



Россия, 125009, Москва, Тверская, 22  
тел./факс (095) 755-8748, (095) 967-3412  
e-mail: sales@interfintrade.ru

# **Система автоматической торговли «Авто-трейдер»**

**ЗАО «Финансовая компания «Интерфин трейд»**





## «Интерфин трейд» представляет автоматическую систему торговли «Авто-трейдер»

### Что в результате получает Клиент?

Нивелирование человеческого фактора

Автоматический анализ рынка

Облегчение труда трейдера

Высокая скорость обработки заявок

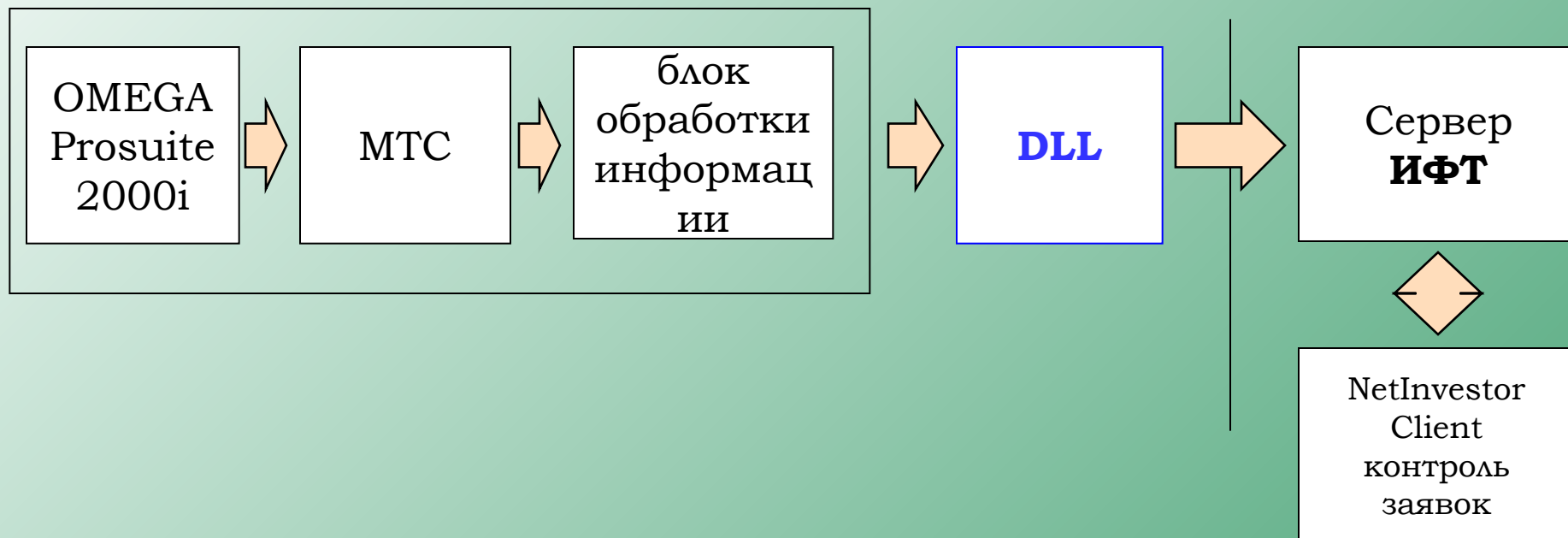
Одновременная работа по нескольким бумагам

Возможность одновременной работы на нескольких биржах

Обучение специалистов. Консультационная поддержка.



## 1. Блок-схема системы.



- OMEGA Prosuite 2000i – программа технического анализа
- MTC – Механическая торговая система (набор правил созданных инвестором)
- Блок обработки информации (написан для работы с DLL) – блок отправки заявок:
  - DLL ориентирована на сервер ИФТ «Интерфин трейд» и изменению не подлежит
  - каждой DLL присваивается логин, уникальный для каждого клиента
- DLL (dynamic link library – динамическая библиотека обмена данными) - предназначена для исполнения заявок на сервере брокера
- Сервер ИФТ (торговый сервер интернет-трейдинга ФК «Интерфин трейд»)



## 2. Преимущества использования DLL.

На сегодняшний день «Авто-трейдер» один из немногих доступных широкому кругу пользователей вариант реализации автоматической торговли.

Задача трейдера заключается в том, чтобы создать прибыльную торговую систему, в которую можно вносить изменения и оптимизацию, с высоким процентом прибыльных сделок либо высоким соотношением среднего выигрыша от сделки и среднего проигрыша, а еще лучше одновременно с этими двумя параметрами.

С использованием DLL вся цепочка передачи информации на сервер для исполнения преодолевается за доли секунды

Программа самостоятельно получает и анализирует данные о состоянии нескольких портфелей одновременно

Возможность выставлять котировки одновременно по нескольким активам на различных биржах



### 3. Возможности программы

Автоматическое выставление заявки по сигналу OMEGA Prosuite 2000i

Автоматическое снятие заявки по сигналу OMEGA Prosuite 2000i

Автоматический запрос денег в портфеле по сигналу OMEGA Prosuite 2000i

Автоматический запрос ценных бумаг в портфеле по сигналу OMEGA Prosuite 2000i

Одновременное обслуживание нескольких клиентов (число не ограничено)

Одновременная работа по нескольким ценным бумагам (число не ограничено)

Скорость обработки запросов 0,01 секунда

Автоматическое установление соединения с сервером

Использование тестовой версии в офисе компании





## Описание функций DLL

- defineDLLFunc: "d:\niordcover.dll", int, "conn", lpstr, int, lpstr, lpstr, lpstr, lpstr, int;
- defineDLLFunc: "d:\niordcover.dll", int, "init", lpstr;
- defineDLLFunc: "d:\niordcover.dll", int, "disconn";
- defineDLLFunc: "d:\niordcover.dll", int, "is\_conn";
- defineDLLFunc: "d:\niordcover.dll", int, "order", lpstr, lpstr, lpstr, lpstr, lpstr, lpstr, lpstr, lpstr, double, int, lpstr, lpstr, lpstr, int;
- defineDLLFunc: "d:\niordcover.dll", double, "get\_current\_portfolio", LPSTR, LPSTR, LPSTR, LPSTR, int, int;
- defineDLLFunc: "d:\niordcover.dll", int, "orders\_open", LPSTR, LPSTR, LPSTR, int;
- defineDLLFunc: "d:\niordcover.dll", lpstr, "get\_order\_code", lpstr, lpstr, lpstr, lpstr, double, int, int, int;
- defineDLLFunc: "d:\niordcover.dll", int, "wd\_order\_by\_number", LPSTR {orderno}, LPSTR {secboard}, int {TimeOut};
- defineDLLFunc: "d:\niordcover.dll", int, "portfolio\_open", LPSTR {secboard}, LPSTR {account}, LPSTR {brokerref}, int {TimeOut};



## Пример проверки и установки соединения с торговым сервером

```
result = is_conn();
```

```
if LastBarOnChart and result=0 then
```

```
Begin
```

```
output_init = init("D:\ \mfcniorder.dll");
```

```
output_conn =
```

```
conn("213.181.10.183",2900,login,login,login,"netinvestor",LogMsg);
```

```
output_orders_open=orders_open(secboard,account,brokerref,TimeOut);
```

```
out_portfolio_open=portfolio_open(secboard,account,brokerref,TimeOut);
```

```
fileappend("D:\conn.txt","conn ;"+NumToStr(time,0)+";"+brokerref+";
```

```
init="+NumToStr(output_init,0)+"; output_conn="
```

```
+NumToStr(output_conn,0)+";
```

```
output_orders_open="+NumToStr(output_orders_open,0)+";
```

```
out_portfolio_open="+NumToStr(out_portfolio_open,0)+NewLine);
```

```
end;
```





## Пример выставления заявки

```
orders=order( account,  
    buysell,      {buy-B, sell-S}  
    mktlimit , {mktlimit}   {Market-M, Limit-L}  
    splitflag,   {splitflag} {O- OnePrise, S-...Price}  
    immcancel,  {immcancel} {'Probel',N,W}  
    secboard,   {LPSTR} {secboard="EQBR"}  
    seccode, {seccode="EESR"}  
    price ,     {price}  
    quantity, {quantity=lot}  
    brokerref, {brokerref} {kl/}  
    extref ,    {extref}  
    yeld, {P}  
    timeout ); {TimeOut servera}
```





## Входные параметры системы

Счет

Input Name	Expression
account	"L01-00000F00"
login	" "
brokerref	"39/"
Short	250
lot	100
...	1
...	-
secboard	"EQBR"
LogMsg	0

Buttons: Edit... OK Отмена Справка

Логин  
клиента

Лимит  
Short

- Изменяемые входные параметры (константы) вводятся через Input.



## Технические характеристики DLL

- Скорость выставления заявки 0,1-1 секунды, в зависимости от качества связи, загруженности торгового сервера, количества выставляемых заявок.
- Информация о портфеле клиента, номерах заявок хранятся непосредственно в памяти DLL, что увеличивает быстродействие системы в целом.

Акции А1] - Фильтр по группе FM											
Состояние	Инструмент	Направлен.	Цена	Кол-во	Об'ем руб.	Остаток лот	Остаток руб.	Тип заявк.	Усл.исп-я	Исп.остатк	Время
Исполнена	PAO E3C	Купля	9.795	165	161617.5	0	0	Лимитир.	Запрет.по р.	Постав.в оч	12:12:08
Исполнена	PAO E3C	Купля	9.795	169	165535.5	0	0	Лимитир.	Запрет.по р.	Постав.в оч	12:12:09
Исполнена	PAO E3C	Купля	9.795	15	14692.5	0	0	Лимитир.	Запрет.по р.	Постав.в оч	12:12:09
Исполнена	PAO E3C	Купля	9.795	204	199818	0	0	Лимитир.	Запрет.по р.	Постав.в оч	12:12:09
Исполнена	PAO E3C	Купля	9.795	150	146925	0	0	Лимитир.	Запрет.по р.	Постав.в оч	12:12:10



## Недостатки и преимущества торговой платформы OmegaResearch Prosuite2000i

Программа изначально не создавалась для он-лайн торговли, а предназначалась исключительно для бэктестинга торговых стратегий и подачи алертов для пользователя.

- MarketPosition- изменяет свое значение через один бар после генерации торгового сигнала (использовать внутренние переменные)
- Barstatus(1)=2- выдавать сигнал после закрытия бара. Сигнал поступит одновременно с первой сделкой (открытием) следующего бара
- Barstatus(1)=1- выдавать сигнал после выполнения condition не дожидаясь закрытия бара. Сигнал может поступать многократно в течении текущего бара (использовать внутренние переменные для блокировки).





- LastBarOnChart- отсеивает торговые сигналы прошлых периодов (в противном случае выставит все соответствующие заявки в систему)!
- BarInterval=30- защищает от случайного переключения пользователем периода графика.
- При генерации сигнала по окончанию (закрытию бара) в случае наступления сигнала внутри бара и отмене его по закрытию сигнал будет исполнен! Использовать внутренние переменные (триггеры) для блокировки.
- При пересечении внутри бара срабатывает сигнал.



- Возможность использования **внешних приложений и внутренних переменных** позволяет оперировать с размером текущей позиции, рассчитать общее текущее состояние портфеля, выставлять стоп-лоссы и тейк-профиты
- Закрывать позиции и не осуществлять сделок при наступлении заданного события ( просадка по счету, тейк-профит по портфелю и т.д.)
- Использовать глобальные переменные для обмена информацией между графиками.





Россия, 125009, Москва, Тверская, 22  
тел./факс (095) 755-8748, (095) 967-3412  
e-mail: sales@interfintrade.ru





Россия, 125009, Москва, Тверская, 22  
тел./факс (095) 755-8748, (095) 967-3412  
e-mail: [sales@interfintrade.ru](mailto:sales@interfintrade.ru)

## Контактная информация:

ЗАО ФК «Интерфин трейд»

Россия, 125009, Москва, Тверская, 22

тел./факс (095) 755-8748, (095) 967-3412

e-mail: [sales@interfintrade.ru](mailto:sales@interfintrade.ru)

Internet: [www.interfintrade.ru](http://www.interfintrade.ru)

