



---

FOREX CLUB

**ТОРГОВЫЙ  
ТЕРМИНАЛ METATRADER 4.0.  
ПОЛНОЕ РУКОВОДСТВО**

**FOREX CLUB, 2010**

---

## **Содержание**

Руководство по использованию MetaTrader 4.0	2
1. Начало работы	3
2. Открытие счетов	5
3. Главное меню. Пользовательский интерфейс.	6
4. Окно «Обзор рынка». Доступ к возможностям терминала через окно «Навигатор»	9
5. Работа с графиками	11
6. Управление графиком при помощи команд контекстного меню	13
7. Виды и типы ордеров. Общая классификация	14
8. Общие правила совершения торговых операций. Открытие и закрытие позиции	19
9. Автоматизация торговых операций при использовании советников (Expert Advisors)	22
10. Общие настройки клиентского терминала	25
11. Заключение	36
12. Глоссарий	37

## **Руководство по использованию MetaTrader 4.0**

Клиентский терминал является частью информационно-торговой системы и устанавливается путем скачивания с сайта брокера Forex Club – <http://www.fxclub.org/>

Он устанавливается на компьютере трейдера и предназначен для:

- получения котировок и новостей в режиме реального времени;
- выполнения торговых операций;
- контроля и управления состоянием открытых позиций и отложенных ордеров;
- проведения технического анализа;
- написания советников, пользовательских индикаторов, скриптов и функций на языке MetaQuotes Language 4 (MQL 4);
- тестирования и оптимизации торговых стратегий.

Для того, чтобы трейдеру принять решение о проведении торговых операций необходима оперативная и надежная информация. Для этого в терминал встроены функции поставки котировок и новостей в режиме реального времени. На основе оперативно поступающих котировок можно проводить анализ рынков с использованием технических индикаторов и линейных инструментов. Наличие советников позволяет освободиться от рутинного наблюдения за состоянием рынков и собственных позиций. Кроме того, чтобы обеспечить более гибкое управление позициями, в терминал встроено несколько видов ордеров.

Клиентский терминал может работать под управлением операционных систем Microsoft Windows ME/2000/XP/2003/Vista/7. Требования к аппаратной части ограничиваются требованиями к операционным системам.

### **1. Начало работы**

Для установки терминала необходимо скачать дистрибутив по адресу «ссылка» и запустить его. Далее, потребуется выбрать каталог установки программы и следовать подсказкам помощника.

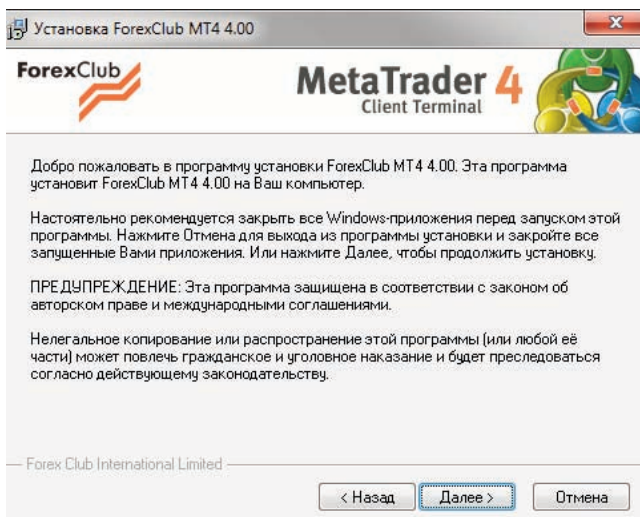


Рис.1.1. Установка MetaTrader 4. Шаг 1.

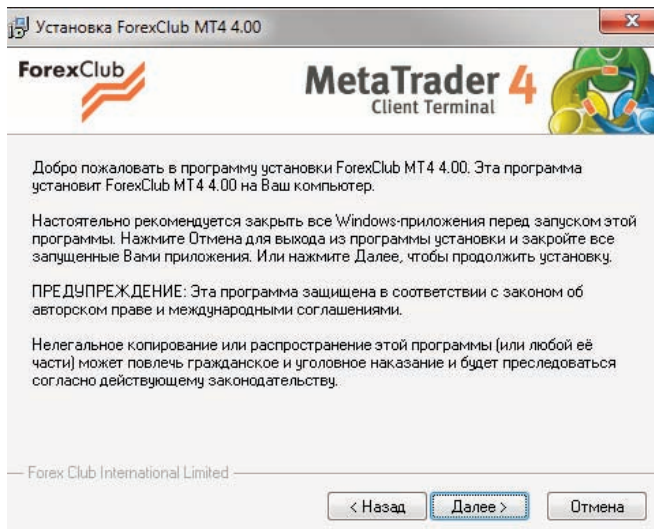


Рис.1.2. Установка MetaTrader 4. Шаг 2.



Рис.1.3. Установка MetaTrader 4. Шаг 3.

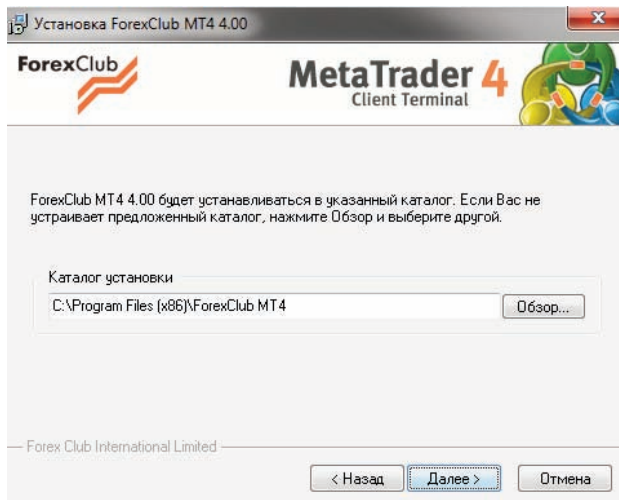


Рис.1.4. Установка MetaTrader 4. Шаг 4.

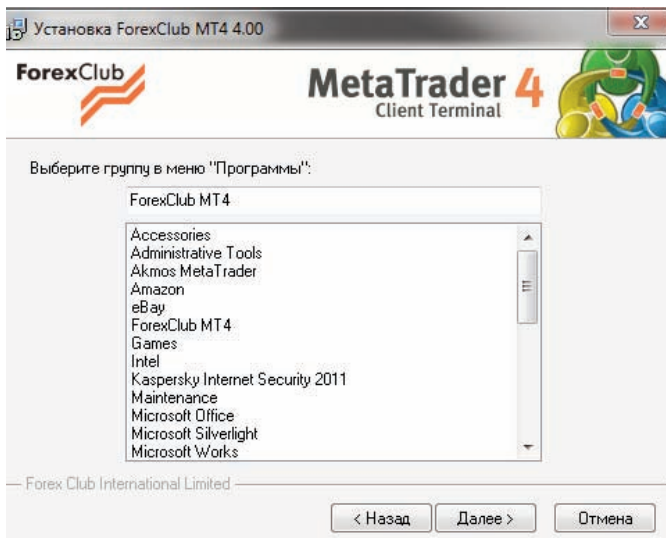


Рис.1.5. Установка MetaTrader 4. Шаг 5.

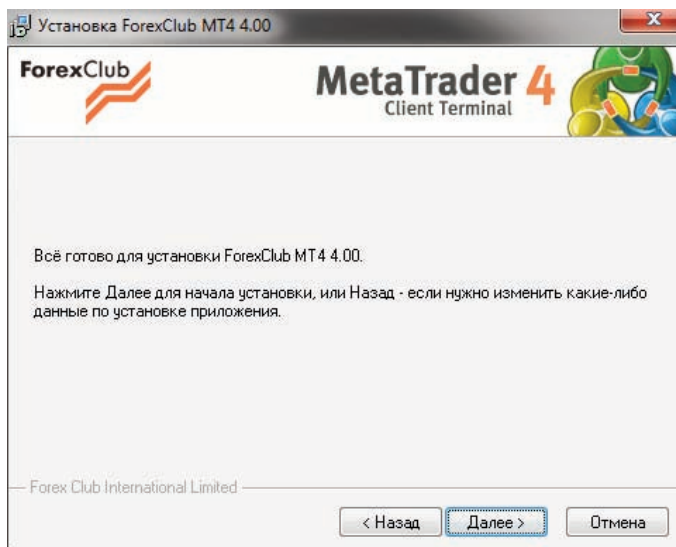


Рис.1.6. Установка MetaTrader 4. Шаг 6.

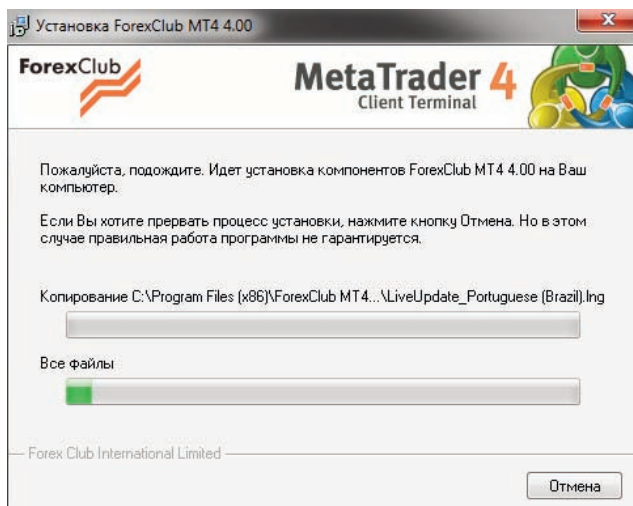


Рис.1.7. Установка MetaTrader 4. Шаг 7.

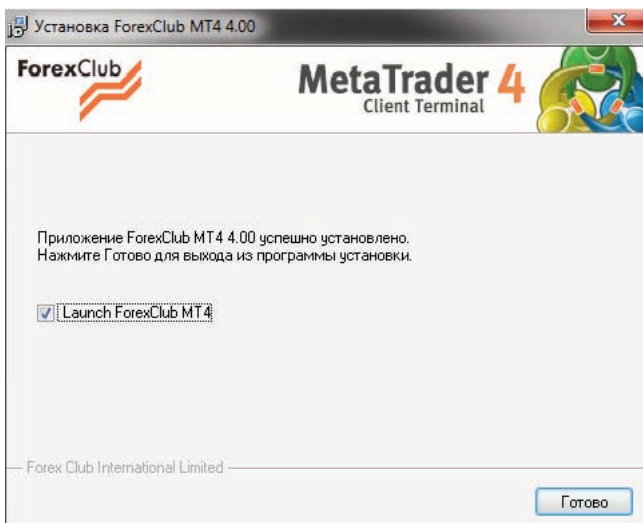


Рис.1.8. Установка MetaTrader 4. Шаг 8.

Также можно установить терминал поверх уже установленной версии. При этом все настройки терминала останутся в том состоянии, в каком они были сохранены в предыдущей версии. Исключением могут быть: профиль и шаблон DEFAULT, а также стандартные MQL4- программы, входящие в комплект поставки. Поэтому рекомендуется не изменять стандартные шаблоны и профили, а MQL4-программы создавать под уникальными именами.

Если необходимо работать с несколькими счетами одновременно, то нужно устанавливать соответствующее количество терминалов в различные директории. При этом каждый терминал имеет индивидуальные настройки за исключением регистрационных данных и языка интерфейса, которые записываются в системный реестр.

По завершении установки в меню «Пуск» создается группа программ клиентского терминала, а на рабочем столе дополнительно помещается ярлык программы. С их помощью можно запустить клиентский терминал.

Внимание: нельзя запускать одновременно две копии клиентского терминала из одной директории. Чтобы одновременно запустить несколько терминалов, необходимо установить соответствующее количество программ в разные директории.

Терминал можно запускать из командной строки, задав определенные параметры. В качестве параметра можно использовать номер счета и название профиля. Если был указан номер счета, то при старте программы произойдет попытка авторизовать этот счет. Если был указан профиль, он будет автоматически загружен. В командной строке можно использовать либо только логин, либо логин и профиль, профиль без логина использовать нельзя. Также имеется возможность запустить терминал с предустановленными настройками.



## 2. Открытие счетов

Терминал позволяет работать с двумя видами счетов: демо и реальными. Демо-счета дают возможность работать в тренировочном режиме без реальных денег, но при этом качественно отработать торговую стратегию. Они обладают теми же функциональными возможностями, что и реальные счета. Отличие состоит в том, что демо-счета можно открывать без соответствующих инвестиций и, следовательно, нельзя претендовать на прибыль с них.

Чтобы открыть демо-счет, необходимо выполнить команду меню «Файл — Открыть счет» или одноименную команду контекстного меню окна «Навигатор — Счета». Кроме того, во время первого запуска программы будет предложено открыть демо-счет, чтобы сразу приступить к работе.

При открытии счета будут запрошены следующие данные:

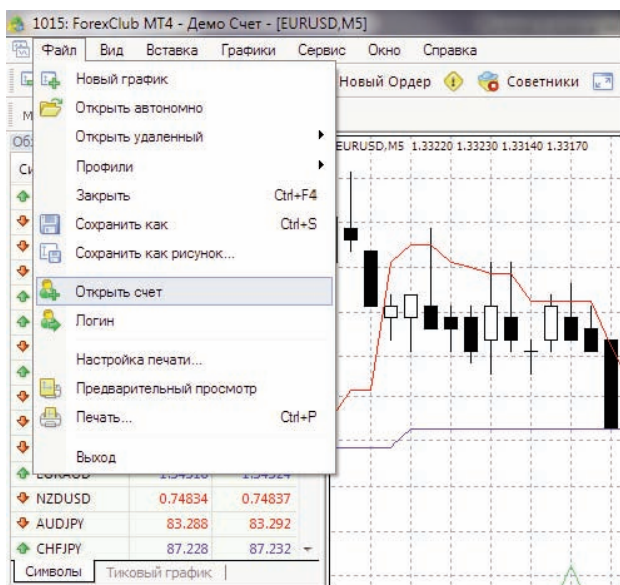


Рис.2.1. Открытие демо-счета, используя команды меню MetaTrader 4.

- Имя — полное имя пользователя;
  - Страна — страна проживания;
  - Область — область (регион, край, штат и так далее) проживания;
  - Город — город проживания;
  - Индекс — почтовый индекс;
  - Адрес — точный адрес проживания (улица, дом и квартира);
  - Телефон — контактный телефон;
  - E-mail — адрес электронной почты;
  - Тип счета — тип счета, который выбирается из списка, определенного брокерской компанией;
    - Валюта депозита — базовая валюта депозита, которая автоматически устанавливается в зависимости от выбранного типа счета;
    - Кредитное плечо — соотношение объема сделки и собственных средств для совершения торговых операций;
    - Депозит — размер начального депозита в базовой валюте.
- Чтобы активировать кнопку «Далее» и продолжить регистрацию, необходимо выставить флажок «Я согласен получать новости по почте».

Рис.2.2. Форма для открытия демо-счета в MetaTrader 4.

Затем нужно выбрать сервер, к которому будет производиться подключение. В списке указаны адреса доступных серверов, их названия и время подключения (пинг). Самым предпочтительным является сервер с наименьшим временем подключения. По окончании успешной регистрации появится окно, содержащее информацию об открытом счете: «Логин» — номер аккаунта (номер счета), «Пароль» — пароль для доступа, «Инвестор» — инвесторский пароль (режим подключения, при котором можно просматривать состояние счета, анализировать динамику цен и прочее, но нельзя проводить торговых операций). По завершении регистрации новый счет появляется в окне «Навигатор — Счета», и с ним уже можно работать. При этом сервер также отправляет на терминал письмо с логином и паролями для данного счета. Это письмо можно найти в окне «Терминал — Почтовый ящик». Кроме того, после успешной регистрации счета происходит его автоматическая авторизация.

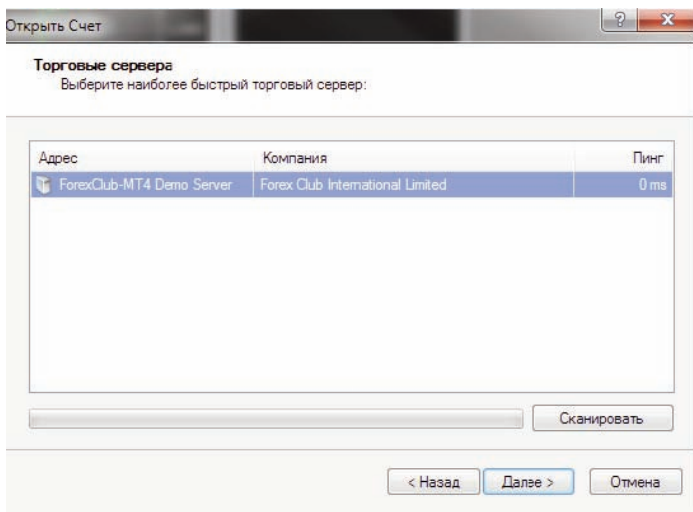


Рис.2.3. Выбор сервера при открытии демо-счета в MetaTrader 4.

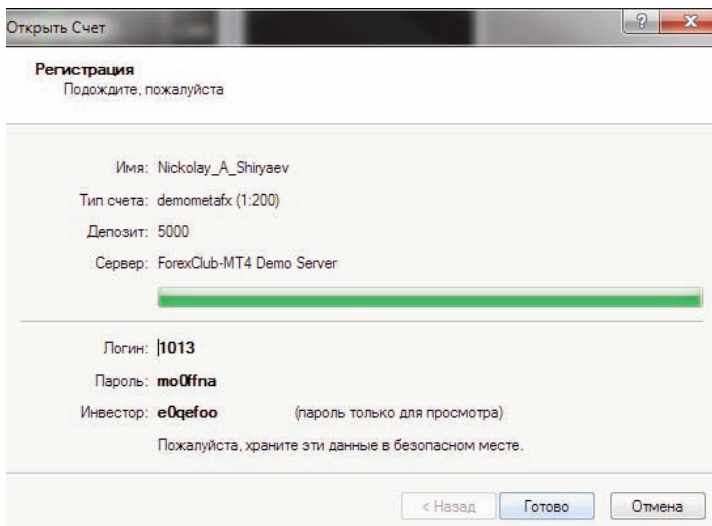


Рис. 2.4. Пароль и логин для работы на демо-счете в MetaTrader 4.

После того как вы завершили регистрацию демо-счета или реального счета и нажали кнопку «Готово» обратите внимание на статусную строку внизу терминала, в которой отображается дополнительная информация. В правой части данной строки расположены индикатор подключения к серверу и наименование активных шаблона и профиля. Если в правой части данной строки появились цифры, обозначающие, сколько терминал принял и отправил данных (в kb), то связь с сервером котировок установлена. Если в строке присутствуют следующие надписи — «Нет связи» или «Неверный логин», то необходимо проверить подключение к интернету или правильность вводимых данных.

Если в строке присутствуют следующие надписи — «Нет связи» или «Неверный логин», то необходимо проверить подключение к интернету или правильность вводимых данных.

Одним из преимуществ информационно-торгового терминала MetaTrader 4 является мультиуниверсальность интерфейса программы.

В любой момент вы сможете сменить язык интерфейса программы на русский или на любой другой язык из списка: немецкий, французский, арабский, фарси, польский, японский, китайский, испанский, корейский, индонезийский, турецкий, и др.

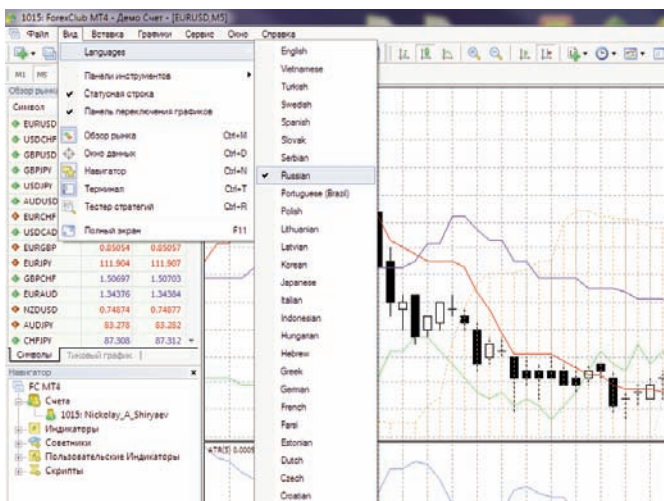


Рис. 2.5. Выбор языка настройки в MetaTrader 4.

### 3. Главное меню. Пользовательский интерфейс.

Общий вид главного окна терминала MetaTrader 4:

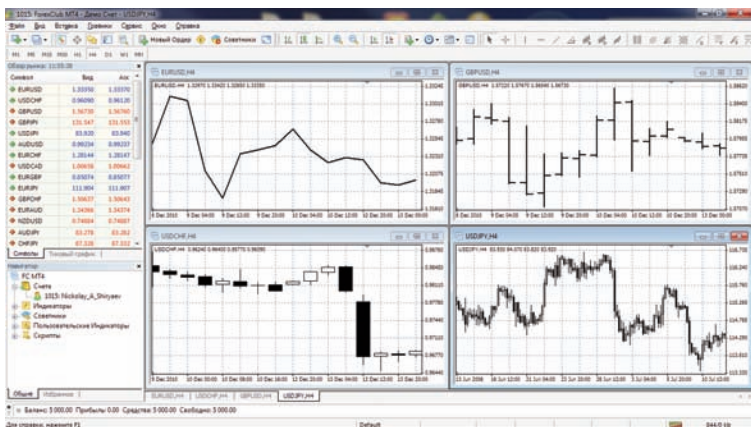
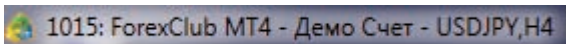


Рис. 3.1. Общий вид и интерфейс в MetaTrader 4.

**Интерфейс терминала включает следующие элементы:**

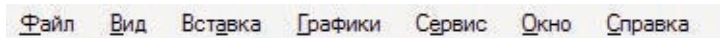
- Заголовок общего окна

В заголовке программы указываются номер текущего счета, имя приложения, а также имя активного окна графика и его период.



- Главное меню

В главном меню собраны все команды и функции, которые можно выполнять в клиентском терминале. В главное меню программы входят: «Файл», «Вид», «Вставка», «Графики», «Сервис», «Окно», «Справка».



- Панели инструментов

В терминал встроены четыре панели инструментов: «Стандартная», «Графики», «Графические инструменты» и «Период графика». В панелях продублированы основные команды и функции главного меню. Однако эти панели — настраиваемые, и в них можно собрать только наиболее часто используемые элементы управления.



- Обзор Рынка

В данном окне представлен список финансовых инструментов. При помощи команд этого окна можно управлять торговыми позициями и графиками.

Более детальная информация находится в разделе «Окно «Обзор рынка»». Доступ к возможностям терминала через окно «Навигатор».

Обзор рынка: 11:55:38

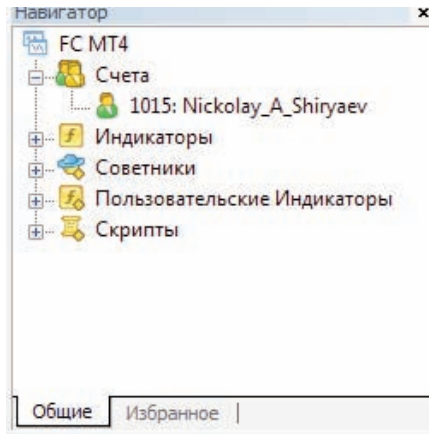
Символ	Бид	Аск
EURUSD	1.33350	1.33370
USDCHF	0.96090	0.96120
GBPUSD	1.56730	1.56760
GBPJPY	131.547	131.553
USDJPY	83.920	83.940
AUDUSD	0.99234	0.99237
EURCHF	1.28144	1.28147
USDCAD	1.00658	1.00662
EURGBP	0.85074	0.85077
EURJPY	111.904	111.907
GBPCHE	1.50637	1.50643
EURAUD	1.34366	1.34374
NZDUSD	0.74884	0.74887
AUDJPY	83.278	83.282
CHFJPY	87.328	87.332

Символы | Тиковый график

- Навигатор

В навигационном окне сгруппированы открытые счета, советники, индикаторы и скрипты. При помощи окна «Навигатор» можно быстро управлять этими объектами.

Более детальная информация находится в разделе «Окно «Обзор рынка». Доступ к возможностям терминала через окно «Навигатор».



- Терминал

Терминал — это многофункциональное окно, предназначенное для работы с торговыми позициями, новостями, историей счета, алертами, внутренней почтой, а также логами программы и советников. Кроме того, окно «Терминал» позволяет открывать и модифицировать различные ордера и управлять торговыми позициями.

Order	Время	Тип	Объем	Символ	Цена	S/L	T/P	Цена	Алгоритм	Срок	Профиль
20	2010.12.23 14:50	sell	1.00	gbpnyd	131.237	0.000	0.000	131.043	0.00	0.00	7.13
21	2010.12.23 14:50	buy	1.00	gbpnyd	131.113	0.000	0.000	131.237	0.00	0.00	49.60



- Статусная строка

Для визуализации дополнительной информации в терминале дополнительно используется статусная строка. В строке расположены индикатор подключения к серверу, наименование активных шаблона и профиля, а также отображаются подсказки команд и ценовые данные.



- Тестер

Данное окно предназначено для тестирования советников. Кроме тестирования и просмотра различных отчетов, в окне также можно производить оптимизацию параметров эксперта.



Более детальная информация находится в разделе «Автоматизация торговых операций при использовании советников (Expert Advisors)».

- Ценовые графики

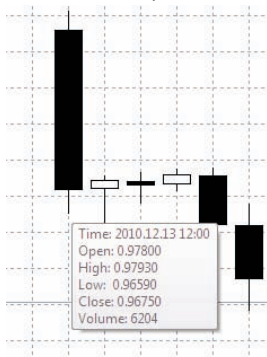
Ценовой график — основа анализа данных. Кроме динамики цен, на графике могут располагаться различные аналитические объекты: линейные инструменты, технические и пользовательские индикаторы, текст и геометрические фигуры.

Более детальная информация находится в разделе «Работа с графиками».



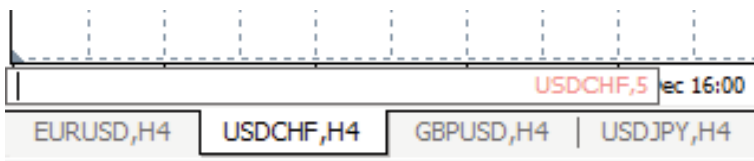
- Окно данных

В этом окне отображается информация о ценах, а также о наложенных индикаторах и советниках. Это информационное окно не позволяет совершать каких-либо действий.



- Средства быстрой навигации

Для быстрой работы с терминалом предназначены горячие клавиши, клавиши-акселераторы и строка быстрой навигации. Управление при помощи клавиш позволяет оперативно выполнять различные команды программы, а строка быстрой навигации позволяет точно перемещать график по временной оси, менять его период и даже сам инструмент.



#### **4. Окно «Обзор рынка». Доступ к возможностям терминала через окно «Навигатор»**

В окне «Обзор рынка» приводится список финансовых инструментов, по которым клиентский терминал получает котировки с сервера. Данные в окне представлены в виде таблицы с несколькими полями. В поле «Символ» приводится название финансового инструмента, в полях «Бид», «Аск» и «Время» — соответствующие цены и время их получения с сервера. Время, указанное в терминале, равняется гринвичскому времени (GMT). Значения полей «Максимум» и «Минимум» вычисляются на основе динамики цен в течение дня. Окно «Обзор рынка» можно открыть/закрыть при помощи клавиш-акселераторов Ctrl+M, командой меню «Вид — Обзор рынка» либо кнопкой на панели инструментов.

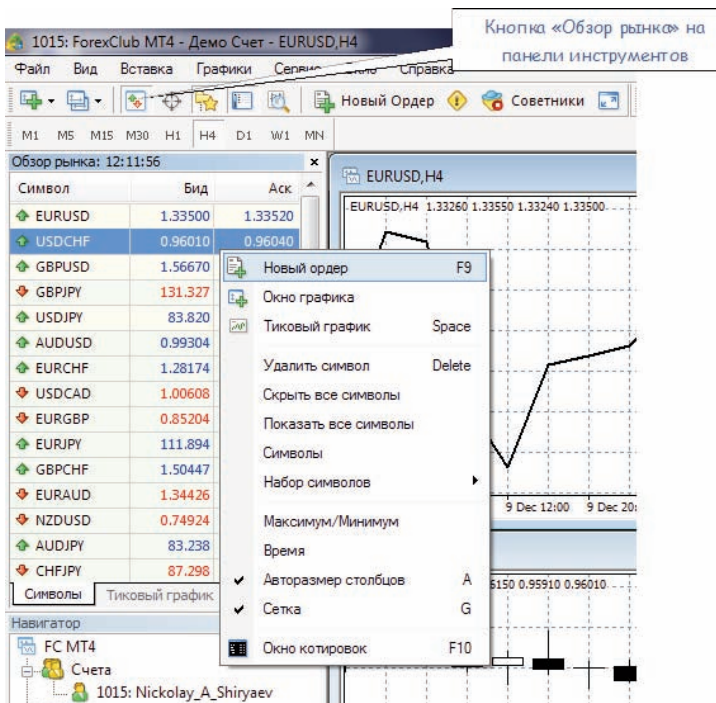


Рис. 4.1. Окно «Обзор рынка» и контекстное меню.

При помощи этого окна можно выставлять рыночные и отложенные ордера, а также открывать новые графики. При нажатии правой кнопки мыши в области окна «Обзор рынка» появляется контекстное меню, в котором доступны следующие команды:

**Новый ордер** — открыть окно «Новый ордер», в котором можно подготовить и выставить рыночный или отложенный

ордер по выбранному инструменту. Также при подготовке ордера можно указать уровни Stop Loss и Take Profit. Более детальная информация находится в разделе «Открытие позиций».

Открыть окно «Новый ордер» можно несколькими способами: двойным щелчком на наименовании финансового инструмента в окне «Обзор рынка»; командой меню «Сервис — Новый ордер»; командой контекстного меню окна «Терминал — Торговля — Новый ордер»;

**Окно графика** — открыть график выбранного финансового инструмента. Более детальная информация по работе с окнами графиков приводится в одноименном разделе. График финансового инструмента можно также открыть командами меню «Файл — Новый график» или «Окно — Новое окно»;

**Тиковый график** — открыть тиковый график выбранного финансового инструмента. В отличие от обычных графиков, тиковый располагается прямо в окне «Обзор рынка». Тиковый график выбранного инструмента можно также посмотреть, переключив в этом окне одноименную вкладку;

**Удалить символ** — удалить (скрыть) символ из списка. Для минимизации интернет-трафика рекомендуется исключить неиспользуемые инструменты из окна котировок «Обзор рынка» при помощи этой команды или клавиши Delete.

Внимание: если по финансовому инструменту имеются открытые позиции или отложенные ордера, а также если открыт график этого символа, то символ удалить нельзя.

**Скрыть все символы** — удалить из списка все символы. Под действие этой команды не подпадают инструменты, по которым имеются открытые позиции, или графики которых были открыты в текущем сеансе работы;

**Показать все символы** — показать список всех доступных инструментов. После выполнения команды по всем этим инструментам начнут приходить котировки;

**Символы** — вызвать одноименное окно, в котором находится список всех доступных инструментов. Инструменты в окне сгруппированы в соответствии с их типами. Командой «Показать символ» можно добавить требуемые инструменты, а «Скрыть символ» — удалить инструмент из окна котировок.

Команда окна «Свойства» позволяет просматривать параметры финансового инструмента;

**Набор символов** — открыть подменю управления набором символов. В этом подменю можно сохранить текущий набор символов, удалить или выбрать уже существующий. Это бывает очень удобно при работе с разными типами инструментов;

**Максимум/Минимум** — добавить к отображаемым котировкам максимальное и минимальное значения цены за день;

**Время** — показывать время прихода котировок;

**Авторазмер столбцов** — автоматическая установка размера столбцов при изменении размера окна. Авторазмер можно также включить клавишей A;

**Сетка** — показать/скрыть сетку для разделения колонок. Сетку можно также включить клавишей G;

**Окно котировок** — открыть дополнительное окно котировок. Список инструментов этого окна совпадает со списком в окне «Обзор рынка» на момент выполнения этой команды. То есть изменение списка инструментов окна «Обзор рынка» не влияет на список «Окна котировок». Это информационное окно, но из него также можно совершать торговые операции. Для этого необходимо дважды кликнуть левой кнопкой мыши на нужном инструменте. В контекстном меню этого окна находятся команды, позволяющие: настроить параметры отображения данных, включить полноэкранный режим или расположить окно поверх всех остальных.

В окне «Навигатор» можно быстро получить доступ к различным возможностям программы. Список возможностей представлен в виде дерева и содержит 5 основных групп:

**Счета** — общий список счетов. Чтобы переключиться на другой счет, дважды щелкните мышью на нем.

**Индикаторы** — список доступных индикаторов технического анализа. Двойным щелчком мыши выбранный индикатор добавляется на текущий активный график.

**Советники** — список доступных советников. Советник (Expert Advisor) - это программа, написанная на языке MetaQuotes Language 4 и реализующая какую-либо торговую стратегию. Советник имеет доступ к данным терминала и может автоматически совершать торговые операции.

**Пользовательские индикаторы** — список всех доступных пользовательских индикаторов, т.е. программ, написанных на языке MetaQuotes Language 4 и реализующих функцию индикатора.

**Скрипты** — библиотеки пользовательских функций, предназначенные для хранения часто используемых блоков пользовательских программ.

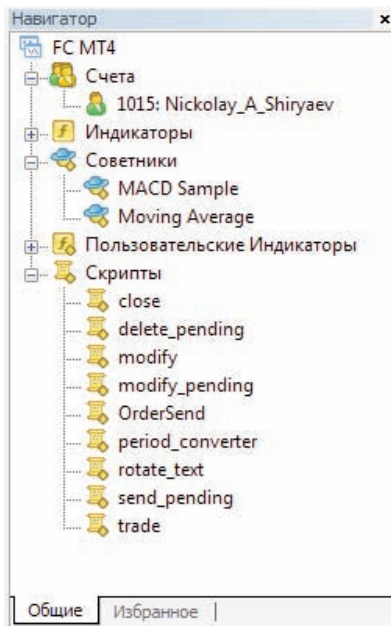




Рис. 4.2. Окно «Навигатор» и содержимое групп.

Нажатие на  раскрывает содержимое группы, на  - сворачивает содержимое группы.

## 5. Работа с графиками

График отображает динамику цен финансового инструмента во времени. Графики необходимы для проведения технического анализа, работы советников и их тестирования. Под периодом графика понимается такой период, о котором представлена информация в одном баре или свече. Например, если мы построим 5-минутный (M5) баровый график, то в каждом баре будет содержаться информация о поведении цены в данные 5 минут.

Информационно-торговый терминал MetaTrader 4 позволяет строить графики по следующим временным интервалам: 1, 5, 15, 30 минут (M1, M5, M15, M30 соответственно), 1 час (H1), 4 часа (H4), 1 день (D1), 1 неделя (W1) и 1 месяц (MN).

Для смены периода графика можно использовать панель **«Период графика»**.

В терминале одновременно может быть открыто до девяноста девяти графиков.

Новый график можно открыть несколькими способами:

- нажав в окне «Обзор рынка» правой кнопкой мышки на требуемый символ и выбрав в появившемся меню «Окно графика»;
- выполнив команду меню «Файл — Новый график», или меню «Окно — Новое окно». При выполнении любого из этих действий появится список доступных финансовых инструментов. Выбрав нужный символ из списка, можно открыть его график.
- в окне «Обзор рынка», удерживать клавишу Ctrl и перетащить элемент списка (финансовый инструмент) из окна в любое место рабочей области терминала.

Используя технологию Drag'n'Drop, можно заменять график в любом открытом окне. Для этого схватите нужную валютную пару мышью из окна «Обзор рынка» и, удерживая нажатой левую кнопку мыши, «бросьте» ее на поле графика.



В MetaTrader 4 можно построить следующие типы графиков:

- **Линейный график.** В этом графике на оси абсцисс откладывается единичный отрезок времени (минуты, часы, дни, месяцы и т.д.), а ось ординат – арифметическая. Для построения графика используются цены закрытия, т.е. цены последних котировок в каждом периоде (каждой минуты, часа и т.д.). Полученные в результате построения графика точки соединяются между собой прямыми линиями.

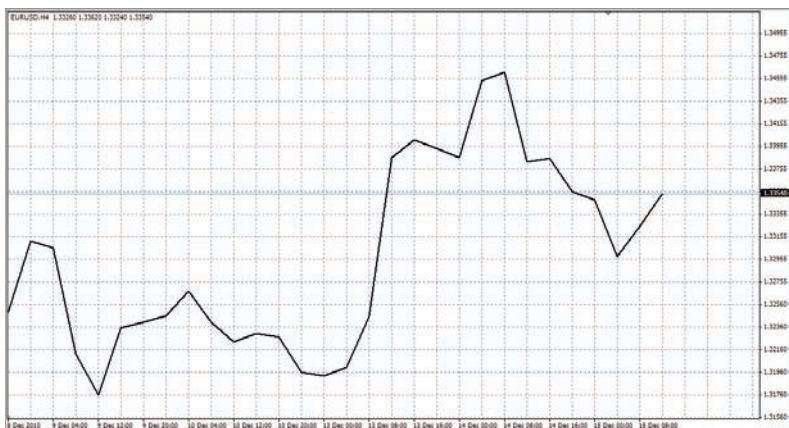


Рис. 5.1. Пример отображения линейного графика в MetaTrader 4.

Сменить тип графика на линейный можно кнопкой панели «Графики», комбинацией клавиш Alt+3 или командой меню «Графики -> Линия».

- **Баровый график** – график, состоящий из баров, на каждом из которых изображают максимальную цену high (верхняя точка столбика), минимальную цену low (нижняя точка столбика), цену открытия open (черточка слева от вертикального столбика) и цену закрытия close (черточка справа от вертикального столбика) за данный период времени (например, за 15 минут).

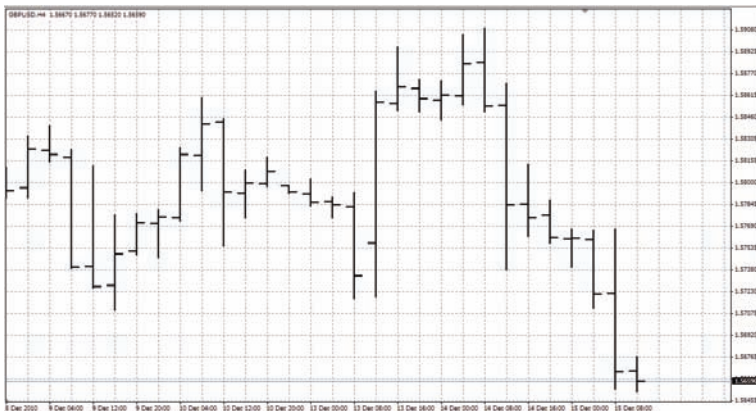


Рис. 5.2. Пример отображения барового графика в MetaTrader 4.

Сменить тип графика на баровый можно кнопкой панели «Графики», комбинацией клавиш Alt+1 или командой меню «Графики -> Бары».

- **Японские свечи** (Candlesticks) – строятся по аналогии с баровым графиком. Прогнозирование с помощью графика японских свечей – один из самых популярных методов технического анализа 80-90-х годов. Этот метод – один из самых наглядных и естественных. Наиболее часто свечи строятся на дневных графиках. Это связано с тем, что метод создавался и использовался именно для анализа этого временного промежутка. Вся психологическая подоплека данного метода технического анализа основана на учете соотношения цен при открытии и закрытии одного и того же торгового дня, а также цен закрытия предыдущего дня и открытия следующего.

Свеча отличается от бара формой. В промежутке между ценами открытия и закрытия рисуется прямоугольник, называемый телом свечи. Вертикальные палочки сверху и снизу тела называются тенями, которые показывают максимальную и минимальную цены в этом интервале времени, соответственно. Тело свечи закрашивается по-разному в зависимости от взаимного расположения цен открытия и закрытия. В мировой практике принята следующая методика – если бар закрылся на более высоком уровне по сравнению с ценой открытия, то используется белый цвет, если бар закрылся ниже, чем открывался, то тело свечи закрашивается в черный цвет.

Сменить тип графика на свечной можно кнопкой панели «Графики» (см. рис. 4), комбинацией клавиш Alt+2 или командой меню «Графики -> Японские свечи».



Рис. 5.3. Пример отображения свечного графика в MetaTrader 4.

## 6. Управление графиком при помощи команд контекстного меню

Часть команд контекстного меню предназначена для управления графиком:

**Советники** — подменю управления советниками. Советником (экспертом) называется MQL4-программа, выполняющаяся с каждым новым тиком и позволяющая автоматизировать аналитическую и торговую деятельности. В подменю управления советниками сгруппированы команды управления наложенным на график экспертом. При помощи этого подменю можно изменить свойства советника, удалить его или приступить к тестированию.

**Удалить скрипт** — удалить исполняемый скрипт. Скриптом называется программа, написанная на языке MetaQuotes Language 4 (MQL 4) и предназначенная для одноразового выполнения каких-либо действий.

**Список индикаторов** — окно управления техническими индикаторами, присоединенными к окну графика. Техническим индикатором называется математическое преобразование цены и/или объемов финансового инструмента для прогнозирования будущих изменений цен. На основе сигналов технических индикаторов принимаются решения относительно того, как и когда открывать или закрывать позицию.

**Список объектов** — окно управления графическими объектами. Графическими в терминале называются объекты, накладываемые на график вручную. Они предназначены для аналитических целей.

**Период** — подменю управления периодом графика. Периодом графика можно также управлять при помощи одноименных команд меню «Графики» и панели инструментов.

**Шаблон** — подменю управления шаблонами. Шаблоном называется набор настроек окна графика, который можно применить для других графиков. Подменю управления шаблонами можно также вызвать при помощи одноименной команды меню «Графики».

**Обновление** — обновить исторические данные. При этом произойдет загрузка всех недостающих в пределах имеющейся истории и новых данных. Это же действие можно выполнить одноименной командой меню «Графики».

**Авторазмер** — установить высоту всех окон индикаторов по умолчанию. Это же действие можно выполнить нажатием клавиш-акселераторов Ctrl+A.

**Сетка** — показать/скрыть сетку. Это же действие можно выполнить одноименной командой меню «Графики» и нажатием клавиш-акселераторов Ctrl+G.

**Объемы** — показать/скрыть график объемов. Те же действия можно выполнить одноименной командой меню «Графики» и нажатием клавиш-акселераторов Ctrl+L.

**Увеличение** — увеличить масштаб графика по горизонтали на один шаг. Масштаб можно также увеличить при помощи одноименной команды меню «Графики», клавиши «+» или кнопки панели инструментов «Графики».

**Уменьшение** — уменьшить масштаб графика на один шаг. Масштаб можно также уменьшить при помощи одноименной команды меню «Графики», клавиши «-» или кнопки панели инструментов «Графики».

**Удалить окно индикатора** — удалить окно индикатора. Некоторые индикаторы строятся в специальных подокнах с собственной шкалой. Эта команда позволяет удалить такое подокно. Более детальная информация по работе с техническими индикаторами приводится в соответствующем разделе.

**Сохранить как рисунок** — сохранить график в виде рисунка (формат GIF или BMP). Это же действие можно выполнить командой меню «Файл — Сохранить как рисунок».

**Предварительный просмотр** — предварительный просмотр образа графика перед печатью. Это же действие можно выполнить командой меню «Файл — Предварительный просмотр» или копкой панели инструментов «Стандартная».

**Печать** — печать графика. Если в настройках программы включена опция «Цветная печать», можно распечатать не черно-белый, а цветной график.

Это же действие можно выполнить командой меню «Файл — Печать», клавишами-акселераторами Ctrl+P или кнопкой панели инструментов «Стандартная».

**Свойства** — вызвать окно настройки параметров графика. Это же действие можно выполнить горячей клавишей F8.

Внимание: подменю «Советники», команды «Удалить скрипт», «Список индикаторов» и «Список объектов» активизируются только в случае если на график наложены соответствующие объекты.

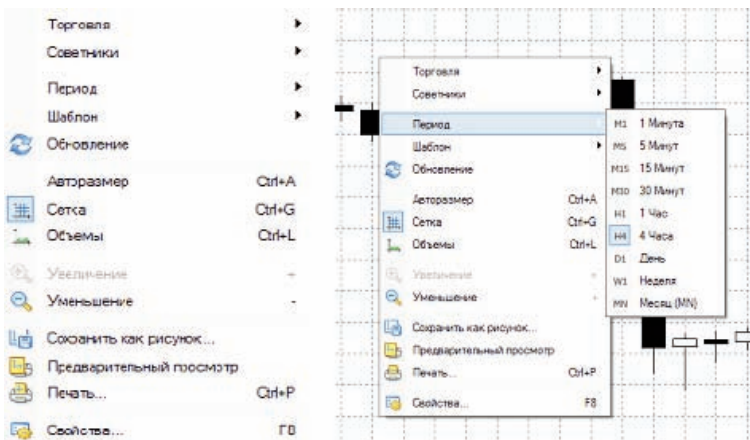


Рис. 6.1. Контекстное меню графика в MetaTrader 4.

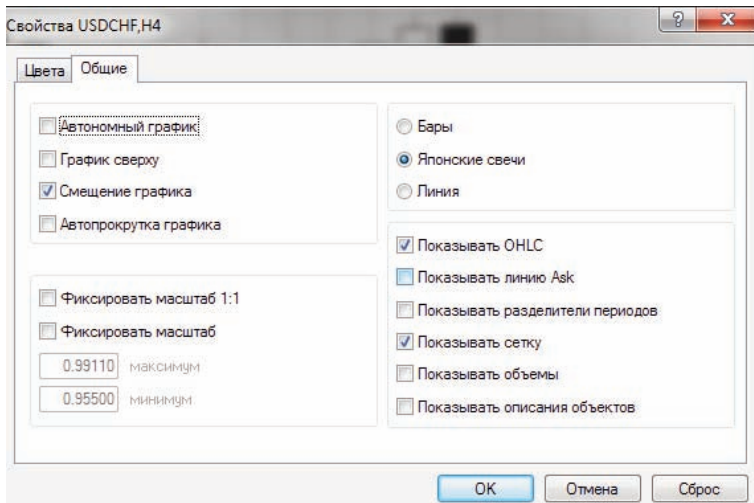


Рис. 6.2. Вкладка «Общие» окна настройки свойств графика в MetaTrader 4.

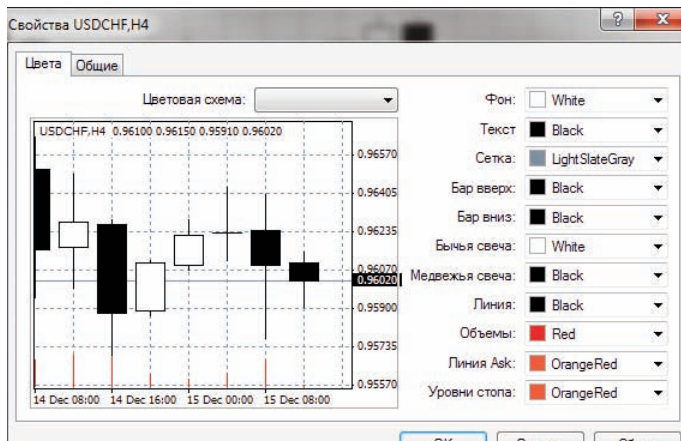


Рис. 6.3. Вкладка «Цвета» окна настройки свойств графика в MetaTrader 4.



## 7. Виды и типы ордеров. Общая классификация

Клиентский терминал позволяет подготавливать и выдавать приказы брокеру на исполнение торговых операций. Кроме того, терминал позволяет контролировать и управлять состоянием открытых позиций. Для этих целей используются несколько видов торговых ордеров. Ордерами называется распоряжение или приказание клиента брокерской компании провести какую-либо торговую операцию. В терминале используются следующие ордера:

**Рыночный ордер** — это распоряжение брокерской компании купить или продать финансовый инструмент по текущей цене. Исполнение данного ордера приводит к открытию торговой позиции. Покупка происходит по цене Ask (цена спроса), а продажа — по Bid (цена предложения). К рыночному ордеру можно прикрепить ордера (эти ордера описаны ниже). Режим исполнения рыночных ордеров зависит от финансового инструмента.

**Отложенный ордер** — это распоряжение брокерской компании купить или продать финансовый инструмент в будущем по заданной цене. Данный ордер используется для открытия торговой позиции при условии равенства будущих котировок установленному уровню.

Существует четыре типа отложенных ордеров:

**Buy Limit** — купить при равенстве будущей цены «Ask» установленному значению. При этом текущий уровень цен больше значения установленного ордера. Обычно ордера этого типа выставляются в расчете на то, что цена инструмента, опустившись до определенного уровня, начнет расти;

**Buy Stop** — купить при равенстве будущей цены «Ask» установленному значению. При этом текущий уровень цен меньше значения установленного ордера. Обычно ордера этого типа выставляются в расчете на то, что цена инструмента преодолет некий уровень и продолжит свой рост;

**Sell Limit** — продать при равенстве будущей цены «Bid» установленному значению. При этом текущий уровень цен меньше значения установленного ордера. Обычно ордера этого типа выставляются в расчете на то, что цена инструмента, поднявшись до определенного уровня, начнет снижаться;

**Sell Stop** — продать при равенстве будущей цены «Bid» установленному значению. При этом текущий уровень цен больше значения установленного ордера. Обычно ордера этого типа выставляются в расчете на то, что цена инструмента достигнет определенного уровня и продолжит снижаться.



Рис. 7.1. Отложенные ордера Buy Stop, Buy Limit, Sell Stop, Sell Limit.

К отложенному ордеру можно прикрепить ордера Stop Loss и Take Profit. После срабатывания отложенного ордера его Stop Loss и Take Profit автоматически прикрепляются к открытой позиции.

**Stop Loss** — этот ордер предназначен для минимизации потерь в том случае, если цена финансового инструмента начала двигаться в убыточном направлении. Если цена инструмента достигнет этого уровня, позиция закрывается автоматически. Такой ордер всегда связан с открытой позицией либо с отложенным ордером. Он выдается на установку брокерской компании только вместе с рыночным или отложенным ордерами. При проверке условия этого ордера для длинных позиций используется Bid-цена, а при проверке коротких позиций — Ask-цена.

Для автоматизации перемещения ордера Стоп Лосс вслед за ценой можно использовать Трейлинг Стоп.

**Take Profit** — предназначен для получения прибыли при достижении ценой финансового инструмента прогнозируемого уровня. Исполнение данного ордера приводит к закрытию позиции. Он всегда связан с открытой позицией либо с отложенным ордером. Ордер можно выдать только вместе с рыночным ордером или отложенным ордером. При проверке условия этого ордера для длинных позиций используется Bid-цена, а при проверке коротких позиций — Ask-цена.

Внимание:

- цена исполнения для всех торговых операций определяется брокером; (уточнить для NDD)
- Stop Loss и Take Profit исполняются только для открытой позиции и не исполняется для отложенных ордеров;
- исторические графики в терминале строятся только по Bid-ценам. При этом часть отображаемых на графиках ордеров строятся по Ask-ценам. Чтобы включить отображение Ask-цены последнего бара, необходимо выставить флажок «Показывать линию Ask» в настройках терминала.

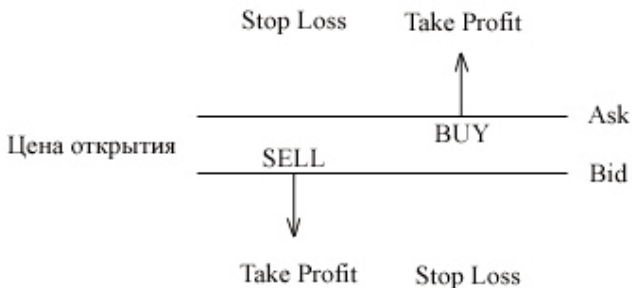


Рис. 7.2. Уровни Stop Loss и Take Profit.

Выставление ордеров Stop Loss и Take Profit позволяет трейдеру не находиться все время перед монитором компьютера в ожидании развязки (благоприятной или неблагоприятной). Ордера Stop Loss и Take Profit будут исполнены автоматически при достижении ценой уровня ордера, поэтому после их выставления можно спокойно выключить компьютер и ждать исполнения одного из ордеров.

Вы можете выставить Stop Loss и Take Profit ордера прямо в момент совершения сделки. Для этого заполните поля «Stop Loss» и «Take Profit» в окне «Новый ордер». Впоследствии для модификации уровней Stop Loss и Take Profit ордеров вызовите контекстное меню нажатием правой кнопки на открытой позиции или отложенном ордере на вкладке «Торговля» в окне «Терминал» и выберите команду «Модифицировать или удалить ордер». Появится окно «Изменить ордер»:

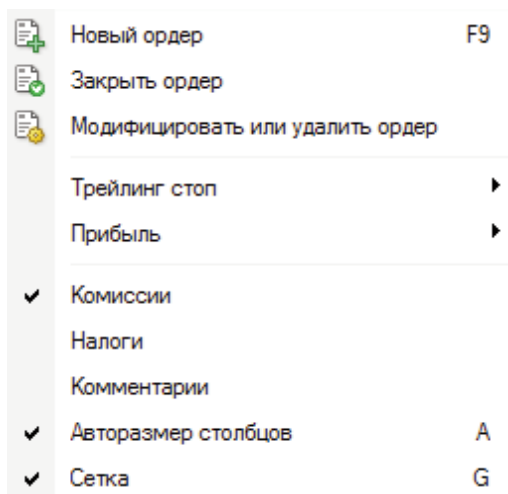


Рис. 7.3. Контекстное меню вкладки «Торговля» окна «Терминал» в MetaTrader. Корректировка ордера.

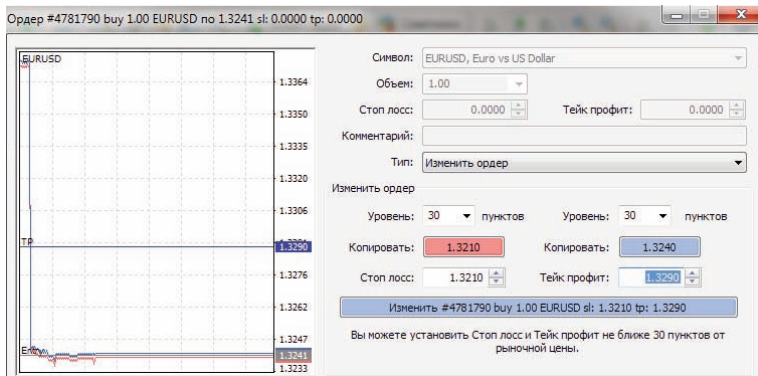


Рис. 7.4. Изменение уровня ордера Take Profit.

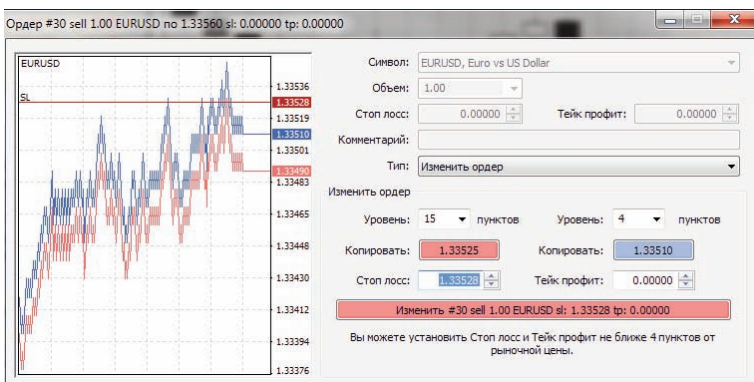


Рис. 7.5. Изменение уровня ордера Stop Loss и Take Profit ордеров.

Существует ограничение на минимальное расстояние между выставленным ордером и текущей рыночной ценой. Как правило, ордер нельзя выставить ближе, чем на расстояние спреда от текущей цены. Уточнить для наших условий

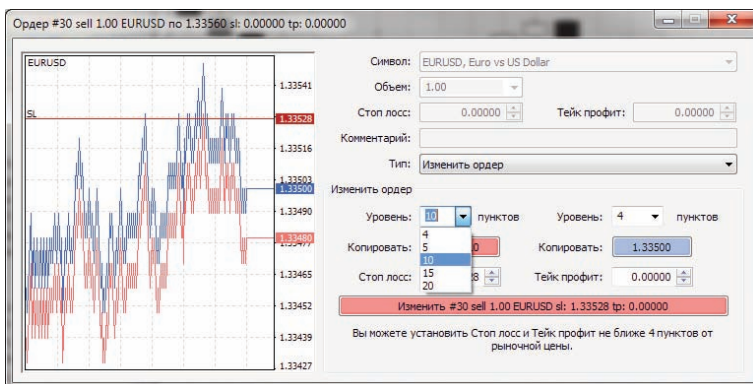


Рис. 7.6. Изменение расстояния между выставляемым ордером и текущей рыночной ценой на примере ордера Stop Loss

Для модификации уровней Stop Loss и Take Profit ордеров заполните поля «Стоп лосс» и «Тейк профит». Путем нажатия на красную кнопку (в нашем примере «1.2228») вы сможете скопировать это значение в поле «Стоп лосс». Нажатие на голубой кнопке (в нашем случае «1.2234») копирует это значение в поле «Тейк профит». Значения в поле «Уровень» определяет расстояние между разрешенным максимально близким к текущей цене ордером и ценой, которая будет отображаться на кнопке «Копировать».

После корректного заполнения полей «Стоп лосс» и «Тейк профит» нажмите кнопку «Изменить #номер позиции ...». В случае успешного изменения уровня ордера появится окно-отчет:

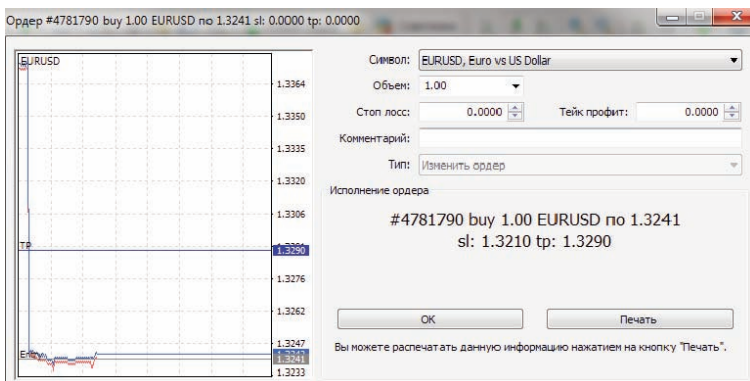


Рис. 7.7. Отчет об изменении уровней Stop Loss и Take Profit ордеров.

Для удаления Stop Loss или Take Profit ордера установите его значение равным нулю.

Ордера Stop Loss и Take Profit будут исполнены в следующих случаях:

- ордер Take Profit по открытой позиции на покупку, когда цена Bid в потоке котировок станет равной или большей уровня ордера;
- ордер Stop Loss по открытой позиции на покупку, когда цена Bid в потоке котировок станет равной или меньшей уровня ордера;
- ордер Take Profit по открытой позиции на продажу, когда цена Ask в потоке котировок станет равной или меньшей уровня ордера;
- ордер Stop Loss по открытой позиции на продажу, когда цена Ask в потоке котировок станет равной или большей уровня ордера.

Ордер будет исполнен, если в потоке котировок была хотя бы одна котировка, достигшая уровня ордера. При этом следует иметь в виду, что в клиентском терминале MetaTrader 4 графики строятся по цене Bid, поэтому:



- минимальный Ask будет равен минимальной цене бара (Low) плюс спрэд;
- максимальный Ask будет равен максимальной цене бара (High) плюс спрэд;
- минимальный Bid будет равен минимальной цене бара (Low);
- максимальный Bid будет равен максимальной цене бара (High).

## Trailing Stop

Stop Loss предназначен для минимизации потерь в том случае, если цена финансового инструмента начала двигаться в убыточном направлении. Когда же открытая позиция становится прибыльной, Stop Loss можно перемещать вручную на безубыточный уровень для фиксации прибыли. Для автоматизации этого процесса используется Trailing Stop. Данный инструмент особенно полезен при сильном однонаправленном движении цены, а также в тех случаях, когда нет возможности внимательно следить за изменением состояния рынков.

После выполнения указанных действий с приходом новых котировок терминал проверяет, прибыльна ли открытая позиция. Как только прибыль в пунктах становится равной либо большей указанного уровня, автоматически выдается команда на установку ордера Stop Loss. Уровень ордера устанавливается на указанном расстоянии от текущей цены. Далее, если цена движется с увеличением прибыльности позиции, Trailing Stop автоматически передвигает Stop Loss за ценой. Если прибыльность позиции уменьшается, модификации ордера не происходит. Таким образом, автоматически фиксируется прибыль торговой позиции. При каждой автоматической модификации ордера Stop Loss создается запись в системном журнале.

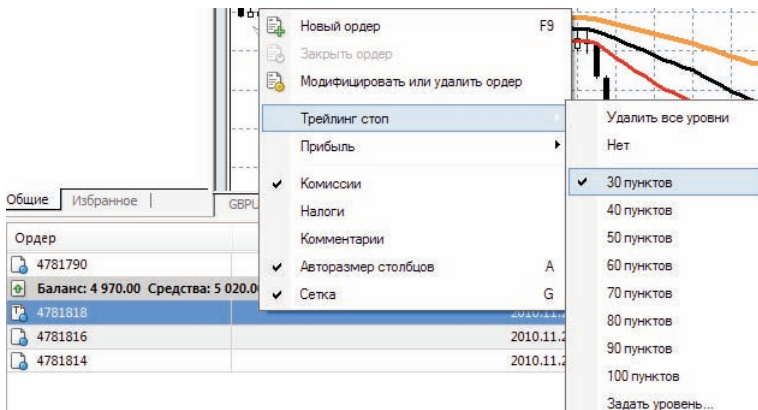


Рис. 7.8. Установка ордера Trailing Stop

Отключить Trailing Stop можно, выставив параметр «Нет» в меню управления. При этом при выполнении команды «Удалить все уровни» отключается Trailing Stop всех открытых позиций и отложенных ордеров.

Внимание: Trailing Stop работает на клиентском терминале, а не на сервере (как Stop Loss или Take Profit). Следовательно, при выключенном терминале, в отличие от указанных ордеров, Trailing Stop не будет работать. При выключенном терминале может сработать только Stop Loss, выставленный Trailing Stop.

Trailing Stop всегда связан с открытой позицией и выполняется в клиентском терминале, а не на сервере, как Stop Loss. Для установки Trailing Stop необходимо в окне «Терминал» выполнить одноименную команду контекстного меню открытой позиции. Затем в открывшемся списке выбрать желаемую величину расстояния между уровнем ордера Stop Loss и текущей ценой. Для каждой открытой позиции можно установить только один Trailing Stop.

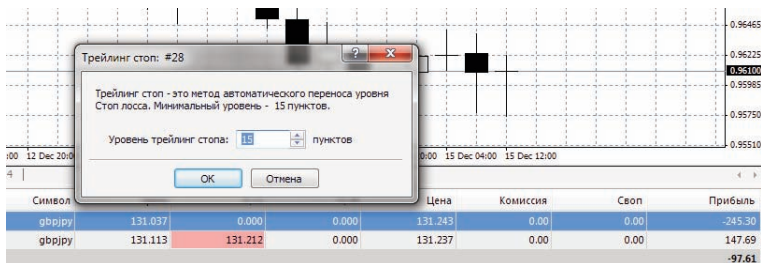


Рис. 7.9. Установка желаемого уровня Trailing Stop.

## 8. Общие правила совершения торговых операций. Открытие и закрытие позиции

Основой получения прибыли при работе на финансовых рынках является простое правило: покупать дешевле, а продавать дороже. Таким образом, вся работа на финансовых рынках сводится к последовательному совершению торговых операций по купле-продаже финансовых инструментов. Для этого потребуется открывать, изменять и закрывать торговые позиции. Торговой позицией называется рыночное обязательство, количеству купленных или проданных контрактов, по которым не было произведено зачетных сделок. Вся торговая деятельность в терминале происходит с использованием торговых позиций. Торговый терминал предоставляет широкий спектр возможностей по управлению торговыми позициями

Управление торговыми позициями заключается в:

- открытии позиции — покупке или продаже финансового инструмента в результате исполнения рыночного или отложенного ордера;
- установке отложенных ордеров;
- изменении ордеров — изменении уровней ордеров Stop Loss и Take Profit, связанных с открытой позицией.

Открытую позицию можно модифицировать, изменив значения прикрепленных к позиции уровней ордеров Stop Loss и Take Profit. Закрытие позиции происходит по требованию трейдера или по исполнению ордеров Stop Loss и Take Profit. Кроме того, позиции могут открываться, изменяться и закрываться.

Для открытия новой позиции Вам необходимо вызвать окно «Новый ордер». Существует несколько способов сделать это:

- нажмите правую кнопку на «Обзоре рынка» или в окне «Терминал» (вкладка «Торговля») и в контекстном меню выберите пункт «Новый ордер»;
- нажмите клавишу F9;
- выберите пункт меню «Сервис -> Новый ордер»;
- нажмите правую кнопку на графике и выберите в появившемся контекстном меню пункт «Торговля -> Новый ордер»;
- вызовите окно двойным щелчком на валютной паре в «Обзоре рынка».

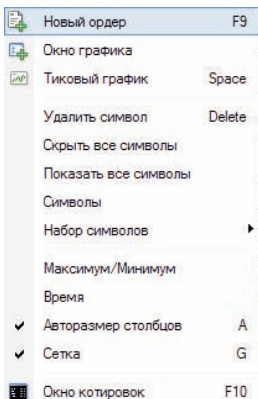


Рис. 8.1. Контекстное меню вкладки «Торговля» окна «Терминал» в MetaTrader 4. Выбор ордера для открытия позиции.

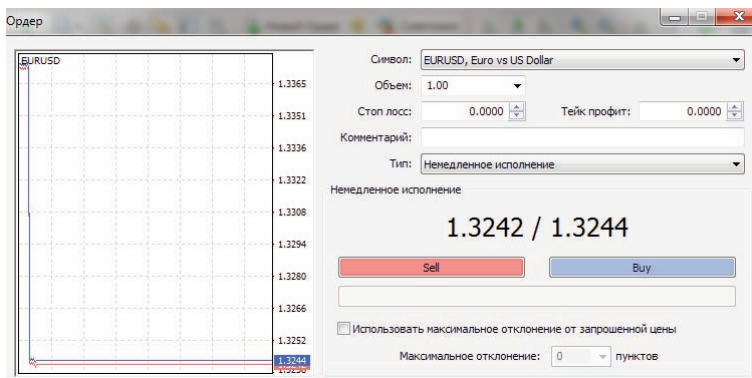


Рис. 8.2. Окно «Новый ордер» (технология Instant Execution).

В режиме технологии **«Instant Execution»** исполнение рыночного ордера осуществляется по цене, предложенной брокером трейдеру. При отправке запроса на исполнение, терминал автоматически подставляет в ордер текущие цены. Если в промежутке между запросом и получением ответа от брокера возникает изменение цены, т.е. происходит так называемое «Перекотирование» (Requote), то трейдер может либо принять, либо отклонить новую цену.

После нажатия кнопки «Buy» или «Sell» у Вас откроется новая позиция на покупку или продажу соответственно. После открытия позиции она появится в окне «Терминал» (вкладка «Торговля»).

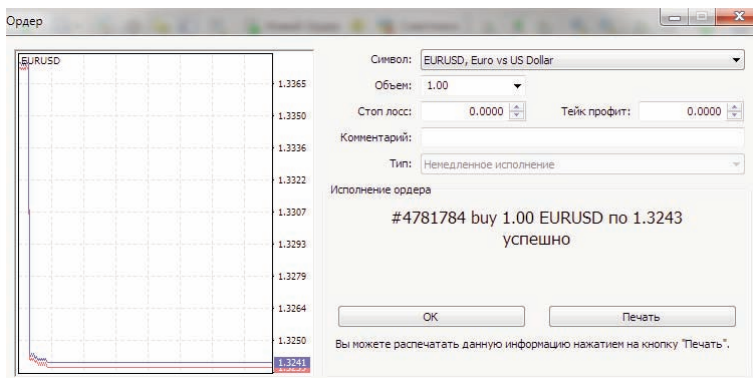


Рис. 8.3. Подтверждение открытия позиции.

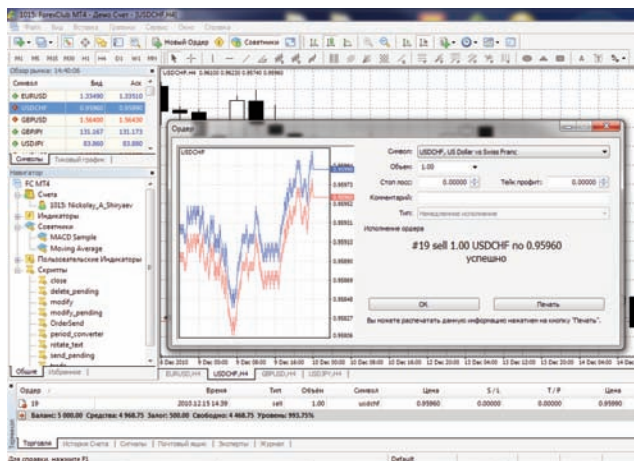


Рис. 8.4. Данные по открытию позиции в окне «Терминал».

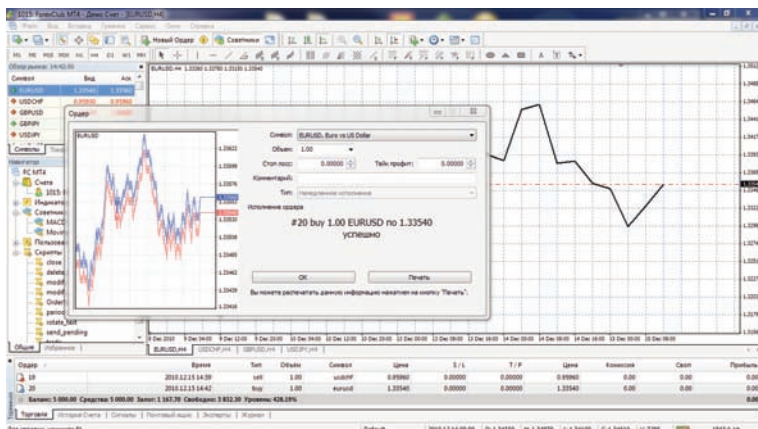
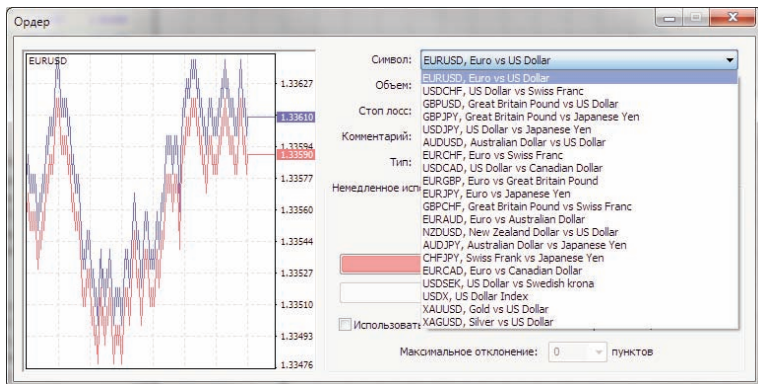


Рис. 8.5. Данные по открытию позиции в окне «Терминал» и отображение позиции на графике цены.

Предоставление возможности совершать сделки по технологии «Instant Execution» является важным условием при выборе брокера.

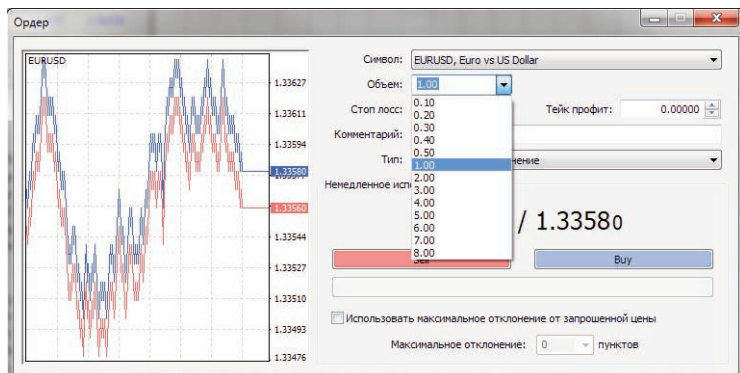
До совершения сделки вы можете изменить ряд полей в окне «Новый ордер»:

- «Символ» — валютная пара или CFD, по которому вы хотите совершить сделку;

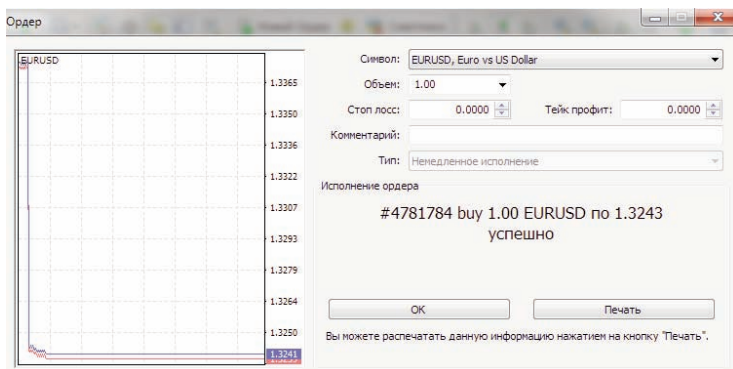


## Торговый терминал MetaTrader 4.0. Полное руководство

- «Объем» — объем сделки в лотах;

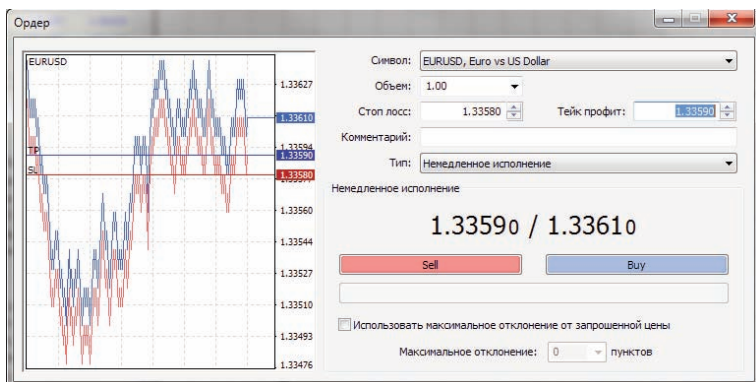


- «Стоп лосс» — уровень Stop Loss ордера;

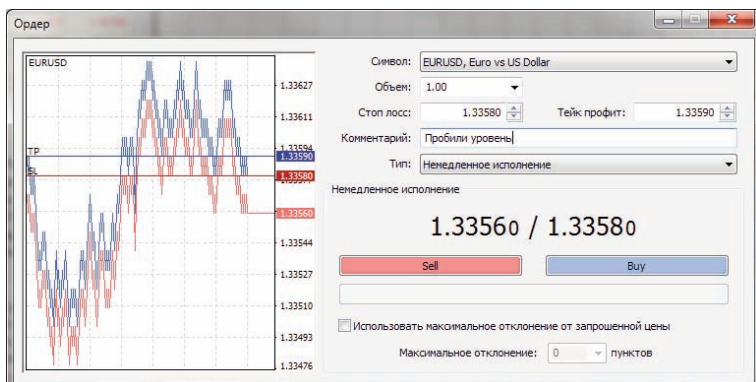




- «Тейк профит» — уровень Take Profit ордера;



- «Комментарий» — Ваш комментарий к сделке.



Для закрытия открытой позиции выделите ее в окне «Терминал» (вкладка «Торговля») и нажмите правую кнопку мыши. Появится контекстное меню в котором необходимо выбрать пункт «Закрыть ордер».

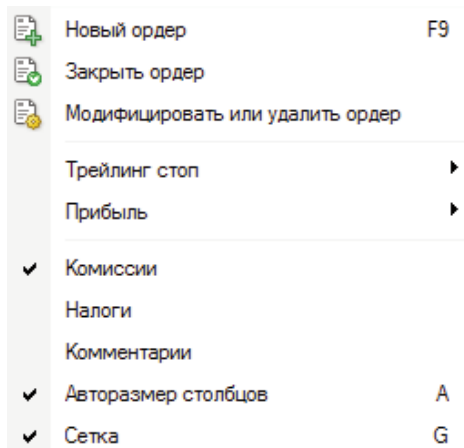


Рис. 8.6. Контекстное меню вкладки «Торговля» окна «Терминал» в MetaTrader 4. Выбор ордера для закрытия позиции.

Двойной щелчок левой кнопкой мыши на открытой позиции в окне «Терминал» приведет к такому же результату. Появится окно «Новый ордер», в котором появится кнопка «Закрыть #номер позиции ...».

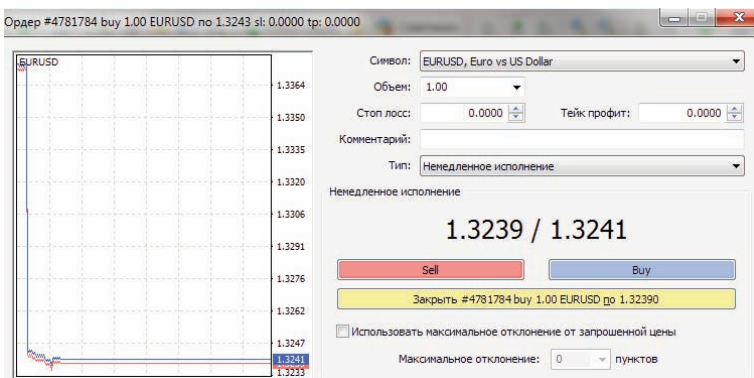


Рис. 8.7. Закрытие позиции (технология «Instant Execution»).

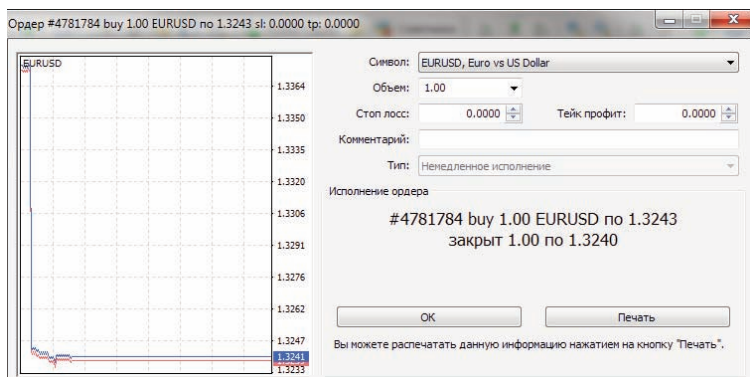


Рис. 8.8. Подтверждение закрытия позиции.

Исполнение сделок в условиях спокойного рынка происходит, как правило, по тем котировкам, которые были предложены брокером ForexClub. Однако в момент выхода важных экономических новостей динамика рынка может стать столь стремительной, что котировка, предложенная брокером ForexClub, быстро устареет (еще до истечения тех нескольких секунд, отведенных трейдеру для принятия решения по сделке). В этом случае старая котировка будет снята и появится окно «Requote», в котором брокера ForexClub трейдеру новую котировку для совершения сделки.

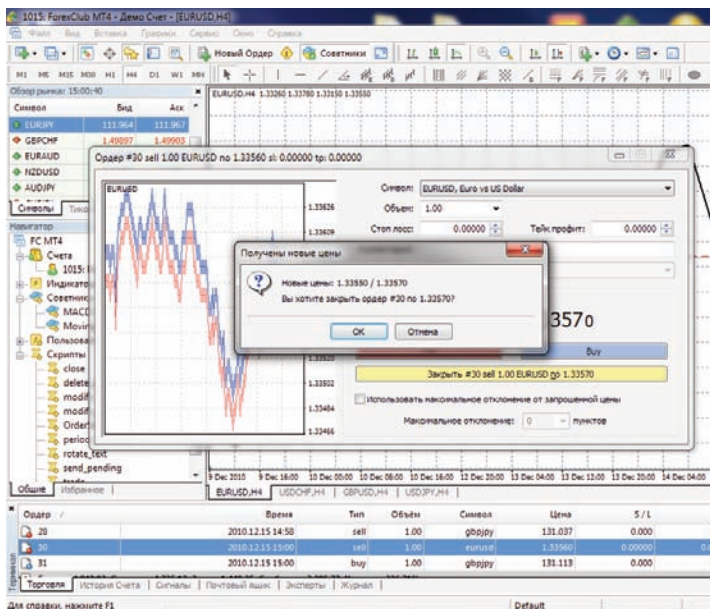


Рис. 8.9. Пример ситуации «Requote» при закрытии позиции.

## **9. Автоматизация торговых операций при использовании советников (Expert Advisors)**

Если вы хотите полностью автоматизировать процесс совершения сделок и управления ордерами, полностью исключить психологический элемент при принятии торговых решений и ни на секунду не упускать контроль над текущей рыночной ситуацией, то наилучшим выходом будет переложить рутинную работу на плечи советников (Expert Advisors).

**Советниками в MetaTrader 4** называются программы, разработанные на языке программирования MetaQuotes Language 4 (MQL 4) и позволяющие автоматизировать аналитические и торговые процессы. Они позволяют оперативно проводить технический анализ ценовых данных и на основе полученных сигналов управлять торговой деятельностью. На советников можно возложить всю рутинную работу по проведению технического анализа и выполнению всех торговых операций. Советник может совершать аналитические и торговые операции по любым финансовым инструментам и периодам независимо от того, открыт соответствующий график или нет.

Технология тестирования советников на исторических данных позволяет получить результаты, максимально приближенные к результатам тестирования советников в он-лайн на демо-счете. При этом проверка эффективности работы советника за период в несколько лет займет не более нескольких минут, т.е. Вам не придется ждать годы для подтверждения прибыльности Вашей торговой тактики!

Работа с советниками предполагает:

### **Создание эксперта**

Для создания и компиляции советника используется встроенный редактор «MetaEditor». Он является составной частью клиентского терминала и представляет собой удобную среду разработки MQL4-программ.

### **Настройка работы советников**

Перед началом использования советников необходимо произвести их предварительную настройку. Общие для всех экспертов параметры работы задаются в окне настройки клиентского терминала. Кроме того, каждый советник обладает своими собственными настройками.

### **Запуск эксперта**

Для запуска эксперта необходимо наложить его на график. С приходом нового тика эксперт начинает исполняться.

### **Завершение работы эксперта**

Завершение работы советника происходит, когда он удаляется с графика.

### **Создание экспертов**

Для создания советников используются язык программирования торговых стратегий MetaQuotes Language 4 (MQL 4) и редактор MetaEditor. Чтобы запустить редактор советников, необходимо выполнить команду «Создать» контекстного меню окна «Навигатор — Советники», команду меню «Сервис — Редактор MetaQuotes Language», нажать клавишу F4 или кнопку панели «Стандартная». При создании эксперта автоматически откроется мастер создания советников, позволяющий быстро приступить к работе с новой MQL4-программой. В нем в качестве типа создаваемого объекта необходимо указать «Советник» и заполнить поля требуемыми данными:

- Имя — название советника;
- Автор — имя автора;
- Ссылка — адрес сайта разработчика;
- Параметры — список входных параметров советника.

Чтобы добавить новый параметр, необходимо нажать кнопку «Добавить», чтобы удалить — кнопку «Удалить».

После этого в редакторе открывается окно нового советника с заданными параметрами. Файл с исходным текстом (\*.MQ4) советника автоматически помещается в папку /EXPERTS клиентского терминала. С этого момента можно приступать к написанию кода эксперта.

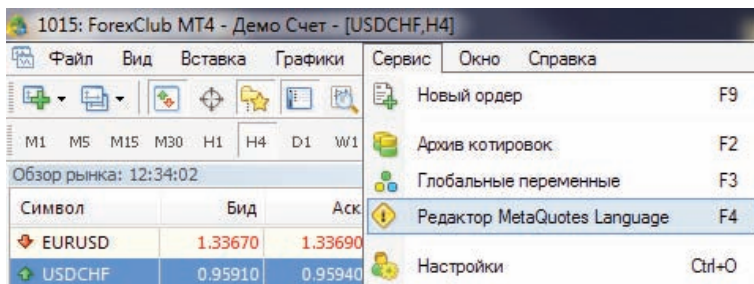


Рис. 9.1. Запуск редактора советников в MetaTrader 4.

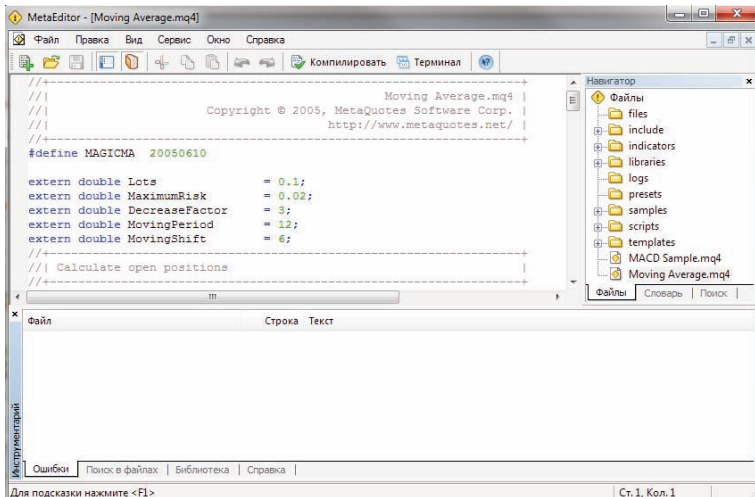


Рис. 9.2. Редактор советников в MetaTrader 4. Разработка и создание программного кода.

По завершении разработки необходимо скомпилировать советник. Для этого в редакторе советников необходимо выполнить команду меню «Файл — Компилировать», нажать клавишу F9 или кнопку панели инструментов. В результате успешной компиляции создается исполняемый файл программы с расширением \*.EX4, автоматически помещаемый в папку /EXPERTS. Список скомпилированных экспертов можно просмотреть в окне «Навигатор — Советники» клиентского терминала. Если компиляция не была успешно завершена, пиктограмма эксперта будет закрашена серым цветом. Это означает, что его использовать нельзя.

После настройки общих параметров, можно запускать эксперты. Для этого достаточно лишь присоединить советник к графику. Команда «Присоединить к графику» контекстного меню окна «Навигатор — Советники» или двойной клик левой кнопкой мыши на выбранном эксперте в том же окне позволяющая наложить его на активный график.



Более того, при помощи технологии «Drag'n'Drop» можно наложить советник на любой график. При этом на экране появится окно индивидуальных настроек советника.

Во вкладке «Общие» можно:

- **Позиции** — выбрать направление открытия позиций:
- **Long&Short** — в обе стороны;
- **Only Long** — только на покупку;
- **Only Short** — только на продажу.
- **Разрешить сигналы** — разрешить/запретить советнику подавать сигналы;
- **Не повторять сигнал** — запретить подачу сигналов о событиях после поступления первого сигнала;
- **Разрешить советнику торговать** — разрешить/запретить проведение торговых операций в реальном времени;
- **Ручное подтверждение** — запрашивать подтверждение на открытие позиции при проведении торговых операций;
- **Разрешить импорт DLL** — разрешить/запретить импорт функций из DLL-файлов;
- **Подтверждать импорт функций DLL** — запрашивать подтверждения при каждом вызове функций из DLL-файлов;
- **Разрешить импорт внешних экспертов** — разрешить/запретить вызов функций из внешних экспертов.

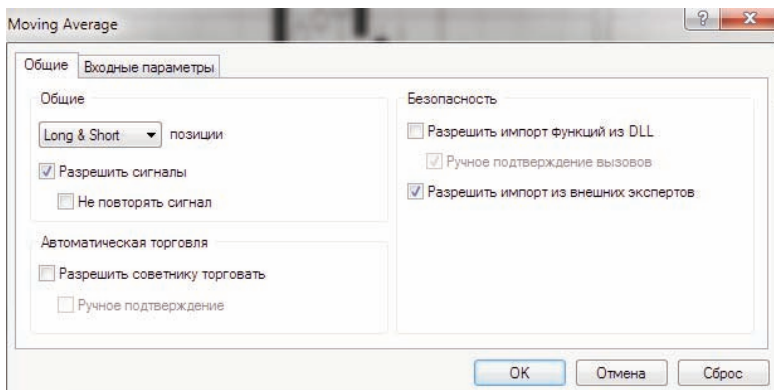


Рис. 9.3. Вкладка «Общие» советника «Moving Average» в MetaTrader 4.

Во вкладке «Входные параметры» можно изменить внешние переменные эксперта. К ним относятся переменные класса `extern`. Чтобы изменить параметр необходимо дважды кликнуть левой кнопкой мыши на его значении и записать новое. При этом можно изменять значение каждой переменной или загрузить уже сохраненный набор входных параметров (кнопка «Загрузить»). Сохранить текущий набор внешних переменных можно при помощи одноименной кнопки.

Кнопка «Сброс» возвращает все настройки по умолчанию. Во вкладке «Общие» выставляются заданные в настройках терминала параметры. А в качестве входных переменных выставляются параметры, указанные в исходном тексте программы. Чтобы подтвердить прикрепление советника с заданными параметрами, необходимо нажать кнопку «ОК». Отменить наложение эксперта можно, нажав одноименную кнопку.

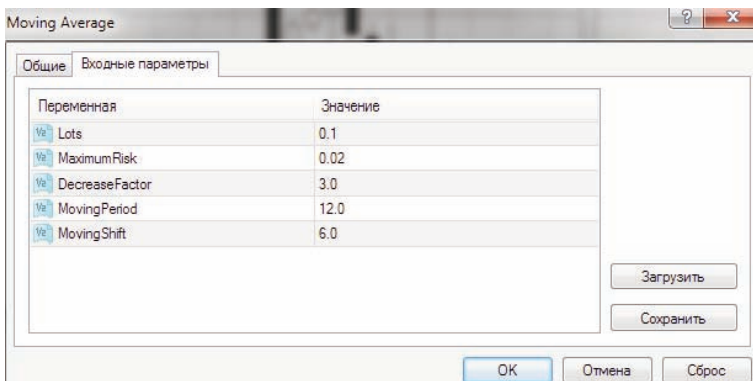


Рис. 9.4. Вкладка «Входные параметры» советника «Moving Average» в MetaTrader 4.

После настройки эксперта произойдет его инициализация и с приходом нового тика советник начнет исполняться. Свидетельством прикрепления советника является появление в правом верхнем углу графика имени эксперта и значка — смайлика. Также можно воспользоваться значком «Советники» на панели инструментов:



Аналогичным образом можно также отключать данный советник:



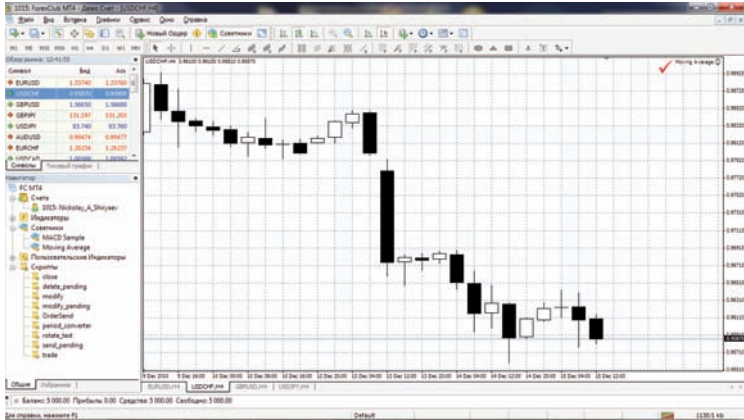


Рис. 9.5. Инициализация советника «Moving Average» в MetaTrader 4.

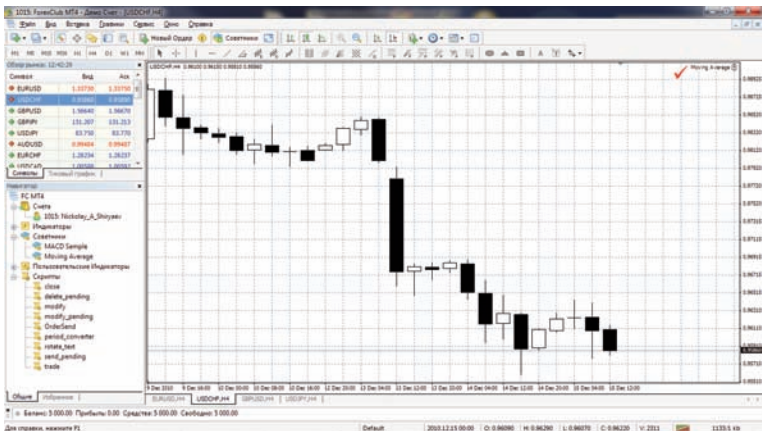


Рис. 9.6. Запрет на торговлю советника «Moving Average» в MetaTrader 4.

Если в настройках эксперта запрещено торговать, то вместо смайлика появится «х». Крестик «х» означает, что все эксперты отключены.

Внимание: к одному графику можно присоединить только один советник. При наложении второго советника, первый удаляется.

## 10. Общие настройки клиентского терминала

Общие настройки клиентского терминала производятся в отдельном окне, которое можно вызвать командой меню «Сервис-Настройки» или при помощи клавиш-акселераторов Ctrl+O.

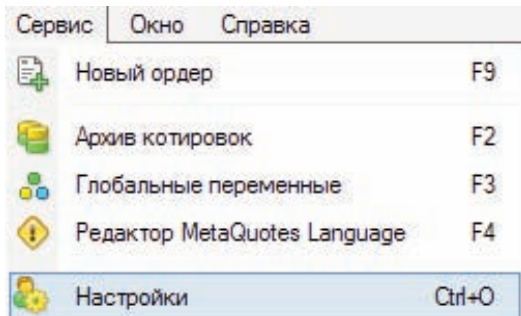


Рис. 10.1. Выбор окна «Настройки» в меню «Сервис» в MetaTrader 4.

Все настройки сгруппированы по назначению и располагаются во вкладках:

- **Сервер** — установка параметров соединения с сервером, конфигурация используемых прокси-сервера и Дата Центров, а также другие важные настройки;
- **Графики** — общая настройка отображения ценовых графиков. Здесь можно определить, будут ли показываться разделители периодов, уровень Ask-цен, строка ОНЛС. Кроме того, в этой вкладке можно задать количество хранимых и отображаемых на графике баров;
- **Объекты** — настройка параметров управления объектами. Выделение объектов после их создания, их немедленная настройка и параметры примагничивания задаются именно здесь;
- **Торговля** — параметры открытия новых ордеров по умолчанию. К ним относятся: финансовый инструмент, количество лотов и отклонение;

- **Советники** — общие для всех экспертов настройки. К ним относятся: запрет работы советников, возможность импорта функций из внешних DLL-библиотек и советников, а также ряд других возможностей;
- **Почта** — настройка параметров электронной почты. Если есть необходимость отсылать электронные сообщения прямо из терминала, следует обязательно настроить параметры используемого почтового ящика;
- **Публикация** — настройка публикации отчетов в интернете. Терминал позволяет в режиме реального времени публиковать отчеты о состоянии счета в интернете. Для этого используется соединение по ftp-протоколу, которое можно настроить в этой вкладке;
- **События** — настройка сигналов о системных событиях. Сигналы об отсутствии связи, получении новостей и другие существенно облегчают работу

#### Вкладка Сервер

В этой вкладке собраны наиболее важные настройки, изменения в которых могут вызвать серьезные проблемы в работе терминала вплоть до полного отключения. Клиентский терминал изначально сконфигурирован так, чтобы обеспечить нормальную бесперебойную работу. Поэтому настоятельно не рекомендуется изменять какие-либо параметры в этом окне без особой на то необходимости.

В окне «Настройки — Сервер» можно:

- выбрать сервер для подключения;
- сконфигурировать прокси-сервер;
- настроить работу через Дата Центры;
- задать и изменить пароли;
- включить экспорт котировок по протоколу DDE;
- включить получение новостей.

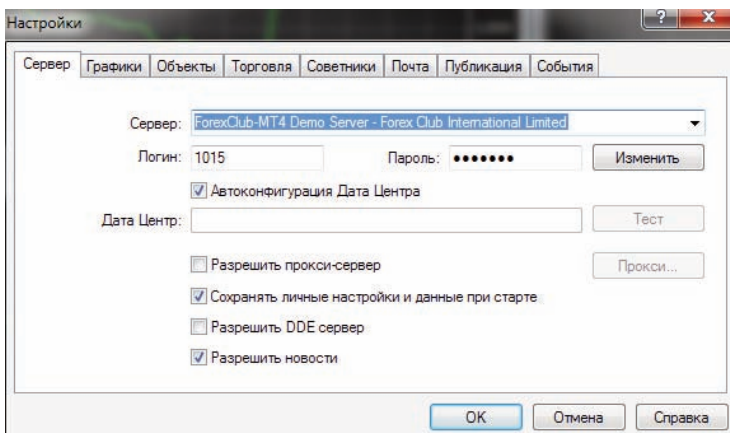


Рис. 10.2. Вкладка «Сервер».

## Сервер

Практически вся работа клиентского терминала построена на основе непрерывно поступающих от сервера данных (новостей и котировок). Если клиентский терминал не получает котировки, с его помощью невозможно вести торговую деятельность. В этом режиме терминал позволяет лишь анализировать уже имеющиеся данные с помощью индикаторов и линейных инструментов, а также тестировать советники. Такая ситуация может возникнуть по ряду причин, одной из которых является неверная настройка соединения с сервером.

Для подключения клиентского терминала к серверу необходимо точно знать IP-адрес (или доменное имя) сервера и порт подключения. После установки программы все эти данные уже указаны, их не нужно менять. Однако, если возникла необходимость подключиться к другому серверу, следует указать его адрес и порт в поле «Сервер». По завершении ввода необходимо нажать кнопку «ОК».

Вновь установленные адрес сервера и порт сохраняются на жестком диске. Эти данные не влияют на работу клиентского терминала до тех пор, пока не будет сделана попытка открыть новый счет. Именно с этого момента терминал начинает использовать указанные адрес сервера и порт. Адрес нового сервера будет добавлен в список серверов при регистрации счета, и его можно выбрать. Если соединение с сервером было установлено успешно, новый счет будет открыт. В противном случае рекомендуется проверить все настройки и повторить попытку.

Внимание: неверная настройка подключения к серверу не является единственной причиной, по которой не может быть открыт новый счет.

### **Прокси сервер.**

Подключение к интернету через прокси-сервер может быть еще одной причиной, по которой не происходит соединение с сервером. Прокси-сервер представляет собой промежуточное звено между компьютером трейдера и торговым сервером. Чаще всего он устанавливается у поставщика интернет-услуг или в локальной сети. В случае возникновения проблем с подключением следует обратиться к своему системному администратору или провайдеру. Если используется прокси-сервер, необходимо настроить терминал соответствующим образом. Флажок «Разрешить прокси-сервер» включает поддержку прокси-сервера и активирует кнопку «Прокси...». По нажатию этой кнопки открывается окно, в котором задаются параметры прокси-сервера (эту информацию можно узнать у системного администратора или провайдера):

- Сервер — адрес прокси-сервера и его тип (HTTP, SOCKS5, SOCKS4);
  - Логин — учетная запись для доступа к прокси-серверу. Если логин не требуется, следует оставить поле пустым;
  - Пароль — пароль для доступа к прокси-серверу. Если пароль не требуется, следует оставить поле пустым.



По завершении рекомендуется нажать кнопку «Тест» для проверки работоспособности настроек. Получив сообщение об успешном тестировании настроек, необходимо нажать кнопку «ОК», чтобы настройки вступили в силу. Сообщение об ошибке свидетельствует о неправильной настройке прокси-сервера. Для выяснения причин нужно повторно связаться с системным администратором или провайдером.

### **Дата Центры**

Дата Центры (точки доступа) входят в состав торговой платформы и представляют собой специализированные прокси-серверы. Они позволяют экономить общий трафик: одинаковые котировки и новости выдаются сразу нескольким клиентским терминалам. Точки доступа располагаются между сервером и клиентским терминалом. Причем у одного сервера может быть несколько точек доступа, через которые будут подключаться все трейдеры. После установки терминала подключение к Дата Центрам настраивается автоматически. Настоятельно не рекомендуется что-либо изменять. Неверная настройка подключений к Дата Центрам может явиться причиной отсутствия соединения терминала с сервером. Если возникла необходимость в изменении настроек Дата Центров, рекомендуется предварительно связаться с отделом технического обслуживания. Там можно получить всю информацию, требуемую для корректной настройки Дата Центров. В большинстве случаев необходимо лишь выставить флажок «Автоконфигурация Дата Центра». При этом клиентский терминал будет автоматически выбирать наиболее предпочтительные точки доступа.

В случае ручной настройки точек доступа необходимо убрать этот флажок. Затем в активизированном поле «Дата Центр» ввести IP-адрес (или доменное имя) и номер порта. Запись должна иметь вид «[интернет-адрес Дата Центра] : [номер порта]». По завершении ввода рекомендуется проверить настройки, нажав кнопку «Тест» справа от поля. Если настройки работоспособны, появится соответствующее сообщение. После этого можно будет приступить к работе. В случае появления сообщения об ошибке следует связаться со службой технической поддержки для разрешения проблемы.

**Внимание:**

не рекомендуется настраивать доступ к Дата Центрам вручную без особой на то необходимости;

при настройке доступа к Дата Центрам вручную настоятельно рекомендуется прочесть справку по этой программе.

**Аккаунт и логин**

Клиентский терминал может подключаться к серверу и работать только с использованием аккаунта (счета). В клиентском терминале существуют логин (номер счета), основной и инвесторский пароли. Для авторизации необходимы номер счета и один из двух паролей. Основной пароль дает полный доступ к счету, в то время как инвесторский — ограниченный доступ. Авторизация с инвесторским паролем дает право просматривать графики, проводить технический анализ и тестировать советники, но не позволяет проводить торговые операции. Инвесторский доступ является удобным инструментом для демонстрации торгового процесса на данном счете.

После создания счета, если выставлен флажок «Сохранять личные настройки и данные при старте», его данные (номер, основной и инвесторский пароли) записываются на жесткий диск. При повторном запуске программы эти данные используются для автоматического подключения счета. Если флажок не выставлен, при каждом запуске терминала необходимо будет вводить пароль вручную. В поля «Логин» и «Пароль» вписываются номер текущего счета и пароль. В эти поля можно ввести данные другого счета, и по нажатию кнопки «ОК» произойдет попытка его авторизации. В случае неудачной авторизации необходимо проверить указанные данные и авторизоваться повторно. Если это не помогает, следует обратиться в службу технической поддержки.

Нажав кнопку «Изменить», в появившемся окне можно задать новые пароли. При этом необходимо знать текущий пароль. Его можно найти в письме, присланном от сервера после регистрации демо-счета. Новый пароль записывается в соответствующем поле.

При этом, если выставлен флажок «Заменить пароль инвестора», изменяется не основной, а инвесторский пароль.

### **Экспорт данных по протоколу DDE**

Поступающие в терминал котировки могут экспортироваться в другие приложения по протоколу «DDE» (Dynamic Data Exchange). Для включения экспорта котировок необходимо выставить флажок в «Разрешить DDE сервер» и нажать кнопку «ОК». Сразу после этого начнется поставка данных.

### **Новости.**

Терминал позволяет оперативно получать финансовые новости. Они начинают поступать только после подключения к серверу. В терминале не появится ни одна новость, вышедшая в то время, когда он был отключен. Для включения поставки новостей необходимо выставить флажок «Разрешить новости». В окне «Терминал» появится вкладка «Новости», в которую они будут поступать по мере выхода.

Внимание: если выставлен флажок «Разрешить новости», но ни одна новость не выходила, вкладка «Новости» в окне «Терминал» не появится.

### **Вкладка Графики**

Графики отражают динамику изменения цен финансовых инструментов. В этой вкладке сгруппированы настройки отображения графиков и параметров исторических данных. Изменение параметров в этой вкладке не повлечет за собой глобальных перемен в работе терминала.

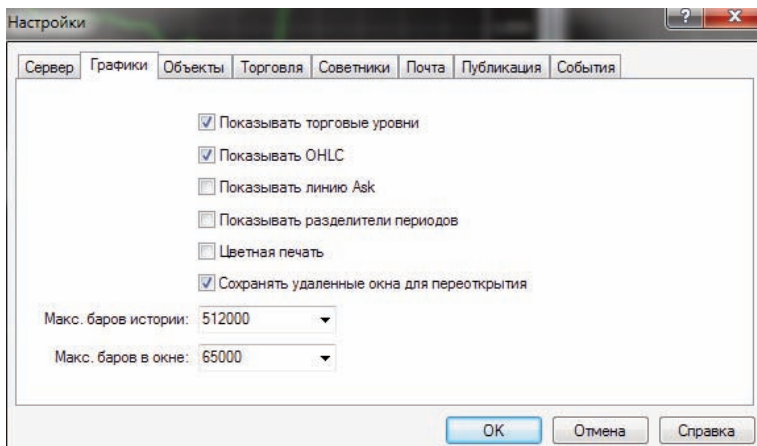


Рис. 10.3. Вкладка «Графики».

### **Торговые уровни**

Располагаемые прямо на графике линии открытых и отложенных ордеров позволяют наглядно увидеть, где именно была открыта позиция, когда сработает отложенный ордер, Stop Loss или Take Profit. Эта опция облегчает работу трейдеров и позволяет избежать некоторых ошибок, вызванных человеческим фактором. Для ее включения необходимо выставить флажок «Показывать торговые уровни» и нажать кнопку «ОК». При этом на графике появятся линии, соответствующие ценам открытия позиций и выставленных ордеров. Разумеется, если не выставлен ни один ордер или не открыта ни одна позиция, никаких уровней на графике отображаться не будет. Также следует помнить, что эта опция действует только для открытых позиций и ордеров. Ни одна закрытая позиция не подпадают под действие этой опции.

### **Ask-цена**

Бары в терминале строятся и отображаются только по Bid-ценам. Однако при открытии длинных позиций и закрытии коротких всегда используется Ask-цена. При этом она никак не отражена на графике, ее нельзя увидеть.

Чтобы более точно контролировать свою торговую деятельность, можно включить параметр «Показывать линию Ask». По выполнении этой команды на графике появится дополнительная горизонтальная линия, соответствующая Ask-цене последнего бара.

### **Строка OHLC**

Графики отражают динамику цен, но зачастую точные параметры бара определить на глаз очень сложно. Опция «Показывать OHLC» помогает в этой ситуации. Она помещает в левый верхний угол каждого графика дополнительную информационную строку. В ней, кроме названия инструмента и периода графика, перечислены также цены последнего бара. Запись цен имеет формат: OPEN, HIGH, LOW и CLOSE (OHLC) — цена открытия бара, максимальная цена бара, минимальная цена и цена закрытия соответственно. Таким образом, перед глазами всегда оказывается точное значение последнего бара.

### **Разделители периодов**

На горизонтальной оси графика отображаются дата и время каждого бара. Ценой деления этой горизонтальной шкалы является выбранный период (таймфрейм). Опция «Показывать разделители периодов» наносит на график дополнительные вертикальные линии, соответствующие границам более крупного таймфрейма. Так, для графиков с периодом от M1 до H1 строятся дневные разделители, H4 — недельные, D1 — месячные, а W1 и MN1 — годовые.

### **Цветная печать**

Терминал позволяет печатать не только черно-белые, но и цветные графики движения цен. Они более удобны для аналитических целей, чем черно-белые. Чтобы включить эту опцию, необходимо выставить флажок «Цветная печать» и нажать кнопку «ОК». После этого, если позволяет принтер, печать всех графиков будет цветной.

### **Сохранение шаблонов удаленных графиков**

Терминал позволяет восстанавливать удаленные из рабочей области графики. Если включена опция «Сохранять удаленные окна для переоткрытия», при удалении графика в каталоге /DELETED сохраняется его шаблон. В будущем, воспользовавшись командой меню «Файл - Открыть удаленный», можно восстановить любой удаленный график. Например, закрыв четырехчасовой график EURUSD, можно восстановить его. При этом график будет также четырехчасовым, и все его настройки вместе с наложенными элементами (индикаторами, линейными инструментами) будут также восстановлены.

### **Количество баров в истории и на графиках**

Существует разница между хранимыми в истории и отображаемыми на графиках барами. Она обусловлена тем, что на жестком диске может храниться любое количество баров, на которое хватает объема. В то же время отображение баров на графиках ограничено ресурсами компьютера. Для расчета значений технических и пользовательских индикаторов также используются бары, отображаемые на графике. При одновременном использовании множества индикаторов и большом количестве отображаемых данных свободные ресурсы компьютера (загрузка центрального процессора и объем свободной оперативной памяти) могут быстро закончиться. Чтобы избежать подобных проблем, можно самостоятельно задать объем отображаемых на графиках данных. Это можно сделать, выбрав подходящее значение из выпадающего списка или записав вручную в поле «Макс. баров на графике». В поле «Макс. баров в истории» задается количество хранимых на жестком диске баров. В дальнейшем это значение будет использоваться для тестирования советников. Здесь можно записать любое количество баров.

При этом исторические данные, на основе которых строятся графики, хранятся на жестком диске. При открытии графика данные загружаются с диска, и производится подкачка последних недостающих данных с торгового сервера. Если исторические данные по финансовому инструменту отсутствуют на жестком диске, происходит загрузка последних 512 баров или свечек истории. Чтобы подкачать более ранние данные, необходимо переместить график в требуемую область. После открытия графика в терминал начнет поступать информация о текущих котировках. Таким образом, в режиме реального времени формируется дальнейшая динамика цен. Эта информация автоматически сохраняется в файл истории и используется при повторном открытии этого графика в будущем.

**Внимание:**

при закрытии графика сохраняется не большее количество баров, чем указано в поле «Макс. баров в истории»;

при открытии графика загружается не большее количество баров, чем указано в поле «Макс. баров на графике». При этом в процессе подкачки котировок количество баров на графике может превышать это значение;

значения опций «Показывать линию Ask», «Показывать OHLC» и «Показывать разделители периодов», заданные в этом окне, являются параметрами по умолчанию. Для каждого конкретного графика эти же параметры могут быть заданы индивидуально в окне настройки;

значения опций «Показывать торговые уровни», «Цветная печать» и «Сохранение шаблонов удаленных графиков», заданные в этом окне, влияют на все графики и вступают в силу сразу же после нажатия кнопки «ОК».

## Вкладка **Объекты**

В этой вкладке сгруппированы настройки, касающиеся работы с графическими объектами. К графическим объектам относятся все инструменты, расположенные на одноименной панели управления и в меню «Вставка». К ним относятся: технические индикаторы (включая пользовательские индикаторы), линейные инструменты, геометрические фигуры, текст и значки. Сгруппированные в этой вкладке параметры облегчают работу с графическими объектами и не могут вызвать критических изменений в работе терминала.

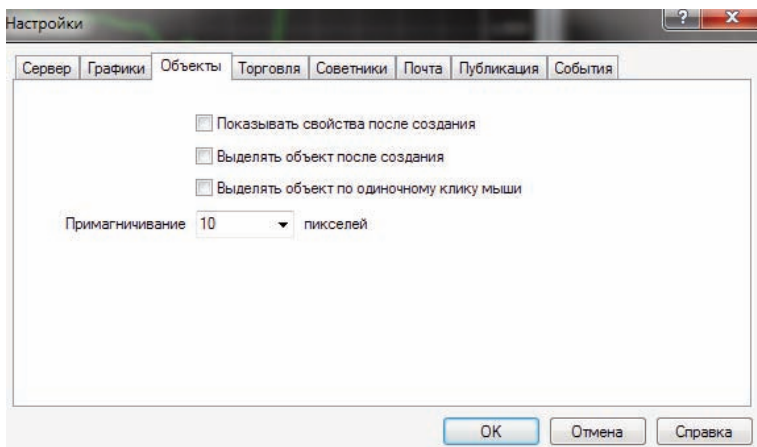


Рис. 10.4. Вкладка «Объекты».



### **Показывать параметры после создания**

Все графические объекты обладают определенными свойствами. Например, толщина и цвет линии тренда, период сигнальной линии индикатора и т.д. Большинство трейдеров использует стандартные настройки всех графических объектов, однако в ряде случаев необходимо настраивать инструменты индивидуально. Опция «Показывать параметры после создания» позволяет настраивать объекты непосредственно после наложения. Это бывает удобно, когда на графике много объектов с индивидуальными настройками.

### **Выделять объекты после создания**

В отличие от индикаторов, такие объекты, как линейные инструменты, текст, значки и геометрические фигуры, позиционируются на графиках вручную. После наложения объекта может понадобиться переместить его, например, более точно расположить трендовую линию. Для этого необходимо сначала выделить нужный объект. Опция «Выделять объекты после создания» позволяет сделать это непосредственно после наложения объекта на график.

### **Выделять объекты одиночным кликом мыши**

Графические объекты в терминале можно выделять двойным или одиночным кликом левой кнопки мыши. Эта опция позволяет переключить метод выделения объектов. Если она отмечена флажком, все объекты выделяются по одиночному клику. При этом двойной клик вызывает окно свойств объекта. Если опция отключена, все объекты выделяются по двойному клику.

### **Примагничивание**

Терминал позволяет «примагничивать» контрольные точки объектов к различным ценам баров для более точного расположения. В поле «Примагничивание» можно задать чувствительность этой опции в пикселях. Например, если задано значение 10, то при появлении контрольной точки объекта в радиусе 10 пикселей от ближайшей цены бара (ОНЛС) он автоматически примагничивается к ней. Для отключения этой опции необходимо выставить параметр 0.

## Вкладка Торговля

В этой вкладке сгруппированы настройки открытия ордеров. Задаваемые отсюда параметры облегчают работу при открытии ордеров и не могут вызвать критических изменений в работе терминала.

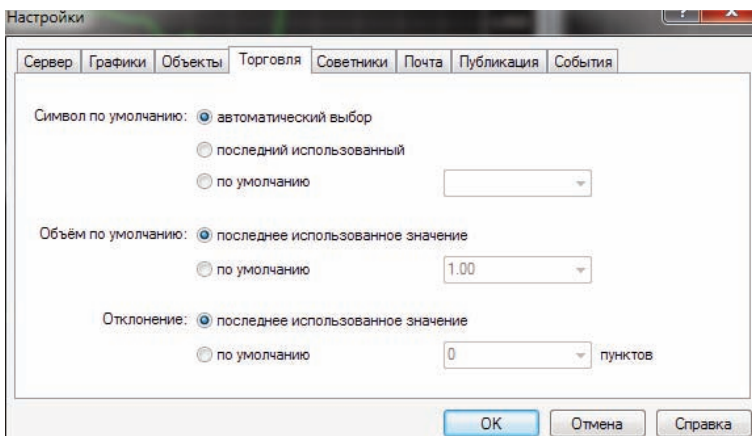


Рис. 10.5. Вкладка «Торговля».

### Символ по умолчанию

Опция «Символ по умолчанию» позволяет автоматически задавать значение символа в окне «Ордер» при совершении торговой операции. Параметр «автоматический выбор» означает, что в этом поле будет устанавливаться символ активного графика, «последний использованный» — символ предыдущей торговой операции. Чтобы всегда устанавливался один и тот же символ, необходимо отметить параметр «по умолчанию» и выбрать требуемый финансовый инструмент из списка.

### Лоты по умолчанию

Аналогично можно задать изначальное количество лотов (опция «Лоты по умолчанию»): «последнее использованное значение» — параметр, использовавшийся в предыдущей операции, а «по умолчанию» — постоянное, задаваемое вручную значение.

### Отклонение

За время формирования ордера цена инструмента может измениться. В результате цена подготовленного ордера не будет соответствовать рыночной, и позиция открыта не будет. Опция «Отклонение» позволяет избежать этого. В этом поле можно задать максимально допустимое отклонение цены от значения, указанного в ордере. При несоответствии цен программа сама модифицирует ордер, что позволит открыть новую позицию.

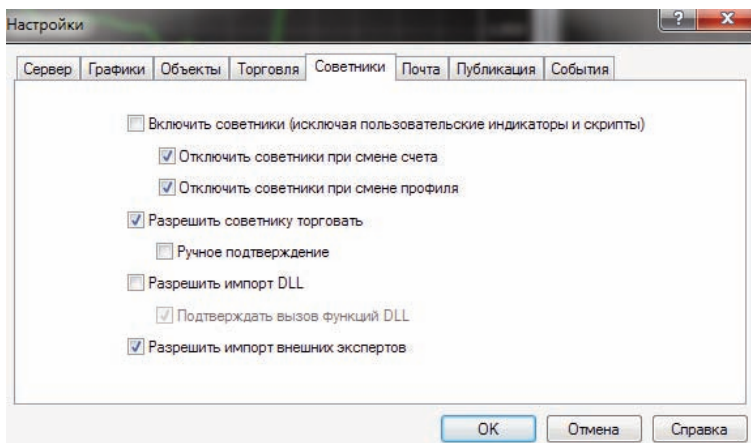


Рис. 10.6. Вкладка «Советники».

В данном разделе описаны только общие для всех экспертов настройки:

#### **Включить советники**

Эта опция позволяет разрешить или запретить использование всех советников. Если она отключена, с приходом нового тика для всех экспертов перестает запускаться функция start. При этом вместо смайликов напротив названий экспертов в правом верхнем углу графиков появляются крестики. Чтобы включить советники, необходимо выставить флажок и нажать кнопку «ОК». С приходом нового тика советники начнут работать, а крестики в правом верхнем углу графика вновь станут смайликами. Включить или выключить советники можно также нажатием кнопки на панели инструментов «Стандартная».

Внимание:

- эта опция распространяется только на советники и не позволяет автоматически отключать пользовательские индикаторы и скрипты;
- действие этой опции не распространяется на уже запущенные эксперты, то есть советник не будет остановлен во время выполнения функции start.

#### **Отключить советники при смене счета**

Эта опция представляет собой защитный механизм, отключающий советники при смене счета. Она бывает полезна, например, при переключении с демо-счета на реальный. Чтобы включить механизм, необходимо выставить флажок и нажать кнопку «ОК».

#### **Отключить советники при смене профиля**

В профилях сохраняется большое количество информации о текущих настройках всех графиков в рабочей области. В частности, в профилях сохраняется информация о прикрепленных советниках. Эксперты, входящие в состав профиля, с приходом нового тика начнут работать. Включив эту опцию (выставив флажок), можно не допустить запуска экспертов при смене профиля.

### **Разрешить советнику торговать**

Советники способны работать в автономном режиме, без участия трейдера. Они могут, как анализировать динамику цен, так и вести торговую деятельность. Эта опция предназначена для ограничения торговой деятельности экспертов. Такое ограничение бывает полезно при тестировании аналитических способностей эксперта в режиме реального времени (не путать с тестированием советника на исторических данных).

### **Ручное подтверждение**

Опция «Ручного подтверждения» активируется только в том случае, если советникам разрешено торговать. Если она включена, и советник пытается провести торговую операцию, можно будет либо подтвердить ее, либо прервать вручную. Иными словами, при помощи ручного подтверждения можно контролировать торговую активность советника. При этом появляется окно совершения торговых операций с заполненными полями. Это может быть полезно при тестировании торговых функций советника в режиме реального времени (не путать с тестированием советника на исторических данных).

### **Разрешить импорт DLL**

Для расширения функциональности советники могут использовать DLL-библиотеки. Выставив этот флажок, можно использовать такие библиотеки без каких-либо ограничений. Если эта опция отключена, ни один эксперт не сможет воспользоваться внешними DLL-библиотеками. Рекомендуется запрещать импорт при работе с неизвестными экспертами.

### **Подтверждать вызов функций DLL**

Эта опция активируется только в том случае, если был разрешен импорт из DLL-библиотек. Она позволяет контролировать выполнение каждой вызываемой функции вручную. Если флажок не установлен, импорт из внешних библиотек контролироваться не будет. При работе с неизвестными библиотеками рекомендуется включать эту опцию.

### Разрешить импорт внешних экспертов

Если при работе советника требуется импортировать функции из других экспертов или библиотек MQL4, необходимо включить эту опцию. Если она отключена, ни один из запущенных экспертов не сможет запрашивать функции из других MQL4-программ. Рекомендуется отключать эту опцию при работе с неизвестными советниками.

Внимание: значения опций «Разрешить советнику торговать», «Ручное подтверждение», «Разрешить импорт DLL», «Подтверждать вызов функций DLL» и «Разрешить импорт внешних экспертов», заданные в этом окне, являются параметрами по умолчанию для вновь прикрепляемых MQL4-программ. Они не влияют на работу уже запущенных экспертов, пользовательских индикаторов и скриптов

### Вкладка Почта

В этой вкладке производится настройка электронного почтового ящика. В дальнейшем эти настройки будут использоваться для отсылки сообщений по команде советника или по сработавшему сигналу. Кнопка «Тест» отправляет тестовое письмо с использованием указанных настроек, что позволяет проверить их работоспособность. В случае успешной проверки необходимо нажать кнопку «ОК», чтобы применить эти настройки. В случае неудачной проверки рекомендуется проверить еще раз все настройки, перезапустить терминал и повторно отослать тестовое сообщение.

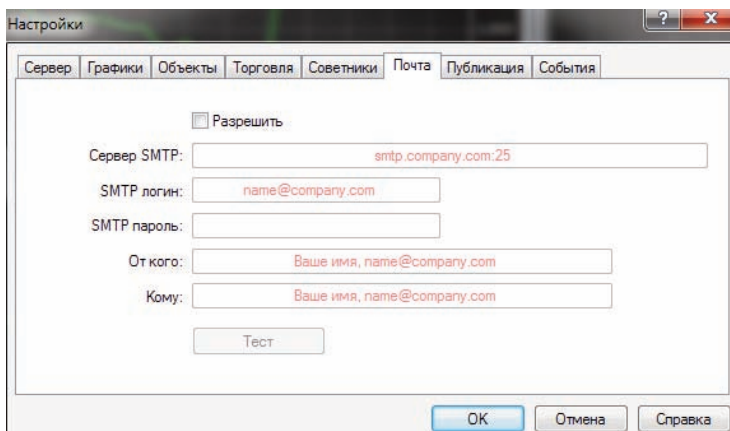


Рис. 10.7. Вкладка «Почта».

## Вкладка Публикация

Терминал позволяет автоматически публиковать отчеты о состоянии счета в интернете. Для этого необходимо настроить параметры соединения с интернет-узлом по FTP-протоколу. Кнопка «Тест» отправляет отчет о состоянии активного счета с использованием указанных настроек, что позволяет проверить их работоспособность. В случае успешной проверки необходимо нажать кнопку «ОК», чтобы настройки вступили в силу. В случае неудачной проверки рекомендуется проверить все настройки еще раз и провести повторный тест.

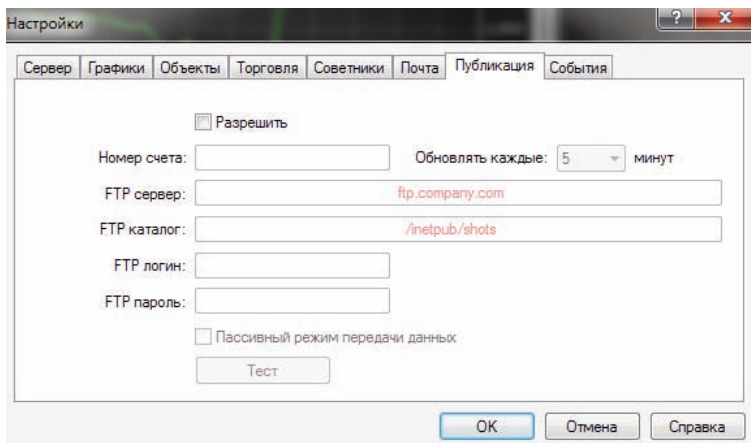


Рис. 10.8. Вкладка «Публикация».

## Вкладка События

В терминале можно настраивать оповещения о системных событиях (не путать с сигналами). Это очень удобное средство, информирующее об изменениях состояния терминала. В этой вкладке можно настроить оповещения. Для этого необходимо сначала выставить флажок «Разрешить». При этом таблица со списком системных событий и соответствующих действий станет активной.

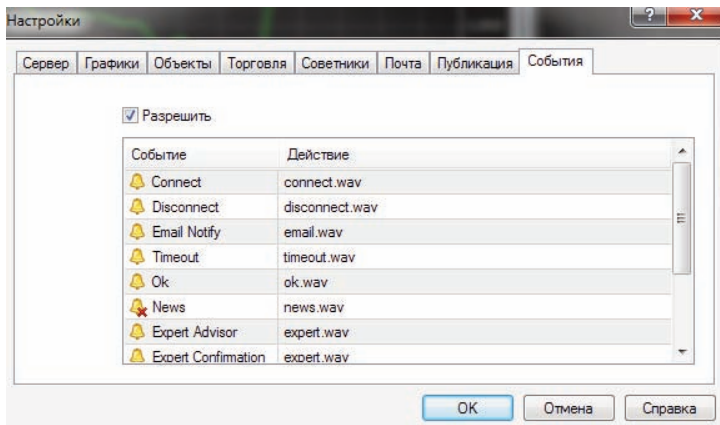


Рис. 10.9. Вкладка «События».



К системным событиям относятся:

- **Connect** — соединение с сервером. Оповещение об успешном соединении с сервером;
- **Disconnect** — отсутствие связи с сервером. Оповещение о том, что связь с сервером прервалась;
- **Email Notify** — получение сообщения по электронной почте. Если сработало это оповещение, рекомендуется проверить окно «Терминал — Почта»;
- **Timeout** — на выполнение торговых операций отводится определенное время. Если по какой-то причине этот период времени был превышен, операция не совершится, и сработает это оповещение;
- **OK** — успешное совершение торговой операции. При выполнении торговой операции не произошло никаких ошибок;
- **News** — получение новостей. Если сработало это оповещение, рекомендуется проверить окно «Терминал — Новости»;
- **Expert Advisor** — это оповещение срабатывает при выполнении советником любой торговой операции;
- **Expert Confirmation** — запрос советником подтверждения торговой операции. Такое оповещение может сработать только в том случае, если опция «Ручное подтверждение» включена;
- **Alert** — выполнение советником функции Alert();
- **Requote** — изменение цены во время подготовки торговой операции;
- **Trailing Stop** — срабатывание одноименного ордера.

Если требуется отключить какое-либо из оповещений, необходимо дважды щелкнуть левой кнопкой мыши на его названии или пиктограмме. Чтобы вновь активизировать его, также необходим двойной клик. При срабатывании оповещения запускается файл, указанный в поле «Действие» соответствующего события. Дважды кликнув на названии файла можно сменить его. При этом появится выпадающий список с доступными файлами, которые назначаются на события. Выбор любого файла в этом списке с последующим нажатием клавиши Enter означает его назначение соответствующему событию. Для подтверждения всех сделанных изменений необходимо нажать кнопку «ОК».

## 11. Заключение

Итак, торговый терминал MetaTrader 4 является рабочим местом трейдера и позволяет работать на финансовых рынках Forex, CFD и Futures. С помощью терминала трейдеры могут анализировать динамику финансовых инструментов, совершать торговые операции, создавать и использовать программы автоматического трейдинга (эксперты, Expert Advisors).

При этом терминал MetaTrader 4 обладает широкими аналитическими возможностями. Для каждого финансового инструмента доступны 9 временных периодов, которые позволяют детально анализировать динамику котировок. Свыше 50 встроенных технических индикаторов и инструментов облегчают аналитическую работу. С их помощью можно выявлять тренды, находить различные фигуры, определять точки входа и выхода и многое другое. При этом имеется возможность накладывать один аналитический объект на другой, что бывает совсем не лишним в различных торговых системах, а также имеется возможность распечатать любые графики любых инструментов и продолжить анализ на бумаге.

Аналитический функционал терминала MetaTrader 4 не ограничиваются лишь этим. Если потребуется использовать какой-нибудь экзотический инструмент, его можно поискать в бесплатной базе индикаторов (Custom Indicators) или написать самостоятельно на языке MQL4. Кроме того, в этой же базе данных можно найти и эксперты, позволяющие полностью автоматизировать аналитический и торговый процессы. И точно так же эксперты можно написать самостоятельно и использовать в терминале MetaTrader 4. Встроенная среда разработки MQL4 IDE позволяет разрабатывать эксперты, собственные индикаторы и скрипты. Все это входит в бесплатный клиентский терминал MetaTrader 4 и доступно любому трейдеру. Терминал MetaTrader 4 имеет несколько видов исполнения торговых операций, включая немедленное (Instant Execution). Для ведения полноценной и гибкой торговой деятельности можно использовать все виды торговых ордеров: различные рыночные, отложенные и стоп-ордера, а также Trailing Stop.

Выставлять торговые ордера в терминале можно несколькими способами, один из которых – торговля прямо с графика. Встроенный тиковый график будет чрезвычайно полезен для точного определения точек входа/выхода, а чтобы не пропустить благоприятный момент, можно использовать сигналы о торговых событиях (алерты).

Итого можно сделать вывод, что торгового функционала MetaTrader 4 хватает для реализации трейдером практически любой торговой стратегии.

## 12. Глоссарий

### А

Аск (Ask) — цена предложения по финансовому инструменту, то есть цена, по которой Клиент может осуществить запрос на покупку.

### Б

База котировок (Quotes Base) — файловый архив на сервере, содержащий историю котировок.

Бай лимит (Buy Limit) — отложенный ордер на покупку финансового инструмента при понижении цены до указанного в ордере уровня; исполняется по цене Ask и может быть установлен только ниже текущей цены Ask.

Бай стоп (Buy Stop) — отложенный ордер на покупку финансового инструмента при повышении цены до указанного в ордере уровня; исполняется по цене Ask и может быть установлен только выше текущей цены Ask.

Бай стоп (Buy Stop) — отложенный ордер на покупку финансового инструмента при повышении цены до указанного в ордере уровня; исполняется по цене Ask и может быть установлен только выше текущей цены Ask.

Баланс (Balance) — объем средств на торговом счете Клиента без учета открытых позиций; состояние счета с учетом закрытых позиций и неторговых операций.

Бид (Bid) — цена спроса по финансовому инструменту, то есть цена, по которой Клиент может осуществить запрос на продажу.

Быстрый рынок (Rapid Market) — ситуации на том или ином рынке, сопровождающиеся значительными изменениями цен за короткие промежутки времени, иногда с образованием больших разрывов («гэпов») между двумя последовательными значениями котировок.

## **В**

Валютная пара (Currency Pair) — инструмент торговли, основанный на изменении стоимости одной валюты по отношению к другой валюте.

Время торговой платформы (Platform Time Zone) — время в определенном часовом поясе, по которому работает торговый сервер и протоколируются в лог-файлах все события, в том числе запросы клиентских терминалов. В MetaTrader 4 ForexClub используется время GMT.

## **Г**

График (Chart) — графическое отображение временной последовательности цен в виде линии, баров или японских свечей.

Гэп (Gap) — значительный разрыв между двумя последовательными значениями котировок. При совпадении с последней секундой закрытия свечи на том или ином масштабе может быть отображен на графике как пустое пространство между свечами или барами.

## **Д**

Дилер (Dealer) — оператор, ответственный за исполнение запросов Клиента на открытие и закрытие позиций, установку, изменение и удаление ордеров, а также за осуществление ликвидации позиций Клиента (Stop-Out).

Длинная позиция (Long Position, Buy) — покупка финансового инструмента в расчете на повышение его курса, например, покупка базовой валюты за валюту котировки или покупка контракта на разницу цен той или иной акции.

## **З**

Закрытие позиции (Close) — распоряжение о закрытии позиции по текущей рыночной цене.

Закрыть встречным (Close By) — запрос на закрытие двух локированных позиций по одному и тому же финансовому инструменту.

Закрыть перекрытые ордера (Multiple Close By) — закрытие всех локированных позиций.

Залог (Margin) — объем средств на торговом счете клиента, зарезервированных в качестве временного залога для поддержки открытых позиций в соответствии с маржинальными требованиями брокера ForexClub.

Запрос (Request) — 1) распоряжение Клиента на открытие или закрытие позиции, на установку, изменение или удаление ордера, транслируемая к дилеру, в электронном виде через Клиентский терминал; 2) распоряжение на получение двусторонней котировки.

## **И**

Изменить ордер (Modify) — изменение уровня отложенного ордера; установка, изменение или удаление ордеров Stop Loss или Take Profit по открытой позиции или отложенному ордеру.

Инструмент (Symbol) — объект торговли, например, контракт на разницу цен по валютным парам, биржевым акциям или фьючерсам.

Истечение (Expiry) — срок действия отложенного ордера, при истечении которого ордер автоматически удаляется.

История счета (Account History) — список законченных транзакций, неторговых операций и неактивных ордеров Клиента в клиентском терминале.

## **К**

Клиент (Customer) — физическое или юридическое лицо или группа лиц, заключивших Клиентское Соглашение с брокером ForexClub.

Клиентский лог-файл (Client Log) — текстовый файл в каталоге MetaTrader4/Logs, в котором протоколируются все запросы Клиентского терминала, с сохранением файлов отдельно по дням, если в эти дни были проведены те или иные транзакции.

Клиентский терминал (Client Terminal) — программа MetaTrader 4 версии 4.xx, используемая Клиентом для осуществления торговых операций по инструментам, список которых определяется АМ, предназначенная для контролирования состояния торгового счета и позиций, а также для получения котировок по доступным инструментам в реальном времени и в виде исторического графика. Также может быть использован Клиентом для получения новостей рынка, осуществления технического анализа, получения рассылок от брокера ForexClub по встроенной почте и для обратной связи.

Комиссия (Commission) — сумма расчетов за брокерское обслуживание, удерживаемая со счета Клиента.

Контракт на разницу (CFD, от англ. Contract for Difference) — контракт, объектом которого является разница между изменениями курсов тех или иных инструментов (например, валютной пары, акции, фьючерса).

Короткая позиция (Short Postion, Sell) — продажа финансового инструмента в расчете на понижение его курса, например, продажа базовой валюты за валюту котировки или продажа контракта на разницу цен той или иной акции.

Котирование (Quoting) — предоставление Клиенту котировок, по которым предлагается осуществить транзакцию.

Котировка (Quote) — информация о цене на тот или иной инструмент, состоящая из цены продажи (Bid) и покупки (Ask).

Кредитное плечо (Leverage) — соотношение объемов контракта и залога под открытие позиции. Например, кредитное плечо 1:100 подразумевает, что при открытии позиции необходимо внести залог в размере 1% от объема торгуемого контракта.

КРОУФР — Комиссия по Регулированию Отношений Участников Финансовых Рынков: некоммерческая организация, деятельность которой направлена на развитие услуг в индустрии онлайн-торговли и регулирование отношений участников финансовых рынков в России.

Курс (Rate) — 1) применительно к контрактам на разницу цен по валютам: стоимость базовой валюты, выраженная в единицах валюты котировки; 2) применительно к контрактам на разницу цен акций и фьючерсов — стоимость единицы базового актива в денежном выражении.

## **Л**

Логин (Login) — номер торгового счета клиента в системе MetaTrader 4.

Лог-файл сервера (Server Log) — файл, в котором сервер протоколирует все запросы клиентов и результаты их обработки Дилеров.

Локированная позиция (Locked Position) — позиция, состоящая из позиции на покупку и позиции на продажу равного объема и по одному и тому же инструменту.

Лот (Lot) — единица измерения объема сделок в системе MetaTrader 4.

## **М**

Маржинальная торговля (Margin Trading) — торговля с использованием механизма кредитного плеча, позволяющего Клиенту осуществлять транзакции по контрактам, превосходящим по объему его собственные средства.

## **Н**

Немедленное исполнение (Instant Execution) — тип исполнения запросов Клиента, при котором все котировки, транслируемые в торговую платформу, могут быть использованы для проведения транзакции, без необходимости запрашивать котировку у Дилера.

Нормальные рыночные условия (Normal Market Conditions) — противоположность «быстрому рынку», а также, включительно, отсутствие нерыночных котировок в потоке данных.



## О

Объем сделки (Trade Size) — величина лота, умноженная на количество лотов.

Ордер (Order) — инструкция Клиента на открытие или закрытие позиции при достижении ценой определенного уровня.

Открытая позиция (Open Position) — действующий контракт Клиента на покупку или продажу финансового инструмента; является результатом первой части полной транзакции и обязательством Клиента впоследствии совершить противоположную транзакцию («закрытие позиции») в том же объеме. Также является обязательством Клиента выполнять Маржинальные Требования брокера ForexClub и поддерживать стоимость активов на счете («Средства») на уровне, превышающем установленный минимум (например, 30% от зарезервированной маржи).

Открытие позиции (Market Order) — распоряжение об открытии позиции по текущей рыночной цене.

Открытие рынка (Market Opening) — время открытия торгов после выходных, праздников или запланированных перерывов.

Отложенный ордер (Pending Order) — распоряжение Клиента об открытии позиции от определенной цены, иногда с указанием срока истечения; в системе MetaTrader 4 используются отложенные ордера следующих типов: Buy Limit, Sell Limit, Buy Stop, Sell Stop.

Ошибочная котировка (Spike, Data Error) — значение котировки, не соответствующее действительному уровню цен, возникающее вследствие тех или иных ошибок в передаче данных. Как правило, ошибочные котировки выглядят как значительный ценовой разрыв с последующим возвращением цены на прежний уровень, на фоне отсутствия каких-либо значительных волнений рынка, макроэкономических или форс-мажорных событий непосредственно перед появлением такой котировки.

Объем (транзакции) (Lots) — объем транзакции в стандартных лотах.

## **П**

Первоначальная маржа (Initial Margin) — размер требований к первоначальному залогу, необходимому для открытия позиции.

Плавающая прибыль/убыток (Floating profit/loss) — разница между взвешенной стоимостью активов на счете («Средства») и балансом счета при наличии открытых позиций.

Поток котировок (Datafeed) — последовательность котировок по инструментам в торговой платформе.

Пункт (Point) — минимальный шаг изменения курса финансового инструмента.

## **Р**

Размер лота (Lot Size) — количество единиц базовой валюты, акций, базовых активов или других единиц, определенных в спецификациях инструментов в качестве размера одного лота.

## С

Свободные средства (Free Margin) — свободный остаток средств на торговом счете Клиента, с учетом внесенного залога, плавающей прибыли/убытка по открытым позициям и платы за перенос позиций.

Своп (SWAP) — плата за перенос позиций на следующий торговый день, начисляемая на счет Клиента или удерживаемая со счета Клиента в соответствии со спецификациями инструментов; ежедневный расчет по кредиту, предоставляемому Клиенту по механизму кредитного плеча.

Селл лимит (Sell Limit) — отложенный ордер на продажу финансового инструмента при повышении цены до указанного в ордере уровня; исполняется по цене Bid и может быть установлен только выше текущей цены Bid.

Селл стоп (Sell Stop) — отложенный ордер на продажу финансового инструмента при понижении цены до указанного в ордере уровня; исполняется по цене Bid и может быть установлен только ниже текущей цены Bid.

Сервер (Server) — программа MetaTrader Server версии 4.xx, отвечающая за централизованную обработку запросов клиентских терминалов, трансляцию потока котировок и новостей в клиентские терминалы, а также за учет всех транзакций, ведение записей по обработке транзакций дилерами и за соблюдение всех взаимных обязательств между клиентами и АМ, формализованных в виде условий торговли и спецификаций контрактов.

Советник (Expert Advisor) — алгоритм автоматизированной торговли, написанный на языке MQ4 (MetaQuotes Language 4), позволяющий осуществлять торговлю в автономном режиме через клиентский терминал.

Символ (Symbol) — финансовый инструмент в системе MetaTrader 4.

Слиппаж (Slippage) — параметр Советника, определяющий максимальное отличие (в пунктах) котировки запроса от котировки, предложенной дилером по этому запросу.

Спецификации инструмента (Contract Details) — параметры каждого инструмента, определяющие условия торговли (спред, маржинальные требования, размер лота, минимальный объем сделки и так далее), определяемые брокером ForexClub для клиентов и публикуемые на интернет-сайте брокера ForexClub.

Спорная ситуация (Dispute) — ситуация, когда Клиент считает те или иные действия (или бездействие) дилера или брокера ForexClub ошибочными и противоречащими данным Правилам или Клиентскому Соглашению, или наоборот, когда дилер или брокер ForexClub усматривает в действиях (или бездействии) Клиента противоречия данным Правилам или Клиентскому Соглашению.

Спред (Spread) — разница между ценой спроса (Bid) и ценой предложения (Ask), выраженная в пунктах.

Средства (Equity) — взвешенная оценка стоимости средств на торговом счете клиента с учетом открытых позиций.

Стоп лосс (Stop Loss) — ордер на закрытие позиции на указанном уровне при неблагоприятном движении цены; исполняется по цене Ask и может быть установлен только выше текущей цены Ask по позициям Sell; исполняется по цене Bid и может быть установлен только ниже текущей цены Bid по позициям Buy.

Stop Out — процедура принудительного закрытия позиций Клиента в случае нехватки свободного остатка средств для удовлетворения маржинальным требованиям брокера ForexClub к поддержке открытых позиций.

## **Т**

Тейк профит (Take Profit) — ордер на закрытие позиции на указанном уровне при благоприятном движении цены; исполняется по цене Ask и может быть установлен только ниже текущей цены Ask по позициям Sell; исполняется по цене Bid и может быть установлен только выше текущей цены Bid по позициям Buy.

Тикет — уникальный идентификационный номер каждой позиции, ордера или неторговой операции, присваиваемый сервером и отображаемый клиентском терминале.

Тонкий рынок — периоды, когда объемы торговли и количество поступающих котировок снижаются, по сравнению с нормальными рыночными условиями (например, перед Рождественскими праздниками или с 21 до 00 GMT).

Торговая платформа MetaTrader 4 ForexClub — торговый-информационный программный комплекс, состоящий из программ MetaTrader 4 Client ("Клиентский Терминал"), MetaTrader 4 Server ("Сервер"), MetaTrader 4 Data Center ("Дата—центр"), MetaTrader 4 Multiterminal ("Мультитерминал"), MetaTrader 4 Mobile ("Мобильная версия МТ4"), MetaTrader 4 Smartphone ("МТ4 для смартфонов"). Этот программный комплекс является технологической основой для одного из возможных видов брокерского обслуживания клиентов брокера ForexClub.

Торговый счет — персональный регистр торговых и неторговых операций, а также ордеров, принадлежащий Клиенту.

Trailing Stop – функция Клиентского терминала, позволяющая автоматически передвигать ордер Stop Loss на установленное пользователем количество пунктов, в случае если изменение курсов происходит в благоприятном направлении и превышает эту величину, по сравнению с предыдущим уровнем Stop Loss. Trailing Stop может функционировать только при наличии успешного подключения клиентского терминала к торговому серверу.

Транзакция (Transaction) - операция, состоящая из двух противоположных сделок на открытие и закрытие позиции по одному и тому же инструменту в одинаковом объеме.

## **У**

Уровень маржи (Margin Level) – отношение Equity к Margin, выраженное в процентах.

Уровень ордера (Order Level) — цена, указываемая Клиентом при создании ордера и служащая указанием для открытия позиции на счете Клиента при обстоятельствах, определяемых типом ордера.

## **Х**

Hedged margin — маржинальные требования для поддержки локированных позиций.

## **Ц**

Цена (Price) — 1) двусторонняя котировка по финансовому инструменту; состоит из цен Bid и Ask; 2) цена открытия или закрытия позиции; 3) уровень ордера.

Цена закрытия (Close Price) — цена, по которой была закрыта позиция на покупку или продажу финансового инструмента.

Цена открытия (Open Price) — цена, по которой была открыта позиция на покупку или продажу финансового инструмента.

Ценовой разрыв (Price Gap) — ситуация, когда цена Bid текущей котировки превышает цену Ask предыдущей котировки, или наоборот, когда цена Ask текущей котировки оказывается ниже цены Bid предыдущей котировки.

Ценовой разрыв на открытии сессии (Session Gap) — ценовой разрыв, в котором текущей котировкой является первая котировка, поступившая при открытии торговой сессии, а предыдущей котировкой является последняя котировка предыдущей торговой сессии.

## **Ч**

Частичное закрытие (Split Close) — закрытие позиции в неполном объеме; например, 0.5 лота из 2.0.