

## Начало

- Стартиране на терминала
- Откриване на сметки
- Оторизация
- Система за безопасност
- Автоматично обновяване

## Настройки на клиентския терминал

- Сървър
- Графики
- Обекти
- Търговия
- Експертни системи
- Поща
- Публикация
- Събития

## Потребителски интерфейс

- Главно меню
- Панели с инструменти
- Състояние на пазара
- Прозорец данни
- Прозорец Навигатор
- Прозорец Терминал
- Прозорец Тестване
- Средства за бърза навигация

## Работа с графиките

- Отваряне на графиките
- Настройки на графиките

## **Ръководство на потребителя за MetaTrader 4 *STS Finance***

---

- Управление на графиката
- Печат на графиките
- Шаблони и профили

### **Анализ**

- Графични обекти
- Технически индикатори

### **Търговия**

- Видове поръчки
- Плаващ Стоп
- Видове изпълнение
- Търговски позиции

### **Автоматична търговия**

- Експертни системи
- Тестване на стратегиите
- Оптимизация на експерта
- Потребителски индикатори
- Скриптове

### **Допълнителна информация**

- *Архив на котировките*
- *Експортиране на котировките*
- *Глобални променливи*
- *Характеристика на договорите*
- *Езикова поддръжка*

## Допълнителна информация

### Архив на котировките

Техническият анализ представлява изследване на динамиката на пазара, с цел прогнозиране на по-нататъшното движение на цените. Анализът обикновено се извършва с помощта на графики, и точно поради това е много важно наличието на исторически данни на цените за всички използвани финансови инструменти и времеви периоди. Историческите данни се създават и съхраняват върху сървъра. Клиентският терминал установява връзка с него и зарежда всички необходими данни, след което тези данни се използват за построяване на графики, тестване и оптимизация на експертните системи. Управлението на историческите данни в клиентския терминал става с помощта на прозореца "Архив на котировките". Отварянето на този прозорец става с помощта на командата на менюто "Инструменти — Архив на котировките" или клавиша F2.

След затварянето на терминала, всички исторически данни се съхраняват в "Архива на котировките", а размерът на файловете на историческите котировки не превишава зададените в настройките стойности. Ако обемът на исторически данни превишава посочената в полето "Макс. барове на историята:" стойност, тогава при съхраняването се изтриват най-старите барове. За всеки времеви период се създава отделен исторически файл с име SSSSSSPP.hst (където SSSSSS е наименованието на финансовия инструмент, а PP е времевият период в минути), който се записва в директорията /HISTORY. Съхранените данни се използват както за построяване на графиките, така и за тестване на търговските стратегии.

Прозорецът "Архив на котировките" служи за редактиране на съществуващите данни. За тази цел в лявата част на този прозорец първо трябва да се избере съответният инструмент и времевият период, при което ще се извърши зареждане на съответните данни, които ще бъдат представени във вид на таблица. Добавянето на запис за нов бар става с помощта на едноименния бутон. След попълването на съответните полета в новия прозорец трябва да се натисне бутонът "ОК". Новият бар ще се появи в историческата база. Редактирането на баровете става чрез избиране на съответния запис и натискане на бутона "Редактиране". Изтриването на бара от историята става чрез неговото маркиране и натискане на едноименния бутон.

### Експортиране и импортиране на исторически данни

Историческите данни могат да се експортират във файлове с формат CSV, PRN и HTM. За тази цел в лявата част на прозореца "Архив на котировките" трябва да се избере съответният инструмент и да се натисне бутонът "Експортиране". След това трябва да се избере един от трите формата и да се посочи пътят за записване върху твърдия диск. Освен експортирането, клиентският терминал предлага също така и импортиране на историческите данни. Могат да се импортират само файловете с формат CSV, PRN, HTM и HST. В лявата част на прозореца "Архив на котировките" трябва да се избере съответният инструмент и времевият период, за които ще се осъществява импортирането. След натискането на бутона "Импортиране" трябва да се настроят следните параметри на импортирането:

- **Разделител** — разделител на данните в импортирания файл. В качеството на разделители могат да се изберат запетая, точка и запетая, интервал или табулацията;
- **Пропускане на колони** — пропускане на колони при импортиране. Тази опция обикновено се използва когато импортираният файл притежава повече видове данни, отколкото е необходимо;
- **Пропускане на редове** — пропускане на редове при импортиране;
- **Преместване на часовете** — преместване на данните с няколко часа;

## Ръководство на потребителя за MetaTrader 4 STS Finance

---

- **Само маркираните** — импортиране само на маркираните данни. Маркирането на данните се извършва въз основа на редовете, при което се използват клавишите "Ctrl" и "Shift";
- **Обеми** — разреши/забрани импортирането на обемите;

След импортирането на историческите данни, те могат да се използват за построяване на графиките и тестване на експертните системи.

### Формат на историческите файлове (HST-файловете)

Първо се показва заглавието на базата

```
struct HistoryHeader
{
    int         version;           // версията на базата
    char        copyright[64];     // запазени права
    char        symbol[12];        // инструментът
    int         period;            // периодът на инструмента
    int         digits;            // броят знаци след запетаята в инструмента
    time_t      timesign;          // времевият отпечатък на създаването на базата
    time_t      last_sync;         // времето на последната синхронизация
    int         unused[13];        // бъдещо използване
};
```

Следва масивът на баровете (еднобайтово изравняване)

```
#pragma pack(push,1)

//---- Стандартно представяне на котировката в базата

struct RateInfo
{
    time_t      ctm;               // текущото време в секунди
    double      open;
```

```
double      low;  
  
double      high;  
  
double      close;  
  
double      vol;  
  
};  
  
#pragma pack(pop)
```

### Експортиране на котировките

Изходните данни, въз основа на които се построява цялата аналитична работа на клиентския терминал, са данните за динамиката на цените на финансовите инструменти. Тази информация се предоставя от брокерската компания. Ценовите данни служат за построяване на графиките на финансовите инструменти, проучване на финансовите пазари, използване на различни търговски стратегии и вземане на търговски решения. Котировките представляват файлове с формат "SYMBOL, BID, ASK, DATE" (финансовият инструмент, цената на купуване, цената на продаване, датата и времето). Те започват да постъпват в клиентския терминал автоматично, след установяване на връзка със сървъра.

Клиентският терминал позволява да се експортират текущите котировки и в други програми в реално време по протокола "DDE" (Dynamic Data Exchange). Това е протокол на операционните системи MS Windows, който се използва за динамично предаване на данни между различните приложения. По този начин котировките се подават само при пристигане на нови тикове (режим ADVISE), а не веднага след нареждането (режим REQUEST), като се използва последната известна цена. N/A се подава при първото нареждане REQUEST, а след пристигането на новата цена започват да се появяват котировките.

За активиране на режима за експортиране на котировките от клиентския терминал по протокола DDE трябва да се включи опцията "Разреша DDE сървъра" в настройките на терминала.

**Внимание:** с помощта на протокола DDE не се подават исторически данни. Подаването на текущите котировки се извършва само при работещ клиентски терминал.

Форматите на DDE-запитванията с техните възможни резултати са показани на примера на файла "DDE-sample.xls":

запитване BID:	= MT4 BID!USDCHF	резултат: 1.5773
запитване ASK:	= MT4 ASK!USDCHF	резултат: 1.5778
запитване HIGH:	= MT4 HIGH!USDCHF	резултат: 1.5801
запитване LOW:	= MT4 LOW!USDCHF	резултат: 1.5741
запитване TIME:	= MT4 TIME!USDCHF	резултат: 21.05.02 9:52
запитване QUOTE:	= MT4 QUOTE!USDCHF	резултат: 21.05.02 9:52 1.5773 1.5778 1.5776

**Внимание:** за правилно показване на данните в MS Excel, трябва да се включи опцията в менюто "Инструменти — Параметри — Преход — Преобразуване на формулите във формат Excel при въвеждане".

### Глобални променливи

С помощта на клиентския терминал вие имате възможност да стартирате няколко експертни системи едновременно. Понякога те трябва да обменят информация помежду си. За оперативно предаване на информация между експертните системи и за ефективната работа на няколко експертни системи едновременно в клиентския терминал се използват глобалните променливи. За разлика от онези променливи, които са посочени в изходния текст на експертната система на глобално ниво и са достъпни само в пределите на съответния модул, глобалните променливи съществуват независимо от експертните системи. Техните стойности се записват между стартиранията на терминала, за разлика от онези променливи, които са обявени на глобално ниво (стойностите на които се определят при всяко зареждане на експертната система и се губят при завършването на работата на експертната система). Глобалните променливи съществуват в продължение на четири седмици след последното им използване от страна на експертните системи или след ръчното редактиране.

Клиентският терминал съдържа специален прозорец за управление на глобалните променливи, който се отваря с помощта на командата на менюто "Инструменти — Глобални променливи" или клавиша F3. В този прозорец във вид на таблица са представени всички глобални променливи, стойностите им, както и времето на последното им използване. С помощта на бутоните, които се намират в дясната част на прозореца, може да се добави нова променлива или да се изтрие съществуваща. Редактирането на наименованието или стойността на променливата става чрез двойно кликуване с левия бутон на мишката върху съответното поле, при което времето на използването на променливата ще бъде променено автоматично.

### Характеристика на договорите

Този информационен прозорец служи за показване на характеристиките на договорите на финансовите инструменти. В него във вид на таблица са групирани следните основни параметри:

- **Спред** — разликата между цените купува и продава (Bid и Ask) в пипсове;
- **Точност** — броят знаци след запетаята (десетичната точка) в цената;
- **Ниво на стоповете** — минималното разстояние от текущата цена в пипсове, въз основа на което могат да се пласират поръчките Stop Loss и Take Profit;
- **Отложени поръчки GTC** — принудително затваряне на отложените поръчки в края на търговската сесия. "Да" означава, че отложените поръчки няма да се затварят;
- **Размер на договора** — стойността на един лот в базовата валута на инструмента;
- **Стойността на тика** — минималната промяна на цената на инструмента във валутата на котировката;
- **Размер на тика** — минималната стъпка на промяна на цената на инструмента в пипсове;
- **Начин за изчисляване на печалбата** — методът за изчисляване на печалбата (Forex, CFD, Futures);
- **Вид на суапа** — начинът за изчисляване на суаповете (в пипсове, в базовата валута на депозита или в проценти);
- **Суап на дългата позиция** — размерът на суапа за дългата позиция;
- **Суап на късата позиция** — размерът на суапа за късата позиция;
- **Начин за изчисляване на свободния марджин** — методът за изчисляване на свободния марджин (Forex, CFD, Futures);
- **Хеджиран марджин** — размерът на гаранционната сума за затворените позиции.

Прозорецът на характеристиките на финансовите инструменти може да се извика чрез натискане на бутона "Свойства" на прозореца за управление на финансовите инструменти или бутона "Свойства на символа" на прозореца "Тестване — Настройка".

### **Езикова поддръжка**

Интерфейсът на клиентския терминал е многоезичен. Той може да бъде представен на всеки от достъпните в терминала езици. Тази особеност на програмата не само я прави удобна за използване, но и позволява да се намали броят на грешките, които възникват при извършване на търговските операции, поради неразбирането на чуждестранни термини. Списъкът на всички достъпни в терминала езици може да се види в менюто "Изглед — Languages". След като изберете съответния език от списъка и рестартирате клиентския терминал, интерфейсът вече ще се показва на избрания от вас език.

В инсталационния пакет влиза и програмата MultiLanguage Pack, с помощта на която вие имате възможност самостоятелно да преведете интерфейса на клиентския терминал на който и да било език. Тази програма е много лесна за използване. Тя може да се стартира направо от терминала с помощта на командата на менюто "Изглед — Languages — MultiLanguage Pack". За повече информация относно работата с MultiLanguage Pack вж. във вграденото ръководство за използване на тази програма.