



Руководство пользователя CQG Integrated Client

CQG®, DOMTrader®, SnapTrader®, TFlow®, TFOBv®, TFOBVO®, TFVOL®, and Data Factory™ are trademarks of CQG, Inc.

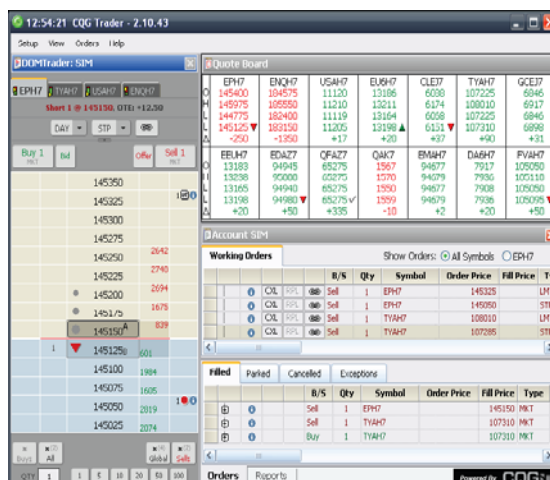


СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Часто Задаваемые Вопросы</u>	4
1) Установка программы CQG.....	4
2) Как залогиниться в программу CQG.....	5
3) Что является Вашим паролем.....	5
4) Если у вас изменился адрес, телефон, e-mail и т. д.....	5
5) Контактные данные отдела продаж и службы технической поддержки компании CQG.....	5
<u>2. Инструкции по работе с CQG Integrated Client</u>	6
1) Главное окно.....	6
2) Настройка внешнего вида экрана, параметров системы и графиков.....	7
3) Построение и управление графиком.....	9
4) Способ расположения 2-х графиков в 1-ом окне (наложить один на другой).....	10
5) Расположение окон в нужном порядке.....	11
6) Работа с панелями инструментов.....	11
7) Таблицы котировок.....	11
8) Протокол биржевой торговли.....	18
9) Описание контрактов.....	20
10) Индикаторы.....	25
11) Применение индикаторов на графике.....	26
12) Создание собственных индикаторов.....	34
13) Создание условия.....	34
14) Создание своих формул.....	34
15) Окно опционов.....	34
16) Калькулятор опционов.....	43
17) Новости.....	46
18) Возможности торговли.....	46
19) Окно все контракты.....	47
20) Создание сигналов.....	48
а) Сигналы на цену.....	49
б) Сигналы на индикатор.....	55
в) Сигналы на время.....	57
г) Сигналы на условие.....	58
21) Импорт и экспорт страниц.....	68
22) Потеря данных при закрытии программы CQG.....	68
23) Возможность поиска контрактов.....	69
24) Копирование и вставка информации из программы CQG в Microsoft Excel® и другие программы.....	69
25) Возможность восстановления утерянных страниц.....	69
26) Способ сохранения страниц в программе CQG.....	71
27) Способ переноса персональных настроек и страниц программы CQG из одного ПК на другой.....	71
<u>3. Некоторые общие проблемы и их решение</u>	72
1) При попытке залогиниться не удается ввести имя пользователя: сообщение об ошибке Server not responding.....	72
2) Пароль не принят сервером.....	72



3) После того, как вы выполнили вход в программу, окно CQG не появилось или «зависло».....	72
4) Не поступают данные.....	72
5) Сообщение: Access violation.....	73
6) Отрицательные цифры объема.....	73
7) Не инициализируются ордера и позиции.....	73
8) Программа работает медленно, данные идут с задержкой.....	73
<u>4. Полезная информация.....</u>	<u>73</u>
1) Страницы и установки.....	73
2) Сохранение.....	74
3) Хосты.....	74
4) Исполнение ордеров.....	74



1. Часто Задаваемые Вопросы

1) Установка программы CQG

Программный пакет для скачивания находится на нашем сайте по адресу - <http://www.cqg.com/Support/Downloads.aspx>

Пожалуйста, следуйте следующим инструкциям:

1. Закройте все программы за исключением web страницы с вышеуказанной ссылкой и этими инструкциями.
2. Под заголовком [CQG Integrated Client version...](#) есть ссылка [Download](#).
3. Выберите по умолчанию **Сохранить на диск**.
4. Сохраните в директорию по Вашему выбору. Вы увидите процентное отображение состояния процесса загрузки.
5. По окончании загрузки выберите **Открыть**.
6. Распакуйте файлы в директорию по умолчанию C:\CQGinstallation.
7. Откройте окно **Мой компьютер** посредством двойного клика на соответствующую иконку на рабочем столе или выберите **Пуск**, затем **Мой компьютер**.
8. Двойной клик на диск C.
9. Двойной клик на setup.exe в директории cqg, что позволит вам начать процесс установки
10. Выберите **Next** на появившемся экране **Welcome**.
11. Выберите **I accept to the terms in the License Agreement** после прочтения и в случае Вашего согласия с условиями. Далее нажмите **Next**.
12. Подтвердите имя пользователя и компании. Выберите вид установки (personal или common).
13. Вы можете выбрать **Complete installation** (директория по умолчанию и т.д.) или **Custom installation** (ручной выбор директории и т.д.) Последний вариант рекомендован только для опытных пользователей.
14. После выбора вида установки нажмите **Install**.
15. Подождите, пока произойдет установка CQG/NET. Вы будете видеть индикатор прогресса установки.
16. Когда программа установки предложит вам нажать **Finish**, нажмите, пожалуйста.



17. На рабочем столе у вас появится иконка CQNet, так же появится новая группа в Пуске-Программы.
18. Дважды кликнете на иконку и окно **Login** появится.
19. В окне **Login** введите Ваш логин и пароль и кликните **Login**. Если у вас нет логина и пароля, то, пожалуйста, свяжитесь с отделом продаж.
20. Вам будет предложено изменить пароль.
21. Левый клик на **Login** и CQG/NET начнет загружаться.

2) Как залогиниться в CQG?

2 способа:

1. Используйте иконку на рабочем столе, дважды кликнув на нее.
2. Нажмите **Пуск -> Все программы (или Программы) -> CQG -> CQNet -> CQGClient**. Заглавные и прописные буквы имеют значение.

Логин проверяется на логин-серверах (64.208.51.224 или 64.208.51.225), далее Ваша программа соединяется со случайной группой серверов. Поэтому все необходимые IP адреса должны быть открыты. Убедитесь, что порты 2823 и 443 открыты.

3) Что является Вашим паролем?

Ваш пароль - это 5 или 6-тизначное число, одновременно являющееся номером Вашей системы. При первом запуске программы вам была дана возможность изменения пароля. Если вы изменили пароль и забыли его, то обратитесь, пожалуйста, в Службу технической поддержки CQG.

4) Если у вас изменился адрес, телефон, e-mail и т.д.:

В этом случае обязательно известите специалиста отдела продаж для обеспечения качественной и своевременной поддержки и обслуживания Вашей системы.

5) Контактные данные отдела продаж и службы технической поддержки компании CQG:

Интернет-сайт: www.cqg.com

CQG Corporate Headquarters

Sales: 1 800-525-7082

Support: 1 800-525-1085

France

Sales: +33 (0) 1-74-18-07-81

Support: +33 (0) 1-74-18-07-81

United Kingdom

Sales: +44 (0) 20-7827-9500

Support: +44 (0) 20-7827-8270

Россия, СНГ, Прибалтика

CQG Центр образования

1 800-748-3502

Germany

Sales: +49 (0) 69-6677-7558-0

Support: +49 (0) 69-6677-7558-0

Japan

Sales: +81 (0) 3-3286-6633

Support: +81 (0) 3-3286-6877

(Toll free in Japan: 0120-020-494)

United States: Chicago



Отдел продаж: +7 495-795-2410
Служба технической поддержки: +7 495-795-2409

Sales: 1 800-525-7082
Support: 1 800-525-1085

Australia
Sales & Support: +61 (2) 9235-2009

Singapore
Sales & Support: +65 6494-4911

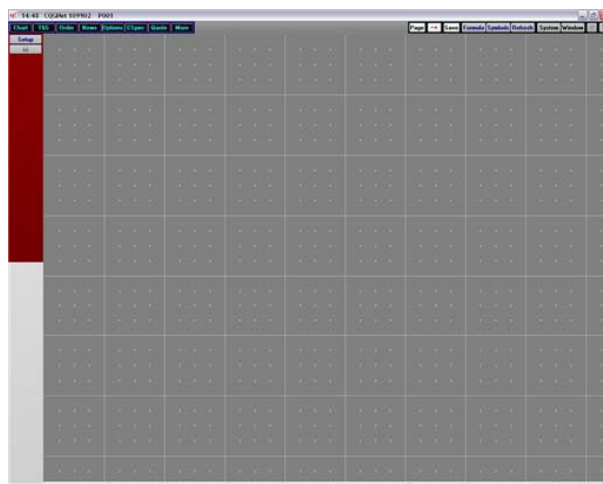
Время предоставления технической поддержки на русском языке с 10:00 до 19:00 по московскому времени.

На английском языке – круглосуточно.

2. Инструкции по работе с CQG Integrated Client

1) Главное окно

После того, как Вы зашли в систему, откроется главное окно. Новые пользователи увидят пустую страницу:



Компоненты главного окна:

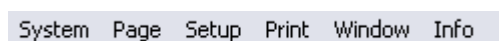
Заголовок (Title bar)

Заголовок включает в себя иконку CQG, время, номер системы, номер текущей страницы, кнопки - свернуть, развернуть и закрыть.

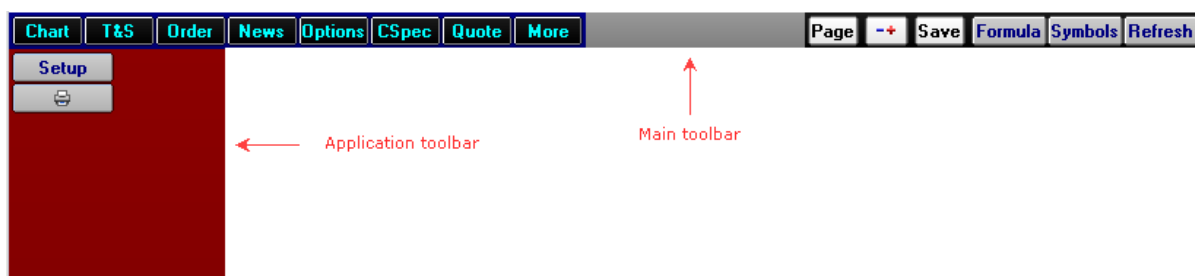


Меню (Menu bar)

Меню, которое отражает следующие настройки:



Панель инструментов (Toolbar)



Панель инструментов доступна независимо от того, какая страница или приложение открыты. Она статична, но Вы можете ее видоизменить при помощи **Toolbar Manager**.

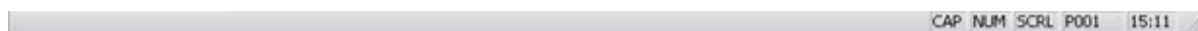
Панель инструментов слева видоизменяется в зависимости от открытой страницы или приложения. Для главного окна панель инструментов включает кнопки **Setup** и **Print**.

Utility Toolbar

Utility toolbar включает в себя следующие кнопки:

- **Formula button** – позволяет создавать собственные формулы.
- **Symbols button** – открывает окно для поиска доступных символов в программе CQG.
- **Refresh button** – чистит кэш и восстанавливает соединение с сервером

Строка состояния (Status bar)

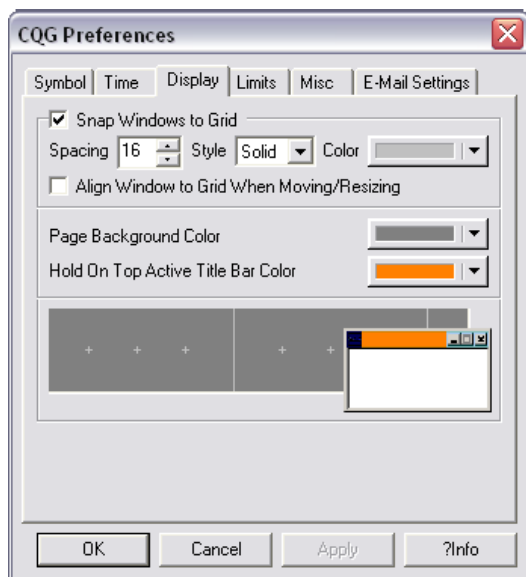


Строка состояния внизу экрана платформы CQG показывает следующую информацию:

- Системные сообщения от CQG.
- Статус клавиатуры (CAP для caps lock, NUM для number lock, SCRL для scroll lock).
- Номер страницы.
- Время.

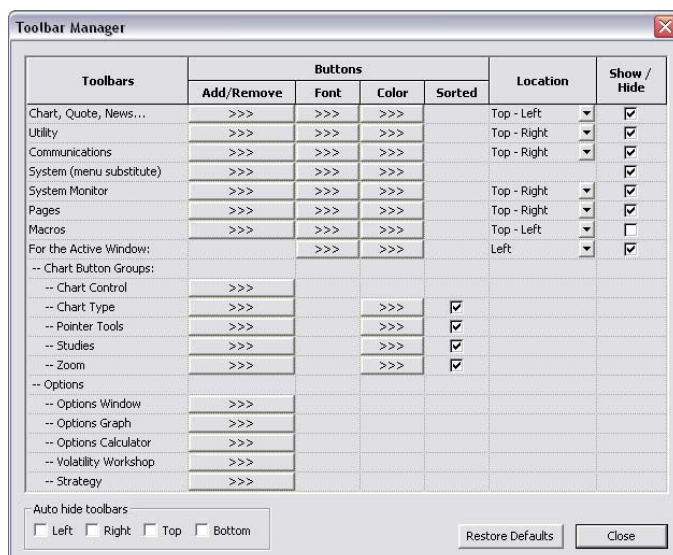
2) Настройка внешнего вида экрана, параметров системы и графиков

Все системные настройки выполняются в **System Preferences**. Для того, чтобы вывести окно системных настроек, нужно зайти в **Setup -> System Preferences**



Вы можете настроить интерфейс графиков (применить различные цвета и шрифты), воспользовавшись правым кликом мыши на **Setup -> Chart Preferences, Chart Fonts, Chart Colors**. Для настройки графиков также применяется правый клик на самом теле графика. Для перемещения, сжатия, растягивания графика воспользуйтесь удерживанием левой кнопки мыши на поле графика или на осях.

Вы можете настроить панели инструментов, вывести часто используемые кнопки на панели инструментов, настроить шрифты и цвета. Для этого нужно также вывести **Toolbar Manager**. **Toolbar Manager** всегда применяется к активному окну в центральной части экрана (для графиков, таблиц котировок, анализа опционов и т.д.): **Setup -> Customize Toolbar**.



Toolbar Manager можно вывести, кликнув на свободном поле возле кнопки **MORE** (горизонтальная панель инструментов в верхней части экрана).

Добавить кнопки в горизонтальную панель инструментов в верхней части экрана можно при помощи кнопки **More**. При этом нужно нажать ее левой клавишей мыши и выбрать из списка. Добавить необходимую кнопку можно также нажав левую клавишу



мышь на кнопку **More** -> **Customize**. Отмечая необходимые кнопки, вы делаете их активными и добавляете в меню.

Горячие клавиши

Для того, чтобы вывести некоторые приложения, можно воспользоваться горячими клавишами:

- F5, F6, F7 и F8 выводят первые 4 кнопки (слева направо):



- SHIFT + F5, SHIFT + F6, SHIFT + F7 и SHIFT + F8 выводят кнопки, начиная с пятой в панели инструментов (слева направо).
- CTRL + F5, CTRL + F6, CTRL + F7 и CTRL + F8 выводят остальные 4 кнопки, начиная с девятой в панели инструментов (слева направо).

3) Построение и управление графиком:

Для построения графика нажмите левой кнопкой мыши на кнопку **CHART**. Появится график. В нижнем левом углу окна графика вы увидите мигающий курсор. Это командная строка, в которую вводится название контракта или временной масштаб графика.

Если Ваш график в настоящий момент внутридневной, а вы хотите перестроить его на дневной, то напечатайте в командной строке запятую, а потом заглавную латинскую букву D (Daily).

- Для построения недельного графика используйте ,W (Weekly)
- Месячного ,M (Monthly)
- Квартального ,Q (Quarterly)
- Годового ,A (Annually).

Внутридневной масштаб может быть от 1 до 240 минут. В командную строку вводите соответственно 1, 2, 3, 4...240 и нажмите Enter.

Для изменения вида графика правый клик в окне графика. Например, можно поставить на график курсоры, указатели, текст, индикаторы, поставить ордер, залогиниться в Gateway (для возможности торговли) и так далее.

Для изменения масштаба Вы можете использовать нажатие и удерживание левой кнопки мыши в окне графика, а затем перетаскивание. При этом курсор может быть на ценовой шкале, временной или в самом окне графика.

CQG обеспечивает различные виды графиков:

- Bar Классический Open-High-Low-Close график.
- Candle stick Популярная восточная графическая техника. Японские свечи
- Constant Volume
Bar Бары одинакового тикового объема. Open, High, Low, Last бара определяются не по интервалу времени, а по реальному или тиковому объему.



- Equalize sessions График убирает ночные разрывы между ценой закрытия предыдущей сессии и ценой открытия следующей.
- FillGap На внутрисуточных графиках при отсутствии активности в течение некоторого времени на этот период продлевается цена закрытия последнего бара.
- Line График представляет собой линию, построенную на Open/High/Low/Last/ Mid или Range или других параметрах.
- Market Profile График представлен буквами, обозначающими последовательные 30-минутные интервалы, расположенными по вертикальной ценовой шкале. (Подключается отдельно).
- NoGap Интервалы, на которых не было торгов, убираются из графика.
- PercentBar Процентный график - бары представляют собой процент от выбранной пользователем базовой цены или от цены закрытия бара, принятого за базовый индекс.
- Point & Figure Движение цены вверх, превышающее заданную величину, на графике отмечается «X»-ом, а движение вниз – «O».
- Spread Bar График представляет собой график спреда, который показывает разность между лучшими ценами покупки и продажи в один и тот же момент времени на какой-либо актив (акцию, товар, валюту, фьючерс, опцион).
- Tick Цена каждой сделки соединяется линией.
- TFlow® Представляет собой цветные бары, отражающие процентное соотношение сделок совершенных по Bid и Ask. (Подключается отдельно)
- Yield bar График доходности по долговым инструментам.

Для того, чтобы поменять вид графика нужно нажать правой клавишей мыши на заголовке графика (где мы видим описания графика) и выбрать **Chart Type**. Если Вы не видите заголовок графика, то окно графика нужно свернуть.

Здесь же можно переключиться на внутрисуточный график – **Intraday** с минуты до 60 минут.

Можно также получить исторические данные:

- Дневные
- Недельные
- Месячные
- Квартальные
- Полугодовые
- Годовые

4) Способ расположения 2-х графиков в 1-ом окне (наложить один на другой)

CQG обеспечивает возможность наложения нескольких графиков в одном окне посредством индикатора **Chart Analog Overlay**. Откройте график, далее левый клик на кнопку **Study**. В алфавитном порядке перечислены индикаторы, выберите и нажмите **Chart Analog Overlay**. Нажмите кнопку **Add** внизу экрана **Add Study**, затем **Close**. Заголовок окна графика теперь будет изображать название контракта дважды



(Например: GCZ4-Gold-Pit, Dec 04, Daily | GCZ4-Gold-Pit, Dec 04, Daily). В командной строке (левый нижний угол окна графика) введите название второго контракта, который Вы хотите наложить на первый (например, SIZ4). Символ контракта в заголовке окна графика теперь будет выглядеть так SIZ4-Silver-Pit, Dec 04, Daily | GCZ4-Gold-Pit, Dec 04, Daily. Два графика будут отображены в 1 поле, окне. Если Вы наведете мышью на бар, появится маленькое окошко с информацией по контракту. В дальнейшем Вы можете вводить название контракта в командную строку и нажимать Enter (для замены одного контракта на другой) или кнопку **Analog** для добавления еще 1 графика контракта.

5) Расположение окон в нужном порядке

Если у Вас открыто несколько окон, то будет гораздо удобнее расположить их в нужном для Вас порядке. В CQG Integrated Client это возможно. Для этого нажимаем на кнопку **Window** в главной панели инструментов и выбираем расположение окон:

- Cascade – каскадом
- Arrange Horizontally – горизонтально
- Arrange Vertically – вертикально
- Arrange Tiled – в виде черепицы

Максимальное количество одновременно открытых окон – 95.

6) Работа с панелями инструментов

В CQG Integrated Client есть возможность скрыть Menu, Toolbar, StatusBar. Для этого нужно кликнуть правой клавишей мыши на основном окне CQG Integrated Client (где мы видим текущее время и номер системы). В выпадающем окне выбираем те панели, которые необходимо скрыть:

- Hide Menu
- Hide Toolbar
- Hide StatusBar

7) Таблицы котировок

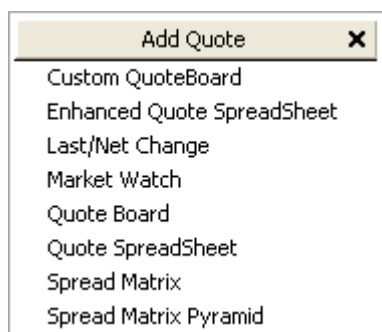
Таблицы котировок отображают котировки по фьючерсам, опционам и ценным бумагам, а также другие данные в различных форматах, определяемых пользователем.

Добавление или изменение символов в окне котировок

Левый клик в ячейку котировок для ее активизации, затем введите нужный Вам символ.

Изменение формата окна котировок

Существует несколько различных форматов таблиц котировок:



Левый клик на одну из них изменяет текущий формат окна котировок.

<p>Custom Quote Board</p>	<p>Custom Quote Board позволяет получать оперативную информацию о рыночной активности и данные по выбранному техническому индикатору.</p> <p>Левый клик на кнопку CustQB изменяет текущее окно котировок на Custom Quote Board.</p> <p>Чтобы ввести данные в Custom Quote Board:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Левый клик на ячейку Custom Quote Board, чтобы выбрать ячейку для ввода символа. • Ввод символа автоматически отображает Last Price (LP) и Net Change (D Delta). <p>Модель underlying, используемая для подсчета теоретических значений и значений греческой таблицы в котировках по опционам, изменяется следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правый клик в ячейке Custom Quote • Выберите желаемую модель.
<p>Last/Net Change</p>	<p>Last/Net Change отображает цены последних сделок и изменения за день для фьючерсов, определенных серий опционов и ценных бумаг. Чтобы ввести символы фьючерсов в Last/Net Change Board, нужно сделать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Введите символ товара или ценной бумаги без кода месяца, например: SP • Enter
<p>Market Watch</p>	<p>Market Watch будет показывать последнюю сделку и изменение сальдо для специфических ценных бумаг, фьючерсных контрактов или опционных серий.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Левый клик на желаемую ячейку в Market Watch • Введите желаемый символ • Enter
<p>Quote Board</p>	<p>Quote Board отображает цены open, high, low, last trade и изменения от предыдущего закрытия. Чтобы ввести данные в Quote Board, нужно сделать следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Левый клик на желаемую ячейку в Quote Board

- Введите желаемый символ
- **Enter**

Настройка Value Preference

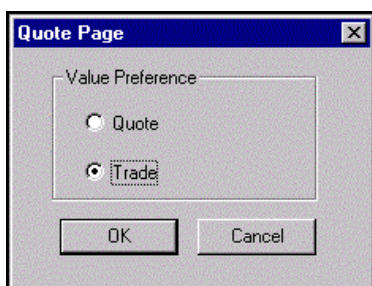
SP		US		PB		C. SPM1110		S. ARC	
C8	109098 +17	M8	12201✓ +10	C5	5349✓ -283	1070✓	+70	78'03✓	-0'11
M8	09520✓ +440	U8	12126✓ +10	N8	5160✓ +107				
U8	10710✓ +440	Z8	12117✓ +10	Q8	4947✓ +120				
Z8	11890✓ +430	H9	12109✓ +10	G9	5270✓ +110				
H9	13120✓ +440	M9	12101✓ +10	H9	5225✓ +100				
M9	14350✓ +400	U9	12025✓ +11	K9					

В окнах **Market Watch**, **Last Net Change** и **Quote Board** можно наблюдать за информацией о ходе торгов и получать котировки Bid/Ask.

Чтобы сделать выбор:

- Левый клик на кнопку **Setup**
- Выберите **Value Preference**
- Выберите либо **Quote**, либо **Trade**
- Левый клик на **OK**

Добавление текущих значений в Custom Quote Board



- Правый клик в ячейке **Custom Quote Board**, чтобы вызвать меню.
- Левый клик на **Customize Cell Content** для вызова диалога **Select Current Values**.
- Выберите необходимые параметры из предлагаемого перечня.
- Левый клик на кнопку **OK**.
- Значения выбранных параметров появятся в ячейке **Custom Quote Board**

Additional Current Values

Value	Definition
OPen	Цена открытия текущему дню.
High	High текущего дня.
LOw	Low текущего дня.
LastQuote	Последняя котировка.
NetLastQuote	Разница между последней котировкой и ценой закрытия предыдущего дня.
LastTrade	Цена последней сделки.
NetLastTrade	Разница между последней сделкой и ценой закрытия предыдущего дня.
Time lastTrade	Время последней сделки.
Bid	Самая последняя цена bid
Ask	Самая последняя цена ask
BidAskTime	Время самого последнего bid или ask.
BidAskTime	Время самого последнего bid, ask или последней сделки.
NumUpTcks	Количество тиков вверх.
NumDnTcks	Количество тиков вниз.
NumTicks	Общее количество тиков.
OpenRangeHi	Наименьшая цена в opening range.
OpenRangeLo	Наивысшая цена в opening range.
CloseRangeHi	Наименьшая цена в closing range.
CloseRangeLo	Наивысшая цена в closing range.
Y Open	Вчерашняя цена открытия.
Y High	Вчерашняя цена high
Y Low	Вчерашняя цена low.
Y Close	Вчерашняя цена закрытия.
Y Settlement	Вчерашняя цена септлмента.
Y OI	Вчерашний open interest контракта.
Y CVOL	Вчерашний объем сделок по контракту.
Y TOI	Вчерашний total open interest.
Y TVol	Вчерашний общий объем сделок.
T CVol	Сегодняшний объем контракта.
T TOI	Сегодняшний общий open interest контракта.
T TVol	Сегодняшний общий объем сделок.
T TTickVol	Сегодняшний общий базовый объем.
Underlying Price	Цена underlying для опционного контракта.
Implied Volatility	Implied Volatility для опционного контракта.
Default Volatility	Default Volatility для опционного контракта.
Theoretical Value	Теоретическая величина опционного контракта.
PriceMinusTheoVal	Текущая цена опциона за вычетом теоретической величины.

Удаление линий на Custom Quote Board

- Левый клик на одну или более CQB Line (s), чтобы отметить их в ячейке Custom Quote Board.
- Левый клик на Delete или
- Левый клик на одну или более CQB Line (s), чтобы отметить их в ячейке Custom Quote Board .
- Правый клик в ячейке Custom Quote Board, чтобы вызвать меню.
- Выберите Edit, затем Delete или нажмите клавишу Delete на клавиатуре.

Настройка Quote Spread Sheet

DElta	Текущая Delta опциона.
GAmmma	Текущая Gamma опциона.
THeta	Текущая Theta опциона.
VEga	Текущая Vega опциона.
RHo	Текущая Rho опциона.
LastTrade_0	Цена последней сделки.
TMLastTrade_0	Время последней сделки.
DTLastTrade_0	Дата последней сделки.
TMLastTrade_0	Время, прошедшее с последней сделки.
LastTrade_1	Цена second-to-last trade.
TMLastTrade_1	Время second-to-last trade.
DTLastTrade_1	Дата second-to-last trade.
TMLastTrade_1	Время, прошедшее с second-to-last trade.
LastTrade_2	Цена third-to-last trade.
TMLastTrade_2	Время third-to-last trade.
DTLastTrade_2	Дата third-to-last trade.
TMLastTrade_2	Время, прошедшее с third-to-last trade.
LastTrade_3	Цена forth-to-last trade.
TMLastTrade_3	Время forth-to-last trade.
DTLastTrade_3	Дата forth-to-last trade.
TMLastTrade_3	Время, прошедшее с forth-to-last trade.
LastConTime	Время последней коррекции либо от биржи, либо от CQG.
ExpirationDate	Дата экспирации для выбранного инструмента.
Yield_Ask	Доходность, годсчитанная по цене Ask.
Yield_Bid	Доходность, годсчитанная по цене Bid.
Yield_Open	Доходность, годсчитанная по цене открытия.
Yield_High	Доходность, годсчитанная по цене High.
Yield_Low	Доходность, годсчитанная по цене Low.
Yield_Close	Доходность, годсчитанная по цене закрытия.
Yield_CloseRangeHi	Доходность, годсчитанная по наибольшей цене в closing range.
Yield_CloseRangeLo	Доходность, годсчитанная по наименьшей цене в closing range.
Yield_OpenRangeHi	Доходность, годсчитанная по наибольшей цене в opening range.
Yield_OpenRangeLo	Доходность, годсчитанная по наименьшей цене в opening range.
Yield_LastQuote	Доходность, годсчитанная по посл. котировке.

- Левый клик на кнопку QSS для замены текущего окна котировок на **Quote Spreadsheet**.
- Левый клик в ячейку **Quote Spreadsheet** для выбора ячейки и затем введите символ контракта.

Последовательный ввод символа контракта и сочетания **Control + Enter** позволяет получить информацию по этому контракту с различными месяцами поставки.

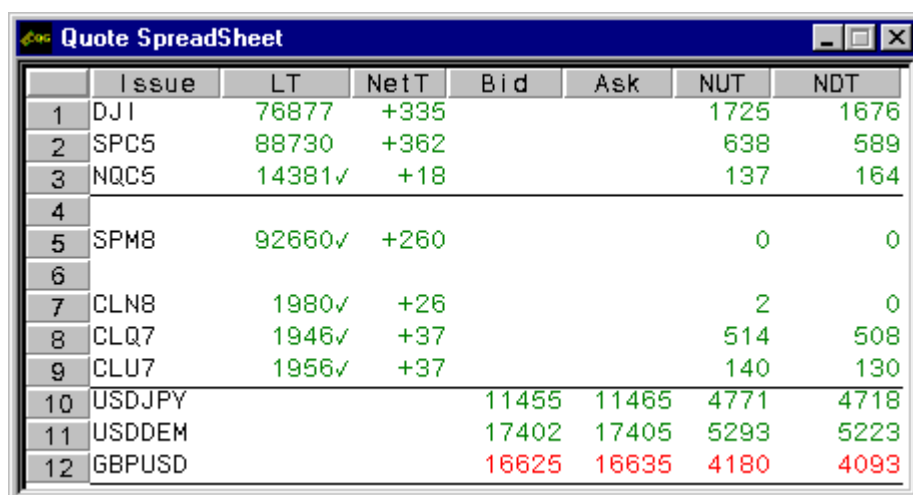
Добавление текущих значений на Quote Spread Sheet

Yield LastTrade	Доходность, рассчитанная по last trade.
Yield LastTrade 0	Доходность, рассчитанная по last trade
Yield LastTrade 1	Доходность, рассчитанная по second-to-last trade.
Yield LastTrade 2	Доходность, рассчитанная по third-to-last trade.
Yield LastTrade 3	Доходность, рассчитанная по fourth-to-last trade.
Yield NetLastQuote	Изменение доходности, осн. на посл. котировке.
Yield NetLastTrade	Изменение доходности, осн. на посл. сделке.
Yield Y Close	Доходность, подсчит. во вчерашнем закрытии.
Yield Y High	Доходность, подсчит. во вчерашнем high.
Yield Y Low	Доходность, подсчит. во вчерашнем low.
Yield Y Open	Доходность, подсчит. во вчерашнем открытии.
Yield Y Settlement	Доходность, подсчит. во вчерашнем settlement.
LongDescription	Полное название инструмента, т.е. как он выглядит на заголовке окна диаграммы.
MaturityDate	Срок платежа по облигации.
CouponRate	Купон облигации.
Alias	Алиас символа.

- Правый клик на **Quote Spreadsheet** для вызова меню.
- Левый клик на **Customize Columns...** для вызова диалога **Select Current Values**.
- Выберите необходимые параметры
- Выберите кнопку **OK**.

Значения выбранных параметров по умолчанию появляются в **Quote Spreadsheet** в том же порядке, в каком они находятся в **Select Current Value**. Используя кнопки **Move to Top**, **Move Up** или **Move Down** можно изменить последовательность параметров.

Изменение вида Quote Spreadsheet.



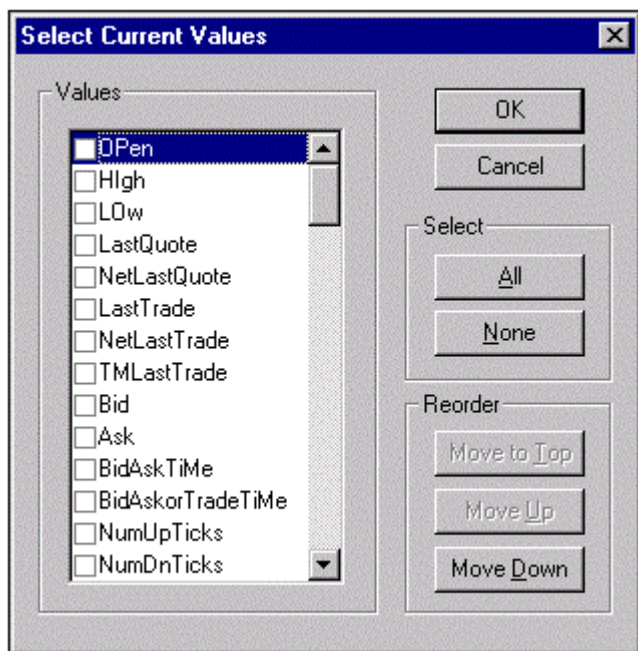
	Issue	LT	NetT	Bid	Ask	NUT	NDT
1	DJI	76877	+335			1725	1676
2	SPC5	88730	+362			638	589
3	NQC5	14381✓	+18			137	164
4							
5	SPM8	92660✓	+260			0	0
6							
7	CLN8	1980✓	+26			2	0
8	CLQ7	1946✓	+37			514	508
9	CLU7	1956✓	+37			140	130
10	USDJPY			11455	11465	4771	4718
11	USDDXM			17402	17405	5293	5223
12	GBPUSD			16625	16635	4180	4093

С помощью диалога **Quote Spreadsheet Preferences** можно отображать/скрывать номера строк, заголовки столбцов, сетку, а также ее цвет и шаг горизонтальной сетки.

Чтобы изменить вид **Quote Spreadsheet**:

- Правый клик на **Quote Spreadsheet**.
- Выберите **Preferences**

Использование кнопки Edit



Пользователи могут легко изменять содержимое ячейки котировок с помощью кнопки **Edit**.

Чтобы использовать функцию **Edit**:

- Левый клик на редактируемую ячейку
- Левый клик на **Edit**
- Введите необходимые изменения.
- **Enter**

Экспорт данных из Quote Spreadsheet

Для того, чтобы экспортировать данные в Excel, нужно их сначала скопировать. Для этого встаем на ячейку с номером строки, тем самым, выделив всю строку.

Есть 2 способа:

- Скопировать данные, нажав правую клавишу мыши и затем кнопку **Copy to Excel**
- Или нажав **Ctrl + C** на клавиатуре

После этого можно вставить данные в Microsoft Excel®. Данные будут обновляться в реальном времени.

Отображение диалога Fonts

Диалог **Fonts** облегчает изменение вида символов в текущем окне. Кроме того, диалог **Fonts** облегчает настройку шрифтов и сохраняет один и тот же вид экранов.

Чтобы отобразить диалог **Fonts** для активного окна:

- Левый клик на **Setup**
- Выберите **Change Fonts** из меню
- Кнопка **Setup** доступна для всех типов окон

8) Протокол биржевой торговли

Time & Sales - протокол биржевой торговли, позволяющий просмотреть торговую активность, наблюдать торги по интересующему инструменту, получая информацию обо всех изменениях котировок и сделках в тиковом режиме.

Time	Bid Price	Ask Price	Volume
15-10:12	110530	110520	110510
15-10:13	110510	110530	110520
15-10:14	110500	110520	110530
15-10:15	110530	110540	110550
15-10:16	110580	110590	110580
15-10:17	110550	110540	110530
15-10:18	110560	110570	110580
15-10:19	110560	110570	110580
15-10:20	110590	110580	110590
15-10:21	110590	110580	110570
15-10:22	110580	110570	110580
15-10:23	110560	110540	110550
15-10:24	110610	110620	110630

Time & Sales отображает каждое изменение котировки по инструменту, выбранному пользователем, а также поминутную активность контракта. Кроме того, система выделяет котировки **bid** (отмечаются символом B после цены) и **ask** (отмечаются символом A после цены). Система также отображает отозванные и пропущенные тики.

Отображение неверных тиков

17-11:16	125350	125380	125370
17-11:17	125280	125260	125250
17-11:18	125300	125270	125280
17-11:19	125330	125300	125320

Система отображает каждое изменение котировки, полученное с биржи. Однако, эпизодически, биржи отзывают тиковые данные. В этом случае программа CQG отображает их перечеркнутыми.

Отображение пропущенных тиков

17-09:57	124270	124280	124250
17-09:58	124230	124220	124200
17-09:59	<u>124180</u>	124170	124150

Если система обнаруживает пропущенный тик, то он вставляется оператором в окно **Time & Sales**. Такой тик выделяется рамкой снизу.

Отображение Time & Sales для определенного времени

В программе CQG есть несколько способов изменять время, показанное в окне **Time & Sales**.

Использование командной строки для ввода интересующего времени

Введите Календарный день, Дефис (-), Час, Двоеточие (:), Минуты и [Enter].

Например: Ввод 18-11:45 [Enter] отображает **Time & Sales** для текущего контракта на 18-е число текущего месяца в 11:45 a.m. Изменения котировок за выбранную минуту появятся в центре окна.

Использование диалога Goto для ввода интересующего времени

- Правый клик внутри окна **Time & Sales** отображает меню.
- Левый клик на **Goto**
- Выберите желаемую дату и время с помощью мыши и кнопок вперед/назад
- Левый клик на кнопку **OK**.

Сделки за выбранную минуту появятся в центре окна.

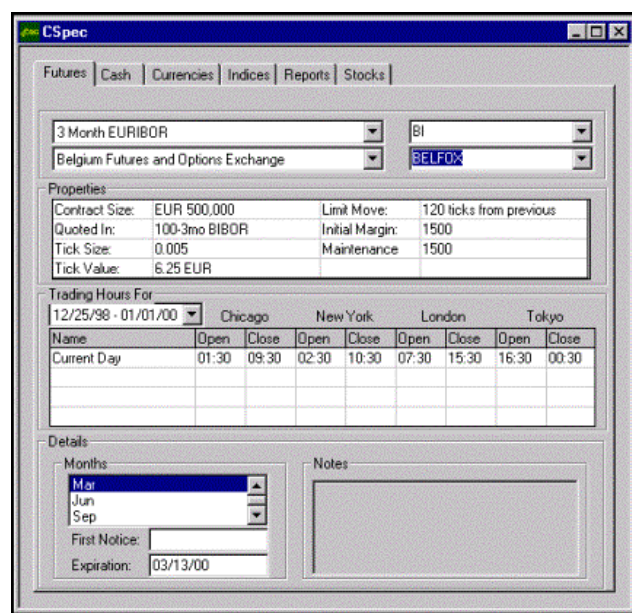
Использование диалога Goto Current Time для перехода к текущему времени

- Правый клик внутри окна **Time & Sales** отображает меню.
- Левый клик на **Goto Current Time**

Вы перейдете к текущим сделкам.

9) Описание контрактов

Функция описания контракта (**CSpec**) позволяет пользователю просматривать подробную информацию, относящуюся к характеристикам того или иного финансового инструмента (ценной бумаги, фьючерсного/опционного контракта) и доступного в программе CQG. Также доступна информация по валютным рынкам, индексам и статистическим показателям (**Government Reports**).



Элементы, отображаемые в CSpec

Вкладки, расположенные в верхней части каждого окна **CSpec**, содержат названия различных типов финансовых инструментов. В настоящее время программа CQG передает информацию по следующим из них:

- Futures
- Cash
- Currencies
- Indices
- Reports
- Stocks

Каждая из этих вкладок имеет 5 секций:

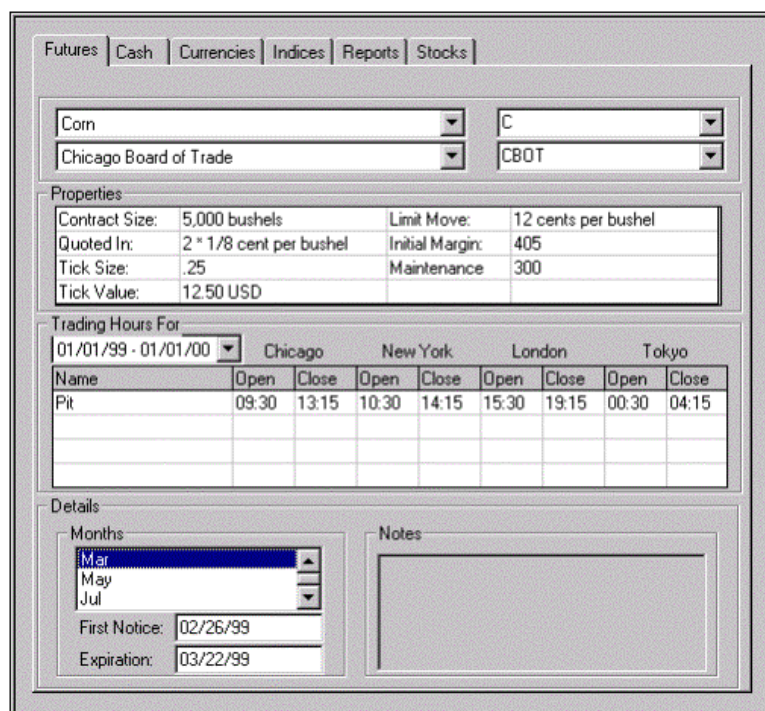
- Instrument selector
- Properties
- Trading Hours For
- Details
- Notes

Левый клик на вкладку отображает содержащиеся в ней данные.

Выбор инструмента и биржи

Каждая секция из окна **CSpec** позволяет выбрать нужный инструмент двумя способами.

Instrument Selectors



The screenshot shows the 'Instrument Selector' window in CQG. At the top, there are tabs for 'Futures', 'Cash', 'Currencies', 'Indices', 'Reports', and 'Stocks'. The 'Futures' tab is selected. Below the tabs, there are four dropdown menus: 'Corn', 'Chicago Board of Trade', 'C', and 'CBOT'. Below these are the 'Properties' section, which includes fields for 'Contract Size' (5,000 bushels), 'Limit Move' (12 cents per bushel), 'Quoted In' (2 * 1/8 cent per bushel), 'Initial Margin' (405), 'Tick Size' (.25), 'Maintenance' (300), and 'Tick Value' (12.50 USD). The 'Trading Hours For' section shows a date range of '01/01/99 - 01/01/00' and a table with columns for 'Name', 'Open', and 'Close' for 'Chicago', 'New York', 'London', and 'Tokyo'. The 'Details' section shows a 'Months' dropdown menu with 'Mar' selected, 'First Notice' (02/26/99), and 'Expiration' (03/22/99). A 'Notes' field is also present.

Секция **Instrument Selector** содержит 4 выпадающих меню, позволяющих пользователю выбрать требуемый инструмент и биржу. Эти 4 ячейки содержат

название инструмента, символ инструмента, биржу, на которой данный инструмент торгуется и символ биржи.

Помимо выбора требуемого инструмента и биржи по полному имени или по символу, пользователь может набрать символ в правой верхней ячейке.

Например: Ввод **JY** в правую верхнюю ячейку на вкладке **Futures** вызывает информацию о контрактах на японскую йену, торгуемых на **Chicago Mercantile Exchange**, ввод **XY** в ту же ячейку вызывает информацию о контракте **Japanese Yen**, торгуемом на **Mid -America Commodity Exchange**.

Секция Properties

Секция **Properties** содержит различную информацию по контракту.

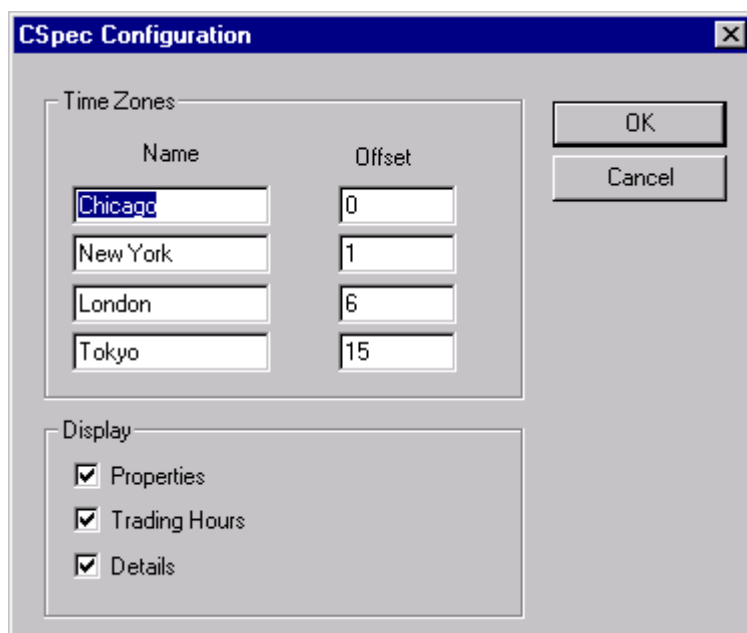
Element	Description
Contract Size	Количество товара на контракт.
Quoted In	Единицы котировки.
Tick Size	Минимальная величина изменения.
Tick Value	Минимальная цена изменения в долларах США.
Limit Move	Максимально возможное изменение цены контракта.
Initial Margin	Минимальная начальная маржа. Примеч.: Частные брокерские дома могут требовать начальную маржу, больше минимальной.
Maintenance	Минимальная поддерживаемая маржа. Примеч.: Частные брокерские дома могут требовать поддерживаемую маржу больше минимальной.

Секция Trading Hours

Секция **Trading Hours For** содержит время торговли для выбранного контракта в различных городах мира. Кроме того, с помощью левого клика на кнопку выпадающего списка (**dropdown list**) пользователь может увидеть, как торговался данный контракт в праздничные дни.

Чтобы изменить выбранные города в секции **Trading Hours For**:

- Левый клик на кнопку **Setup**
- Выберите **Preferences**
- Отобразится диалог **CSpec Configuration**
- Введите название желаемого города
- Введите соответствующую часовую разницу. **US Central Time** представлено как нулевое смещение. Таким образом, для **New York** значение равно 1, в **Los Angeles** 2, в **Moscow** 9 и так далее.



Область Details

Область **Details** отображает месяцы исполнения для контрактов, начинающихся с первого такого месяца календарного года. Кроме просмотра месяцев исполнения для выбранного контракта, область **Details** отображает Первый день уведомления (**First Notice Day**) и День окончания (**Expiration Day**) для этого контракта.

Область Notes

Эта секция отображает различную информацию по контракту, введенную персоналом компании CQG. **Примеч.:** Поле **Notes** содержит отметки не для каждого контракта.

Вкладка Cash

Во вкладке **Cash** значимыми являются секции **Выбора Инструментов** и **Торговые часы**.

Вызов данных **Cash instrument** осуществляется аналогично вызову данных по фьючерсам. Секция **Trading Hours** включает в себя выпадающий список с диапазонами дат и точно определенными часами торговли в эти дни, а также специфические дни, такие как дни перед праздниками или дни перед экспирацией, в которые могут быть другие часы торговли.

Вкладка Currencies

Вкладка **Currencies** отображает название инструмента, его символ в системе торгов, полное и краткое название биржи, расписание торгов.

Вызов данных **Currencies** осуществляется тем же способом, как и для фьючерсов.



Секция **Trading Hours** состоит из выпадающего списка. Этот список включает в себя диапазоны дат и точно определенные часы торговли в эти дни, а также специфические дни, такие как дни перед праздниками или дни перед экспирацией, в которые могут быть укороченные часы торговли.

Вкладка **Indices**

Эта вкладка обеспечивает доступ к информации по индексам, которые торгуются и те, которые периодически рассчитываются и публикуются.

Вызов данных **Indices** осуществляется тем же способом, как и для фьючерсов.

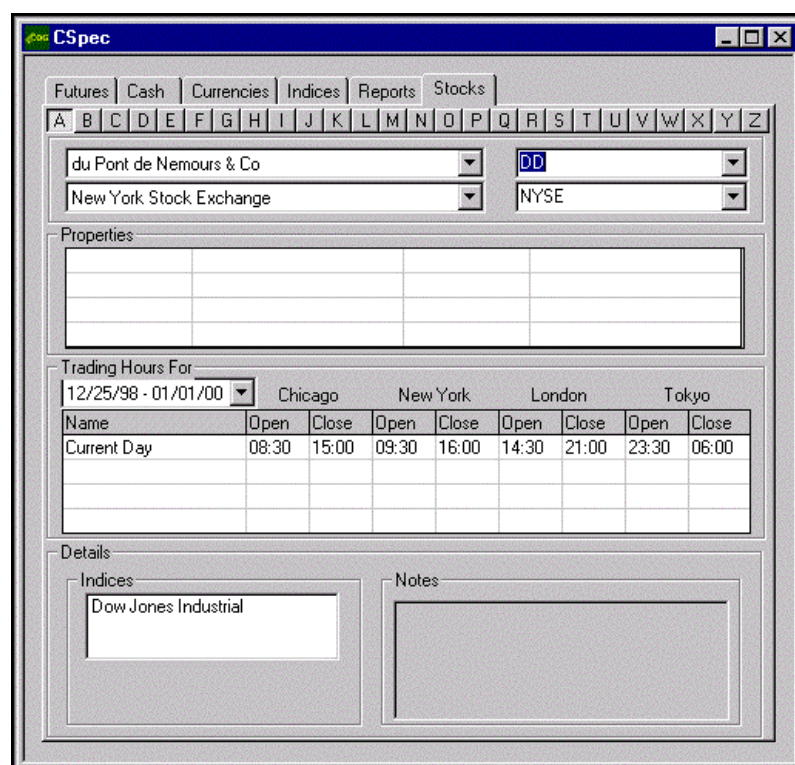
Секция **Trading Hours** состоит из выпадающего списка. Этот список включает в себя диапазоны дат и точно определенные часы торговли в эти дни, а также специфические дни, такие как дни перед праздниками или дни перед экспирацией, в которые могут быть укороченные часы торговли.

Вкладка **Reports**

Вкладка **Reports** содержит различные отчеты, выпускаемые правительственными департаментами.

Вызов данных **Reports** осуществляется тем же способом, как и для фьючерсов.

Вкладка **Stocks**



Используя возможности **CSpec**, пользователи могут найти информацию по символу ценной бумаги, бирже, на которой торгуется данная бумага, расписание торгов и все индексы по этой бумаге.

Чтобы найти символ ценной бумаги и получить по нему соответствующую информацию, если имя эмитента известно:

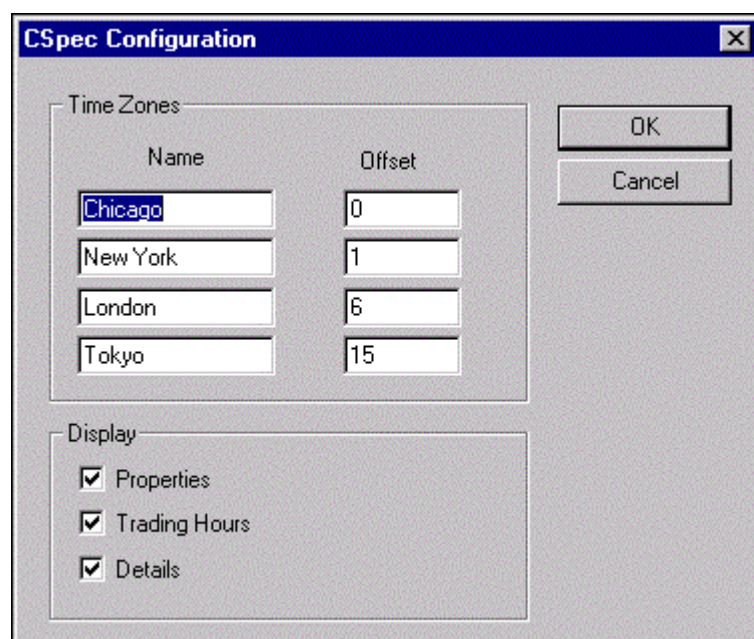
- Левый клик на букву, с которой начинается название компании, в алфавитной строке. **Например:** Левый клик на кнопку **В** дает доступ к списку эмитентов, начинающемуся с **В**
- Левый клик на кнопку выпадающего меню в поле с указанием эмитентов.
- Найдите название требуемой компании
- Левый клик на это название.

Чтобы найти компанию и отобразить соответствующую информацию, если известен символ акции:

- Введите символ акции в соответствующее белое поле
- **Enter**

Область **Trading Hours For** отражает часы биржевой торговли для данной ценной бумаги.

Выбор элементов для отображения



Через диалог **CSpec Configuration** пользователь может выбрать соответствующие настройки для отображения или не отображения различных секции в окне **CSpec**.

Чтобы выбрать желаемый элемент в окне **CSpec**:

- Левый клик на кнопку **Setup**
- Выберите **Preferences**
- Появится окно **CSpec Configuration**
- Выберите в секции **Display** элементы для отображения: **Properties**, **Trading Hours** и **Details**.
- Левый клик на кнопку **OK** для закрепления выбора и закрытия диалога **CSpec Configuration** или



- Левый клик на кнопку **Cancel** для отмены изменений и возврата в окно **CSpec**.

Примеч.: Изменения затрагивают все вкладки окна **CSpec**.

Быстрый вызов диаграммы из CSpec

Диаграмма по отображаемому в настоящий момент инструменту может быть вызвана прямо из **CSpec** с помощью:

Левый клик на кнопку **Chart**.

Для диаграмм, вызываемых из вкладки **Reports**, временной интервал диаграммы должен быть не менее интервала, с которым публикуются соответствующие **Reports**.
Например: Информация по ВВП США (**Gross Domestic Product**) выходит ежеквартально. Таким образом, временной интервал диаграммы может быть поквартальным, полугодовым и годовым.

10) Индикаторы

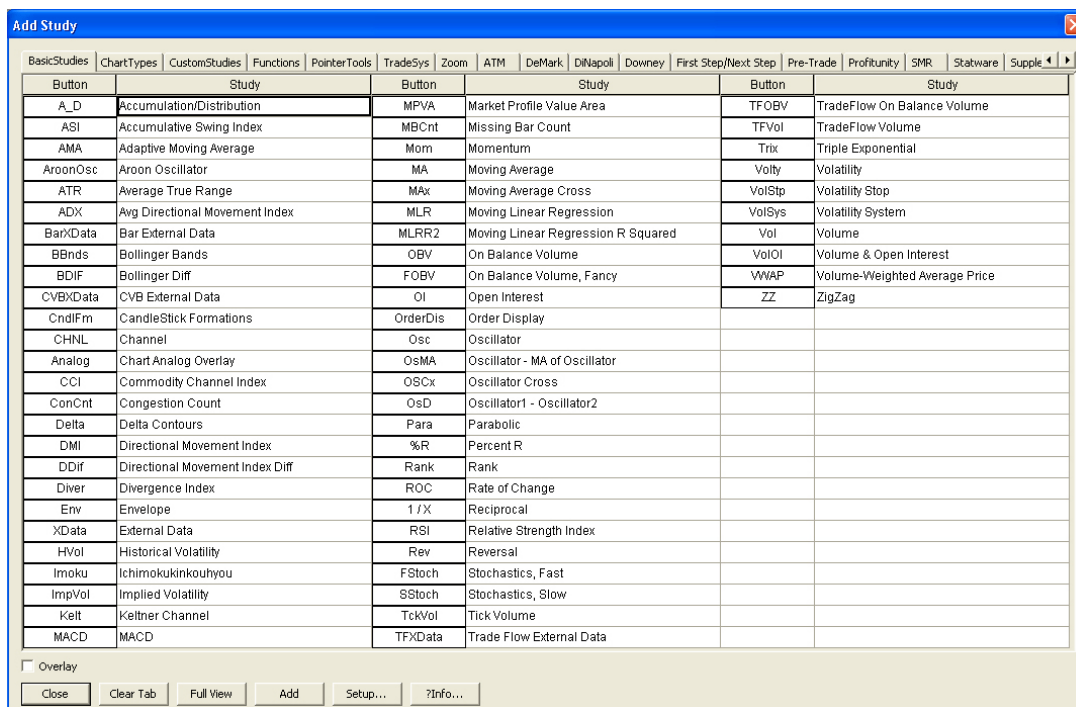
Для анализа рынка используется целый ряд статистических индикаторов. Эти индикаторы помогают оценить будущую стоимость самого дериватива, стоимость базисного актива, а также выбрать наиболее подходящую в конкретной ситуации стратегию для работы на рынке. Применяя индикаторы нужно учитывать, что все они являются статистическими показателями, т.е. основываются на исторических данных и не могут дать точной оценки будущей стоимости.

Все операции с индикаторами проводятся при помощи кнопки **Study**. Если кнопка **Study** отсутствует на панели приложений, пользователь может добавить её с помощью нажатия левой клавишей мыши на кнопку **Setup** и выполнения следующих действий:

Customize Toolbar -> For the Active Window -> Chart Control -> Study.

Кнопка **Study** будет добавлена в панель инструментов.

Также если кнопка **All Contracts** отсутствует на панели приложений, Вы можете найти ее во вкладке **More**.

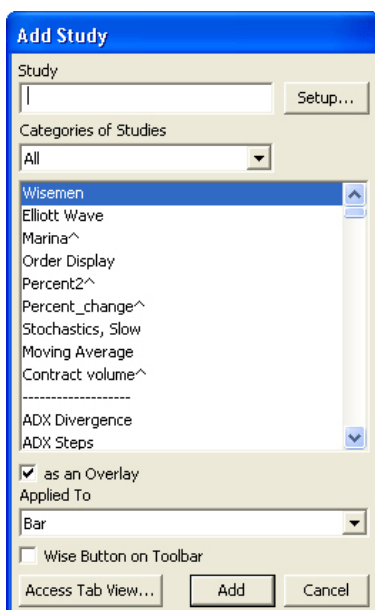


В закладке **Basic Studies** перечислены все индикаторы, которые входят в базовый пакет.

11) Применение индикаторов на графике

Можно добавить индикатор на график несколькими способами:

- Левый клик на кнопку **Study** на панели инструментов. Выбрать **Study**, нажав на **Button**. При этом кнопка станет активной и будет добавлена в панель инструментов. После этого можно закрыть окно **Study** и добавить нужный индикатор на график.
- Правый клик на график и **Add Study**. Появится окно для добавления индикатора.





Можно найти индикатор вручную в списке, воспользовавшись селектором, или воспользоваться поиском.

Удалить индикатор с графика можно следующим образом:

- Правый клик на график
- **Remove Study**

Для изменения способа представления списка вы можете воспользоваться кнопкой **Tab View**, расположенной рядом с кнопкой **Clear all**. Кликните на интересующий Вас вид индикатора, и он появится на панели инструментов слева. В нижнем левом углу окна **Add Study** есть поле **Overlay**. Если Вы поставите здесь галочку, то индикатор будет наложен на график. Если галочки не будет, то индикатор будет в отдельном окне, чуть ниже графика. Внизу окна **Add Study** кликните на кнопку **Add**, а затем кликните **Close**. Теперь выбранный вами индикатор расположен на вертикальной панели инструментов и доступ к нему стал всего в 1 клик.

Просмотр по оси времени

Нижняя часть каждой диаграммы содержит временные метки. Сетка времени автоматически настраивается на выбранный временной интервал диаграммы.

Кроме того, правый клик на шкалу времени, отображает следующее меню:

Menu Item	Description
Go to Present	Стиль: длина наибольшая плотность тип паузы баров .
Go to Date...	Отображает календарь, позволяющий выбрать дату, после которой бары не отображаются.
Maintain Right Margins	Пикши меню : зафиксировать правую границу простым перемещением диаграммы мышью .
Max compression	Сжимает горизонтальную ось, позволяя просматривать наибольшее количество баров на протяжении диаграммы.
Revert to Original Spacing	Возвращает интервал горизонтальной шкалы к стандартному параметру запуска приложения (СОЭ).
Revert to Default Spacing	Возвращает интервал горизонтальной шкалы к состоянию по умолчанию.
Set Default Spacing	Устанавливает интервал по умолчанию.
Show Vertical Cursors	Активизирует вертикальный курсор.
Global Cursors	Включает и выключает меню Global Cursors .
Change Font	Вызывает диалог Fonts , который позволяет изменять характеристики шрифта в окне диаграммы.
Allow 2-Layer Horizontal Scale	Стиль: длина наибольшая плотность тип паузы баров . Отображает месяц поверх числа вдоль горизонтальной оси.

Использование курсоров (направляющих линий) на диаграмме

В окне диаграмм существует три типа курсоров:

- Вертикальные



- Горизонтальные
- Пересекающиеся

Использование вертикального курсора

Вертикальный курсор используется для визуальных ссылок. Курсор также отображает значения **chart** и **study** в том месте, где он находится.

Левый клик на шкалу времени в нижней части окна **chart** для активизации вертикального курсора.

Передвигая мышь влево или вправо внутри окна **chart**, вы двигаете вертикальный курсор влево или вправо.

Левый клик на метку времени закрепляет курсор на одном месте.

Правый клик на метку времени на курсор отображает следующее меню:

Menu Item	Function Description
Remove	Удаляет курсор с диаграммы.
Remove All	Удаляет все курсоры с диаграммы.
Park	Фиксирует положение выбранного курсора на диаграмме.
Park All	Фиксирует положение всех курсоров в активном окне диаграммы.
Global Cursors	Позволяет перемещением одного курсора изменять положение курсоров во всех диаграммах активного окна.

Левый клик на **Remove** удаляет выбранный вертикальный курсор.

Использование горизонтального курсора на диаграмме

Горизонтальный курсор используется для визуальных ссылок. Он появляется на месте текущего значения по оси котировок.

Левый клик на цену/значение по оси, для активизации горизонтального курсора.

Передвигая мышь вверх или вниз внутри окна графика, Вы двигаете горизонтальный курсор вверх или вниз.

Правый клик на метку значения, чтобы удалить активный горизонтальный курсор. или

Левый клик снова, чтобы зафиксировать горизонтальную линию на диаграмме.

Правый клик на метку значения или на зафиксированный курсор для вызова следующего меню:

Menu Item	Description
Hide This Label	Прячет метку вертикальной оси для выбранной линии. Однако эта метка может быть отображена, если указатель мыши подвести на эту линию.
Hide All Update Labels	Удаляет все метки вертикальных осей.
Remove Horizontal Line	удаляет выбранную горизонтальную линию.
Modify Horizontal Line	Отображает диалог Setup Study Parameters , позволяя модифицировать характеристики линии.

Использование пересекающегося курсора на диаграмме

Вертикальный и горизонтальный курсоры могут быть активированы одновременно для создания **cross hair (X-hair)** курсора.

Левый клик на временную шкалу в нижней части диаграммы для активизации вертикального курсора.

Левый клик на шкалу цены/значения для активизации горизонтального курсора.

Двигая мышью внутри окна диаграммы Вы одновременно перемещаете курсоры.

Левый клик на диаграмму фиксирует курсоры .

Правый клик на метку курсора или метку шкалы времени удаляет соответствующий курсор.

Выберите **Remove** в меню, чтобы удалить зафиксированный горизонтальный курсор.

Использование Value Boxes

Каждая диаграмма имеет **Daily Value Box** и одну или больше **Current Value Boxes**.

Daily Value Box

```
O= 117450 ROC, MA
H= 117670
L= 116940
L= 117420
Δ= +180
```

Daily Value Box, располагающаяся в левом верхнем углу, отображает **open, high, low, close** и изменение цены от предыдущего закрытия. Кроме того, **Daily Value Box** может содержать название любых индикаторов в окне графика.

Чтобы показать или спрятать название любых индикаторов в текущей диаграмме в **Daily Value Box**:

- Левый клик на кнопку **Setup**

- Выберите **Show Study Overlay Titles**

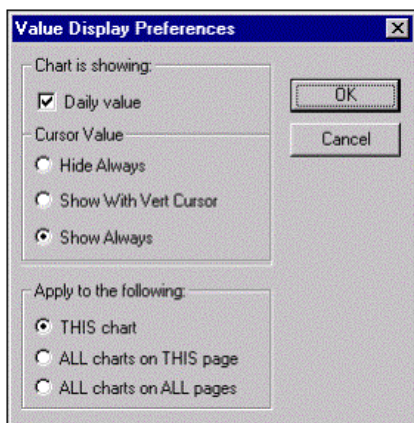
Cursor Value Box

26 May 98	
O=	67 / 8
H=	71 / 4
L=	63 / 4
C=	63 / 4
MLR=	7" 10.26

Cursor Value Box расположен в нижнем левом углу диаграммы. Для каждого индикатора в окне диаграмм **Cursor value box** показывает **Open, High, Low, Close** и **Study Values** за период, ограниченный вертикальным курсором или за наибольший последний период, если нет активных вертикальных курсоров.

Как показать/спрятать Value Boxes

Левый клик на кнопку **Setup** и выберите **Value Display Preferences....**



Daily boxes и **Cursor value boxes** могут быть показаны или спрятаны на активной диаграмме выбором **This Chart** в секции **Apply to the following**.

Value boxes можно настроить и для неактивных диаграмм на текущей странице с помощью **All charts on this page** или выбирая все страницы: **All charts on All pages**.

Daily Value Box также можно отобразить или спрятать:

- Правый клик на окне диаграмм
- Выберите либо **Show**, либо **Hide the Daily Value**

Cursor Value Box также можно отобразить или спрятать:

- Правый клик на окне диаграмм
- Выберите пункт **Cursor Value**
- Выберите либо **Hide Always**, **Show with Vertical Cursor**, либо **Show Always**.

Перемещение Cursor Value Box

Перенос на **Cursor Value Box**, чтобы переместить ее.



Во время переноса контур **Cursor Value Box** следует за мышью. Когда левая кнопка мыши отпущена, **Cursor Value Box** займет новую позицию.

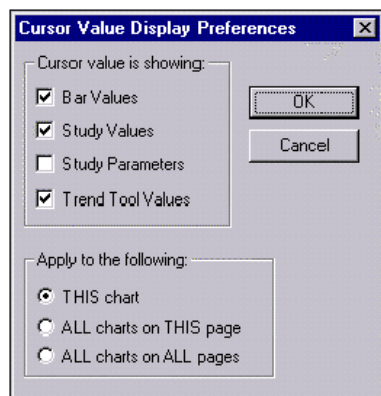
Позиция **Cursor Value Box** следует по умолчанию – в левом нижнем углу окна графика. Если **Cursor Value Box** перемещается из этой позиции, то опция **Move To Default Position** будет доступна из меню **Cursor Value Box**. Вызов этой опции перемещает **Cursor Value Box** обратно в нижний левый угол.

Изменение содержимого **Cursor Value Box**

Диалог **Cursor Value Display Preferences** позволяет определить информацию, отображаемую в **Cursor Value Box**.

Чтобы отобразить этот диалог:

- Левый клик на кнопку **Setup**
- Выберите **Cursor Value Display Preferences...**



Секция, называемая **Cursor value is showing**, управляет содержимым **Cursor Value Box**. Существует четыре типа значений:

- Bar Values
- Study Values
- Study Parameters
- Trend Tool Values

Когда выбран **Value-type**, значения этих типов отображаются в **Cursor Value Box**. Секция **Apply to the following** позволяет определить насколько широко распространяются эти изменения.

Выбор **THIS chart** изменяет содержимое **Cursor Value Box** только на активной диаграмме.

Выбор **All charts on this page** определяет содержимое активных или неактивных **cursor value boxes** на всех диаграммах, расположенных на данной странице.

Выбор **All charts on All pages** выбирает содержимое **Cursor Value Box** на всех диаграммах всех сохраненных страниц.

Отображение меню **Cursor Value**

Меню **Cursor Value** используется для настройки отдельных **Cursor value boxes**. Правый клик на **Cursor Value Box** вызывает меню.

Menu Item	Function Description
Change Fonts	Изменяет шрифт в Cursor Value Box .
Move to Default Position	Перемещает Cursor Value Box назад к начальной позиции, если он был перемещен оттуда.
Display Preferences...	Сотображает диалог Cursor Value Display Preferences .
Hide Always	Прячет Cursor Value Box на всех диаграммах.
Show with Vertical Cursor	Сотображает Cursor Value Box только тогда, когда активен вертикальный курсор.
Show Always	Сотображает Cursor Value Box на всех диаграммах.

Просмотр шкалы Price/Value

Деления шкалы, обозначающие цену или значение индикатора, находятся в правой части каждой диаграммы. Шкалы также содержат **Current Value Box** для каждого индикатора, а также **Value Box**, показывающую значение последнего бара. Цвет элемента идентичен цвету соответствующих элементов.

Отображение меню шкалы Price/Value

Правый клик на шкалу **Price/Value** отображает следующее меню:

Parameter	Description
Reset Scale	Устанавливает вертикальную шкалу так, чтобы все величины отображались на экране.
Move Scale to Left	Перемещает ценовую шкалу слева диаграммы
Auto Scale	Подгоняет вертикальную шкалу по размеру окна.
Share Grids	
Scale Type	Формы вертикальной шкалы: Log, Linear или Percent.
Show/Hide All Update Labels	Если выбрано Show большинство величин текущей диаграммы будет выделено.
Change Font	Отображает диалог Fonts позволяющий изменять шрифт на диаграмме.

Использование красной предупреждающей стрелки



Когда данные, отображаемые на диаграмме справа, не являются последними текущими данными, в левом нижнем углу появляется красная предупреждающая стрелка, указывающая направо.

Стрелка, указывающая налево, означает, что отображаемые данные являются последними текущими, но они расположены не в крайней правой позиции на диаграмме.

Левый клик на красную предупреждающую стрелку передвигает текущие данные в крайнюю правую позицию.

Масштабирование

Инструмент **Zoom** позволяет увеличить часть диаграммы.

Инструмент **Zoom** налагает на диаграмму прямоугольник. Данные, расположенные внутри **Zoom** прямоугольника расширяются, чтобы заполнить все пространство окна диаграмм.

Как увеличить с помощью инструмента **Zoom**:

- Левый клик в окне диаграмм для отметки первого угла прямоугольника **Zoom**
- Прямоугольник рисуется вместе с перемещением мыши по окну. Не нажимайте кнопку мыши во время её перемещения, иначе диаграмма начнет прокручиваться.
- Левый клик.
- Выбранный участок диаграммы появится в увеличенном виде.

Как уменьшить с помощью инструмента **Zoom**:

- Правый клик внутри окна диаграмм.
- Выберите **Pointer Tools**
- Выберите **Zoom-Undo** из меню.
- Правый клик в окне диаграмм.
- Выберите **None** под **Pointer Tools**. Указатель **Zoom** превратится в обычный указатель мыши.

Если Вы часто используете опцию **Zoom**, вы можете расположить кнопки **Zoom** и **Zoom-Undo** на панели диаграмм.

Восстановление диаграммы к первоначальному масштабу



Кнопка **Rescale** - это удобный инструмент для восстановления диаграммы в первоначальное состояние.

Левый клик на кнопку **ReScal** для восстановления вертикального **Value /Price** масштаба.

Правый клик на кнопку **ReScal** для восстановления масштабов **Value /Price** и **Time** и активизации опции **AutoScale**.

После активизации опции **AutoScale**, диаграммы будут автоматически масштабироваться.

12) Создание собственных индикаторов:



Левый клик на кнопку **Formula** в верхнем правом углу экрана. Нажмите на закладку **Custom Studies** -> **New**. После этого Вы можете начать создавать свой индикатор. Используйте **Toolbox**.

13) Создание условия:

Левый клик на кнопку **Formula** в верхнем правом углу экрана. Нажмите на закладку **Conditions** -> **New**. После этого Вы можете начать создавать своё условие. Используйте **Toolbox**.

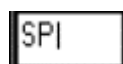
14) Создание своих формул:

Левый клик на кнопку **Formula** в верхнем правом углу экрана. Нажмите на закладку **QFormulas** -> **New**. После этого Вы можете начать создавать свою формулу (Q Formula) или воспользоваться уже встроенными формулами-шаблонами.

15) Окно опционов

Окно опционов отображает различные соотношения для опционов и их ценовые компоненты.

Ввод символов опционов в окне опционов



Чтобы перенастроить дисплей опционов на другой рынок:

- Введите символ опциона в окно ввода команд, расположенное в левом верхнем углу окна опционов с мигающим курсором

- **Enter**

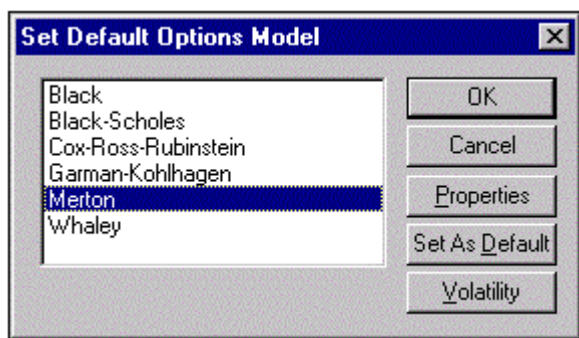
Например: **US Enter** отображает **CBOT Treasury Bond Options**

Выбор модели для отображения опционов

Ценовые модели опционов служат для расчета теоретической цены выводят значения для опционных контрактов, основанных на пяти входных данных: цена базового контракта, цена **strike**, время до исполнения, процентная ставка и **volatility** базового контракта.

Программа CQG предлагает несколько опционных моделей, которые используются как основа для вычисления опционов. Это:

- Black
- Black- Scholes
- Cox-Ross-Rubinstein
- Whaley
- Garman-Kohlhagen
- Merton



- Правый клик на заголовок окна опционов
- **Preferences**
- Выберите модель для использования в вычислениях
- Левый клик на кнопку **OK**

Модель также можно выбрать, нажав на кнопку **Prefs...** в панели инструментов.

Выбор модели по умолчанию

Выбор модели по умолчанию облегчает повторное использование специфической модели.

Чтобы определить модель по умолчанию, установленную в настоящее время:

- Правый клик на заголовок окна опционов
- **Preferences**
- Выберите модель для использования в вычислениях
- Левый клик на кнопку **OK**
- Кнопка **Defaults**, которая отобразит установленную по умолчанию модель.

Здесь же можно применить настройки для окна опционов.

Те же действия можно совершить, нажав на кнопку **Prefs...** в панели инструментов.

Информация, отображаемая во всех окнах опционов

Каждое окно опционов содержит уникальную информацию и информацию, общую для всех окон опционов. Следующая информация является общей для всех окон опционов:

Window Element	Definition
DTE	Количество календарных дней до назначенной экспирации.
Exp	Дата экспирации.
Vol	Default volatility, используемая в вычислениях.*
IR	Процентная ставка по умолчанию.**

Волатильность по умолчанию вычисляется по следующей формуле:

$$D_{diff} = \frac{IV_L(SP_H - UP) + IV_H(UP - SP_L)}{(SP_H - SP_L)}$$



где:



- IV_L** - Implied volatility for low strike
- IV_H** - Implied volatility for high strike
- SP_H** - High Strike Price
- SP_L** - Low Strike Price
- UP** - Underlying Price

** Процентная ставка по умолчанию рассчитывается по формуле:
 100-Close(P)[-1] в %, где
 P - near term
 T-Bill price.



Секция вкладок



Область вкладок состоит из нескольких секций:

	Вкладка	Описание
T/U	Theoretical Value versus Underlying Price	<p>Theoretical Versus Underlying</p>  <p>Theoretical Versus Underlying отображает текущее теоретическое значение для серий опционных страйков, показанных по горизонтальной оси в сравнении с диапазоном цен базового контракта, показанных по вертикальной оси.</p> <p>Дисплей также показывает дни до экспирации, volatility и процентную ставку по данным базового контракта.</p> <p>Левый клик на кнопку Puts, чтобы перейти от calls к puts. Левый клик на кнопку Calls, чтобы перейти от puts к calls. Левый клик на кнопку <<>>, чтобы перейти на предыдущий месяц от отображаемого. Правый клик на кнопку <<>>, чтобы перейти на следующий месяц от отображаемого.</p>
Greek	Greek Values	<p>Greek</p>  <p>Левый клик на кнопку Greek, чтобы отобразить составную греческую таблицу</p> <p>Эта таблица состоит из столбцов, отображающих Implied Volatility, Open Interest, Price, Volume, Theoretical</p>

		<p>Value и текущие значения Delta, Gamma, Theta и Vega. Дисплей также показывает Underlying цену, дни до экспирации, дату экспирации, а также volatility и допущения interest rate по данным Underlying. Левый клик на кнопку Puts, чтобы переключиться из calls в puts. Левый клик на кнопку Calls, чтобы переключиться из puts в calls. Левый клик на кнопку <<>>, чтобы перейти на предыдущий месяц от отображаемого. Правый клик на кнопку <<>>, чтобы перейти на следующий месяц от отображаемого.</p> <p>Изменение формы греческой таблицы Чтобы изменить столбцы, показываемые на греческой таблице:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Левый клик на кнопку Setup • Выберите Customize Columns • Появится диалог Select Current Values • Выберите требуемые пункты <p>Чтобы изменить порядок столбцов, отображаемых на греческой таблице:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выберите пункт для перемещения • Левый клик либо на кнопки Move to Top, Move Up либо на Move Down.
LPrice	Last Price	<p>Last Price</p>  <p>Левый клик на кнопку LPrice, чтобы отобразить последнюю цену и дельту от закрытия торгов предыдущего дня для каждого опциона.</p> <p>Left drag на горизонтальную полосу прокрутки в нижней части экрана, чтобы увидеть другие месяцы.</p>
TheoV	Theoretical Value and Price Minus Theoretical Value	<p>Theoretical Value</p>  <p>Левый клик на кнопку TheoV, чтобы отобразить текущую теоретическую цену и разницу между текущей ценой (последней ценой) и текущей теоретической ценой опциона. Дисплей также отображает дни до экспирации, и volatility вместе с процентной ставкой.</p>
Delta	Price and Delta	Delta

		<div data-bbox="646 280 799 336" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Delta</div> <p>Delta представляет собой отношение изменения теоретического значения к изменению цены базового контракта. Дисплей также отображает дни до экспирации, а также volatility и процентные ставки по данным базового контракта.</p> <p>Например: Delta 86 означает, что значение опциона изменится на 86% от значения underlying.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Левый клик на кнопку Delta, чтобы отобразить последнюю цену и delta • Левый клик на горизонтальную полосу прокрутки, чтобы увидеть дополнительные месяцы Delta. • Левый клик на вертикальную полосу прокрутки, чтобы увидеть дополнительные страйки Delta <p>Вкладка Delta отображает рассчитываемую дельту в зависимости от цены базового контракта, количества дней до экспирации, процентной ставки или Volatility, построенную по выбранной теоретической модели на основе введенных величин в секции inputs.</p>
Gamma	Price and Gamma	<div data-bbox="646 1265 799 1321" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Gamma</div> <p>Gamma - это изменение Delta, если цена базового контракта изменяется на одну единицу. Дисплей также отображает дни до экспирации, а также volatility и процентную ставку по данным базового контракта.</p> <p>Например: Gamma 0.04 означает, что каждое изменение значения underlying на 1 влечет за собой изменение дельты на 4%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Левый клик на кнопку Gamma, чтобы отобразить последнюю цену и gamma. • Левый клик на горизонтальную полосу прокрутки, чтобы увидеть дополнительные месяцы Gamma. • Левый клик на вертикальную полосу прокрутки, чтобы увидеть дополнительные страйки Gamma.
Theta	Price and Theta	<div data-bbox="646 2027 799 2083" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Theta</div>

		<p>Theta также известная как фактор затухания со временем, представляет собой коэффициент изменения теоретической величины со временем. Обычно он выражается отрицательным числом. Другими словами, это попытка изолировать временной фактор. Дисплей также отображает дни до экспирации, а также volatility и процентную ставку по данным базового контракта.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Левый клик на кнопку Theta, чтобы отобразить последнюю цену и Theta. • Левый клик на горизонтальную полосу прокрутки, чтобы увидеть дополнительные месяцы Theta. • Левый клик на вертикальную полосу прокрутки, чтобы увидеть дополнительные страйки Theta. <p>Например: Theta -11.07 означает, что за каждый день, при неизменных других параметрах, опцион теряет в цене 11.07 единиц цены.</p>
<p>Vega</p>	<p>Price and Vega</p>	<p>Vega</p>  <p>Vega - это изменение теоретической цены, вызванное изменением volatility на 1%. Дисплей также отображает дни до экспирации, а также volatility и процентную ставку по данным базового контракта.</p> <p>Например: Vega 0.25 показывает, что увеличение volatility базового контракта на один процент приведет к изменению теоретической величины опциона на 0.25 единиц цены.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Левый клик на кнопку Vega, чтобы отобразить последнюю цену и Vega. • Левый клик на горизонтальную полосу прокрутки, чтобы увидеть дополнительные месяцы Vega. • Левый клик на вертикальную полосу прокрутки, чтобы увидеть дополнительные страйки Vega.
<p>IV</p>	<p>Price and Implied Volatility</p>	<p>Implied Volatility</p>  <p>Implied volatility, вычисленная из опционов, представляет volatility, которая, будучи введенной в теоретическую модель, выдает теоретическую цену,</p>

		<p>равную рыночной цене опциона. Вычисление Implied Volatility зависит от выбранной модели, выбранного метода вычислений и параметров ввода в столбце What if?.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Левый клик на кнопку IV, чтобы отобразить последнюю цену с текущей implied volatility для каждой серии Underlying индекса или товара. • Левый клик на горизонтальную полосу прокрутки в нижней части экрана, чтобы увидеть другие месяцы.
Open Int	Price and Open Interest	
Volume	Price and Volume	
Calls	Show Calls	<p>Calls</p>  <p>Левый клик на кнопку Calls, чтобы переключить Greek или T/U дисплей из puts в calls.</p>
Puts	Show Puts	<p>Puts</p>  <p>Левый клик на кнопку Puts, чтобы изменить Greek или T/U дисплей из calls в puts.</p>

Каждая из вкладок воспроизводит соответствующую теоретическую величину, полученную при расчете контракта по выбранной модели.

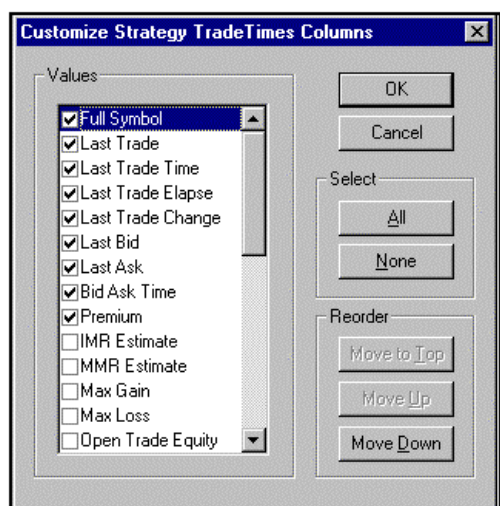
На вкладках **Theoretical Value, Delta, Gamma, Theta** и **Vega** показываются графики, построенные на основе реальных и введенных пользователем значений.

Результаты, полученные из текущих условий рынка, то есть, текущая цена **Underlying**, цена опциона, волатильность, процентная ставка и дни до экспирации отображаются одной кривой, цветом, заданным пользователем, а значения **What if...**, т.е. те, которые вводятся пользователем, отображаются другой кривой заданным пользователем цветом.

Theoretical Value	<p>Отображает рассчитываемую цену в зависимости от цены базового контракта, количества дней до экспирации, процентной ставки или Volatility, построенную по выбранной теоретической модели на основе введенных величин в секции inputs.</p> <p>Theoretical Value представляет собой вычисленную теоретическую цену опциона или спреда, обусловленную данной моделью.</p>
--------------------------	---

Volatility Skew	<p>Отображает график Implied Volatility от Strike Price для каждого торгуемого в настоящий момент страйка. Кроме того, отображается кривая пятого порядка соответствующая Implied Volatilities, подсчитанной по вчерашним закрытиям. Контракты, которые торговались в текущий день отображаются другим цветом, выбранным пользователем.</p> <p>Implied Volatility определяется как volatility, при которой для текущего значения цены базового контракта цена опциона, рассчитанная по данной модели, была бы равна задаваемой в графе Option price секции Inputs . Другими словами она представляет собой volatility of the underlying, которая implied (связана) с текущей рыночной ценой опционного контракта.</p>
------------------------	--

Настройка столбцов в табличных вкладках



Пользователи могут практически полностью перенастраивать колонки, отображаемые в табличных вкладках.

Чтобы выбрать, какие колонки должны отображаться на каждой вкладке:

- Левый клик на кнопку **Setup**
- Кнопка **Customize Columns**
- С помощью кнопок **Move to Top**, **Move Up** и **Move Down** можно менять порядок следования колонок в каждой отображаемой табличной вкладке.

Выбор метода вычисления Volatility

Программа CQG предлагает три метода вычисления волатильности. Вычисленная волатильность затем подаётся на вход выбранной модели, чтобы получить теоретическое значение.

Чтобы выбрать метод вычисления волатильности:



- Левый клик на кнопку **Setup**.
- Выберите **Options Preferences**.
- Выберите **Volatility**.
- Примените необходимые настройки для вычисления.

Методы вычисления волатильности

- **Put-Call Separate**

Два значения, один для **calls** и другой для **puts**, подсчитываются отдельно, как средневзвешенная **implied volatility** для двух опционов **at-the-money**. Эти значения затем используются, как входная **volatility** для выбранной модели опционов.

- **Put-Call Combined**

Средневзвешенные значения вычисляются отдельно, получаются два значения, для **at-the-money calls** и для **at-the-money puts**. Веса определяются плотностью базового страйка.

- **Historical Volatility**

Historical Volatility (историческая волатильность) представляет собой стандартное отклонение последовательных изменений цен, измеренных в равномерные интервалы. Программа CQG позволяет определять историческую волатильность либо в процентах изменения цены, либо в логарифмической шкале. Процентные изменения предполагают изменение цены за фиксированные промежутки времени. Логарифмические изменения предполагают, что цены изменяются непрерывно.

Методы вычисления значения исторической волатильности

После выбора модели и метода оценки волатильности Вы можете выбрать способ вычисления окончательного значения подразумеваемой волатильности.

Программа CQG предлагает три метода вычисления:

- **Метод Ньютона**

Так как **Vega** по опционам (чувствительность цены к изменчивости **volatility**) относительно линейна, простые рассуждения позволяют получить **implied volatility** достаточно быстро через фактическую **volatility**.

То есть:

$$X_{n+1} = X_1 - \frac{Y_1 - P}{V_1}$$

Где

- P** = The option's price
- X₁** = The option's volatility
- Y₁** = The option's theoretical value at volatility X₁
- V₁** = The option's Vega at volatility X₁

- **Метод секущей**

Метод секущей - это итерационный процесс, использующий следующую формулу, для получения подразумеваемой волатильности:

$$IV_2 = IV_1 + (IV_1 - IV_2) * [(CP - TV_1) / (TV_1 - TV_2)]$$



Где

- IV₀** - **Implied Volatility at time 0**
- OP** = **The option's price**
- TV** - **Theoretical Value**

- **Метод деления пополам**

Метод двоичного деления пытается аппроксимировать подразумеваемую волатильность путем предварительной оценки и изменения этой оценки, либо вверх, либо вниз, в зависимости от того, насколько хорошо оценка отражает действительность.

В программе CQG система начинает работу по методу деления пополам с подразумеваемой волатильностью 20%. Если эта теоретическая оценка дохода меньше, чем действительная величина, подразумеваемая волатильность увеличивается наполовину, до 30%. Если оценка все еще меньше, подразумеваемая волатильность увеличивается еще на половину, до 45%. Если оценка оказывается слишком высокой, система разделит разницу между последними двумя оценками. В нашем примере, следующая подразумеваемая волатильность будет 37.5%. Итерационный процесс продолжается до тех пор, пока приближенная волатильность не будет иметь точность, равную 0.001% * действительную волатильности цены опциона.

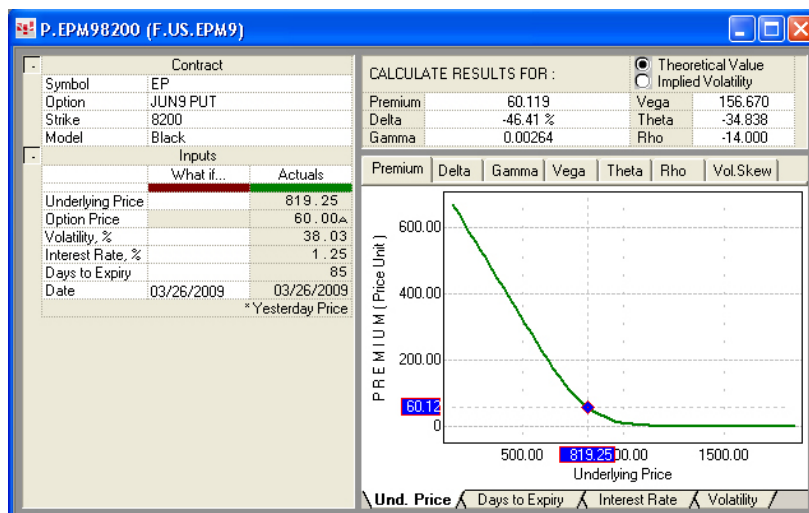
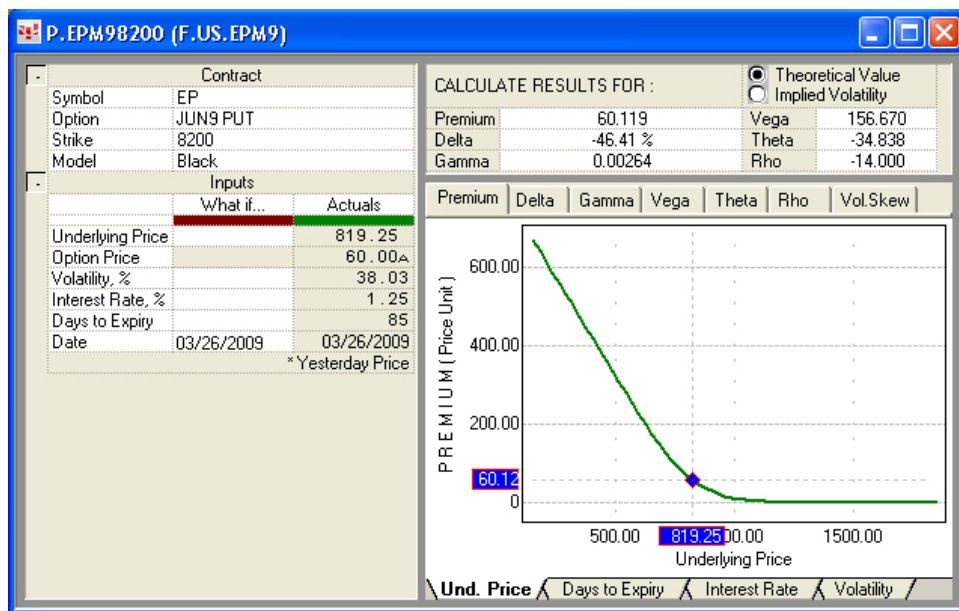
16) Калькулятор опционов:

Options Calculator вычисляет различные значения для отдельных серий, позволяя пользователю быстро изменять модель **Underlying**, а также допущения, ассоциировавшиеся с этой моделью.

Компания CQG разработала калькулятор опционов, чтобы вычислять и отображать теоретические цены и значения греческой таблицы по опционным контрактам, основанные на задаваемых величинах **What if**. Пользователи могут отображать результаты для одиночного набора величин **What if** или для непрерывно меняющегося набора параметров **What if** (в графической форме).

Чтобы вызвать калькулятор опционов:

- Правый клик в окне опционов.
- Выберите **Options Calculator**.
- Выберите модель, как действующий образец для вычисления.
- Введите серию опциона к рассмотрению
- Выберите вычисление **Theoretical** или **Implied Volatility**
- Введите входные параметры в левый столбец.



Калькулятор опционов позволяет произвести:

- Выбор теоретической модели расчета стоимости опциона.
- Ввод желаемого контракта.
- Ввод значений **What if**.
- Выбор типа графика.
- Выбор формы представления результатов.

Ввод опционного контракта

Выбор опционного контракта состоит из трех шагов:

- Ввод символа товара
- Выбор серий опционов и типов опционов из выпадающего списка
- Выбор цены страйка из выпадающего списка

После того как серии выбраны, столбец **Actuals** будет заполнен самыми последними значениями.

Секция Inputs

INPUTS	
What if...	Actuals
Underlying Price	12108
Option Price	1
Volatility	7.83
Interest Rate	10.00
Days to Expire	1

Секция Inputs состоит из областей **What if** и **Actuals**. Эта секция позволяет исследовать, как теоретическая цена опциона и значения греческой таблицы зависят от изменения входных параметров для выбранной модели и контракта.

Можно вводить **What if** для:

- Цены **Underlying**
- Цены опциона (для анализа **Implied Volatility**)
- Волатильности (для анализа теоретического значения)
- Процентной ставки
- Дней до экспирации

Изменение одной или более величины **What if...**:



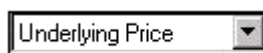
- Левый клик на белый прямоугольник желаемой величины.
- Введите желаемую величину.
- Левый клик на кнопку **Apply**.

Очистка столбца **What if...**



Левый клик на кнопку **Actuals**, чтобы очистить столбец **What if...** и вернуться к прежним значениям **Theoretical Value/Implied Volatility, Delta, Gamma, Theta, Vega** и **Rho**.

Переключатель типа графика




Переключатель типа графика позволяет выбрать переменную, отображаемую на горизонтальной оси для греческого дисплея, и исследовать, как от неё зависит теоретическая цена опциона и греческая таблица. По горизонтальной оси может



откладываться цена базового контракта, дни до экспирации, процентная ставка или волатильность.

17) Новости

Если кнопка **News**  уже находится на панели инструментов, то для вызова окна новостей левый клик на кнопку **News**.

Чтобы расположить кнопку **News** на панели инструментов:

- Левый клик на кнопку **Setup**
- Выберите **Customize Toolbar**
- Выберите **Application**
- Выберите **Customize**
- Левый клик на **News** в столбце **Button**
- Левый клик на **Close** закрывает диалог **Customize Application Toolbar**
- Левый клик на **Close** закрывает диалог **Toolbar Manager**
- Левый клик на кнопку **News** вызывает окно новостей.

18) Возможности торговли

Gateway – это интегрированная система обеспечения клиента всем необходимым и самым современным для осуществления электронной торговли Futures, Options и Fixed Income. Вся инфраструктура, программное обеспечение и сети обсуживаются и управляются специалистами CQG. Сочетая мощь инструментов CQG для технического анализа с эффективностью прямых каналов с биржами, Gateway является самым скоростным, наиболее надежным и экономичным решением для электронной торговли на рынке. Сервис Gateway включен в программное обеспечение CQG Integrated Client, платформа Professional.

Если у Вас нет реального торгового аккаунта, Вы можете протестировать анализ прохождения при помощи функции Demo Trading. Для этого нужно зайти в **Setup** и поставить галочку напротив **Demo Trading**. Также нужно залогиниться. Это можно сделать, зайдя, например, в **Order Ticket**. Слева в панели инструментов Вы увидите кнопку **Logon**.

В Demo Trading можно торговать только следующими контрактами:

- EP (CME E-Mini)
- TYA (CBOT)
- AP (ASX)
- QFA (LIFFE Equities & Index Derivatives)
- DD (Eurex)

Можно ставить столько ордеров, сколько Вам необходимо и привязывать несколько счетов к программе CQG.

19) Окно все контракты

Окно **All Contracts (все контракты)** дает краткую информацию об активности по каждому контракту с различными месяцами исполнения. Окно все контракты также

показывает **Open, High, Low, Last, Net Change**, количество тиков и предыдущее закрытие.

	Open	High	Low	Last	Net	Tick
JYC	9518	9518	9497	9501 ^v	+22	7
JYHO	9609	9623	9535	9596 ^v	+18	1214
JYMO	9750	9762	9698	9753 ^v	+18	8
JYUO	9908	9908	9908	9908 ^v	+18	0
JYZO	10071	10071	10071	10071 ^v	+18	0

Окно все контракты вызывается левым кликом на кнопку AllCon.



Если кнопка **All Contracts** отсутствует на панели приложений, Вы можете добавить её с помощью нажатия левой клавиши мыши на кнопку **Setup** и выполнения следующих действий:

Customize Toolbar -> Application -> Customize -> Alert.

Кнопка **Alert** будет добавлена в панель инструментов. Левый клик на кнопку **Alert** отображает меню **Add Alert**.

Также если кнопка **All Contracts** отсутствует на панели приложений, пользователь может найти ее во вкладке **More**.

Использование окна все контракты

В окне все контракты отображается следующая информация:

Label	Description
Open	Дневная цена открытия.
High	Самая высокая цена дня.
Low	Самая низкая цена дня.
Last	Самая высокая дневная цена закрытия.
Net	Разница с предыдущим днем.
Prev	Цена закрытия предыдущего дня.
Tick	Общее количество тиков за день.
T Vol	Общий объем товаров предыдущего дня.
T OI	Общий ордер interest товаров за предыдущий день вместе с дельтой общего ордера interest за предыдущего дня.

Размещение окна все контракты на переднем плане

Окно все контракты накладывается на все другие приложения программы CQG и остается активным до тех пор, пока не нажата кнопка **Close**.



Пользователь может расположить окно все контракты поверх всех приложений Windows (текстовый редактор, электронные таблицы и пр.)

Для этого нужно сделать следующее:

- Левый клик на кнопку **Control Menu** окна все контракты
- Левый клик на кнопку **Window on Top of All Applications**.

Отображение **Total Volume (Total Vol)** и **Total Open Interest (Total OI)**

- Правый клик в окне **All Contracts** для вызова меню.
- Левый клик на **Show Total Vol and OI**, чтобы добавить эти поля в нижнюю часть окна **All Contracts**

Чтобы убрать поля **Total Volume** и **Open Interest**:

- Правый клик в окне **All Contracts** для вызова меню
- Левый клик на **Hide Total Vol and OI**, чтобы удалить эти поля с нижней части окна **All Contracts**.

20) Создание сигналов

Функция **Alert (сигнал)** информирует пользователя либо визуальным, либо звуковым сигналом, либо их комбинацией, о том, что цена, время, значение индикатора достигли определенного заранее уровня или условия, определенное пользователем, выполнено.

Вызов окна предупреждений с помощью кнопки сигнал



Если кнопка **Alert** отсутствует на панели приложений, пользователь может добавить её с помощью нажатия левой клавишей мыши на кнопку **Setup** и выполнения следующих действий:

Customize Toolbar -> Application -> Customize -> Alert.

Кнопка **Alert** будет добавлена в панель инструментов. Левый клик на кнопку **Alert** отображает меню **Add Alert**.

Возможны следующие типы сигналов в CQG Integrated Client:

- Condition Alerts (сигналы на условие)
- Price Alerts (сигналы на цену)
- Study Alerts (сигналы на индикатор)
- Time Alerts (сигналы на время)
- Trading Systems Alerts (сигналы торговой системы)

а) Сигналы на цену

	On	Issue	Last	Above	Above	Below	Below	Actions	Note
1	<input type="checkbox"/>								
2	<input checked="" type="checkbox"/>	1 / DDM	24811	24969	Spkr: Up	24719	Spkr: Up		
3	<input checked="" type="checkbox"/>	1 / X R	12464	12605	Spkr: Up	12340	Spkr: Up		
4	<input type="checkbox"/>								
5	<input type="checkbox"/>								
6	<input type="checkbox"/>								
7	<input type="checkbox"/>								
8	<input type="checkbox"/>								
9	<input type="checkbox"/>								
10	<input type="checkbox"/>								
11	<input type="checkbox"/>								
12	<input type="checkbox"/>								
13	<input type="checkbox"/>								
14	<input type="checkbox"/>								
15	<input type="checkbox"/>								

Настройка сигнала на цену включает в себя выбор инструмента, установку пороговых значений цен и выбор способа оповещения, который ожидается от сигнала. Возможно, внесение соответствующих комментариев, которые будут сопровождать появление сигнала.

Настройка шрифтов и цветов

При работе с сигналом можно настроить шрифты и цвета под себя. Для этого нужно нажать правой клавишей мыши на заголовке сигнала и выбрать **Change Fonts** или **Change Colors**.

Здесь же можно поменять вид сигнала на другой:

- Сигнал на условие
- Сигнал на индикатор
- Сигнал на время
- Сигнал торговой системы

Добавление символа

- Левый клик в одну из ячеек **Issue**.
- Введите желаемый символ в ячейку **Issue**.

Настройка диапазона цен

Одновременно с окончанием ввода символа инструмента в ячейке **Issue** автоматически появляется последняя цена (Last). Пороговые значения цен можно ввести вручную в ячейки **Above** и **Below** или установить автоматически. Сигнал на цену сработает, когда последняя цена достигнет установленной цены в ячейках **Above** или **Below**.

Ручной ввод пороговой цены:

- Левый клик в ячейку **Above** или **Below**
- Введите цену срабатывания или Правый клик в ячейку **Above** или **Below**
- Выберите нужную цену (Today's High, Today's Open, Yesterday's High, Yesterday's Close)

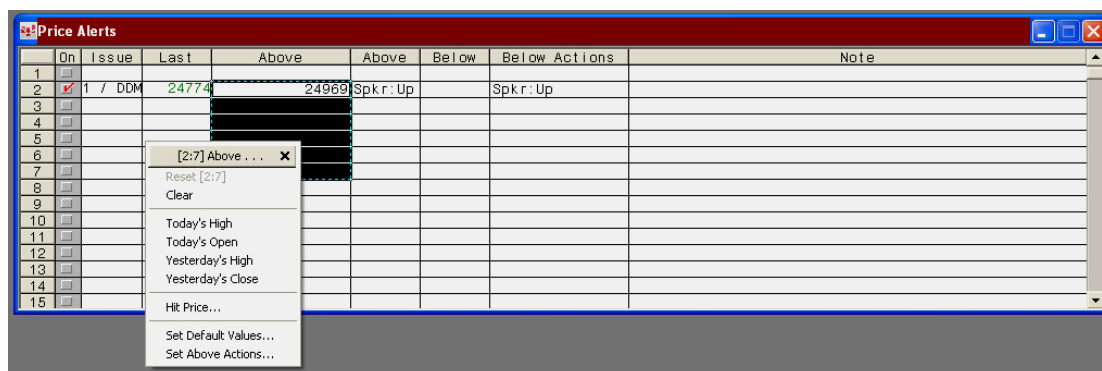


Если выбрана ячейка **Below**, появится другой список значений дневных цен.

Как ввести несколько значений **Above** или **Below** за один раз:

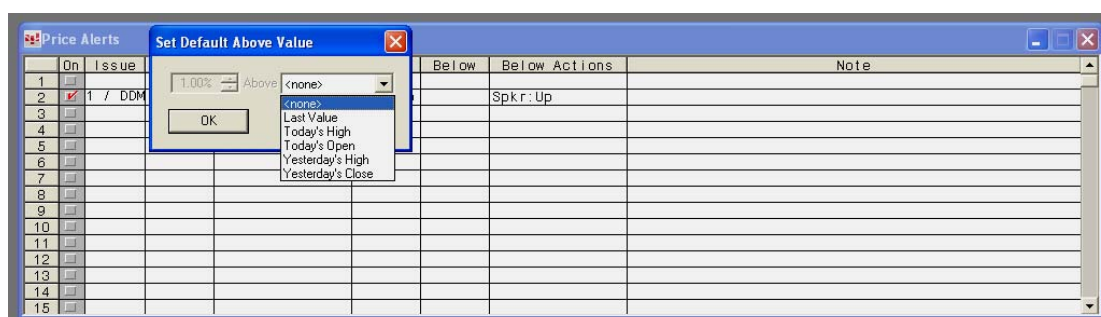
В ячейке **Above** или **Below** левой клавишей мыши выделить те ячейки, в которые требуется ввести данные.

- Правый клик в окне **Alert**
- Выберите значение для выделенных ячеек.



Автоматический ввод цен срабатывания:

- Правый клик в ячейку **Above** или **Below**
- Левый клик на **Set Default Values**
- Выберите одно из значений из выпадающего списка.



Кроме того, можно определить процент разброса выбранного значения таким образом: Левый клик на стрелки вверх/ вниз в ячейке рядом с выпадающим списком.

Выбор **<none>** в выпадающем списке выключает автоматический ввод цен срабатывания **Above** или **Below** -> Левый клик на **OK**

Действие сигнала на цену

Что происходит, когда срабатывает сигнал на цену? Визуальные изменения окна сигнала на цену.

- Когда цена **Above/Below** установлена, текст будет черного цвета.
- Когда цена **Above/Below** сработала, текст будет серого цвета.

Можно изменить вид цен **Above/Below** и других элементов окна через диалог **Select Colors**.

Звуковое извещение

Если настроить сигнал на использование звука, динамик будет подавать сигнал каждые 3 секунды, пока не наступит time out, либо сигнал не будет отключен.

Одновременно с началом звучания появится диалог **Alert Event Control**.

Диалог **Alert Event Control** содержит информацию о срабатывании условия, определение причины звучания и возможный способ выключения любого сработавшего условия.

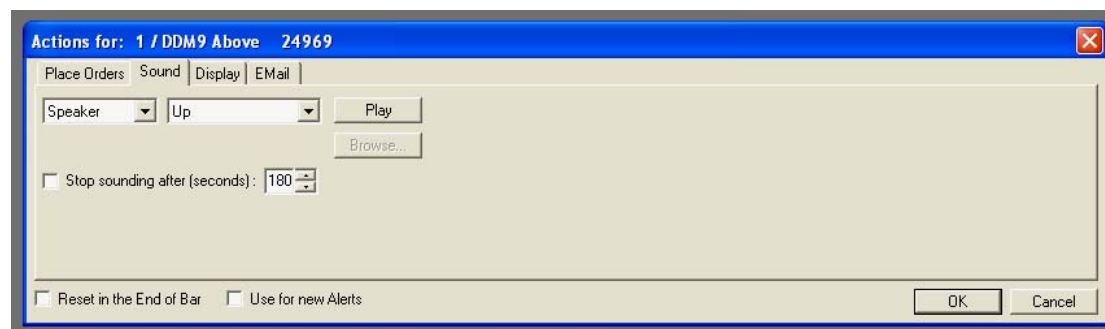
Настройка действия сигнала на цену

Пользователь может настраивать звук и картинку для исполнившихся условий через диалог **Alert Actions**.

- Правый клик на ячейку **Above** или **Below** желаемого символа, чтобы отобразить меню
- Левый клик на **Set Above/Below Actions**, чтобы отобразить диалог **Alert Actions**.

Примеч.: Если заданное условие было исполнено в момент ввода цены, ее значение будет показано таким цветом, как будто условие уже было выполнено, т.е. серым.

Использование звуковых действий в сигнале на цену



Пользователи могут определять звуковые и визуальные эффекты из диалога **Alert Actions** с помощью выпадающего списка.

- Правый клик на ячейку **Above** или **Below** желаемого символа, чтобы отобразить меню
- Левый клик на **Set Above/Below Actions**, чтобы отобразить диалог **Alert Actions**.

Выпадающий список звуковых действий:

Пользователи могут определять источник звукового сигнала, сопровождающий выполнение заданного условия. По умолчанию это встроенный спикер.



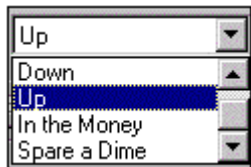
Левый клик на кнопку выпадающего списка показывает список доступных звуковых сигналов.

Левый клик на желаемый звуковой сигнал, или **Silent** для беззвучных предупреждений.

Примеч.: Если компьютер пользователя не оборудован звуковой картой, опции **Waveform** и **MIDI** будут недоступны.

Список звуковых вариантов для спикера:

Опция спикер позволяет пользователю выбирать различные звуки, проигрываемые встроенным спикером компьютера.



Левый клик на кнопку выпадающего списка в окне, рядом с окном выбора источника звука, показывает список звуков спикера. В настоящее время выбор следующий:

- Windows Beep
- Down
- Up
- In the Money
- Spare a Dime

Левый клик на желаемый звук.

Список звуковых вариантов для Waveform:

Если компьютер, на котором запущена программа CQG, оборудован устройством для проигрывания цифрового звука, можно выбрать опцию **Waveform**.

Как это сделать:

- Левый клик на стрелку вниз в окне выбора звуков.
- Введите название желаемого **waveform**-файла в окно **edit** или
- Левый клик на кнопку **Browse** для вызова списка доступных **.wav** файлов.

- Выберите желаемый звук

Список звуковых вариантов для MIDI

Если пользовательский компьютер способен проигрывать MIDI-файлы, можно выбрать опцию **MIDI**.

- Введите название желаемого MIDI-файла в окно **edit** или
- Левый клик на кнопку **Browse** для вызова списка доступных MIDI-файлов.
- Выберите желаемый звук

Тест выбранного звука предупреждения



Левый клик на кнопку **Play** для проигрыша выбранного звука.

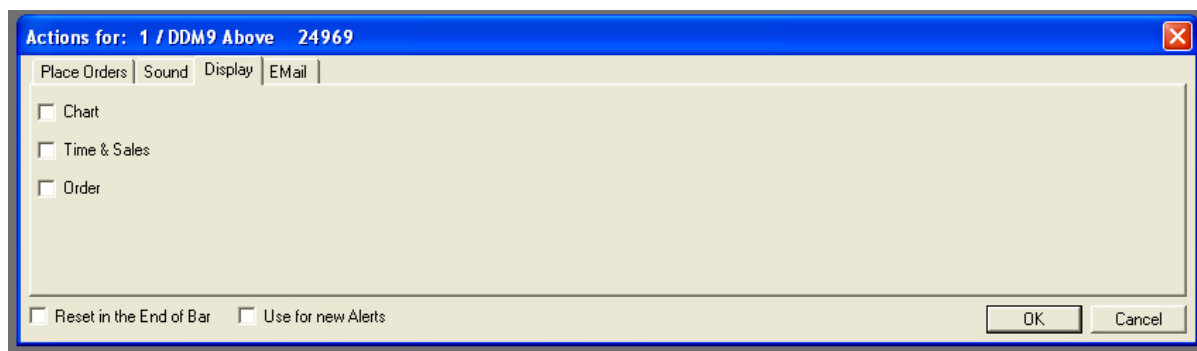
Продолжительность звучания Alert Sound:

Если предупреждение звуковое, звук будет непрерывным с момента срабатывания условия и до момента его отмены пользователем.

Для лимитированного звучания левый клик на **Time out in 180 sec**, чтобы звук прекращался после трех минут звучания.

Использование визуальных действий в сигнале на цену

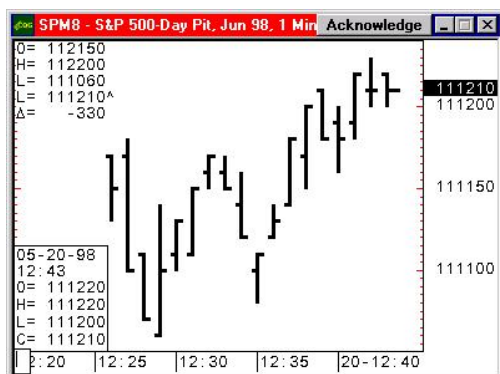
Кроме звуковых сигналов пользователи могут настроить опцию, позволяющую получать информацию о срабатывании условия с помощью картинки. Опция регулируется через диалог **Alert Actions**.



Если отметить галочкой **Chart**, то отобразится график при выполнении условия сигнала.

Если отметить галочкой **Time & Sales**, то отобразится протокол биржевой торговли при выполнении условия Alert. Такая диаграмма всегда находится **On Top of CQG** и содержит кнопку **Acknowledge** на заголовке.

Выбор кнопки **Acknowledge** позволяет убрать диаграмму и выключить звук, если он связан с этим предупреждением.



Alert Time & Sales работает точно таким же образом, как и **Alert-диаграмма**. Дисплей **Time & Sales** для последних выбранных диаграмм появляется во время выполнения заданного условия.

Chart, Time & Sales, и Order можно также вызвать в окне создания сигнала при нажатии правой клавишей на необходимом контракте (**Issue**) и затем на **Display**.

Использование отправки сообщения на email

Кроме звуковых сигналов и визуальных сигналов, можно использовать сигнал отправки сообщения на email. Пользователи могут настроить опцию, позволяющую получать информацию о срабатывании условия на email. Опция регулируется через диалог **Alert Actions**.

Использование текущих настроек для новых предупреждений:

Левый клик на **Use for new Alerts** для использования текущих настроек сигнала по умолчанию.

Отображение/Скрытие действий сигнала на цену

	Issue	Last	Above	Below	Note
1	SPU8	97700✓	101505	101395	Note difference with mini contract
2	USZ7	12031✓	12800	5930	Note recent volatility
3	TBH8	94995✓	97000	47484	Recommended in paper
4	SPU8	97700✓	102505	50185	Note difference with mini contract
5	USZ7	12031✓	11813	11700	Note recent volatility

Правый клик на заголовок окна со списком предупреждений. Выберите **Show** или **Hide** из выпадающего меню.

Добавление комментариев в предупреждение

Левый клик в ячейку **Note**, чтобы ввести пользовательский комментарий.

Выборочный просмотр ценовых условий

Настройка данной опции позволяет пользователю получать информацию о всех условиях, заданных для некоторых, наиболее важных с точки зрения пользователя инструментах.

Для этого нужно сделать следующее:

- Выберите ячейку в таблице котировок
- Левый клик на кнопку **Alert** на панели приложений. **Например:** Вызов сигнала на цену из дисплея котировок **USH** отобразит все заданные условия для контракта **USH**.
- Чтобы вернуться в полный список сигналов на цену, правый клик на заголовок выборочного списка предупреждений и выберите **Price Alerts (Complete)**

в) Сигналы на индикатор

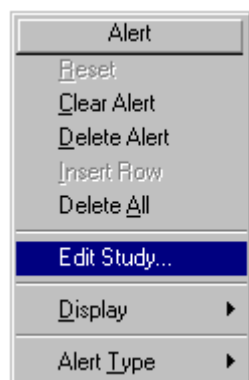
Настройка сигнала на индикатор почти идентична сигналу на цену. Приведем лишь только особенности настройки.

Study Alerts							
	On	Study Output	Last	Above	Above Actions	Below	Below Actio
1	<input checked="" type="checkbox"/>	MA(USMB, Sim, 21), D	11930	1116.00	Spkr:Up	1110.00	Spkr:Up
2	<input checked="" type="checkbox"/>	MA(SPM8, Sim, 21), D	111521	1115.84	Spkr:Up	1115.80	Spkr:Up
3	<input type="checkbox"/>						
4	<input type="checkbox"/>						
5	<input type="checkbox"/>						
6	<input type="checkbox"/>						

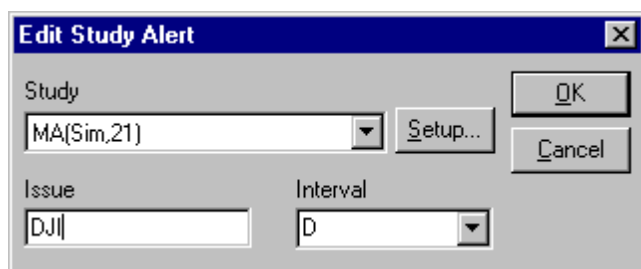
Настройка сигнала на индикатор влечет за собой настройку собственно значений индикатора, максимального и минимального значения исполнения и определение последующих возможных действий пользователя. На каждый сигнал возможен ввод комментариев.

Добавление значения индикатора в окно предупреждения

Правый клик в ячейку **Study Output**, чтобы отобразить меню.



Правый клик на **Edit Study**.



Правый клик на кнопку выпадающего списка индикаторов и выберите значение. Используйте кнопку **Setup**, чтобы изменить настройки по умолчанию.

Введите желаемый символ в ячейку **Issue**.

Правый клик на кнопку выпадающего списка **Interval** и выберите временной интервал диаграммы.

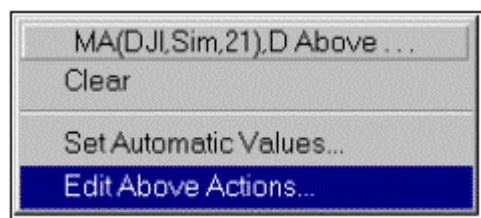
Interval показывает период для баров. Могут быть:

- 1
- 5
- 10
- 15
- 30
- 60-минутные бары

А также:

- Дневные
- Недельные
- Месячные
- Квартальные
- Полугодовые
- Годовые

Настройка действия сигнала на индикатор



Пользователь может настраивать звук и отображение для выполненных условий через диалог **Alert Actions**.

- Правый клик на ячейку **Above** или **Below** желаемого символа, чтобы отобразить меню.
- Правый клик на **Edit Above/Below Actions...**, чтобы отобразить диалог **Alert Actions**.

Примеч.: Если условие было выполнено в момент его ввода в систему, оно будет отображено таким цветом, как будто условие уже сработало ранее, но

соответствующее действие не будет выполнено.

Переустановка сигнала на индикатор

Чтобы переустановить сигнал на индикатор после выполнения условия:

- Правый клик на соответствующую область в столбце **On**, чтобы снять отметку.
- Правый клик снова туда же в столбец **On**, чтобы поставить отметку.

с) Сигналы на время

Настройка сигнала на время почти идентична сигналу на цену. Приведем лишь только особенности настройки

	On	Time	Actions	Occurs	Note
4	<input type="checkbox"/>	08:28	Spkr:Ding	Once	Check daily news headlines*
5	<input type="checkbox"/>	06:53	Spkr:Tada(Timeout)	Once	
6	<input type="checkbox"/>	13:14	Spkr:Ding Chart	Once	
7	<input type="checkbox"/>	16:54	Spkr:Ding	Once	
8	<input type="checkbox"/>	12:39	Spkr:Ding	Once	
9	<input type="checkbox"/>	12:37	Spkr:Ding	Once	
10	<input type="checkbox"/>				

Настройка сигнала на время представляет собой определение момента срабатывания условия, обозначение действия и определение периодичности перенастройки условия. Для каждого предупреждения возможен ввод комментария.

Установка времени срабатывания

- Правый клик на одну из ячеек **Time**.
- Введите желаемое время ячейку **Time**.
- Время, используемое в предупреждениях, - системное время программы CQG (US Central Time, Чикаго).

Что происходит при срабатывании сигнала на время

Визуальные изменения окна

- При срабатывании предупреждения сообщение в окне **Time** становится серым, прочий текст останется черным.
- Отметка в столбце **On** исчезнет.

Можно изменить вид столбца **Time** и других элементов окна предупреждений через диалог **Select Colors**.

Колонка Режим отображения (Occurs)

Правый клик на ячейку в этом столбце для ее выбора.

Правый клик повторно отображает меню для выбора частоты появления сигнала: однократно, каждый час и ежедневно.

Если установлен режим **каждый час**, сигнал будет срабатывать каждый час. Кроме того, сигнал будет изменять свой цвет минут перед каждым часом.

Переустановка сигнала на время

Чтобы переустановить сигнал на время после выполнения условия:

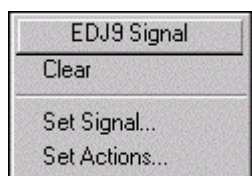
- Правый клик на соответствующую область в столбце **On**, чтобы снять отметку.
- Правый клик повторно, чтобы поставить отметку.

d) Сигналы на условие

Condition Alerts					
	On	Issue	Signal	Restore	Note
1	<input checked="" type="checkbox"/>	USDCHF	sell1	bwcond1	Call Broker
2	<input checked="" type="checkbox"/>	SPHD	RSI_C	bwcond4	Check the latest news
3	<input type="checkbox"/>				
4	<input type="checkbox"/>				
5	<input type="checkbox"/>				
6	<input type="checkbox"/>				

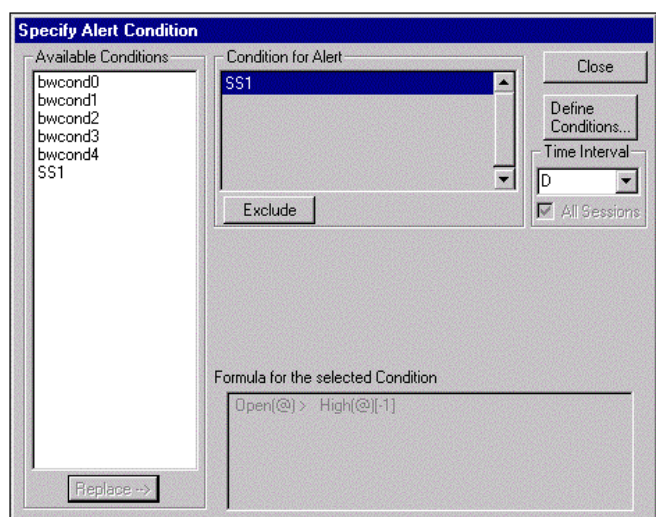
Настройка сигнала на условие включает в себя выбор символа (**Issue**), настройку сигнала, настройку действия и настройку специального сигнала **Restore**, если это необходимо. Также на каждое предупреждение можно ввести комментарий.

Настройка сигнала на условие



- Правый клик в ячейку **Signal**, чтобы отобразить меню.
- Правый клик на **Set Signal**, чтобы отобразить диалог **Specify Alert Condition**.

Настройка условия предупреждения



Ранее созданные условия могут быть использованы при настройке соответствующих сигналов. Кроме того, если пользователь подписан на пакет **Bill Williams Study**, ему будут доступны некоторые заранее описанные условия из этого пакета.

Чтобы использовать ранее описанные условия:

- Нажать два раза левую клавишу мыши на существующее **Available Condition** или
- Правый клик на существующее условие.
- Правый клик на кнопку **Insert** или **Replace**.

Текущая формула для выбранного условия появится в секции **Formula for the Selected Condition** в нижней части диалога **Specify Alert Condition**.

- Выберите кнопку **Close**, чтобы принять выбранное условие.

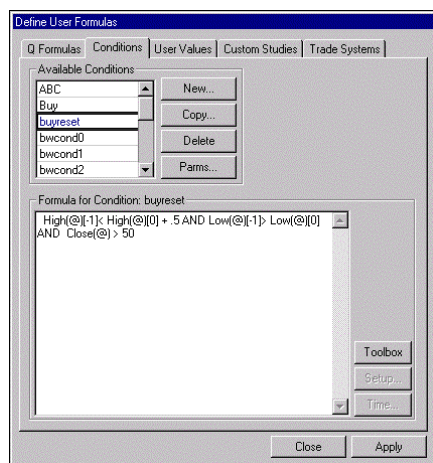
Чтобы удалить условие из предупреждения:

- Правый клик на условие в секции **Condition for Alert**
- Правый клик на кнопку **Exclude**

Если нет доступных условий:

- Правый клик на кнопку **Define Conditions**, чтобы вызвать диалог **Define User Formulas**.
- Правый клик на вкладку **Conditions**.

Описание нового условия



Как описать новое условие:

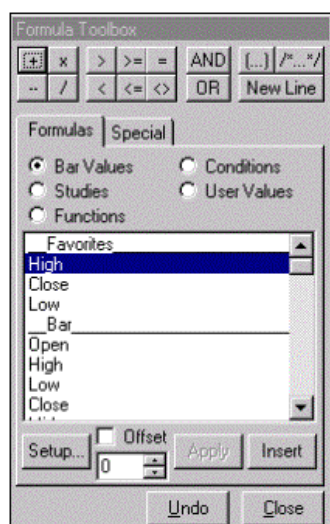
- Правый клик на кнопку **New**
- Появится диалоговое окно **Create a New Condition**
- Введите название условия
- Правый клик на кнопку **OK**
- Появится диалоговое окно **Define User Formulas**.
- Правый клик на кнопку **Toolbox**, чтобы описать новое условие

Другие кнопки диалогового окна **Define User Formulas**:

Button Name	Function
Copy...	Left click на кнопку Copy копирует ранее описанное условие и дает ему новое имя.
Delete...	Удаляет условие целиком.
Parms...	Вызывает диалог Parameters for Conditions.
Toolbox...	Вызывает Formula Toolbox.
Setup...	Настраивает параметры для выбранной study.
Time...	Устанавливает интервал баров и смещение для оценки условия.
Close...	Закрепляет изменения и закрывает диалог Define User Formulas.
Apply...	Закрепляет изменения.

Formula Toolbox

С помощью **Formula Toolbox** описываются и модифицируются условия.



Элементы Formula Toolbox

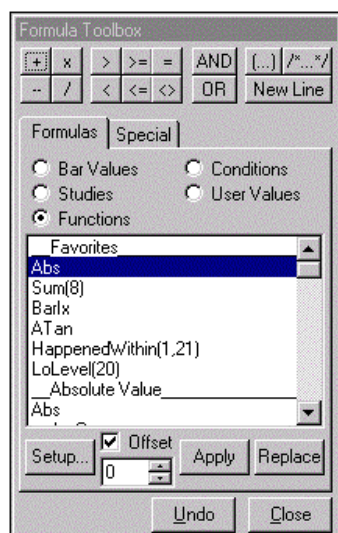
Кнопки операторов

В программе CQG кнопки операторов находятся в верхней части **Formula Toolbox** для того, чтобы облегчать описание условий. Кнопки операторов, включенные в **Formula Toolbox** - это:

Operator	Use
+	Вставляет в формулу оператор сложения.
-	Вставляет в формулу оператор вычитания.
*	Вставляет в формулу оператор умножения.
/	Вставляет в формулу оператор деления.
>	Вставляет в формулу оператор "больше чем".
<	Вставляет в формулу оператор "меньше чем".
>=	Вставляет в формулу оператор "не меньше чем".
<=	Вставляет в формулу оператор "не больше чем".
=	Вставляет в формулу оператор равенства.
<>	Вставляет в формулу оператор "не равно".
AND	Вставляет в формулу оператор AND.
OR	Вставляет в формулу оператор OR.
(..)	Обращает круглые скобки выбранной вост.
/*..*/	Видеяют символ как комментарий.
New Line	Делает новую строку на месте курсора.

Примеч.: Все элементы, выбранные из **Formula Toolbox**, появляются в секции **Formula For Condition** диалогового окна **Define User Formulas** на месте курсора.

Вкладка Formulas (формулы)



Вкладка формулы в **Formula Toolbox** позволяет пользователю вставлять в условие любое значение из нижеследующих:

- Значения баров
- Studies
- Функции
- Условия
- Пользовательские переменные



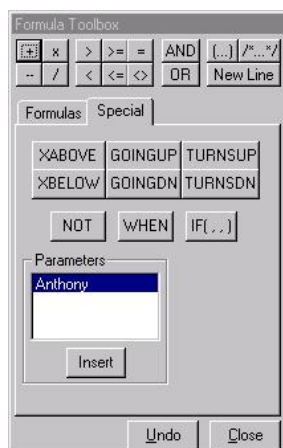
Если выбрано значение, высвечивается список соответствующих элементов. Выбранные элементы будут вставлены в условие формулы на место курсора после нажатия кнопки **Insert** или **Apply**.

Кроме того, вкладка формулы содержит следующие элементы:

Кнопка	Описание
Setup	Позволяет просматривать и изменять параметры выбранного индикатора
Поле Offset и селектор	<ul style="list-style-type: none"> • Поле Offset и селектор <p>Поле Offset и селектор позволяют пользователю определять временные рамки для использования данных. Положительное смещение позволяет использовать бары в будущем, отрицательное смещение использует прошлые бары.</p> <p>Чтобы установить смещение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выберите выражение для смещения • Отметьте галочку Offset <p>Установите смещение, используя стрелки вверх и вниз, или введите число в поле.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правый клик на кнопку Apply
Apply	<p>Кнопка Apply применяет выбранный элемент из Formula Toolbox в пользовательской области условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выберите элементы условия, на которые Вы хотите воздействовать. • Выберите желаемые Bar Values, Studies, Functions, Conditions или User Values • Правый клик на кнопку Apply в Formula Toolbox <p>Кнопка Apply недоступна, если ничего не выбрано в секции Formula for Condition диалога Define User Formulas или если выбранная study не имеет sub-study.</p>
Replace	<p>Часть или вся формула может быть заменена путем выбора уже не нужной части формулы или выбора желаемых Bar Values, Studies, Functions, Conditions или User Values вместо уже не нужных:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правый клик на кнопку Replace в Formula Toolbox
Insert	<p>Кнопка Insert в диалоге Formula Toolbox вставляет выбранный пункт Toolbox в условие. Необходимо выбирать значения баров, Study Outputs, существующие условия, функции или другие математические или логические операторы, чтобы завершения описания нужного условия.</p>
Undo	Отменяет последнее действие.
Close	Закрывает Formula Toolbox и возвращает пользователя в предыдущий

диалог.

Вкладка Special



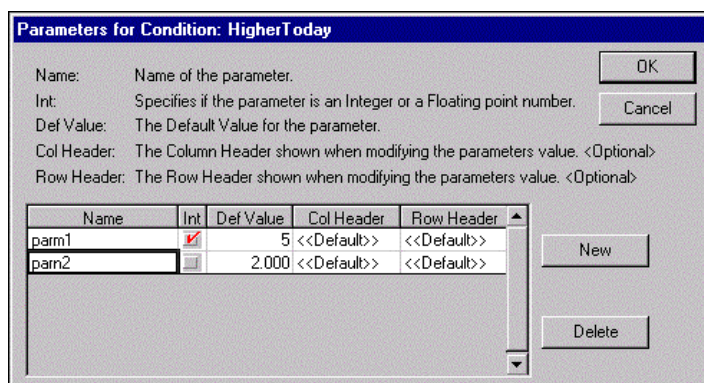
Кроме операторов, содержащихся во вкладке **Formulas**, вкладка **Special** содержит следующие специальные операторы:

Кнопка	Описание
XAbove	Вставляет относительный оператор, значением которого будет true , если Study Operator, Bar Value или другой элемент в левой части был меньше значения того же элемента на один бар назад и теперь больше, чем Study Operator, Bar Value или другой элемент в правой части. То есть результат будет true, если значение слева будет выше (crosses Above) значения справа.
XBelow	Вставляет относительный оператор, значением которого будет true , если Study Operator, Bar Value или другой элемент в левой части был больше значения того же элемента на один бар назад и теперь меньше, чем Study Operator, Bar Value или другой элемент в правой части. То есть результат будет true , если значение слева ниже (crosses Below) значения справа.
GOINGUP	Вставляет относительный оператор, значением которого будет true , если Study Operator, Bar Value или другой элемент больше, чем тот же элемент на один бар назад.
GOINGDN	Вставляет относительный оператор, значением которого true , если Study Operator, Bar Value или другой элемент меньше, чем тот же элемент на один бар назад.
TURNSUP	Вставляет относительный оператор, значением которого будет true , если Study Operator, Bar Value или другой элемент меньше, чем тот же элемент на один бар раньше и один бар позже.
TURNSDN	Вставляет относительный оператор, значением которого будет true ,

	если Study Operator, Bar Value или другой элемент больше, чем тот же элемент на один бар раньше и один бар позже.
NOT	Вставляет оператор, отрицающий последующее выражение. Выражение означает true , если значение в правой части false .
WHEN	Вставляет условный оператор такой, что левая часть выражения выполняется, если последующее выражение оператора WHEN - true
IF(, ,)	Кнопка IF(, ,) вставляет условный оператор, который изменяет значение, используемое в Formula expression , в зависимости от значения в операторе IF(, ,) . После оператора IF(, ,) , вставляемого в Formula expression , выражение нужно отредактировать, введя три параметра: Первый параметр, вводимый перед первой скобкой и запятой, должен содержать выражение, которое определяется в операторе IF(, ,) . Результатом выражения должно быть True или False . Второй параметр, вводимый между первой и второй запятыми, должен содержать значение или выражение, которое будет использоваться в случае, если первый параметр оператора IF(, ,) будет true . Третий параметр, вводимый между второй запятой и закрывающей скобкой, должен содержать значение или выражение, которое будет использоваться в случае, если первый параметр оператора IF(, ,) будет false .
Окно Parameters	Позволяет вводить в формулу параметра условия, заданные пользователем.
Insert	Вставляет выбранный параметр в условие.
Replace	Замещает выбранную часть формулы с определенными Bar, Study, Function, Condition или User value .
Undo	Отменяет последнее действие
Close	Закрывает Formula Toolbox и возвращает в предыдущий диалог.

Значения параметров для условия

Описание параметров позволяет легко ввести в формулу различные специфические часто используемые числа.



Чтобы описать параметр, нужно сделать следующее:

- Правый клик на кнопку **Conditions**
- Выберите условие для параметра
- Правый клик на кнопку **Parms...**
- Правый клик на кнопку **New**
- Введите название параметра
- Выберите окно **Int**, если параметр - целое число
- Оставьте окно без отметки, если параметр - число с плавающей точкой
- Введите **Default Value**
- Введите заголовки столбцов и строк, если требуется.
- Правый клик на кнопку **OK**.

Чтобы вставить параметр в условие, нужно сделать следующее:

- Правый клик на кнопку **Toolbox** в диалоге **Define User Formulas**
- Выберите вкладку **Special**
- Выберите требуемый параметр из секции **Parameters**
- Правый клик на кнопку **Insert**
- Правый клик на кнопку **Close** в диалоге **Formula Toolbox**

Примеч.: Каждый параметр можно вводить только в то условие, в котором он был описан ранее. Если вы хотите использовать один параметр для нескольких условий, Вы должны переопределить его.

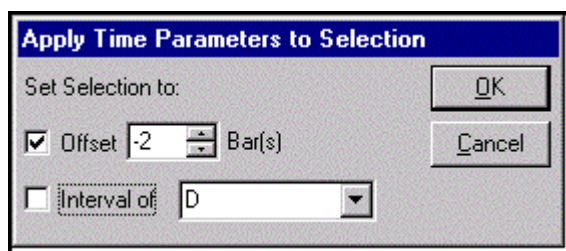
Кнопка Setup

Кнопка **Setup** в диалоге **Define User Formulas** дает доступ к параметрам, а также вызывает помощь по индикаторам и по функциям в **Formula Toolbox**.

Чтобы использовать кнопку **Setup**, нужно сделать следующее:

- Выберите значение индикатора или функции в секции **Formula for Condition**
- Правый клик на кнопку **Setup**
- Измените желаемый параметр или
- Правый клик на кнопку >>> в столбце **Info** для доступа к помощи.

Кнопка Time



Окно **Offset** и селектор интервала в диалоге **Apply Time Parameters to Selection** позволяют определять временные рамки баров, а также рамки для прошлого и будущего временных промежутков для введения данных. Положительное смещение относится к барам в будущем, отрицательное - к барам в прошлом.

Чтобы использовать эту опцию, нужно сделать следующее:

- Выберите выражение для смещения.
- Правый клик на кнопку **Time...** в диалоге **Define User Formulas**
- Отметьте окно **Offset**
- Установите смещение, используя стрелки вверх и вниз, или введите нужное число
- Отметьте **Interval of**
- Выберите временной интервал из выпадающего списка
- Правый клик на кнопку **OK**.

Чтобы использовать ранее описанное условие, нужно сделать следующее:

- Правый клик на кнопку **Conditions** или
- Правый клик на кнопку **Specify Conditions** если используется **Wizard**
- Выберите желаемое условие из списка **Available Conditions**
- Правый клик на кнопку **Include**
- Правый клик на кнопку **Close**

Что происходит при выполнении сигнала на условие

При выполнении заданного условия срабатывает сигнал.

Визуальные изменения окна сигнала на условие

MA(DJI)

Во время настройки условия текст пишется черным цветом.

MA(DJI)

Когда условие выполнено, текст становится серым.

Вид этого и других элементов окна сигналов можно изменить через диалог **Select...Colors**.

Вызов диаграммы из окна предупреждений (без срабатывания предупреждения)

Чтобы вызвать диаграмму из окна предупреждений, нужно сделать следующее:

- Правый клик в ячейку **Issue**, содержащую желаемый символ, чтобы отобразить меню
- Левый клик на **Display**, чтобы отобразить подменю
- Левый клик на **Chart**, чтобы отобразить диаграмму по выбранному контракту.



Вызов окна протокола биржевой торговли из окна предупреждений (без срабатывания предупреждения)

Чтобы отобразить окно **Time and Sales** из окна предупреждений, нужно сделать следующее:

- Правый клик в ячейку **Issue**, содержащую желаемый символ, чтобы отобразить меню
- Левый клик на **Display**, чтобы отобразить подменю
- Левый клик на **Time & Sales**, чтобы отобразить окно **Time & Sales** по выбранному контракту

Восстановление сигнала на условие

Выбор опции **Restore** позволяют переустановить изначально определенное условие после его исполнения и вновь использовать его для работы. После восстановления его цвет изменится на обычный экранный.

Переустановка предупреждения

Чтобы вновь активизировать однажды исполненное условие, пользователь должен переустановить его.

Чтобы переустановить сигнал на условие, нужно сделать следующее:

- Левый клик на область в столбце **On** или
- Левый клик на сработавшую ячейку
- Введите новое значение.

Примеч.: сигналы на цену не переустанавливаются подобным образом.

Блокирование предупреждения

Чтобы блокировать сигналы на время, индикатор или условие, уберите отметку в столбце **On**. Предупреждение будет заблокировано, но не удалено, а сохранено для дальнейшего использования.

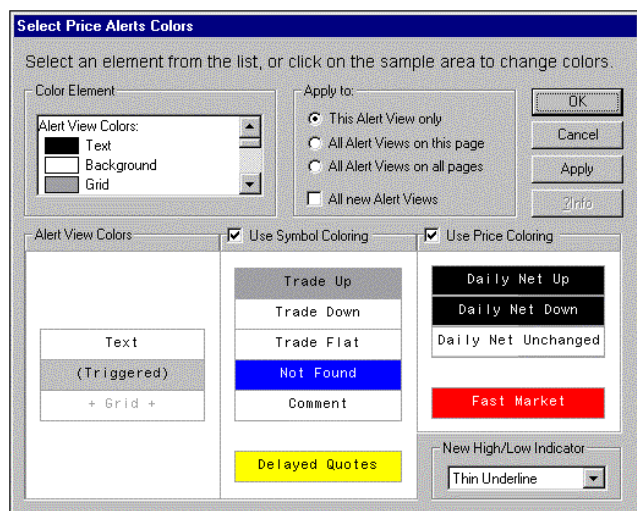
Сигналы на цену должны удаляться.

Удаление сигнала

Удаление сигнала освобождает всю строку в списке предупреждений.

- Правый клик в самую левую ячейку (но не в **On**), чтобы отобразить меню.
- Левый клик на **Delete Alert**, чтобы удалить символ и соответствующий ему **Alert**.

Диалог настройки цвета для сигнала



Компания CQG разработала диалоговое окно **Select...Colors** для обеспечения удобного изменения цветов в текущем приложении. Содержимое диалогового окна **Select...Colors** зависит от активного окна, из которого он вызван.

Чтобы отобразить **Color Dialog** для активного окна, нужно сделать следующее:

- Левый клик на кнопку **Setup**. Кнопка **Setup** доступна из всех типов окон. Выпадающее меню может быть доступно не для всех типов окон.
- Выберите **Change Colors...** из меню или
- Правый клик на заголовке активного окна. Выберите **Change Colors...** из выпадающего меню.

21) Импорт и экспорт страниц:

- Прежде всего, экспортируйте файлы с первой машины, для этого левый клик на кнопку **System** и левый клик на **Import/Export Pages and Components**.
- Далее выберите **Export** и **All Settings**.
- В большом белом окне выберите, куда вы хотите экспортировать файлы, и нажмите **OK**.
- Для импорта страниц в Вашу систему нажмите левый клик на кнопку **System**, а затем левый клик на **Import/Export Pages and Components**.
- Выберите **Import** и **All Settings**.
- В большом белом окне выберите, откуда вы хотите импортировать файлы и нажмите **OK**.

22) Потеря данных при закрытии программы CQG:

Ваши данные не будут потеряны, так как они хранятся на серверах CQG.

23) Возможность поиска контрактов в программе CQG:

Да, список символов (обозначений и описаний контрактов) есть в программе CQG. Левый клик на кнопку **Symbols** в верхней правой части экрана CQG. Отобразится окно **Symbol Finder**. Вы можете ввести ключевое слово, тип контракта и/или биржу из перечня. После этого нажмите **Find**.



Для более подробной информации по выбранному контракту воспользуйтесь кнопкой **Display CSpec**. Она вызывается правой клавишей мыши при выборе контракта.

Через **Symbol Finder** мы также можем вызвать график - **Display Chart** и протокол биржевой торговли – **Display Time&Sales**. Эти возможности вызываются также правой клавишей мыши при выборе контракта.

24) Копирование и вставка информации из программы CQG в Microsoft Excel® и другие программы:

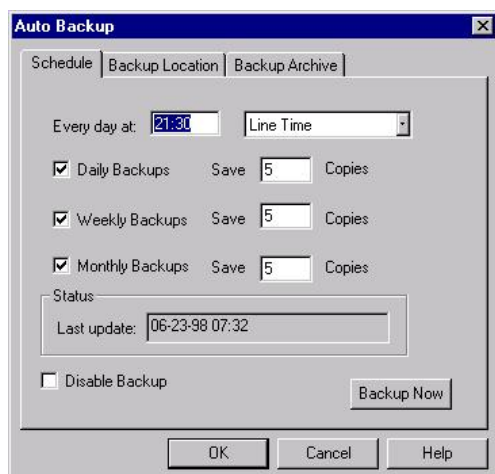
Да, вы можете копировать информацию из Quote Spreadsheet или Enhanced Quote Spreadsheet. Выделите мышкой информацию, которую вы хотите переместить в Excel. Затем правый клик на выделенную область данных, далее кликните на **Copy to Excel**. В Microsoft Excel® нажмите правый клик в том месте, куда вы хотите вставить данные, а затем выберите **Вставить**.

Возможно также экспортировать графики. Для этого выберите нужный график, нажмите на иконку принтера в панели инструментов, нажмите на иконку правой клавишей мыши и выберите **Tabular Display**. Вы получите график в табличном виде и данные можно будет скопировать в Microsoft Excel®.

25) Возможность восстановления утерянных страниц:

Левый клик на кнопку **System** в верхней левой части Вашего экрана CQG. Далее кликните на **Auto Backup User Settings**. В открывшемся окне, кликните на закладку **Restore from Archive**. Отобразится окно, информацию которого можно просматривать с помощью колесика мышки. Кликните на самый недавний файл, который будет содержать удаленные страницы и кликните на кнопку **Restore Now**. Но вы должны иметь в виду, что восстановление файлов из архива заменит Ваши текущие установки, и текущая работа не сохранится.

Диалог установки Auto Backup





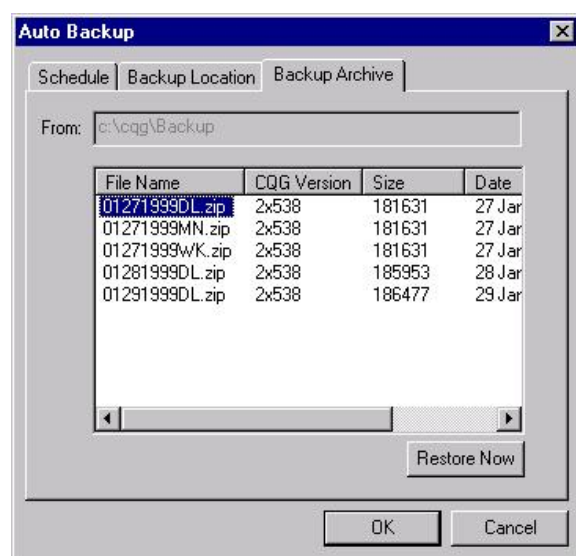
Функция **Auto Backup** позволяет определять время и периодичность операции backup для всех сохраненных страниц, настроек, предупреждений и т.д. Кроме того, диалог **Auto Backup** позволяет определять количество предыдущих копий, которые необходимо сохранить. Пользователи могут постоянно сохранять свои настройки, определяя имя файла и директорию на дискете или сервере.

На вкладке **Schedule** пользователь может определить время, частоту и количество сохраняемых копий.

Пример: Если пользователь выбрал 5 Daily Backups в 9:30 p.m., 5 Weekly Backups и 5 Monthly Backups, то каждый день в 9:30 p.m. система будет сохранять в .zip файле настройки и информацию на это время. Каждый понедельник система будет сохранять дневную копию как недельную. Подобным образом в последний понедельник месяца система будет сохранять последнюю недельную копию как месячную.

Пользователь может выключить бэкап, отметив **Disable Backup checkbox**, или немедленно запустить бэкап с помощью левого клика на кнопку **Backup Now**.

На закладке **Backup Location** определяется директория для сохранения резервных копий. По умолчанию файлы сохраняются в **CQG\Backup**. Кнопка **Backup Now** также присутствует на этой закладке и выполняет аналогичные функции немедленного архивирования.



Вкладка **Backup Archive** показывает информацию обо всех предыдущих резервных копированиях. Эта информация содержит имя архива, версию программы CQG, запущенную во время архивирования, размер архива и время архивирования.

Вкладка **Backup Archive** также позволяет восстанавливать систему в ее первоначальное состояние до начала архивирования.

Чтобы восстановить систему в предыдущее состояние:

- Выберите дату предыдущего бэкапа, указывающего какие страницы, настройки (**toolbar settings, custom studies, text history, study modifications** и **alerts settings**) будут возвращены к первоначальному состоянию.



- Левый клик на кнопку **Restore Now**.

26) Способ сохранения страниц в программе CQG:

Для сохранения Вашей страницы кликните кнопку **Save** в верхней правой части Вашего экрана программы CQG или воспользуйтесь вертикальным меню, над кнопками **Chart, Quote...**), и выберите **Page, Save to another page**. Для его отображения (если у вас этого меню нет), воспользуйтесь правым кликом на свободном поле рядом с кнопкой **More**. Откроется **Toolbar manager**. Снимите галочку напротив строки **System**.

27) Способ переноса персональных настроек и страниц (components Pacs) программы CQG из одного ПК на другой

1. В первой системе (откуда вы хотите скопировать настройки) выберите в кнопке **System** строку **Import/Export Pages and Components**. Левый клик на нее.
2. В окне **Import/Export Pages & Components window** левый клик на **Export** и **Component Pac**.
3. Нажмите кнопку **OK** для отображения **Export Pac Wizard**, который поможет вам пройти процесс экспортирования.
4. Сохраните файл на рабочем столе для быстрого доступа.
5. Переместите созданный файл на рабочий стол второй системы (принимающей настройки и страницы).
6. Выполните выше перечисленные действия для **Import**. Программа перезагрузится с Вашими настройками и страницами.
7. Также вы имеете возможность загрузить компоненты с нашего сайта, раздел **Downloads**. Выберите нужный пакет и выберите **Save as**.
8. Сохраните пакет на рабочем столе, а далее следуйте инструкции для импорта.

3. Некоторые общие проблемы и их решение:

1) При попытке залогиниться не удастся ввести имя пользователя: сообщение об ошибке **Server not responding**

- Проблемы связи. Убедитесь, что вы подключены к Интернету и можете попасть на сайты в США. Например, на сайт www.cnn.com (Это подтвердит, что пользователь может попасть на сервер США)
- Убедитесь, что проблема не связана с Firewall. При работе с программой из офиса, как правило, необходимо, чтобы Ваш отдел информационных технологий открыл порты 2823 и 443.
- Любая антивирусная программа должна быть правильно настроена.
- Протестируйте связь посредством ввода в командную строку, а затем теста протокола сети связи:
Start, run, cmd enter, type: telnet cqgnet.cqgnet.com 2823 enter Если окно пропадет или сразу станет черным и не высветит никакого сообщения, значит, порт 2823 не открыт. В этом случае IT отдел должен организовать Вам доступ.



- Как правило, если пользователь не может ввести логин, то причина этого описана выше. В некоторых случаях это может быть вызвано проблемами связи, когда пользователь не может связаться со своим провайдером.

2) Пароль не принят сервером

Если Вы уверены, что правильно вводили пароль, то обратитесь в Службу технической поддержки компании CQG. Однако прежде проверьте, что язык ввода пароля правильный, проверьте правильность написания заглавных и прописных букв. Если Вы не меняли пароль, то он по умолчанию является номером Вашей системы.

3) После того, как вы выполнили вход в программу, окно CQG не появилось или «зависло»

- Если иконка программы CQG видна внизу экрана, то это означает, что процесс загрузки еще продолжается.
- С помощью этой иконки или диспетчера задач завершите процесс загрузки. Если не получается, перезагрузите компьютер.
- После перезапуска программы войдите в папку **Private: Net Users: C:\Documents and Settings\AllUsers\Documents\CQNet\Private**
- В этой папке удалите папку **Temp** и 2 файла **Bourtov**. Перезагрузите программу CQG.

4) Не поступают данные

Левый клик на кнопку **Refresh** в верхней части Вашего экрана. Если через 60 секунд Вы всё еще не получаете данные, то скорее всего разорвалось Интернет соединение. Выйдите и вновь запустите Интернет браузер. Если после этого проблема сохраняется, обратитесь в Службу технической поддержки компании CQG.

5) Сообщение: Access violation

- Проблема может быть связана с антивирусной программой, которая сканирует Вашу папку **Private**. Таким образом, эта проблема должна быть решена путем правильной настройки антивирусного ПО.
- Убедитесь, что Вы, как пользователь, имеете полный доступ и права на своем компьютере. Если Ваш IT отдел может, как администратор, залогиниться и при этом с программой CQG не возникает проблем, то это подтверждает проблему с разрешением доступа.
- Убедитесь, что Вы кликаете на нужную иконку CQG. В случае обновления, вы можете кликать на устаревшую иконку.
- Возникшую проблему может решить и переименование папки **Private**. Следуйте следующим инструкциям **Пуск/Все программы/ CQG/ CQNet/ Support info/ User files**. Переименуйте персональную папку в открывшемся окне.
- Для восстановления предыдущих страниц и настроек воспользуйтесь **Autobackup** (описано выше).

6) Отрицательные цифры объема

- Кликните на **System/Data/Database repair** и выберите **dio.mdb**.



- Кликните на **Data Cache (System/ Data/Clear/ Data Cache)** или перезапустите программу CQG.

7) Не инициализируются ордера и позиции

Удалите **op.mdp** из папки **Private**.

8) Программа работает медленно, данные идут с задержкой

- Эти проблемы могут быть решены путем удаления папки **Temp**, очистки кэша данных или обращением в службу технической поддержки компании CQG.
- Проведите восстановление ПО путем следующих шагов:
Панель управления/ Добавить/Удалить программы/CQGnet кликните **Support Information** и кликните **Восстановить**.
- Папка **Private** также хранится в **Пуск/Все программы/ CQG/ CQGNet/ Support Info/ User files**. Удалите папку **Temp**.

4. Полезная информация

1) Страницы и установки

Страницы хранятся локально на Вашем компьютере, поэтому Вам должен быть предоставлен полный доступ к специальной директории, которой по умолчанию является: **C:\Documents and Settings/All Users/Documents/CQGNet/Private**

2) Сохранение

По умолчанию программа CQG сохраняет информацию на дневной, недельной и месячной основе в следующую директорию: **C:\Documents and Settings\All Users\Documents\CQGNet\Backup**

3) Hosts

Cqgnet.cqgnet.com	-	Production
Cqgrdnet.cqgrdnet.com	-	Stage

4) Order routing

demo.cqgtrader.com	-	Demo
europe.cqgtrader.com	-	Europe
cqgtrader.com	-	US