SGDJPY", "240", "+1450", "60", "61", "150", "60", "2700", "1.5", "3", "4200", "1700", "+3.15", //10-02-13--20-10-15*L
```

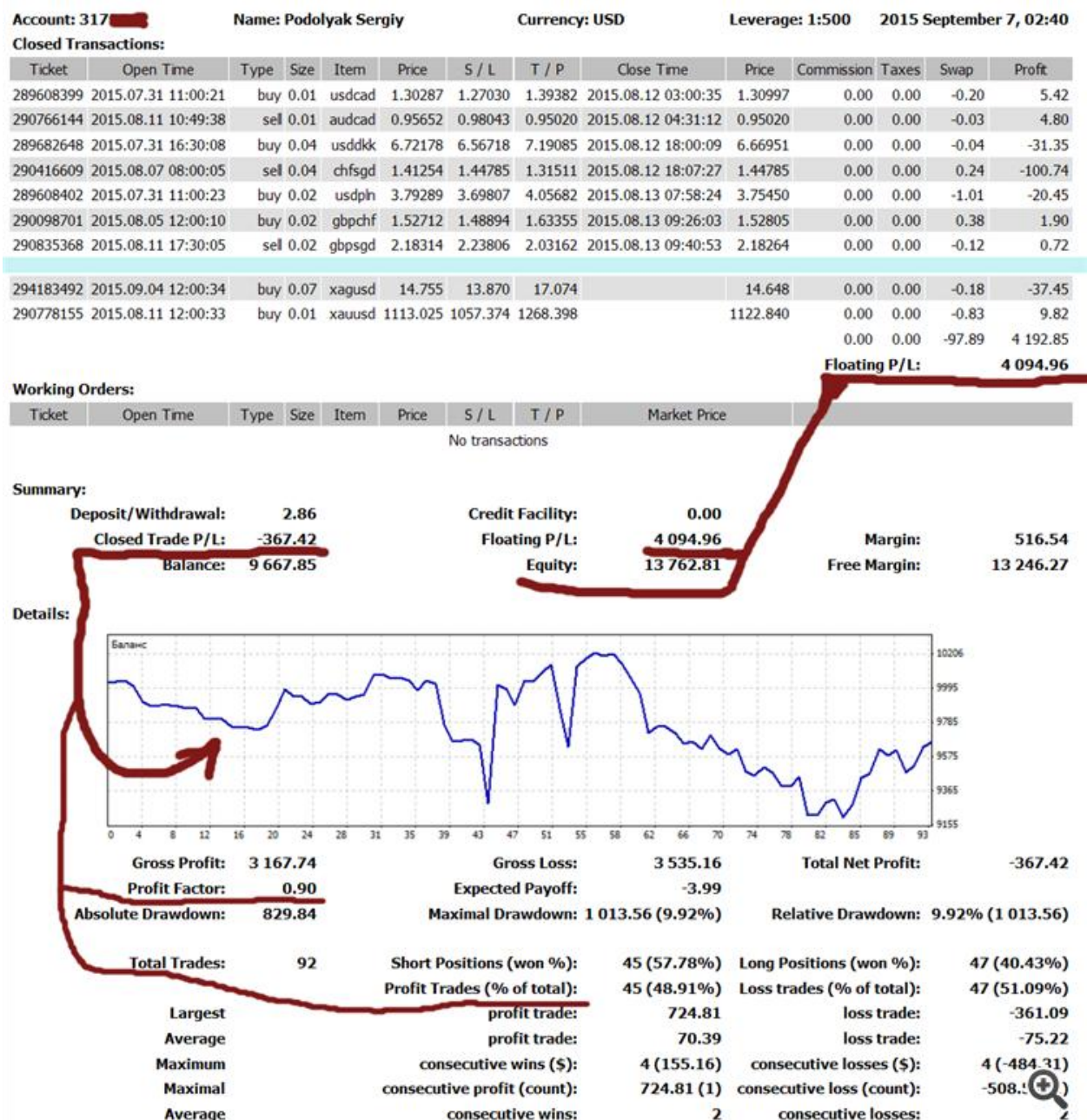
"USDCAD", "240", "+500", "50", "65", "150", "60", "3100", "1.5", "3", "6700", "2000", "+5.43", //10-02-13--20-10-15*L
 "USDCHEF", "60", "+450", "60", "85", "150", "60", "2000", "1.5", "3", "900", "1000", "+9.28", //10-02-15--12-11-15*S
 "USDJPY", "240", "+650", "60", "180", "150", "60", "3600", "1.5", "3", "8400", "1400", "+2.79", //10-02-13--28-10-15*L
 "USDMXN", "240", "+350", "60", "81", "150", "60", "1600", "1.5", "3", "2500", "1700", "+8.14", //10-02-13--21-10-15*L
 "USDPLN", "240", "+1500", "60", "70", "150", "60", "2200", "1.5", "3", "8000", "1600", "+5.54", //10-02-13--09-11-15*L
 "USDSEK", "60", "+1350", "60", "55", "150", "50", "2300", "1.5", "3", "8000", "800", "+3.91", //10-02-15--12-11-15*S
 "USDSGD", "240", "+400", "60", "101", "150", "70", "1900", "1.5", "3", "5700", "2000", "+8.50", //10-02-13--22-10-15*L
 "USDTRY", "240", "+1300", "60", "75", "150", "60", "2000", "1.5", "3", "8000", "2500", "+4.78", //10-02-13--10-11-15*L
 "USDZAR", "240", "+1150", "60", "70", "150", "60", "3800", "1.5", "3", "8000", "1300", "+1.89", //10-02-13--11-11-15*L
 //...../ METALS \.....
 "XAUUSD", "240", "+700", "60", "65", "150", "60", "3600", "1.5", "3", "2800", "3500", "+3.68", //10-02-13--29-09-15*L

===== 5. Торговля (трейдинг) =====

5.1. Учтите, что этот трендовый эксперт работает в классическом стиле: «режь убытки, давай расти прибылям». Это немного обескураживает трейдеров-новичков.

Вот пример:

Плечо счёта **1:500**. Если посмотреть на стейтмент счёта от 12-авг-2015 до 07-сент-2015, по на первый взгляд ничего особенного:



Профит-фактор = 0.90

Просадка = **9.9%**
Прибыльных сделок = **49%**.

Но если посмотреть не на баланс, а на эквити (текущий баланс), то можно видеть, что плавающий баланс прибылей-убытков = **USD 4000**, а эквити **USD 13700**.
Почему так? Потому что эксперт держит прибыльные позиции несколько дней, и периодически закрывает неперспективные или убыточные позиции (и открывает их в другом направлении). Как результат, настоящая просадка по эквити намного меньше той, которая в этом стейтменте, и риск в трейдинге на самом деле тоже ниже.

5.2. Пожалуйста, примите во внимание простое правило для увеличения прибыльности после резких прибылей на новостях. Правило простое: вручную закройте все позиции, если Вы видите сползание эквити после резкого увеличения на новостях, и отдохните 5-7 дней, пока коррекция не закончится:



===== 5.3. Выбор валютных пар для трейдинга с Graalino-Pro =====

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

= Рекомендуемый таймфреймы:

- M240 (требует как минимум 36 месяцев ценовых баров в терминале),
- M60 (требует как минимум 5-6 месяцев ценовых баров в терминале),
- M30 (требует как минимум 3-4 месяца ценовых баров в терминале),
- M15 (требует как минимум 2-3 месяца ценовых баров в терминале),

= Основные пары, основные кроссы (Major currency pairs, major crosses) -> ДА.

Замечание: пары с сильно "управляемыми" Центробанками валютами, как например CHF, NOK - не имеют определённых естественных длинных трендов и поэтому менее прибыльны. (Мы над этим работаем, улучшая алгоритмы).

= Валюта "Euro" -> НЕТ.

= Номинированные в "Euro" товары -> НЕТ.

= Валюты и кросы "второй руки" (Minor currency pairs, exotic crosses) -> ДА, с ограничениями.

Замечание: сильно "управляемые" Центробанками малых стран пары, также не имеют определённых естественных длинных трендов и поэтому менее прибыльны. (Мы и над этим также работаем, улучшая алгоритмы).

= Металлы Спот (Spot metals - GOLD, SILVER) -> ДА.

= Товары по цене Спот :Spot commodities as cotton, sugar (за исключением свинины pork, запрещаемой Библией) -> ДА.

= Нефть, газ, "нефтяные валюты" - (Oil, natural gas, NOK, RUB) -> НЕТ.

= Акции (CFD Stocks) - торговых и производственных компаний)-> ДА.

= Акции США (CFD US Stocks) -> НЕТ.

= Акции CFD Stocks - полупроводниковых и компьютерных компаний (semiconductor or computer hardware companies)-> НЕТ.

= Акции (CFD Stocks) нефтяных компаний, военных (Oil companies) -> НЕТ.

= Фьючерсы (FUTURES) -> ДА, но обычно требуется "склеенная" ценовая история более 3000 баров.

= Опции (OPTIONS) -> НЕТ.

===== 6. Отличия и Ограничения Demo-TRIAL и FULL версий. =====

Демо 30-дневная версия - это практически полная FULL версия, ограниченная только сроком в 30 дней.

Платная полная годовая FULL подписка (версия) ограничена для пользователя 370 днями.

Это ограничение встроено в файл Ex4 и DLL пакета программ. Других ограничений нет, кроме юридических, основанных на современном авторском праве Издателя.

===== 7. Специальное послание хакерам и кречерам. =====

Вы и я, мы с Вами знаем, что в современном компьютерном мире не существует по-настоящему "неразбиваемых" программ. Это просто вопрос времени и объёма усилий - хакнуть любую современную программу.

Но перед тем, как хакать эту программу - пожалуйста учтите, что эта программа ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДЕНЬГАМИ. Подумайте, прежде чем использовать чужую якобы "полностью крэкнутую" версию этого тонкого произведения математического искусства.

Ведь принцип очень простой: если эта программа работает, её стоить купить.

(И заодно вовремя получаешь обновления, новые версии, а также и техподдержку).

Если же эта программа не работает, то она не стоить болезненных усилий на её хакинг. (Мы же не будем тут рассматривать чисто научный интерес из серии "А как это оно работает?")

Правильно?

Спасибо за понимание.

===== 8. Техподдержка =====

Техподдержку можно получить на странице:
podolyak.vacau.com

===== 9. Об авторах =====

Разработка «Ocean Breeze» и «Граалино» в настоящее время ведётся в Украине.

Главный разработчик – Сергей Подоляк. Он окончил Киевский Университет, факультет кибернетики, специальность – «экономическая кибернетика», а также прошёл аспирантуру Института Экономики Академии наук Украины. Он также автор нескольких изобретений с патентами, и автор статей по цифровой обработке сигналов и высококачественному звуку.

LinkedIn profile: <https://ua.linkedin.com/in/sergiy-podolyak-a34079110>