

Краткое описание программы ConveyerMT5

Версия описания 1.10.1

Оглавление

Краткое описание программы ConveyerMT5	1
Назначение	1
Недостатки	2
Реализованный функционал	2
Возможности.....	3
Алгоритм работы	3
Описание листов.....	5
Лист GenParams	5
Лист SETs.....	6
Лист Result 1	7
Лист Result2	8
Лист Pairs	10
Лист History	12
Лист Equity	12
Лист MTReport.....	13
Лист Colors.....	13
Лист Changelog	14
Лист справочник по сетке	14

Назначение

ConveyerMT5 разработан в июне-июле 2023 года для облегчения тестирования советников (Setka) на платформе Metatrader 5. Программа помогает выполнять массовые операции с set файлами, передавать их на тестирование в терминал MT5, обрабатывать результаты после MT5, рассчитывать стоимость пунктов валютных пар, equity, margin и объединять результаты в портфелях (корзинах) валют.

Программа написана на visual basic, включает в себя таблицы и код VBA в файле Excel .xlsm. Текущая версия 1.10. Тестировалась на win10 x64 Excel 2019 v1909 16.0.12026.20312 и на win7 x64 Excel 2016 v2002 16.0.12527.22286.

Недостатки

Программа (пока!) не может учесть в портфеле зависимости и ограничения между сетами, подключаемыми к общему счёту портфеля: количество/состав валютных пар, просадка счёта.

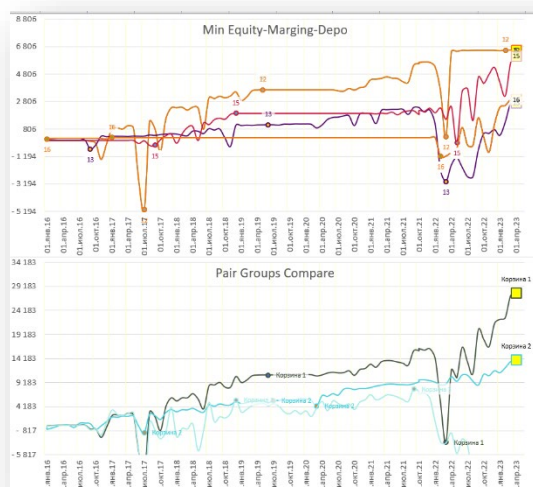
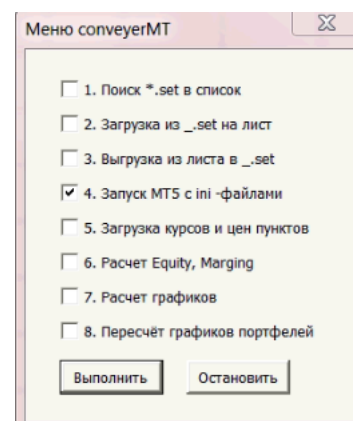
Просадка рассчитывается по дням, если не было сделок, либо по сделкам внутри дня. Расчёт просадки по часам и чаще требует загрузки H1 курсов пар (необходим источник).

MT запускается в режиме одиночных прогонов, но может запускаться и в режиме оптимизации (пока без дальнейшей автоматизации). Нет распараллеливания по ядрам.

Код написан не профессионалом, сырой, возможны нештатные прерывания с показом кода в редакторе VBA. Нужно оборачивать в обработку прерываний и переделывать по ООП.

Реализованный функционал

1. Описания всех параметров Setka.
2. Загрузка set-файлов из папок на лист excel.
3. Загрузка из set-файлов всех параметров в общую таблицу excel.
4. Редактирование set-параметров в таблице. Сравнение между сетами. Сохранение в set-файлы.
5. Размножение сетов с разными настройками запуска в терминале MT.
6. Возможность ведения параметров запуска как единые, так и персонально для каждого прогона.
7. Генерация ini файлов для запуска терминала MT5 с настройками и set-параметрами.
8. Запуск MT5 терминала в цикле по сетам, сохранение результатов в настраиваемые папки и названия.
9. Генерация названий результирующих файлов и папок по шаблону.
10. Сохранение последних строк из логов MT5.
11. Возможность запуска нескольких терминалов параллельно (не тестировалось).
12. Вывод графиков советников в ячейки листа excel.
13. Загрузка из интернет цен на валютные пары для расчета пунктов и просадки.
14. Расчёт стоимости пунктов по валютным парам посуточно на всей истории.
15. Расчёт по отчёту MT5 просадки (equity) и залога (margin) посуточно.
16. Расчёт графиков баланса, просадки, залога с настраиваемой дискретностью.
17. Вывод графиков на общие диаграммы equity, margin, depo load на 1 или 2 оси Y.
18. Задание 3х произвольных групп пар (корзин/портфелей) с настраиваемыми весами.



19. Вывод и сравнение графиков по группам пар (pair group compare).
20. Настройка цветов графиков.

Возможности

Не реализованные - потенциальные

Настройка запуска MT4/5 с поставщиками внешних котировок TDS2.

Запуск «Анализатора статистики сеток» с отчётами из MT, сохранение рассчитанных моделей в папки, агрегация в общих таблицах (нужен хук в анализаторе для программного запуска).

Выбор потока терминалу при параллельных прогонах (через агентов тестирования).

Возможность сканирования подробных логов советника для сбора информации или настройки действий алгоритма (в v1.10 читаются логи терминала).

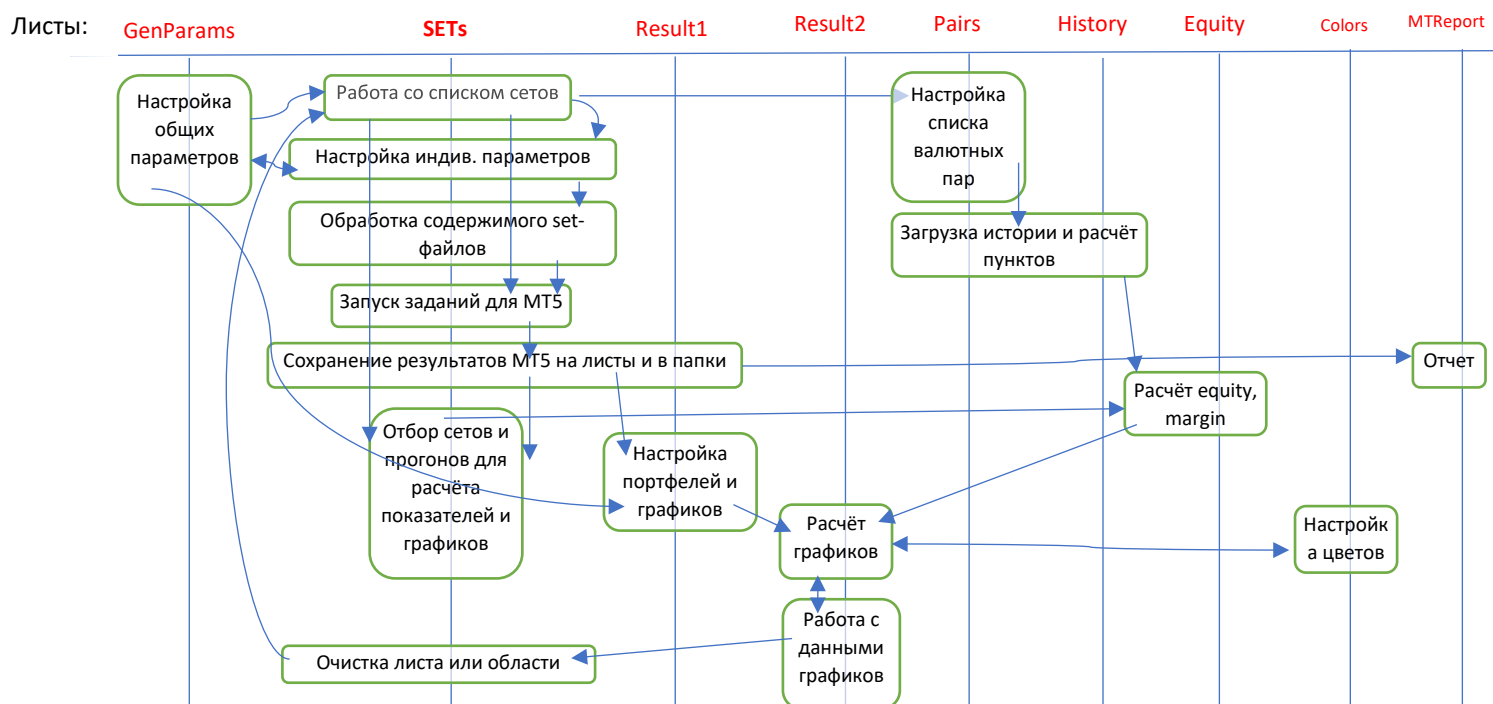
Возможность создания цикла регулярной до-оптимизации параметров советников на очередной порции данных и перезапуска торгующих советников.

Управление настройками MT, недоступными через командную строку, через windows API.

«Грубый» расчёт на истории графика портфеля (корзины) советников, через «удаление» из индивидуальных отчётов MT тех сделок, которых не должно было быть по ограничениям корзины (пары, просадка).

«Точный» расчёт графика портфеля советников путём скользящего алгоритма, когда терминал тестирования на истории перезапускается на определённых датах при наступлении ограничений портфеля с перерасчетом зависимых сетов и последующей «склейкой» всех сделок портфеля в общую историю.

Алгоритм работы



Алгоритм зависит от целей использования.

1. *Протестировать сетки на данных брокера или внешнем поставщике*
2. *Проанализировать группировку сетов в корзины*
3. *Сравнить варианты сета(-ов) с перебором параметров*
4. *Разработать новые сетки на основе других сетов*

Порядок шагов может быть следующим:

1. *Протестировать сетки на данных брокера или внешнем поставщике*
 - a. Загрузить сетки в список на лист SETs
 - b. Если нужно сравнить/изменить параметры в сетках, не использовать готовые, то загрузить из них параметры на лист SETs
 - c. Если нужно прогонять на разных счетах брокера(-ов) или с разными настройками терминала, то скопировать строки с сетками на листе SETs столько раз, сколько должно быть разных прогонов.
 - d. Настроить параметры в 1 и 2 блоках на 1 и 2 листах.
 - e. Выполнить тестирование в MT отобранных строк.
 - f. Проверить наличие валютных пар на листе Pairs (из сетов и кросс-пары к \$ для расчета пунктов), убедиться, что история по парам не уже периодов отчетов из MT; при необходимости – обновить пары и пересчитать пункты.
 - g. Пометить на листе SETs сетки/прогоны и рассчитать equity, margin.
 - h. Пометить на листе Result1 сетки/прогоны для показа на графиках и в составе портфелей, запустить расчет графиков.
 - i. При необходимости – выполнить сохранение отмеченных сетов в set-файлы.
2. *Проанализировать включение сетов в портфели (корзины)*
 - a. Выполнить (a)-(h) из п.1 или (a) + ввести ссылки на готовые отчеты из MT на листе SETs + шаги (f)-(h)
 - b. Менять состав портфелей (корзин) на листе Result1 и пересчитывать графики
 - c. Изучать на листах Result2 и Equity строки с расчетами
 - d. данных графиков; менять дискретность графиков – пересчитывать
 - e. Фильтровать на листе Result2 строки данных графиков, менять дискретность графиков – изучать графики; можно править и удалять значения рядов в желаемых периодах времени истории на листе Result2 (но при пересчете данные изменятся).
3. *Сравнить варианты сета(-ов) с перебором параметров*
 - a. Аналогично п.1 – выполнить (a) – (i), на шаге (c) нужно размножить сетки по прогонам и изменить индивидуальные условия прогонов в колонках на листе SETs (добавив недостающие параметры в колонки в «свои» разделы параметров).
4. *Разработать новые сетки на основе других сетов*
 - a. Загрузить сетки на лист SETs и на основе их данных создать новые строки сетов с аналогичными или отличающимися параметрами третьего раздела (set-параметры)
 - b. Сохранить новые сетки в set-файлы и (или) в ini-файлы с запуском MT.
 - c. Можно создавать сетки «с чистого листа», соблюдая полноту параметров для желаемой версии советника в первой строке, а так же форматы числовых данных с разделителем – точкой.

Описание листов

Лист GenParams

Задаются общие для всех сетов настройки. Если найдутся не пустые параметры с аналогичным названием на листе SETs, то будут применяться с листа SETs.

Настройки в трёх группах (описание каждого параметра приведено во 2 колонке и комментариях):

1. !Параметры робота – параметры конвейера по логике работы, шаблонам названий и пр.
2. !Параметры ini файла – консольные параметры терминала MT5 как описано в [хэлпе](#)
3. !Параметры SET файла – список всех возможных параметров из разных версий сетки (на текущем листе приведены в качестве справочника, но можно задавать для всех сетов)

Список не фиксирован. Можно добавлять (с соблюдением уникальности). Удалять из 1 группы нельзя, менять названия 1 и 2 группы нельзя.

На скрине приведен пример из 3х колонок с разными наборами значений. Применяется только значения в 3 колонке! Остальные – справочно, их можно копировать в 3 колонку (для удобства миграции между разными машинами).

А	В	С	Д	Е	Г	Н
Параметр	Описание	Значение	Значение	Значение		
1 !Параметры робота						
2 SetScannerPath	Путь к сканеру	D:\TRADING\2023\SETs	C:\Users\User\YandexDisk-User@company.D:\TRADING\2023\SETs			
3 ClearSetList	Очищать список	1	1	1		
4 MarkDifferent	Помечать разные	1	1	1		
5 SaveTestedSets	Сохранять протестированные	2	1	1		
6 NewSetsFileNameFormula	Формула для именования новых сетов	{{[Common]Login}}_{{set_name}}	{{[Common]Login}}_{{set_name}}	{{[Common]Login}}_{{set_name}}		
7 ResultPath	Путь к результатам	D:\TRADING\2023\TESTs\MTReports	C:\Users\User\YandexDisk-User@company.D:\TRADING\2023\TESTs\MTReports			
8 ResultSubPath	Подпуть к результатам	1	1	1		
9 ResultSubPathNameFormula	Формула для именования подпутей	{{set_name}}	{Num}_{{[Common]Login}}	{UTime}_{{set_name}}		
10 ResultFileNameFormula	Формула для именования файлов	{{[Common]Login}}	{{[Common]Login}}	{{[Common]Login}}		
11 TerminalPath	Путь к терминалу	D:\TRADING\2023\03MT5_test_Robo_ECN	C:\Users\User\YandexDisk-User@company.D:\TRADING\2023\03MT5_test_Robo_ECN			
2 PortableMode	Портативный режим	1	1	1		
3 MTCatalogPath	Путь к каталогу	D:\TRADING\2023\03MT5_test_Robo_ECN	C:\Users\User\AppData\Roaming\MetaQuo.D:\TRADING\2023\03MT5_test_Robo_ECN			
4 INIPath	Путь к ini файлу	D:\TRADING\2023\03MT5_test_Robo_ECN	C:\Users\User\YandexDisk-User@company.D:\TRADING\2023\03MT5_test_Robo_ECN\iniMT			
5 INIFilenameFormula	Формула для именования ini файлов	{UTime}_{{[Common]Login}}	{{[Common]Login}}_{{set_name}}	{{[Common]Login}}		
6 SetSourceForTerminal	Источник сетов для терминала	2	2	2		
7 TimeLineStep	Шаг времени	30	1	1		
0 !Параметры ini файла						
1 [Common]	Общие параметры					
2 [Common]Login	Логин	7738501				
3 [Common]Server	Сервер	RoboForex-ECN				
4 [Common]Password	Пароль		zx1as2qw3edc	zx1as2qw3edc		
5 [Common]CertPassword	Пароль сертификата					
6 [Common]ProxyEnable	Включить прокси	0	0	0		
7 [Common]ProxyType	Тип прокси					
8 [Common]ProxyAddress	Адрес прокси					
9 [Common]ProxyLogin	Логин прокси					
10 [Common]ProxyPassword	Пароль прокси					
11 [Common]KeepPrivate	Сохранять приватность	1	1	1		
2 [Common]NewsEnable	Включить новости	0	0	0		
3 [Common]CertInstall	Установить сертификат					
4 [Common]MQSL5Login	Логин для MQSL5					

В шаблонах имен (пример - строка 7) можно использовать любые параметры из 1,2,3 группы и два служебных: {UTime} – числовое время запуска прогона в юникс-формате, {Num} – пользовательский номер сета в первой колонке на листе SETs. Пример: {UTime}_{{[Common]Login}} для именования ini файлов.

Группа 3 параметров вручную скопирована на следующий лист SETs в первую строку. При изменении списка параметров 3 группы, желательно на листе SETs почистить все колонки правее колонки «!Параметры SET файла» и перенести в первую строку новый список. Алгоритм дополняет список параметров в новых колонках на листе SETs, при обнаружении новых в каких-либо загружаемых set-файлах (но не дополняет вниз на листе GenParams).

Лист SETs

Основной лист конвеера. На листе собраны все используемые сеты, их содержимое, параметры их запуска, некоторые результаты прогонов.

Слева сверху присутствует кнопка вызова Меню, открывается форма с чек-боксами и 2 кнопками. Форма Меню автоматически не закрывается после запуска задач, ее можно закрыть позже или подвинуть.

На скрине приведен пример использования сетов для разных прогонов на счетах Pro, ECN, Cent.

A		B		C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V																			
Номер		Файл set		Вкл	Путь исходный	Путь модифицированный	Status	Conveyer log	Результаты	Mtlog	Termi	SetS	Параметры	[Common]Server	[Common]Origin	[Tester]Sym	[Tester]Deposit	RSTLV																								
1		Меню																																								
4	13	[EA] - Setka v1.43-R321 - EURAUD m1_M0kass_v1-dd711_150115-201120.set			NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	EURAUD																										
5	14	[EA] - Setka v1.43-R321 - EURCHF m1_M0kass_v2.19-dd496_117%_180115-210611.set			NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	EURCHF																										
6	15	[EA] - Setka v1.43-R321 - EURJPY m1_M0kass_V1.2-dd983.20150101-20201027.set			NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	EURJPY																										
7	16	[EA] - Setka v1.43-R321 - USDJPY m1_M0kass_V1.0-dd696_20150115-20201010.set			NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	USDJPY																										
8	17	[EA] - Setka O.B. NIM EURJPY_V1.04 K9 KD830 0.01 fix.set			NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	EURJPY																										
9	18	2023 opt Cent [EA] - Setka O.B. NIM EURJPY_V1.04 K9 KD830 0.1 fix.set			NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	EURJPY																										
10	exp [EA] - Setka O.B. NIM EURJPY_V1.04 K9 KD830 0.01 fix.set				1 NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	EURJPY																										
11	20	[EA] Setka 1.44.32 NIM USDJPY_V3.08 SHED.set			1 NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	USDJPY																										
12	21	[EA] Setka 1.44.32 NIM USDJPY_V3.08.set			1 NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	USDJPY																										
13	22	[EA] Setka NIM AS AUDCAD_V3.03 KD2065 KS10B13.set			1 NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	AUDCAD																										
14	23	[EA] Setka NIM AS AUDCHF_V3.02 K13 KD2550.set			1 NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	AUDCHF																										
15	24	[EA] Setka NIM AS AUDJPY_V3.20 KS10B8 KD2100.set			1 NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	AUDJPY																										
16	25	[EA] Setka NIM AS AUDNZD_V3.13 KS11B10 KD2260[2400].set			1 NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	AUDNZD																										
17	26	[EA] Setka NIM AS CADCHF_V3.08 K10 KD2660.set			1 NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	CADCHF																										
18	27	[EA] Setka NIM AS CADJPY_V3.10 SK9 BK10 KD1790.set			1 NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	CADJPY																										
19	28	[EA] Setka NIM AS CHFJPY_V3.08 K9 KD2100.set			1 NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	CADJPY																										
20	29	[EA] Setka NIM AS EURAUD_V3.34 K9 KD2350.set			1 NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	EURAUD																										
21	30	[EA] Setka NIM AS EURCAD_V3.31 K9 KD2250.set			1 NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	EURCAD																										
22	31	[EA] Setka NIM AS EURCHF_V3.10 K9 KD1050.set			1 NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	EURCHF																										
23	32	[EA] Setka NIM AS EURJPY_V3.05 K10 KD2150.set			1 NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	EURJPY																										
24	33	[EA] Setka NIM AS NZDCAD_V3.02 KS10B11 KD1760.set			1 NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	NZDCAD																										
25	34	[EA] Setka NIM AS NZDCHF_V3.02 KS12B11 KD1880.set			1 NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	NZDCHF																										
26	35	[EA] Setka NIM AS NZDJPY_V3.10 KS10B11 KD2050.set			1 NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	NZDJPY																										
27	36	[EA] Setka NIM AS USDCAD_V3.04 K10 KD1770.set			1 NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	USDCAD																										
28	37	[EA] Setka NIM AS USDFCHF_V3.13 KS9B8 KD1800.set			1 NG\2023\	ING\202	>file; 00:19							RoboForex-ECN	7738501	USDFCHF																										
29	38	EA-setka-EURUSD_Sg14_3-1_7-4_m1.5-2_tp15_Bg16_3-2_7-4_m1.5-3_tp17_20190418_dinsv.set			NG\2023\		4m42s	finished MT	D:\TRADING					RoboForex-Pro	27126689	EURUSD																										
30	39	[EA] - Setka v1.44.32 - 20171103 - eurUSD - mymr 1.4+ - 20220210 S1 (1).set			NG\2023\			>file; 00:19						RoboForex-Pro	27126689	EURUSD																										
31	40	[EA] - Setka v1.43-R321 - USDJPY M0kass_V1.0_dd696_20150115-20201010.set			NG\2023\			>file; 00:19						RoboForex-Pro	27126689	USDJPY																										
32	41	[EA] - Setka v1.46 - USDJPY M0kass_V1.0_dd696_20140102_20230228_sl950.set			NG\2023\			>file; 00:19						RoboForex-Pro	27126689	USDJPY																										
33	42	[EA] - Setka v1.43-R321-AUDUSD-dd365_M0kass_v1.1_180115-210528.set			NG\2023\			>file; 00:19						RoboForex-Pro	27126689	AUDUSD																										
																							GenParams	Sets	Result1	Result2	Pairs	History	Channel op	MTReport	Equity	Colors	справочник по сетке									

Колонки листа (в версии 1.10):

1. **Номер** - уникальный номер сета-прогона. Выставляется (протягивается) вручную. На него завязываются другие листы и графики.
2. **Файл set** – имя с расширением set-файла советника. ConveyerMT5 автоматически заполняет список и ставит гиперссылки на файлы при запуске команды 1 в меню. Колонку 2 можно заполнять вручную, не забывая заполнять колонку 4 «Путь исходный».
3. **Вкл** – фильтр для запуска задач в меню. Если стоит 1, то задачи выполняются для сета, иначе – пропускается сет.
4. **Путь исходный** - абсолютный или относительный корректный путь до файла сета, включая имя и расширение. Всегда должен быть заполнен, если данные сета не будут браться из области правее (SetSourceForTerminal = 2).
5. **Путь модификаций** – ConveyerMT5 прописывает в колонке новый путь к set-файлу, если была задействована 3 команда «Выгрузка из листа в _.set» в меню и созданы новые set-файлы. Актуальное поле, если выбран параметр (SetSourceForTerminal = 1).
6. **Status** – для выполняемых задач в этом поле работает счетчик длительности выполнения в минутах и секундах. Так же, ConveyerMT5 в комментарии к эту полю во время работы задач вписывает юниксовое время старта и pid номер процесса MT терминала и потом очищает при выполнении задачи (нужно следить, чтобы не оставались комментарии после выполнения).
7. **Conveyer log** – в этом поле программа кратко записывает метки окончания задач по процессу. Можно чистить вручную.

8. **Результаты** – ссылка на файл htm-отчета после работы MT. ConveyerMT5 добавляет гиперссылку на папку, содержащую результаты (можно кликать). Вручную можно менять поле, соблюдая корректность ссылки именно на актуальный файл отчета.
9. **Mtlog** – сохраняется путь до log-файла терминала (не советника), а так же в комментарий вставляются последние 10 строк лога работы терминала.

Правее приведены две пустые колонки: TerminalPath и SetSourceForTerminal. Можно вставлять новые колонки с другими индивидуальными параметрами из 1 группы параметров листа GenParams, можно менять эти два параметра на другие из 1 группы. Если ConveyerMT5 найдет в этих колонках непустые значения, то применит их к прогону. Например, разные значения TerminalPath в разных строках должны позволить запускать тестировать несколько терминалов параллельно.

На листе SETs запрещено изменять заголовки колонок до **Mtlog включительно**. Далее – названия должны соответствовать 1, 2 и 3 группе на листе GenParams.

Начиная с **желтой** ячейки «!Параметры ini» и до **зеленой** «!Параметры SET файла» можно добавлять, убирать и менять параметры из второго раздела на листе GenParams. Заголовок должен точно соответствовать названию на листе GenParams, а значение – в соответствии с правилами ini файлов терминала. В версии 1.10 тестировалась работа с терминалом MT5, но MT4 так же имеет похожий API (нужно проверять).

Параметры set_name и set_pair нужно иметь заполненными, даже если после загрузки из файлов они остались пустыми. Программа может «спотыкаться» о их отсутствие.

Начиная с желтой колонки начинается группа параметров set-файлов. Вначале следуют скопированные вручную описанные параметры из 3 раздела GenParams. После ConveyerMT5 добавляет найденные уникальные параметры и значения из set-файлов. Параметры можно добавлять вручную, проверяя уникальность со справочником.

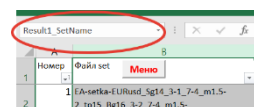
GenParams выделяет розовым фоном отличающиеся ячейки. Сравниваются значения с предыдущим сетом.

Т.к. терминал MT работает с американским разделителем дробной части – точкой, то дробные значения из set-файлов пока вставляются на лист как строки. Необходимо сохранять точку перед дробной частью (актуально при переделке сетов под центовые счета). Возможно в следующих версиях добавится конвертор.

Лист Result 1

На листе накапливаются строки выполненных сетов/прогонов с настройкой вывода их на графики и моделирования состава портфелей.

В отличие от 1 и 2 листов, на листе Result1 используются именованные диапазоны для колонок, это значит, что можно менять порядок, заголовок, но соблюдать соответствие данных диапазону.

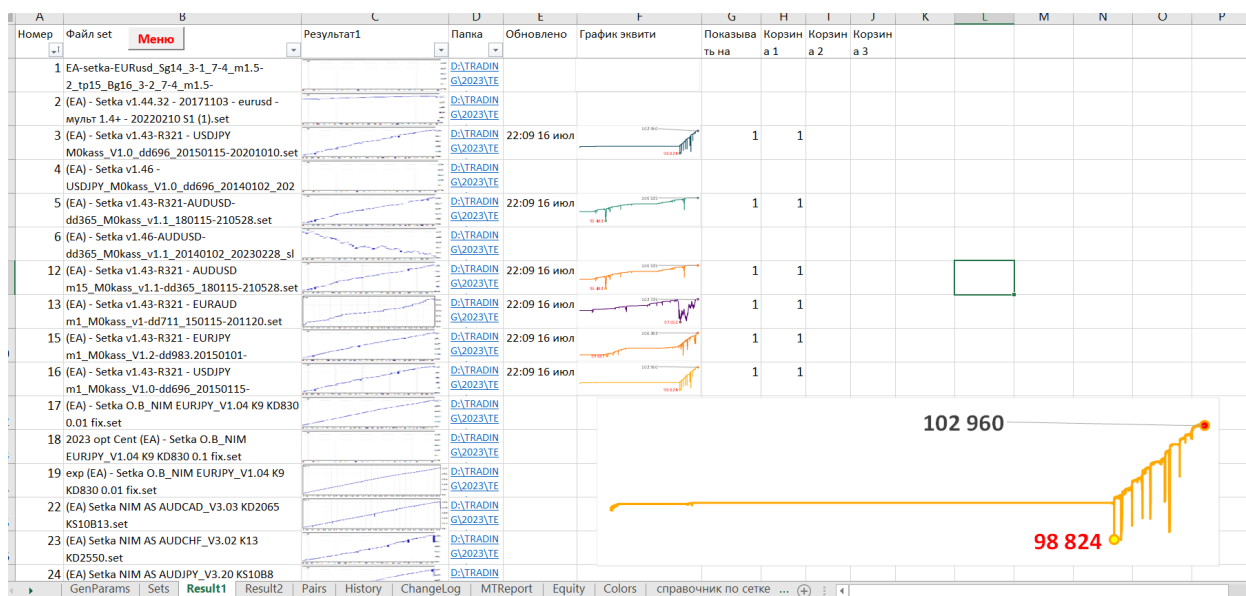


Номер	Файл set
1	C:\setka-1\fund_set\4_3-1_7-4_m1-5
2	set15_11g16_3-2_7-4_m1-5

Строки на листе автоматически не удаляются, только добавляются. При необходимости, можно их все удалять, кроме заголовков, и выполнять расчёты с чистого листа.

Колонки листа (в версии 1.10):

1. **Номер** - уникальный номер сета-прогона, соответствует аналогичному номеру на листе SETs. Переносится автоматически при обработке отчётов терминала MT5.
2. **Файл set** – имя файла сета, автоматически переносится с листа SETs после окончания прогона в терминале. Можно изменять (но не желательно). Выводится в легенде на графиках.
3. **Результат1** – уменьшенный график депозита (без просадки), получаемый из терминала MT. По щелчку – открывается исходник. Другие графики остаются в папке (поле Папка), где их можно просмотреть отдельно.
4. **Папка** – копируется ячейка Результаты с листа SETs (ссылка на отчет и папку).
5. **График эквити** – уменьшенный график equity после выполнения расчёта Equity в ConveyerMT5. По нажатию – увеличивается, по нажатию на увеличенную картинку – уменьшается.
6. **Обновлено** – при запуске расчета графиков – автоматически проставляется время окончания расчёта по строке (при наличии данных по паре на листе Equity).
7. **Показывать на диаграммах** – указать 1, если строку нужно расположить на левой оси Y 1,2,3 диаграмм на листе Result2, указать 2, если на правой оси Y; пустота – значит не выводить график.
8. **Корзина 1,2, 3** – количество единиц валютной пары в портфеле (корзине). Можно указывать дробные числа, например 0,01 для центовых счетов, либо >1. В портфеле происходит умножение рядов на эти коэффициенты. Результаты расчёта портфелей выводятся на 4 диаграмме на листе Result2.



Лист Result2

Основное назначение листа – анализ графиков доходности сетов на следующих диаграммах:

1. **Min Equity** – график просадки equity, как сумма баланса счета (из отчета MT) +- нереализованные прибыли и убытки (расчетное значение); для дискретных графиков (например, месячных), показывается график минимальных значений в каждый дискретный период.

Equity считается скользящим методом по нетто-позиции (разница лонговой и шортовой открытых позиций) по средневзвешенной цене открытия, определяется максимальный нереализованный убыток внутри каждого бара валютной истории на листе History (относительно High/Low бара) и выводится на график. Таймфрейм баров истории - D1, просадка в дни, когда менялась позиция внутри дня считается не по high/low дня, а по времени сделок, когда известна средневзвешенная цена и объем позиции. В остальные моменты дня просадка не может быть посчитана.

2. **Max Margin** – график средств в залоге margin, рассчитывается по каждому дню работы сета на основании размера открытых позиций в лонг и шорт и цены пункта на этот день. Так же на листе Equity есть колонка Margin Level, но она не выводится на график. Расчет залога может отличаться между брокерами. Например, у RoboForex хеджированная маржа составляет 25% от общей маржи. В версии 1.10 реализован тариф 25%. Расчет маржи на неттинговом счету проще, но не реализован, т.к. не востребован в Setka.

Пример расчёта хеджированной маржи от службы поддержки. Открыто 5 позиций по 0.05 lot на Buy и 0.05 lot на Sell по GBPUSD, плечо 1:500. В данном случае хеджированным является объем 0.25 Sell и Buy (0.05*5). Рассчитаем маржу. Для 0.25 Sell это 64.48 USD и столько же для 0.25 Buy. Хеджированная маржа= $64.48 * 2 * 25\% = 32.24$ USD.

3. **Min Equity-Marging-Depo** – график «загрузки счета» - разница между балансом счёта (из отчета MT) и просадкой с залогом, другими словами - свободные деньги на счету. Загрузка счета на 3 диаграмме является разностью первой и второй диаграммами. Дополнительно вычитается стартовый баланс счета, что бы привести все графики к одному масштабу (начало с 0 по оси Y).
4. **Pair Groups Compare** – график портфелей. На листе Result1 пользователь выставляет веса сетов в одном из 3х портфеле. Веса сетов применяются к рядам «Min Equity-Marging-Depo», рассчитывается стоимость портфелей на каждый период и выводится на график.

Диаграммы привязываются к рядам на листе Result2. На листе, перед обновления диаграмм, выводятся подготовленные данные для диаграмм, начиная с 30 колонки, и 4 диаграммы с графиками и портфелями.

Если изменить вручную ряды, например стереть часть сделок, то изменения будут и на графиках. 1 и 2 строки блока данных менять нельзя.

Графики чувствительны к фильтрации строк. Если часть строк скрыть или убрать автофильтром, то графики изменятся. При обновлении графиков автофильтр снимается.

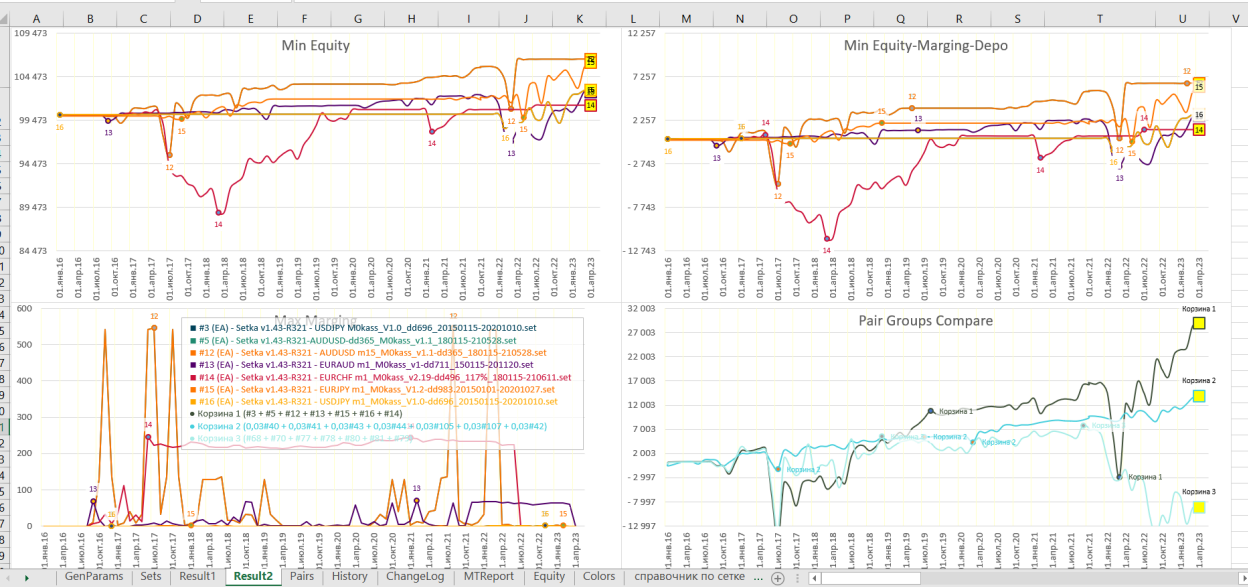
Что бы пересчитать все четыре диаграммы на основе изменившихся данных по парам/прогонам, нужно пересчитать ряды данных на листе Result2, для этого выбрать в меню «6.Расчет графиков».

Если нужно только пересчитать диаграмму портфелей, например, после изменения весов или формулы портфеля (только с участием посчитанных рядов), в меню выбрать более быстрый режим «7.Пересчет графиков портфелей».

На лист выводится легенда с разноцветными названиями графиков. Ее можно передвигать, уменьшать и удалить (пересоздается при пересчете). Цвета назначаются в порядке приоритета цветов на листе Color: вначале цвета для графиков сетов, потом для портфельных линий.

Сами диаграммы, их шкалы, цвета, параметры можно перенастраивать вручную (как в обычно в excel). При пересчете графиков, автоматические настройки возвращаются. Диаграммы можно копировать и вставлять как картинки в другие места или другую книгу.

Скриншот диаграмм.



Скриншот области с данными для диаграмм

	BV	BW	BX	BY	BZ	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	CI	CJ	CK	CL	CM	CN	CO	CP	CQ	CR
1	68	68	70	70	70	77	77	77	78	78	78	79	79	79	80	80	80	81	81	81	Корзина 1 1 (#3 + #5 + #12 + #13 + #15 + 0.03#40 + 0.03#41	Корзина 2 2 (#68 + #70 + #77 + 0.03#42 + 0.03#43 + 0.03#44 + 0.03#105 + 0.03#107 + 0.03#42)	Корзина 3 3 (#68 + #70 + #77 + 0.03#42 + 0.03#43 + 0.03#44 + 0.03#105 + 0.03#107 + 0.03#42)
2	Max	Min	Min	Max	Min	Min	Max	Min	Min	Max	Min	Min	Max	Min	Min	Max	Min	Min	Max	Min	Pair	Pair	Pair
3	Marging	Equity-	Equity	Marging	Equity-	Equity	Marging	Equity-	Equity	Marging	Equity-	Equity	Marging	Equity-	Equity	Marging	Equity-	Equity	Marging	Equity-	Groups	Groups	Groups
4	0,152524	-68,4803	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	99931,66	0,152524	-68,4803	Смешанная	Смешанная	Смешанная
5	0,02	91,49651	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100091,5	0,02	91,49651	192,753	-528,094	182,993
6	0	143,63	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100143,6	0	143,63	297,08	172,9375	287,26
7	0	143,63	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100143,6	0	143,63	297,08	243,1144	287,26
8	0	143,63	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100143,6	0	143,63	297,08	333,2947	287,26
9	0	143,63	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100143,6	0	143,63	297,08	335,41	287,26
10	0	143,63	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100143,6	0	143,63	297,08	-138,543	287,26
11	0	143,63	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100143,6	0	143,63	297,08	738,517	287,26
12	0	143,63	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100000	0	0	100143,6	0	143,63	297,08	759,2872	287,26
13	0	143,63	99931,82	11	-78,18	99931,82	11	-78,18	99413,32	69,25617	-655,932	99932,12	30,61	-88,3251	100000	0	0	100143,6	0	143,63	-545,073	626,9893	-613,357
14	0	143,63	99912,28	128	-215,72	99912,28	128	-215,72	99665,32	17,42	-352,096	100053,1	40,36058	22,20419	100000	0	0	100143,6	0	143,63	-506,789	-551,257	-474,072
15	0,02	127,0328	99172,12	542	-1369,88	99172,12	542	-1369,88	100278	0	277,95	100538	84,01	508,4876	100000	0	0	100127	0,02	127,0328	-2244,78	182,8859	-1699,26
16	0,04	92,92034	99878,95	135,5	-256,55	99878,95	135,5	-256,55	100248	1,08	246,9266	100983,9	39,32	964,2493	100000	0	0	100093	0,04	92,92034	135,7085	1071,86	883,9166
17	0	183,18	100840,3	4	836,28	100840,3	4	836,28	100282,5	0	282,52	101189,9	40,27	1169,886	100000	0	0	100183,2	0	183,18	2555,228	2014,437	3491,326
18	0	183,18	100904,8	8	903,84	100904,8	8	903,84	100282,5	0	282,52	100236,8	152,19	84,6477	100000	0	0	100183,2	0	183,18	2494,258	1978,471	2541,208
19	0	183,18	100865,7	40	833,74	100865,7	40	833,74	100282,5	0	282,52	100029,2	40,07541	9,076286	100000	0	0	100183,2	0	183,18	2675,259	2193,864	2325,436
20	0	183,18	101084,6	8	1083,58	101084,6	8	1083,58	100273	2,976485	272,257	99968,28	120,8955	-51,8482	100000	0	0	100183,2	0	183,18	3043,544	2161,747	2753,929
21	0	183,18	100948,3	32	916,34	100948,3	32	916,34	100294,6	3,043587	293,8791	100446,5	82,25418	364,2686	100000	0	0	100183,2	0	183,18	3052,289	2238,081	2857,188
22	0	183,18	97580,56	542	-2961,44	97580,56	542	-2961,44	100288,5	4,756947	287,2974	100234,9	206,5762	46,55733	99779,6	0,352005	-220,554	100183,2	0	183,18	-6801,63	63,63983	-5443,22
23	0	183,18	95520,81	546	-5021,19	95520,81	546	-5021,19	100293,1	3,58	289,4917	95587,9	639,4657	-4571,1	99979,9	0,219874	-24,1929	100183,2	0	183,18	-15651,2	1224,97	-13981,8
24	0	183,18	101429,4	32	1397,35	101429,4	32	1397,35	100369,8	3,234875	369,4276	97956,97	359,6353	-2134,7	99653,67	1,036716	-347,366	100183,2	0	183,18	-4051,19	2622,56	1048,417
25	0	183,18	101002,6	135,5	867,13	101002,6	135,5	867,13	100346,9	14,23385	338,6883	97256,83	149,33	-2871,83	99643,13	0,356664	-357,134	100183,2	0	183,18	-5167,04	2304,483	-789,655
26	0	183,18	99780,7	542	-761,3	99780,7	542	-761,3	100412	7,682693	404,3139	98210,58	197,7929	-1819,44	100073,9	0,599578	73,27873	100183,2	0	183,18	-8833,53	1511,307	-2498,08
27	0	183,18	101732,9	135,5	1597,43	101732,9	135,5	1597,43	100438,9	3,005793	438,1882	98580,39	1158,201	-5287,33	100364,1	0,355594	363,7084	100183,2	0	183,18	-4155,2	2945,468	-924,216
28	0	183,18	102415,4	4	2413,4	102415,4	4	2413,4	100458,8	0,4	458,3636	98235,24	354,7632	-2119,52	100490,3	0,02	490,2602	100183,2	0	183,18	-3513,65	3579,595	4022,262
29	0	183,18	102439,5	5	2435,5	102439,5	5	2435,5	100441,6	1,96	439,638	93018,04	565,28	-7547,24	99828,65	1,80042	-173,15	100183,2	0	183,18	-3799,13	3119,118	-2043,39
30	0	183,18	102486,1	16	2476,14	102486,1	16	2476,14	100362	13,95952	355,4074	93478,47	126,1813	-6553,44	100515,9	0,17	515,7169	100183,2	0	183,18	-2684,39	3534,978	-363,675

Лист Pairs

На листе ведется актуальный список валютных пар для расчёта графиков после работы терминала.

Перед запуском в меню «6.Расчет equity, margin» необходимо убедиться в наличии требуемых пар на этом листе, а так же наличии достаточной истории по ним на листе History.

Обновление истории происходит по всем отмеченным на листе парам при выборе команды в меню «5. Загрузка курсов и цен пунктов». История по остальным парам не удаляется.

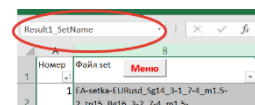
Для кроссовых пар, например AUDNZD, должны присутствовать так же дополнительные пары (смотрите колонку «1PointFormula») для перерасчёта к USD.

В виду нестабильного качества получения архива валютных пар через терминал, медленной подкачки истории у разных брокеров, было реализована загрузка истории D1 через бесплатный API alphavantage.co (с ограничениями 5 запросов пар в минуту и 500 запросов в день).

Скриншот листа

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Pair	Вкл	From	To	1PointSize	1PointFormula	Проверка	Обновлен	История от	История	Последняя цена	Имя в	Последняя цена
2	AUDCAD	1 AUD	CAD		0,0001	0,0001*100000*AUDUSD/AUDCAD	on	17.07.23	16.07.13	2612	0,89742		7,56513
3	AUDCHF	1 AUD	CHF		0,0001	0,0001*100000*AUDUSD/AUDCHF	on	17.07.23	17.05.04	5002	0,58657		11,62889
4	AUDJPY	1 AUD	JPY		0,01	0,01*100000*AUDUSD/AUDJPY	on	17.07.23	17.05.04	5002	94,80900		7,22325
5	AUDNZD	1 AUD	NZD		0,0001	0,0001*100000*AUDUSD/AUDNZD	on	17.07.23	04.09.08	3843	1,07706		6,35319
6	AUDUSD	1 AUD	USD		0,0001	0,0001*100000	on	17.07.23	17.05.04	5002	0,68152		10,00000
7	CADCHF	1 CAD	CHF		0,0001	0,0001*100000*CADUSD/CADCHF	on	17.07.23	10.07.06	4429	0,65359		11,63304
8	CADJPY	1 CAD	JPY		0,01	0,01*100000*CADUSD/CADJPY	on	17.07.23	17.05.04	5002	105,62800		7,22537
9	CADUSD	1 CAD	USD		0,0001	0,0001*100000	on	17.07.23	16.07.13	2608	0,75941		10,00000
10	CHFJPY	1 CHF	JPY		0,01	0,01*100000*CHFUSD/CHFJPY	on	17.07.23	11.05.04	5002	161,59600		7,22091
11	CHFUSD	1 CHF	USD		0,0001	0,0001*100000	on	17.07.23	07.11.14	2268	1,16197		10,00000
12	EURAUD	1 EUR	AUD		0,0001	0,0001*100000*EURUSD/EURAUD	on	17.07.23	16.07.13	2610	1,64765		6,82282
13	EURCAD	1 EUR	CAD		0,0001	0,0001*100000*EURUSD/EURCAD	on	17.07.23	17.05.04	5002	1,47896		7,56186
14	EURCHF	1 EUR	CHF		0,0001	0,0001*100000*EURUSD/EURCHF	on	17.07.23	17.05.04	5002	0,96653		11,62765
15	EURGBP	1 EUR	GBP		0,0001	0,0001*100000*EURUSD/EURGBP	on	17.07.23	17.05.04	5002	0,85870		13,08642
16	EURJPY	1 EUR	JPY		0,01	0,01*100000*EURUSD/EURJPY	on	17.07.23	17.05.04	5002	155,18000		7,22091
17	EURNZD	1 EUR	NZD		0,0001	0,0001*100000*EURUSD/EURNZD	on	17.07.23	04.09.08	3865	1,77232		6,34852
18	EURRUB	1 EUR	RUB		0,001	0,001*100000/USDRUB	on	17.07.23	16.07.13	2610	101,54500		1,11006
19	EURUSD	1 EUR	USD		0,0001	0,0001*100000	on	17.07.23	17.05.04	5002	1,12381		10,00000
20	GBPAUD	1 GBP	AUD		0,0001	0,0001*100000*GBPUSD/GBPAUD	on	17.07.23	17.05.04	5002	1,92161		6,82139
21	GBPCAD	1 GBP	CAD		0,0001	0,0001*100000*GBPUSD/GBPCAD	on	17.07.23	17.05.04	5002	1,73100		7,56364
22	GBPCHF	1 GBP	CHF		0,0001	0,0001*100000*GBPUSD/GBPCHF	on	17.07.23	16.07.13	2610	1,12381		11,62873

В отличие от 1 и 2 листов, на листе Pairs используются именованные диапазоны для колонок, это значит, что можно менять порядок, заголовков, но соблюдать соответствие данных диапазону.



Строки на листе автоматически не удаляются и не добавляются. Колонки 6-10 и 12 рассчитываются программой, остальные заносятся вручную (при необходимости новых пар).

Колонки листа (в версии 1.10):

- Pair** – общепринятый 6-символьный код валютной пары. На листе так же можно накапливать коды сырьевых контрактов, например XAGUSD, но по ним бесплатное API не предоставляет котировки. По этой причине, по сырьевым тикетам пока не реализована загрузка курсов, расчет стоимости пункта и эти данные нужно готовить и добавлять на лист History вручную.
- Вкл** – фильтр пар для выборочной загрузки и обсчета истории. Для выбора – проставить 1, либо оставить пустыми – для исключения.
- From, To** – коды валют, составляющих валютную пару.
- 1PointSize** – размер шага цены валютной пары.
- 1PointFormula** – формула расчёта стоимости пункта, в ней можно использовать только числа, знаки «*», «/» и коды других валютных пар (не валют), участвующих в расчете.
- Проверка** – колонка, в которой программа проставляет “on” после успешного окончания загрузки и расчета по паре.
- Обновлено** – дата последнего запуска загрузки курсов, и последняя дата в истории, соответственно. Проставляется автоматически программой или вручную.
- История от** – первая дата в загруженной истории. Проставляется автоматически программой или вручную. Важно убедиться, что бы дата была не позже начальной даты тестирования.

9. **История строк** – количество строк в истории. Проставляется автоматически.
10. **Последняя цена** – цена на дату «Обновлено». Проставляется автоматически.
11. **Имя в МТ** – если брокер поставляет нестандартные коды валютных пар или терминал тестирует на кастомных символах, то в этом поле нужно указать название пары для терминала. Внимание, это поле пока не реализовано в логике программы (нужно разрабатывать)!
12. **Последняя цена 1 пункта, \$** - стоимость пункта на дату «Обновлено». Проставляется автоматически.

Лист History

На листе хранится история валютных курсов и стоимости пунктов по всем загруженным валютным парам. Обновление истории происходит по всем отмеченным на листе парам при выборе команды в меню «5. Загрузка курсов и цен пунктов». История по остальным парам не удаляется.

На листе нельзя менять расположение и названия колонок. Можно только удалять или добавлять строки.

	A	B	C	D	E	F	G	H
	pair	timestamp	open	high	low	close	1p_price	
2	AUDCAD	26.04.2004	0,99280	0,99470	0,98950	0,99000	7,37274	
3	AUDCAD	27.04.2004	0,99020	0,99510	0,98460	0,99220	7,39809	
4	AUDCAD	28.04.2004	0,99270	0,99530	0,98500	0,98870	7,36151	
5	AUDCAD	29.04.2004	0,98840	0,99430	0,97770	0,98830	7,28043	
6	AUDCAD	30.04.2004	0,98870	0,99420	0,98470	0,99020	7,28031	
7	AUDCAD	03.05.2004	0,99070	0,99230	0,98540	0,98990	7,28321	
8	AUDCAD	04.05.2004	0,98970	1,00830	0,98680	1,00040	7,26480	
9	AUDCAD	05.05.2004	0,99970	1,00810	0,99810	1,00740	7,28791	
0	AUDCAD	06.05.2004	1,00790	1,00840	0,99240	0,99460	7,26859	
1	AUDCAD	07.05.2004	0,99500	0,99710	0,97000	0,97550	7,24874	
2	AUDCAD	10.05.2004	0,97210	0,97500	0,96100	0,96650	7,20248	
3	AUDCAD	11.05.2004	0,96860	0,97190	0,96070	0,96460	7,19445	
4	AUDCAD	12.05.2004	0,96470	0,97420	0,96240	0,96630	7,20851	
5	AUDCAD	13.05.2004	0,96080	0,96680	0,95120	0,95900	7,22211	
6	AUDCAD	14.05.2004	0,95940	0,96310	0,95290	0,96080	7,17484	
7	AUDCAD	17.05.2004	0,95970	0,96480	0,95040	0,95660	7,20238	
8	AUDCAD	18.05.2004	0,95650	0,96160	0,94810	0,95510	7,16291	
9	AUDCAD	19.05.2004	0,95510	0,97210	0,95330	0,96160	7,20266	
0	AUDCAD	20.05.2004	0,95680	0,95900	0,94530	0,94900	7,28404	
1	AUDCAD	21.05.2004	0,94800	0,95420	0,94800	0,95000	7,20085	

Лист Equity

На листе хранятся автоматически рассчитанные ряды Equity, Margin, Margin level.

К этим данным подключается расчет графиков.

Обновление листа происходит по всем отмеченным на листе SETs сетам/прогонам при выборе команды в меню «6. Расчёт Equity, Margin». Расчёты по остальным сетам/прогонам не удаляется.

На листе нельзя менять расположение и названия колонок. Желательно вручную не удалять и не добавлять строки.

Скриншот

	A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		
	Run	▼	Date	▼	Time	▼	DateTime	▼	OpenLong	▼	OpenShort	▼	Balance	▼	Equity	▼	Margin	▼	Margin Level	▼	
85			5		19.07.2018		9:45:00 AM		19.07.2018 9:45		0		0,02		103086,42		103077,82		1		10307782
86			5		19.07.2018		10:08:18 AM		19.07.2018 10:08		0		0		103087,59		103087,59		0		0
87			5		19.07.2018		11:30:00 AM		19.07.2018 11:30		0		0,02		103087,56		103071,58		1		10307158
88			5		19.07.2018		11:49:13 AM		19.07.2018 11:49		0		0,02		103088,7		103071,44		1		10307144
89			5		19.07.2018		12:32:31 PM		19.07.2018 12:32		0		0		103089,87		103089,87		0		0
90			5		19.07.2018		9:45:00 PM		19.07.2018 21:45		0		0,02		103089,84		103073,6		1		10307360
91			5		19.07.2018		10:27:13 PM		19.07.2018 22:27		0		0		103091,03		103091,03		0		0
92			5		20.07.2018		1:00:00 PM		20.07.2018 13:00		0,02		0		103091		103077,92		1		10307792
93			5		20.07.2018		3:34:23 PM		20.07.2018 15:34		0		0		103092,17		103092,17		0		0
94			5		21.07.2018		0		21.07.2018		0		0		103092,17		103092,17		0		0
95			5		22.07.2018		0		22.07.2018		0		0		103092,17		103092,17		0		0
96			5		23.07.2018		4:00:00 PM		23.07.2018 16:00		0		0,02		103092,14		103082,58		1		10308258
97			5		23.07.2018		4:13:34 PM		23.07.2018 16:13		0		0,02		103093,28		103082,44		1		10308244
98			5		23.07.2018		6:15:59 PM		23.07.2018 18:15		0		0		103094,51		103094,51		0		0
99			5		24.07.2018		4:45:00 PM		24.07.2018 16:45		0,02		0		103094,48		103081,68		1		10308168
00			5		24.07.2018		5:06:36 PM		24.07.2018 17:06		0,02		0		103095,62		103081,54		1		10308154
01			5		24.07.2018		5:46:28 PM		24.07.2018 17:46		0		0		103096,79		103096,79		0		0
02			5		25.07.2018		12:00:00 PM		25.07.2018 12:00		0,02		0		103096,76		103090,58		1		10309058
03			5		25.07.2018		12:44:35 PM		25.07.2018 12:44		0		0		103097,95		103097,95		0		0
04			5		26.07.2018		5:30:00 AM		26.07.2018 5:30		0		0,02		103097,92		103093,52		1		10309352
05			5		26.07.2018		6:29:28 AM		26.07.2018 6:29		0		0		103099,13		103099,13		0		0
06			5		26.07.2018		4:45:00 PM		26.07.2018 16:45		0		0,02		103099,1		103086,84		1		10308684
07			5		26.07.2018		5:01:35 PM		26.07.2018 17:01		0		0		103100,29		103100,29		0		0
08			5		26.07.2018		5:30:00 PM		26.07.2018 17:30		0		0,02		103100,26		103083,84		1		10308384
09			5		26.07.2018		9:38:36 PM		26.07.2018 21:38		0		0		103101,45		103101,45		0		0
10			5		27.07.2018		11:30:00 AM		27.07.2018 11:30		0		0,02		103101,42		103093,72		1		10309372
11			5		27.07.2018		12:59:16 PM		27.07.2018 12:59		0		0		103102,59		103102,59		0		0
12			5		27.07.2018		5:30:00 PM		27.07.2018 17:30		0,02		0		103102,56		103093,06		1		10309306
13			5		28.07.2018		0		28.07.2018		0,02		0		103102,56		103093,06		4		2577326
14			5		29.07.2018		0		29.07.2018		0,02		0		103102,56		103093,06		4		2577326
15			5		30.07.2018		0		30.07.2018		0,02		0		103102,56		103096,46		4		2577326
16			5		31.07.2018		4:31:26 AM		31.07.2018 4:31		0		0		103103,57		103103,57		0		0
17			5		01.08.2018		0		01.08.2018		0		0		103103,57		103103,57		0		0
GenParams	Sets		Result1		Result2		Pairs		History		ChangeLog		MTReport		Equity		Colors		справочник по сетке		...

Лист MTReport

На лист выгружается содержимое отчета из терминала. При пакетной работе, на листе данные заменяются новым отчетом. Лист технический – для перегрузки данных из файла html в память.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	TRun	TDate	TTime	TNum	TPair	TDir	TStage	TVol	TPrice	TOrdNum	TComis	TSwop	TProfit	TBalance	TComment	TUTime	TNumBar	TDirVol	VolBalance	TDirVolPri	OpenLong	OpenSho
2	81	01.01.2016	12:00:00 AM	1				0	0	0	0,00 P	0,00 P	#####	100000		1,45E+09	5844	0	0	0	0	
3	81	04.01.2016	12:09:50 AM	2	USDJPY	-1	1	0,01	120,22	2	0,00 P	0,00 P	0,00 P	100000	1611USDJPY-000000000-C	1,45E+09	5847	-0,01	-0,01	-1,2022	0	0,0
4	81	04.01.2016	3:54:10 AM	3	USDJPY	1	-1	0,01	120,13	3	0,00 P	0,00 P	0,75 P	100000,8	tp 120.130	1,45E+09	5847	0,01	0	1,2013	0	
5	81	04.01.2016	3:55:02 AM	4	USDJPY	1	1	0,01	120,11	4	0,00 P	0,00 P	0,00 P	100000,8	1611USDJPY-000000000-C	1,45E+09	5847	0,01	0,01	1,2011	0,01	
6	81	04.01.2016	4:04:37 AM	5	USDJPY	1	1	0,01	119,85	5	0,00 P	0,00 P	0,00 P	100000,8	1611USDJPY-000000004-C	1,45E+09	5847	0,01	0,02	1,1985	0,02	
7	81	04.01.2016	4:10:00 AM	6	USDJPY	-1	1	0,01	119,86	6	0,00 P	0,00 P	0,00 P	100000,8	1611USDJPY-000000000-C	1,45E+09	5847	-0,01	0,01	-1,1986	0,02	0,0
8	81	04.01.2016	4:23:44 AM	7	USDJPY	1	-1	0,01	119,77	7	0,00 P	0,00 P	0,75 P	100001,5	tp 119.770	1,45E+09	5847	0,01	0,02	1,1977	0,02	
9	81	04.01.2016	6:16:37 AM	8	USDJPY	1	1	0,01	119,6	8	0,00 P	0,00 P	0,00 P	100001,5	1611USDJPY-000000004-C	1,45E+09	5847	0,01	0,03	1,196	0,03	
10	81	04.01.2016	7:41:12 AM	9	USDJPY	1	1	0,02	119,34	9	0,00 P	0,00 P	0,00 P	100001,5	1611USDJPY-000000004-C	1,45E+09	5847	0,02	0,05	2,3868	0,05	
11	81	04.01.2016	9:46:49 AM	10	USDJPY	1	1	0,04	119,08	10	0,00 P	0,00 P	0,00 P	100001,5	1611USDJPY-000000004-C	1,45E+09	5847	0,04	0,09	4,7632	0,09	
12	81	04.01.2016	10:08:27 AM	11	USDJPY	1	1	0,08	118,83	11	0,00 P	0,00 P	0,00 P	100001,5	1611USDJPY-000000004-C	1,45E+09	5847	0,08	0,17	9,5064	0,17	
13	81	04.01.2016	10:35:03 AM	12	USDJPY	-1	1	0,01	118,95	12	0,00 P	0,00 P	0,00 P	100001,5	1611USDJPY-000000000-C	1,45E+09	5847	-0,01	0,16	-1,1895	0,17	0,0
14	81	04.01.2016	1:27:22 PM	13	USDJPY	1	-1	0,01	118,86	13	0,00 P	0,00 P	0,76 P	100002,3	tp 118.860	1,45E+09	5847	0,01	0,17	1,1886	0,17	
15	81	04.01.2016	3:33:04 PM	14	USDJPY	-1	-1	0,01	119,23	14	0,00 P	0,00 P	-7,38 P	99994,88	tp 119.229	1,45E+09	5847	-0,01	0,16	-1,1923	0,16	
16	81	04.01.2016	3:33:04 PM	15	USDJPY	-1	-1	0,01	119,23	15	0,00 P	0,00 P	-5,20 P	99989,68	tp 119.229	1,45E+09	5847	-0,01	0,15	-1,1923	0,15	
17	81	04.01.2016	3:33:04 PM	16	USDJPY	-1	-1	0,01	119,23	16	0,00 P	0,00 P	-3,10 P	99986,58	tp 119.229	1,45E+09	5847	-0,01	0,14	-1,1923	0,14	
18	81	04.01.2016	3:33:04 PM	17	USDJPY	-1	-1	0,02	119,23	17	0,00 P	0,00 P	-1,85 P	99984,73	tp 119.229	1,45E+09	5847	-0,02	0,12	-2,3846	0,12	
19	81	04.01.2016	3:33:04 PM	18	USDJPY	-1	-1	0,04	119,23	18	0,00 P	0,00 P	5,03 P	99989,76	tp 119.229	1,45E+09	5847	-0,04	0,08	-4,7692	0,08	
20	81	04.01.2016	3:33:04 PM	19	USDJPY	-1	-1	0,08	119,23	19	0,00 P	0,00 P	26,84 P	100016,6	tp 119.229	1,45E+09	5847	-0,08	0	-9,5384	0	
21	81	05.01.2016	3:20:00 AM	20	USDJPY	-1	1	0,01	119,29	20	0,00 P	0,00 P	0,00 P	100016,6	1611USDJPY-000000000-C	1,45E+09	5848	-0,01	-0,01	-1,1929	0	0,0
22	81	05.01.2016	3:27:48 AM	21	USDJPY	1	-1	0,01	119,2	21	0,00 P	0,00 P	0,76 P	100017,4	tp 119.200	1,45E+09	5848	0,01	0	1,192	0	
23	81	05.01.2016	3:34:16 AM	22	USDJPY	-1	1	0,01	119,36	22	0,00 P	0,00 P	0,00 P	100017,4	1611USDJPY-000000000-C	1,45E+09	5848	-0,01	-0,01	-1,1936	0	0,0
24	81	05.01.2016	4:30:27 AM	23	USDJPY	-1	1	0,01	119,61	23	0,00 P	0,00 P	0,00 P	100017,4	1611USDJPY-000000022-C	1,45E+09	5848	-0,01	-0,02	-1,1961	0	0,0
25	81	05.01.2016	7:27:26 AM	24	USDJPY	1	-1	0,01	119,39	24	0,00 P	0,00 P	-0,25 P	100017,1	tp 119.395	1,45E+09	5848	0,01	-0,01	1,1939	0	0,0
26	81	05.01.2016	7:27:26 AM	25	USDJPY	1	-1	0,01	119,39	25	0,00 P	0,00 P	1,84 P	100019	tp 119.395	1,45E+09	5848	0,01	0	1,1939	0	
27	81	05.01.2016	12:02:00 PM	26	USDJPY	1	1	0,01	118,97	26	0,00 P	0,00 P	0,00 P	100019	1611USDJPY-000000000-C	1,45E+09	5848	0,01	0,01	1,1897	0,01	
28	81	05.01.2016	12:55:54 PM	27	USDJPY	-1	-1	0,01	119,06	27	0,00 P	0,00 P	0,76 P	100019,7	tp 119.060	1,45E+09	5848	-0,01	0	-1,1906	0	
29	81	06.01.2016	3:21:00 AM	28	USDJPY	1	1	0,01	118,77	28	0,00 P	0,00 P	0,00 P	100019,7	1611USDJPY-000000000-C	1,45E+09	5849	0,01	0,01	1,1877	0,01	
30	81	06.01.2016	3:24:15 AM	29	USDJPY	1	1	0,01	118,48	29	0,00 P	0,00 P	0,00 P	100019,7	1611USDJPY-000000028-C	1,45E+09	5849	0,01	0,02	1,1848	0,02	
31	81	06.01.2016	3:28:01 AM	30	USDJPY	-1	1	0,01	118,55	30	0,00 P	0,00 P	0,00 P	100019,7	1611USDJPY-000000000-C	1,45E+09	5849	-0,01	0,01	-1,1855	0,02	0,0
32	81	06.01.2016	3:39:07 AM	31	USDJPY	-1	-1	0,01	118,72	31	0,00 P	0,00 P	-0,42 P	100019,3	tp 118.715	1,45E+09	5849	-0,01	0	-1,1872	0,01	0,0
33	81	06.01.2016	3:39:07 AM	32	USDJPY	-1	-1	0,01	118,72	32	0,00 P	0,00 P	2,02 P	100021,3	tp 118.715	1,45E+09	5849	-0,01	-0,01	-1,1872	0	0,0
34	81	06.01.2016	4:42:25 AM	33	USDJPY	1	-1	0,01	118,46	33	0,00 P	0,00 P	0,76 P	100022,1	tp 118.460	1,45E+09	5849	0,01	0	1,1846	0	
	GenParams	Sets	Result1	Result2	Pairs	History	ChangeLog	MTReport	Equity	Colors	справочник по сетке											

	A	B	C	D	E	F	G
1	Pallete	R	G	B	RGBColor	Priority	
2	1	249	237	105	6942201	3	
3	1	240	138	93	6130416		
4	1	184	59	94	6175672		
5	1	106	44	112	7351402		
6	2	181	201	154	10144181		
7	2	134	43	13	863110		
8	2	255	249	201	13236735		
9	2	255	201	95	6277631		
10	3	238	226	222	14607086		
11	3	234	144	108	7114986		
12	3	179	19	18	1184691		
13	3	43	42	76	4991531	2	
14	4	137	55	95	6240137		
15	4	206	89	89	5855694		
16	4	186	205	219	14405050		
17	4	243	232	255	16771315	3	
18	5	237	241	214	14086637		
19	5	157	192	139	9158813	4	

На листе собраны цвета для графиков. В колонке Priority пользователю нужно указывать приоритет (1 самый высокий). Согласно приоритету, программа будет выбирать цвета для графиков и для линий портфелей. Цвета можно добавлять.

Лист ChangeLog

На листе ведется описание изменений по версиям прогоаммы.

Лист справочник по сетке

На листе собраны описания параметров сетки. Лист нигде в коде не используется.