



Биржевой торговый терминал MOEX Spectra

Руководство пользователя

версия 4.05

Авторские права © 2015 Московская биржа

Аннотация

Данное руководство пользователя предназначено для изучения правил работы с биржевым торговым терминалом для торговли ценными бумагами и производными инструментами.

В документе представлено назначение АРМ трейдера, его возможности, условия применения, а также основные принципы и правила работы с ним.

Содержание

Введение	8
1. Общие сведения	9
1.1. Назначение программы	9
1.2. Информация о срочном рынке	9
1.2.1. Участники торгов	9
1.2.2. Инструменты	10
1.2.3. Торговые операции	11
1.3. Функциональная схема торгового терминала	11
2. Администрирование программы	13
2.1. Рекомендуемая конфигурация оборудования	13
2.2. Установка файлов Торгового терминала	13
2.3. Обновление версии программы для ОС Windows	13
2.4. Автообновление версии программы	19
2.5. Возможные роли пользователя	21
3. Быстрый старт	22
4. Начало и окончание работы с терминалом	25
4.1. Запуск программы и регистрация пользователя	25
4.2. Подключение транспорта	25
4.3. Отключение транспорта	27
4.4. Переподключение транспорта с другим профилем	27
4.5. Завершение работы с программой	27
4.6. Статус транспортов	28
4.7. Разрыв соединения с сервером	29
4.8. Аварийное завершение работы программы	29
5. Интерфейс программы	32
5.1. Общий вид главного окна	32
5.2. Основное меню	33
5.3. Панель инструментов	41
5.4. Боковая панель	41
5.5. Статусная строка	44
5.6. Основные функциональные окна	44
5.7. Конфигурация рабочего стола	45
5.7.1. Новая конфигурация рабочего стола	46
5.7.2. Сохранение конфигурации	47
5.7.3. Восстановление конфигурации	47
5.7.4. Сброс пользовательских настроек	47
5.8. Стандартная конфигурация	47
5.9. Управление окнами	48
5.9.1. Закладки на рабочем столе	48
5.9.1.1. Действия с закладками	48
5.9.1.2. Закладка с окнами	49
5.9.1.3. Закладка с панелями	50
5.9.2. Открепленное или свободное окно	51
5.9.3. Упорядочивание окон	52
5.9.4. Управление текущим окном	53
5.9.4.1. Свернуть окно	54
5.9.4.2. Распахнуть окно	55
5.9.4.3. Перемещение окна	55
5.9.4.4. Изменение размеров окна	55
5.9.4.5. Как сделать, чтобы окно всегда оставалось сверху	55
5.9.4.6. Открывать новые окна как вкладки текущего	56
5.9.4.7. Закрывать окно	56
5.9.4.8. Сохранение и восстановление конфигурации окна	56
5.9.5. Переключение между функциональными окнами	56
5.10. Общие приемы работы	57

5.10.1. Редактирование полей	57
5.10.2. Сортировка и упорядочивание данных в рабочих окнах	57
5.10.3. Контекстный поиск записей в таблицах	58
5.10.4. Фильтрация	58
5.10.4.1. Настройка фильтра через Настройки окна	60
5.10.5. Общий алгоритм работы контекстного меню	60
5.11. Вспомогательные диалоги	61
5.11.1. Окно Выбор инструмента	61
5.11.2. Любимые инструменты	62
5.11.2.1. Окно Любимые инструменты	64
5.12. Экспорт данных	65
6. Функционирование программы	67
6.1. Просмотр информации	67
6.1.1. Информация – параметры текущей записи таблицы	67
6.1.2. Финансовые инструменты	70
6.1.2.1. Фильтрация в окне Финансовые инструменты	73
6.1.2.2. Фильтр по инструментам окна Финансовые инструменты	76
6.1.2.3. Сортировка в окне Финансовые инструменты	77
6.1.2.4. Контекстное меню окна Финансовые инструменты	79
6.1.3. Окно Сессии	80
6.1.4. Положения по деньгам	81
6.1.5. Положения по бумагам	82
6.1.5.1. Панель инструментов в окне Положения/ Поручения	84
6.1.5.2. Перенос положений между разделами в рамках одной РФ	84
6.1.5.3. Фильтрация в окне Положения/ поручения	85
6.2. Заявки	87
6.2.1. Окно Свои заявки/ поручения	87
6.2.1.1. Фильтрация в окне Свои заявки/ поручения	89
6.2.1.2. Контекстное меню окна Свои заявки/ поручения	93
6.2.1.3. Настройка звукового оповещения на приход новой строки в таблицу	94
6.2.2. Окно котировок	94
6.2.2.1. Настройка вида окна котировок	96
6.2.2.2. Стандартный режим	97
6.2.2.3. Узкий режим	98
6.2.2.4. Широкий режим	99
6.2.2.5. Разреженный режим	100
6.2.2.6. Окно с фиксированным центром	100
6.2.2.7. Подсветка объема	101
6.2.2.8. Сортировка записей в окне котировок	102
6.2.2.9. Настройка быстрой однокликовой торговли	102
6.2.2.10. Настройка быстрой торговли по горячим клавишам	105
6.2.2.11. Панель заявок	108
6.2.2.11.1. Индикатор положений	109
6.2.2.11.2. Установка нулевой позиции	110
6.2.2.11.3. Установка цены на начало сессии	110
6.2.2.12. Настройка звукового оповещения на постановку заявки и совершение сделки	110
6.2.2.13. Контекстное меню окна котировок	111
6.2.3. Ввод заявки в торговую систему	112
6.2.3.1. Стандартная форма окна ввода заявки	112
6.2.4. Отложенные заявки (пакетный ввод)	116
6.2.4.1. Панель инструментов в окне Отложенные заявки	118
6.2.4.2. Контекстное меню окна Отложенные заявки	118
6.2.4.3. Ввод и редактирование отложенных заявок	118
6.2.4.4. Удаление отложенных заявок	119
6.2.4.5. Отправка отложенных заявок в Торговую систему	119
6.2.5. Необработанные заявки	120
6.2.6. Снятие заявки с торгов	120
6.2.7. Проверка цены на кратность шагу и на лимиты	121

6.2.8. Окно Ответы на заявки	122
6.3. Сделки	122
6.3.1. Окно Все сделки/ поручения	123
6.3.1.1. Фильтрация в окне Все сделки/ поручения	124
6.3.1.2. Контекстное меню окна Все сделки/ поручения	126
6.3.2. Окно Свои сделки/ поручения	127
6.3.2.1. Фильтрация в окне Свои сделки/ поручения	129
6.3.2.2. Контекстное меню окна Свои сделки/ поручения	130
6.4. Внесистемные операции	130
6.4.1. Адресные заявки	130
6.4.1.1. Стандартная форма ввода адресной заявки	131
6.4.2. Адресные сделки	132
6.5. Операции по составным инструментам	132
6.5.1. Заявки по составным инструментам	132
6.5.1.1. Стандартная форма ввода анонимных заявок по составным инструментам	133
6.5.1.2. Адресные заявки по составным инструментам	135
6.5.2. Сделки по составным инструментам	137
6.5.2.1. Адресные сделки по составным инструментам	138
6.6. Сообщения торговой системы и администратора	138
6.6.1. Сообщения администратора	138
6.6.2. Сообщения об ошибках	139
6.6.3. Сообщения об ошибках транзакции	140
7. Опционы	141
7.1. Доска опционов	141
7.1.1. Фильтрация в окне Доска опционов	145
7.1.2. Фильтр по инструментам окна Доска опционов	146
7.1.3. Сортировка в окне Доска опционов	148
7.1.4. Контекстное меню окна Доска опционов	149
7.2. Исполнение опционов	149
7.2.1. Заявки на исполнение опционов	150
7.2.2. Правила исполнения опционов	151
7.2.2.1. Алгоритм автоматической генерации заявок	151
7.2.2.2. Алгоритм удаления заявок на исполнение опционов	152
7.3. Кривая волатильности	152
7.4. Опционный калькулятор	152
7.4.1. Панель инструментов	156
7.4.2. Модельный портфель	157
7.4.2.1. Импорт данных в модельный портфель	157
7.4.2.2. Добавление позиции в модельный портфель	160
7.4.2.3. Добавление стратегии в модельный портфель	161
7.4.2.4. Удаление записей из модельного портфеля	163
7.4.2.5. Экспорт данных модельного портфеля	163
7.4.2.6. Формирование реального портфеля на основании модельного	163
7.4.3. Графики в окне Опционный калькулятор	164
7.4.3.1. Экспорт графиков в текстовый формат	165
7.4.3.2. Экспорт графиков в графический формат	166
8. Администрирование	167
8.1. Окно Администрирование	167
8.1.1. Карточка клиента	168
8.1.2. Лимитирование клиентов и БФ	171
8.1.2.1. Панель инструментов на вкладке Лимитирование	174
8.1.2.2. Установка клиентских лимитов	175
8.1.2.3. Установка лимитов БФ	176
8.1.2.4. Изменение клиентских лимитов	177
8.1.2.5. Перевод средств между БФ	178
8.1.3. Спот лимиты на покупку	179
8.1.3.1. Панель инструментов на вкладке Спот лимиты на покупку	181
8.1.3.2. Установка спот лимитов на покупку	181

8.1.4. Спот лимиты на продажу	182
8.1.4.1. Панель инструментов на вкладке Спот лимиты на продажу	183
8.1.4.2. Установка спот лимита на продажу	184
8.1.5. Правила исполнения опционов	184
8.1.5.1. Панель инструментов на вкладке Правила исполнения	186
8.1.5.2. Задание нового правила исполнения опционов	186
8.1.6. Удаление лимитов, запретов, правил	187
8.2. Запреты на торговые операции для клиентов	187
8.2.1. Панель инструментов в окне Запреты на операции	189
8.2.2. Установка единичных запретов на операции	190
8.2.3. Установка группы запретов	191
8.2.4. Изменение запрета	192
8.2.5. Запрет ввода заявок на исполнение опционов	192
8.3. Детализация залогов	193
8.4. Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам	194
8.4.1. Фильтрация в окне Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам	197
8.4.2. Настройка звукового оповещения при неисполнении обязательств маркет-мейкера	199
8.4.3. Настройка визуального оповещения при неисполнении обязательств маркет-мейкера	200
8.5. Обязательства маркет-мейкера по опционам	200
8.5.1. Фильтрация в окне Обязательства маркет-мейкера по опционам	203
8.6. Отзыв денежных средств из Торговой системы	205
8.6.1. Ввод нового поручения на вывод денежных средств	207
8.6.2. Отзыв поручения на вывод денежных средств	208
9. Технический анализ. Графики	210
9.1. Типы временных графиков	210
9.2. Функциональное окно Тех. анализ	212
9.2.1. Панель инструментов окна графиков	214
9.2.2. Контекстное меню окна Тех. анализ	218
9.3. Графики серий	219
9.3.1. Порядок построения графиков	220
9.3.2. Свойства графика серии	221
9.4. Индикаторы	223
9.4.1. Построение графиков индикаторов	225
9.4.2. Окно Выбор индикатора	226
9.4.3. Свойства графика индикатора	227
9.5. Действия с графиками	228
9.5.1. Как сменить инструмент графика	229
9.5.2. Как открыть несколько графиков в одной области окна	229
9.5.3. Как перенести график в новую область текущего окна	229
9.5.4. Как привязать несколько графиков к одной вертикальной оси	230
9.5.5. Перемещение графиков между областями текущего окна	231
9.5.6. Как найти потерянный график	231
9.5.7. Как сделать график невидимым	232
9.5.8. Как изменить наименование графика	232
9.5.9. Удаление графика	233
9.5.10. Изменение масштаба графика	233
9.5.11. Способы прокрутки графика по оси времени	234
9.6. Дополнительные графические элементы - объекты рисования	234
9.6.1. Линии тренда	235
9.6.2. Уровни сопротивления/ поддержки	236
9.6.3. Уровни Фибоначчи	236
9.6.4. Дуги Фибоначчи	237
9.6.5. Веер Фибоначчи	238
9.6.6. Свойства линии тренда	239
9.6.7. Перемещение линий тренда	241
9.6.8. Перемещение графиков с линиями тренда	241
9.6.9. Удаление объектов рисования	241
9.6.10. Видимость объектов рисования	242

9.7. Менеджер объектов	242
9.7.1. Закладка Серии	243
9.7.2. Закладка Индикаторы	244
9.7.3. Закладка Рисование	245
9.8. Редактор индикаторов	245
9.8.1. Редактор кода индикатора	246
9.8.2. Редактор функций	249
9.8.3. Расширение языка QScript	251
9.9. Настройка графиков	254
9.9.1. Настройка подтверждений для графиков	255
9.9.2. Настройка отображения бара	257
9.9.3. Настройка загрузки данных с Информационно-статистического сервера	257
9.9.4. Расписание сессий	259
9.9.5. Общие настройки графиков серий	261
9.9.6. Общие настройки графиков индикаторов	263
9.9.7. Цветовая настройка в окне графиков	264
9.9.8. Настройка отступа	265
9.10. Управление данными тех. анализа	265
9.10.1. Импорт данных ТА	265
9.10.2. Экспорт данных тех. анализа	270
9.10.3. Редактирование данных тех. анализа	272
10. Общие настройки	274
10.1. Общие настройки и настройка уведомлений	274
10.2. Настройка внешнего вида терминала	277
10.3. Настройка подтверждений	279
10.4. Цветовые настройки основных окон	282
10.5. Настройки базы данных	285
10.6. Настройка подтверждений административных операций	286
10.7. Настройка «горячих» клавиш	287
10.8. Сетевые настройки	290
10.9. Настройка подтверждений в опционном калькуляторе	290
10.10. Настройка плагинов	291
10.11. Настройка звукового оповещения	292
10.12. Исторические данные ТА	293
10.13. Настройка окна информации	294
10.14. Настройка графиков	295
10.15. Настройка расчета средней цены позиции	295
10.16. Настройка транспорта	296
10.16.1. Профили соединения	299
10.17. Сохранение настроек	299
10.18. Запись log-файлов	300
11. Настройка конфигурации рабочих окон с помощью контекстного меню	301
11.1. Настройка основных параметров рабочих окон	302
11.2. Настройка подсветки в рабочих окнах	302
11.3. Настройка параметров, отображаемых в окне, и порядка их следования	304
Предметный указатель	306

Введение

Торговый терминал обладает следующими свойствами:

- Модульность, расширяемость. Модульная архитектура приложения позволяет легко добавлять новый функционал в связи с текущими требованиями.
- Производительность. Терминал может накапливать значительное количество рыночных данных в течение торговой сессии, а так же подгружать некоторые данные для анализа за предыдущие сессии.
- Универсальность. В торговом терминале доступны все имеющиеся рынки биржи.
- Многоязычность. Русская и английская версии в первичной сборке.
- Простота освоения и использования. Интерфейс имеет возможности «тонкой» настройки под конкретного пользователя. Настройки терминала по-умолчанию оптимизированы для использования начинающими трейдерами.
- Безопасность. В терминал включена подсистема аутентификации и авторизации Plaza2.
- Многоплатформенность. Существуют различные версии для работы терминала на разных платформах: Windows, MacOS и Linux.

При подготовке Руководства мы исходили из того, что пользователь (трейдер) знаком в общих чертах с выбранной операционной системой и владеет базовыми навыками работы в ней.

Инструктивное описание действий пользователя вынесено в специальные небольшие разделы, именуемые **Процедура**.

Последовательность выбора пунктов меню графического интерфейса в тексте руководства представлена записью всех пунктов меню, разделенных слешем. Пункты меню перечислены, начиная с пункта верхнего уровня. Например: пункт основного меню **Файл/ Подключения/Статус транспортов**.

Табл. 1. Список используемых в тексте сокращений

Сокращение	Полное наименование
БА	Базовый актив
БФ	Брокерская фирма
ГТ	Главный трейдер
КЦ	Клиринговый центр
РП	Расчетная палата
РФ	Расчетная фирма
ТА	Технический анализ
ТС	Торговая Система

Глава 1. Общие сведения

В данном разделе приведено описание назначения программы и основных понятий срочного рынка.

1.1. Назначение программы

Терминал – это программа для отображения текущего (моментального) состояния биржевых данных, а так же управления собственными ресурсами на бирже.

Программа предназначена для торговли биржевыми инструментами в режиме реального времени.

Торговый терминал обеспечивает возможность торговли на торговой площадке SPECTRA и позволяет проводить операции в различных режимах торгов:

- операции с фьючерсами и опционами;
- операции по составным инструментам;
- адресная торговля.

1.2. Информация о срочном рынке

Общая информация о срочном рынке **SPECTRA** (его организаторы, основные органы управления, задачи рынка, продолжительность торговой сессии, информация о торгах, инструменты срочного рынка и его участники, подключение к торгам и т.п.) представлена на сайте <http://moex.com/ru/derivatives/> [<http://moex.com/ru/derivatives/>].

Основные понятия и правила торговли срочными инструментами представлены в **Правилах совершения срочных сделок**, размещенных на том же сайте в разделе документов.

Кроме Правил на сайте можно посмотреть **Спецификации срочных контрактов**, **Правила осуществления клиринговой деятельности** и прочие регламентирующие документы.

Заявки на срочный рынок могут подаваться через торговый терминал или через ПО **Шлюз**.

1.2.1. Участники торгов

Участников торгов можно разделить следующим образом:

- расчётные фирмы (РФ);
- брокерские фирмы (БФ);
- клиенты РФ и БФ.

Расчётные фирмы несут ответственность и покрывают риски своих клиентов и субброкеров.

Расчётные фирмы имеют возможности:

- совершать сделки от своего имени за свой счёт или за счёт обслуживаемых клиентов;
- вести расчёты по совершенным сделкам с биржей напрямую;
- обслуживать клиентов, в том числе и брокерские фирмы;
- контролировать работу клиентов и брокерских фирм в ходе торгов.

Брокерские фирмы, в отличие от расчётных фирм, не рассчитываются по операциям напрямую с биржей, а рассчитываются со своей расчётной фирмой. Брокерские фирмы несут ответственность за гарантийное обеспечение собственных сделок и сделок своих клиентов.

Брокерские фирмы имеют возможности:

- совершать сделки за свой счёт и за счёт обслуживаемых клиентов;
- выставлять заявки в Торговой системе с клиентского терминала;
- контролировать работу своих клиентов в ходе торгов.

Клиенты – это любые юридические и физические лица, которые принимают участие в торгах на бирже. Клиент должен заключить договор на торговое обслуживание с брокерской фирмой или непосредственно с расчётной фирмой. Важным атрибутом клиента служит ИНН или номер паспорта. Поскольку законодательство Российской Федерации запрещает сделки, продавцом и покупателем в которых является одно лицо, идентификация одного лица, являющегося клиентом нескольких брокеров для целей недопущения кросс-сделок, проводится именно по ИНН или номеру паспорта.

1.2.2. Инструменты

Инструменты на срочном рынке имеют иерархическую структуру.

Базовый актив представляет собой сущность, к которой привязывается конкретный контракт — акцию, которую необходимо будет передать или получить для инструментов фондовой секции, товар — для инструментов товарной секции или индекс/курс валюты/индикатор для расчётных фьючерсов. Атрибуты базового актива являются общими для всех инструментов, привязанных к нему. Базовый актив не является торговым инструментом.

Фьючерсные контракты — основной тип торговых инструментов на срочном рынке. Фьючерсы привязаны к конкретному базовому активу. Каждый фьючерс имеет уникальные атрибуты срочности (даты поставки), лота, шага цены и стоимости шага цены.

Даты поставки фьючерсов в торговой системе назначаются с трёхмесячным интервалом — середины марта, июня, сентября, декабря. Для каждого базового актива может быть создано несколько торгуемых фьючерсов с разными датами исполнения.

Опционы – производный инструмент от фьючерса. Опционы могут быть **маржируемого** типа, с уплатой вариационной маржи между участниками торгов на основании расчётной цены, определяемой дважды в торговую сессию, и **премиального** типа, с уплатой премии подписчику опциона в момент совершения сделки.

При исполнении (экспирации) опциона, позиция по опциону превращается в позицию по фьючерсу, к которому привязан данный опцион.

Опционы также как и фьючерсы имеют разные даты исполнения. В отличие от фьючерсов, существуют "короткие" опционы, с исполнением в середине ближайшего календарного месяца. Позиции на короткие опционы при исполнении переходят в позиции на трёхмесячный фьючерс.

Для опционов в торги назначается некоторое подмножество страйков, которое лежит в окрестности текущей расчётной цены фьючерса, к которому привязан опцион, поэтому, список опционов, назначенных в торги, в общем случае каждый день может быть разным.

Индексы - составной показатель изменения цен определённой группы ценных бумаг — «индексной корзины». Как правило, абсолютные значения индексов не важны. Большее значение имеют изменения индекса с течением времени, поскольку они позволяют судить об общем направлении движения рынка, даже в тех случаях, когда цены акций внутри «индексной корзины» изменяются разнонаправленно. В зависимости от выборки показателей, фондовый индекс может отражать поведение какой-то группы ценных бумаг или рынка в целом. Зачастую фондовые индексы являются базовым активом одноимённых производных финансовых инструментов.

Инструменты Standard - инструменты спот-рынка.

На спот-рынке можно совершать операции с указанием фиксированного набора дат исполнения — от текущего торгового дня до некоторой максимальной даты, установленной административно. Технически, для поддержки различных дат исполнения, в системе заводится набор инструментов с указанием каждой из возможных дат исполнения. Один из этих инструментов назначается "главным". В настоящее время, для **Standard** главным является инструмент со сроком исполнения T+4.

Только по главному спот-инструменту идут торги в безадресном режиме. По остальным инструментам возможны только адресные сделки и сделки РЕПО.

Составные инструменты (связки) - инструменты, которые состоят из нескольких взаимосвязанных частей (атомарных инструментов). При выполнении сделки по связке у клиента появляются позиции по двум или более инструментам. В настоящий момент в виде составных инструментов реализованы инструменты РЕПО и псевдо РЕПО на Standard, валютные свопы и календарные спреды.

1.2.3. Торговые операции

Заявка — это приказ участника торгов в торговую систему на совершение сделки покупки или продажи инструмента по определённой цене. Заявка может быть адресной или безадресной.

Безадресные заявки — это обычный вид заявок, которые встают в очередь и видны всем пользователям, они обязательно участвуют в аукционе и сводятся со встречными заявками. Если у заявки есть контрпредложение с ценой лучшей или равной цене заявки, то такие заявки сводятся в сделку с ценой равной цене заявки в контрпредложении. Часть заявки, которая не свелась в сделку остается в виде заявки, с меньшим количеством инструмента.

Заявки бывают *котировочные, встречные* и заявки *Всё-или-Ничего*.

Котировочная заявка остается в очереди независимо от того, свелась ли она частично, или не свелась совсем.

Встречная заявка, если она не свелась в сделку, удаляется из торговой системы после проведения аукциона. При частичном сведении встречной заявки, не сведённая её часть также удаляется.

Заявки Всё-или-Ничего — это встречные заявки, которые предполагают только полное исполнение.

С точки зрения времени жизни заявки подразделяются на обычные и многодневные.

У **обычных заявок** дата истечения заявки не задана, такие заявки (неисполненные) "живут" до конца текущей торговой сессии.

Для **многодневных заявок** указывается дата истечения (от одного дня до года). Такие заявки автоматически перевыставляются в следующую торговую сессию, получая при этом новый номер и ссылку на номер самой первой выставленной заявки. При перевыставлении делаются проверки на наличие инструмента, клиента, достаточности средств. Заявки с истекшей датой автоматически снимаются после завершения вечерней сессии (если она есть в этот день).

Адресная заявка — это заявка, адресованная конкретному пользователю (брокерской фирме). Адресные заявки не участвуют в аукционе.

Адресные заявки сводятся в сделку при условии точного совпадения в них цены и объема заявки. Частичное сведение заявок невозможно.

Сделки в торговой системе заключаются по двум заявкам, если цена в заявке одного направления по инструменту удовлетворяет цене заявки другого направления по тому же инструменту. Ценой сделки считается цена заявки, выставленной раньше.

Сделки бывают адресные и безадресные. Сделки не изменяются и не удаляются из системы.

1.3. Функциональная схема торгового терминала

Функционально, приложение можно условно разделить на три уровня.

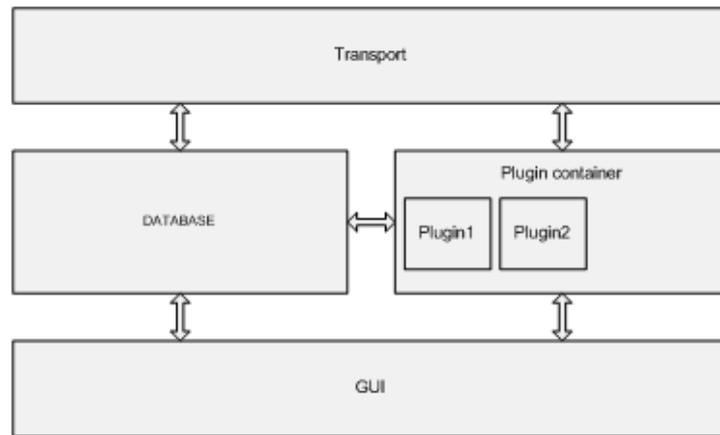


Рис. 1.1. Функциональная схема терминала

На первом уровне **Transport** находится подсистема взаимодействия с биржей. Эта подсистема взаимодействует с API Plaza2, преобразует данные из таблиц Plaza2, во внутренний формат приложения, отвечает за передачу сообщений в ТС биржи. Подсистема **Transport** так же отвечает за преобразование схемы данных, принятой на бирже в схему, используемую в приложении.

На втором уровне находится внутренняя база данных **Database**, отвечающая за хранение и обслуживание данных, и подсистема **Plugin container**, отвечающая за обслуживание модулей расширения программы – плагинов. Модули определяют состав и логику работы приложения.

На третьем уровне находится интерфейс пользователя **GUI**, основная функция которого взаимодействие с пользователем.

Глава 2. Администрирование программы

В данном параграфе приводится:

- рекомендуемая конфигурация оборудования и программного обеспечения,
- состав дистрибутива и его установка,
- порядок обновления версий;
- возможные роли пользователя.

2.1. Рекомендуемая конфигурация оборудования

Табл. 2.1. Конфигурация компьютера

	Минимально	Рекомендуется
Процессор	Intel 2.4 ГГц	Intel Core 2 Duo 2.8 ГГц
Объем оперативной памяти	1 Гб	4 Гб
Жесткий диск	160 Гб	160 Гб

2.2. Установка файлов Торгового терминала

В состав приложения входит исполняемый файл, модули расширения («плагины»), библиотеки, файлы конфигурации.

Во время работы приложение может создавать на диске дополнительные файлы с данными, профилями конфигурации, файлы протоколов.

Установка программного обеспечения выполняется из инсталляционных архивов, доступных для копирования с FTP-сервера Биржи.

Приложение является кросс-платформенной системой. Соответствующий дистрибутив может быть установлен на следующие операционные системы:

- Windows;
- MacOS;
- Linux.

Для каждой операционной системы требуется определенная версия дистрибутива.

Формат файлов документации- Adobe Acrobat. Скачать руководство пользователя можно с FTP-сервера Биржи. Помимо этого в программный модуль встроена контекстная справочная система.

Для упрощения вызова торговой программы при инсталляции на рабочем столе автоматически создается ярлык для ее вызова.

2.3. Обновление версии программы для ОС Windows

1. Заберите новую версию с сервера разработчиков. Имя инсталляционного архива - типа **MOEXST-x86-N.NN.NNNN.msi**, где x86 или x64 - разрядность системы (32 и 64 соответственно), N.NN.NNNN – номер версии ПО.

2. Сделайте архивную копию старой версии ПО - скопируйте все файлы из рабочего каталога торгового терминала куда-нибудь в другое место, чтобы можно было потом восстановить старую версию при каком-либо сбое при обновлении.
3. Запустите полученный файл **MOEXST-x86-N.NN.NNNN.msi**. Установка новой версии производится с помощью мастера установки.

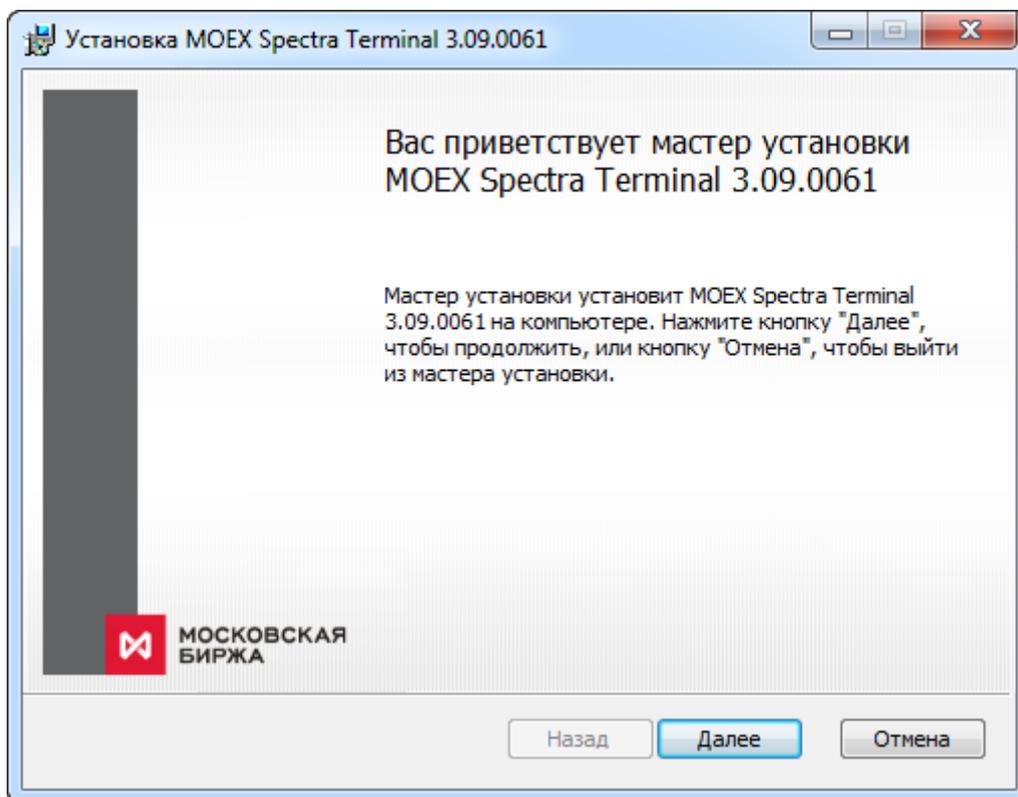


Рис. 2.1. Мастер установки торгового терминала.

Нажмите кнопку **Далее (Next)** для продолжения инсталляции.

4. Выбор типа установки.

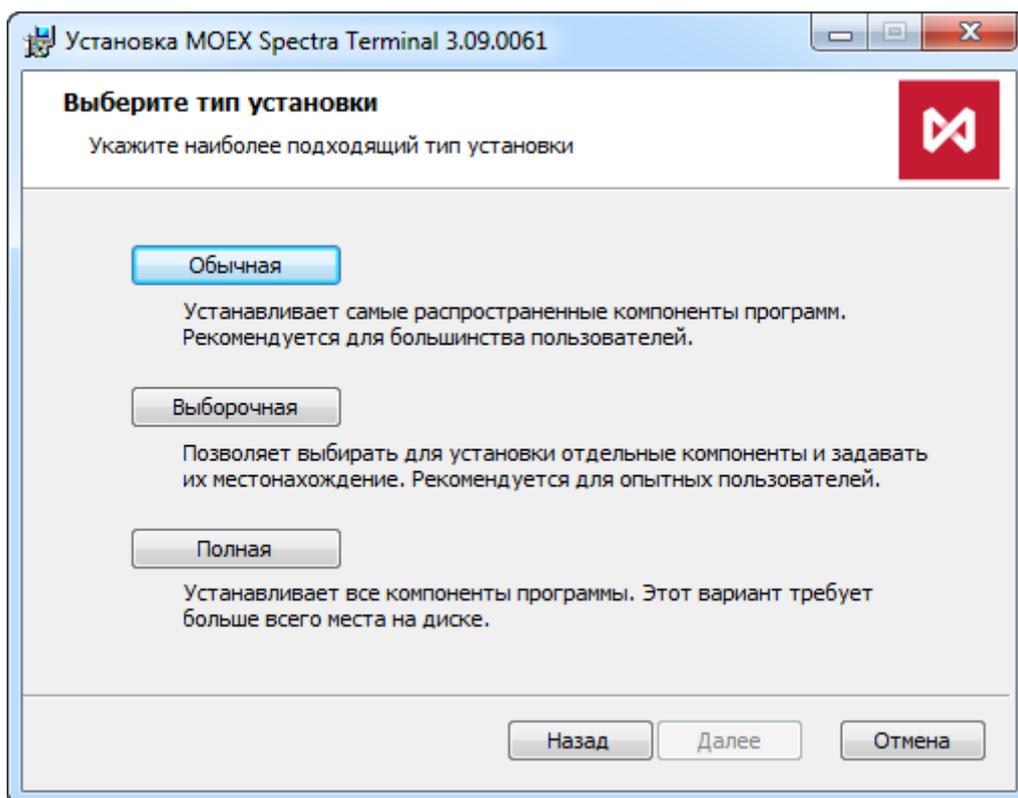


Рис. 2.2. Мастер установки приложения. Выбор типа установки.

Выберите тип установки – рекомендуется типовая установка **Обычная (Typical)**. В этом случае ярлык для запуска терминала на рабочем столе будет создан автоматически.

Можно отказаться от создания ярлыка на рабочем столе. Для этого следует выбрать второй тип установки **Выборочная (Custom)**. В открывшемся окне (рис. 2.3) следует открыть список **Desktop Shortcuts** и выбрать пункт **Компонент будет полностью недоступен (Entire feature will be unavailable)** для того, чтобы ярлык для запуска терминала не отображался на рабочем столе.

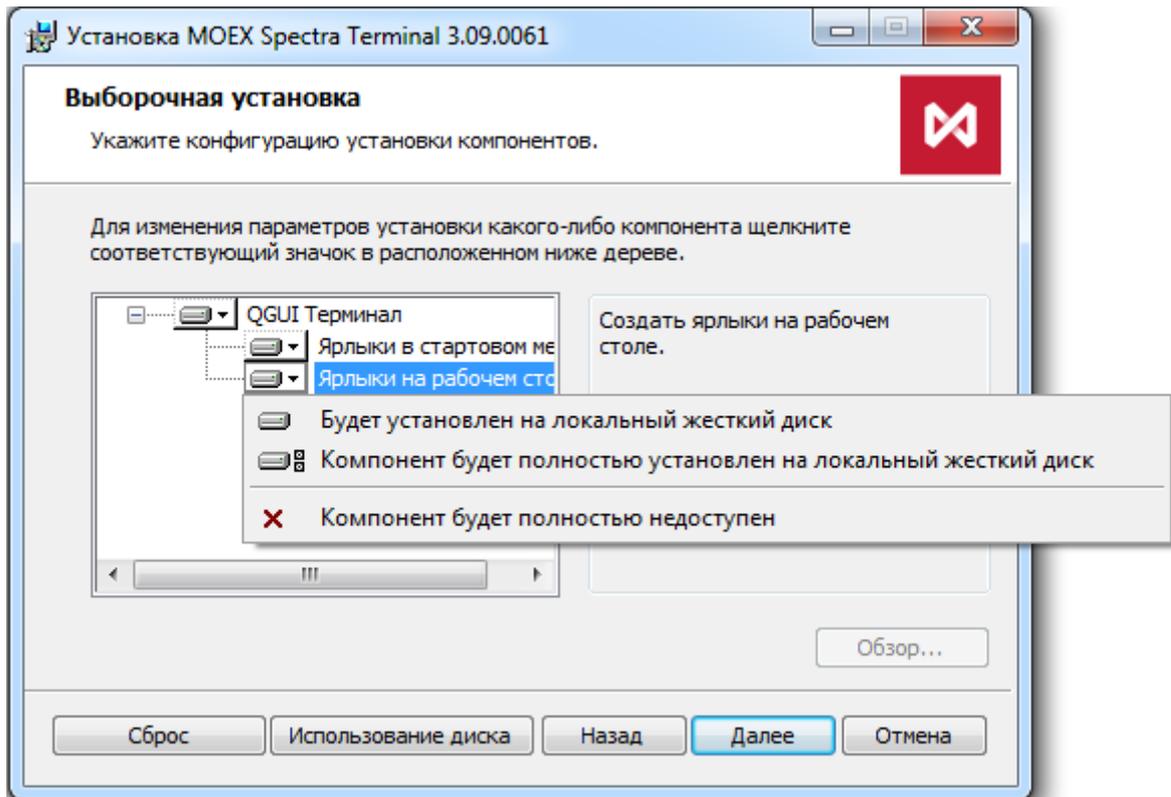


Рис. 2.3. Настройка ярлыка на рабочем столе

Нажмите кнопку **Далее (Next)**.

5. Следующим шагом в процессе инсталляции будет окно, запускающее процесс копирования файлов дистрибутива на диск:

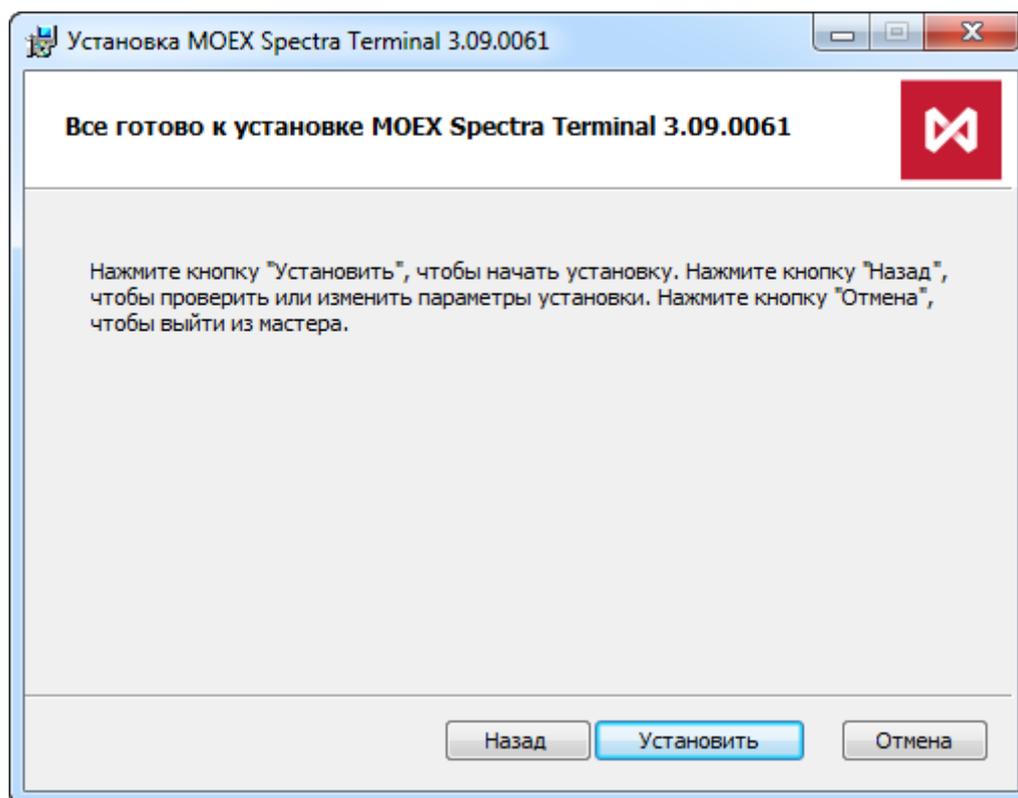


Рис. 2.4. Мастер установки приложения. Подтверждение готовности инсталляции.

Нажмите кнопку **Установить (Install)** для продолжения процесса инсталляции.

6. Процесс копирования файлов дистрибутива отображается в виде динамической диаграммы:

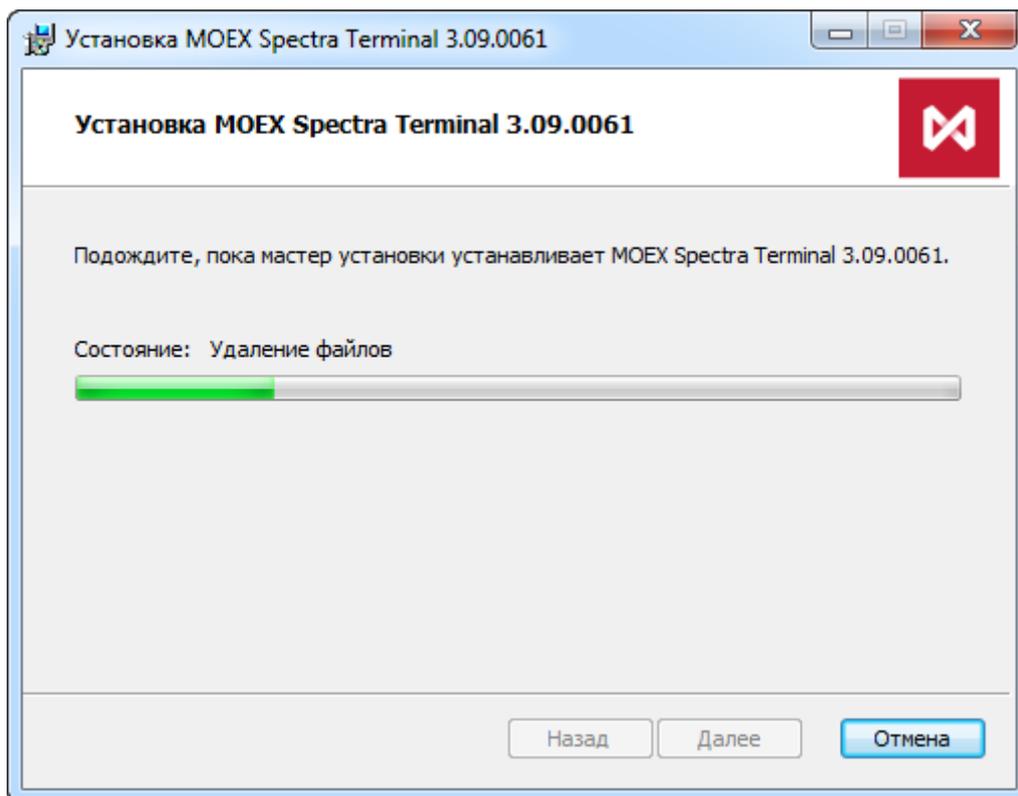


Рис. 2.5. Мастер установки приложения. Процесс инсталляции.

Путь для инсталляции по умолчанию *C:\Program Files\MOEX Spectra Terminal*.

- После завершения копирования выводится завершающая страница мастера установки, где следует нажать на кнопку **Готово (Finish)** для завершения процесса инсталляции. Можно автоматически запустить терминал после окончания установки. Для этого следует установить опцию **Запустить по завершению установки**.

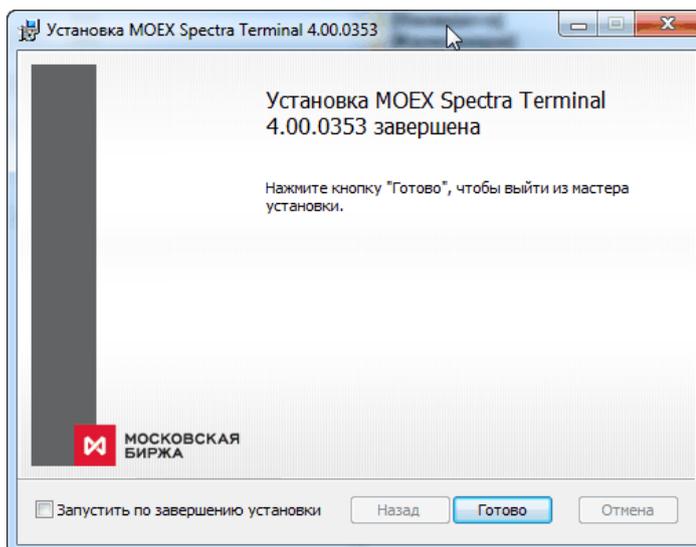


Рис. 2.6. Мастер установки приложения. Завершение инсталляции.

На любом шаге можно вернуться к предыдущим шагам, нажав кнопку **Назад (Back)**.

Так же на любом этапе инсталляция может быть прервана пользователем. Для этого следует нажать на кнопку **Отмена (Cancel)**. При попытке прервать процесс установки выводится уточняющее сообщение: "Действи-

тельно отменить установку?". При положительном ответе **Да (Yes)** инсталляция будет прервана, при отрицательном - **Нет (No)** - продолжена.

При прерывании процесса установки никакие изменения в торговом терминале не производятся.

Нажатие на кнопку **Готово (Finish)** закрывает **Мастер установки приложения**.

При обновлении версии все пользовательские настройки сохраняются (c:\Users\UserName\AppData\Local\Moscow Exchange\QGUI\).

2.4. Автообновление версии программы

Наличие новой версии программы на сервере отслеживается автоматически,

Проверка на наличие новой версии приложения производится в полночь по локальному системному времени и при старте торгового терминала. Настройка пользователем времени проверки на наличие новой версии приложения не предусмотрена.

При наличии подходящего файла установки с версией больше текущей - в статусной строке терминала появляется нотификация:

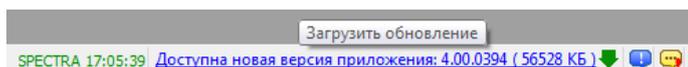


Рис. 2.7. Автообновление. Нотификация при обнаружении новой версии.

Сообщение о наличии новой версии будет отображаться в терминале до тех пор, пока пользователь не даст согласие на загрузку этой версии.

При необходимости для проверки на наличие новой версии в течение дня можно перезапустить торговый терминал (иначе новая версия будет обнаружена только в полночь).

При обнаружении более свежей версии при загрузке терминала уведомление о новой версии (рис. 2.7) будет выводиться в статусной строке, а так же в области уведомлений над пиктограммой торгового терминала:

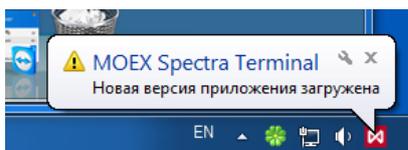


Рис. 2.8. Автообновление. Уведомление о новой версии в области уведомлений.

Уведомление о новой версии в статусной строке терминала представляет собой гиперссылку, которую следует активировать нажатием левой клавишей мыши для загрузки новой версии.

Перед началом загрузки обновления пользователю выдается запрос для определения каталога, в который будет скопирован дистрибутив:

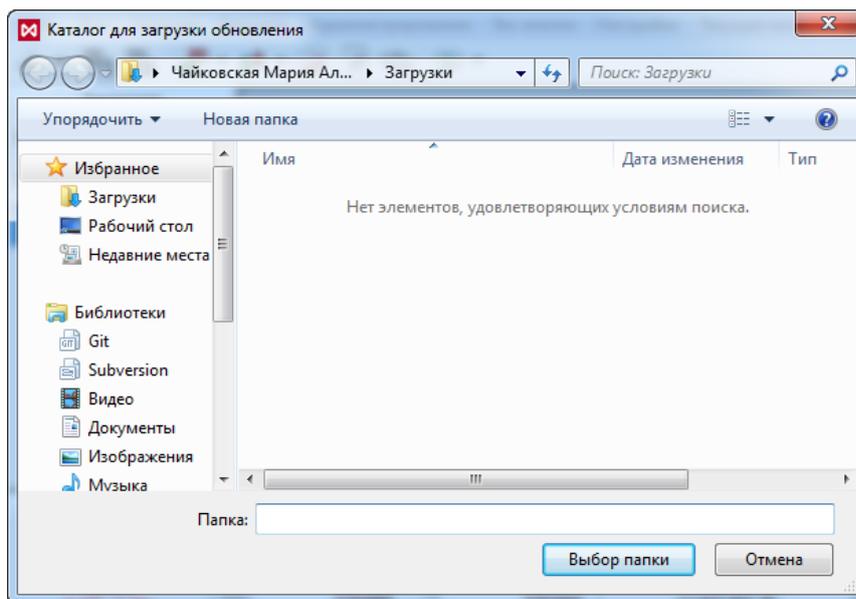


Рис. 2.9. Автообновление. Определение каталога для загрузки обновления.

Процесс загрузки файла обновления сопровождается прогресс-баром, показывающим процент закачанных данных от общего объема обновления:

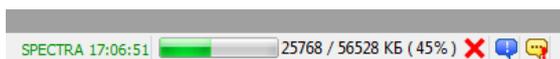


Рис. 2.10. Автообновление. Процесс загрузки файла обновления.

По завершении загрузки в статусной строке терминала появляется кнопка-гиперссылка **Установить новую версию приложения**:

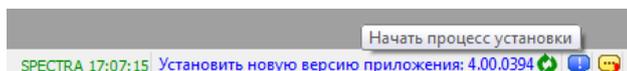


Рис. 2.11. Автообновление. Установка новой версии приложения.

Для запуска установки новой версии следует нажать на эту гиперссылку левой кнопкой мыши. Для корректной установки новой версии терминал должен быть остановлен, о чем пользователю будет выдано предупреждающее сообщение:

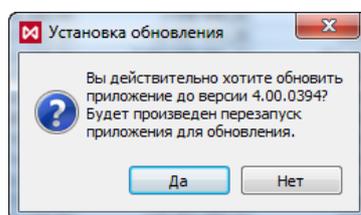


Рис. 2.12. Автообновление. Предупреждение о перезапуске терминала.

При положительном ответе (**Да**) терминал будет автоматически остановлен. Автоматически будет произведена установка новой версии и вновь запущен терминал.

При отрицательном ответе (**Нет**) процесс установки новой версии будет остановлен, терминал останется в рабочем состоянии.

2.5. Возможные роли пользователя

Пользователь или логин в торговой системе может быть привязан к разным уровням иерархии участников:

- логин расчетной фирмы имеет возможность просматривать информацию и (при наличии соответствующих прав) совершать торговые операции от имени любого брокера или клиента данной расчетной фирмы, а также устанавливать различные лимиты для своих клиентов и субброкеров;
- логин брокерской фирмы имеет возможность просматривать информацию и совершать торговые операции от имени всех клиентов одного или нескольких брокеров внутри расчетной фирмы, а также устанавливать лимиты клиентам этого брокера;
- логин клиента имеет возможность совершать торговые операции от имени конкретного клиента внутри брокерской фирмы и просматривать информацию по этому клиенту;
- наблюдатель – может только наблюдать за течением торгов, не выставляя торговые поручения. Пользователь в роли наблюдателя не привязан ни к одной из фирм, поэтому не может торговать.

Каждый пользователь системы имеет определенный статус и набор прав доступа, которые назначаются администратором.

Статус (роль) пользователя определяется при старте программы по его имени (логину).

Глава 3. Быстрый старт

В данном разделе описаны основные шаги, которые необходимо выполнить, чтобы начать работать с торговым терминалом.

Данное описание умышленно сделано кратким, чтобы ускорить процесс начала работы. Более подробную информацию о различных компонентах и операциях можно получить из соответствующих разделов руководства, на которые даны ссылки в тексте данного раздела, или просто посмотреть по общему содержанию руководства.

Установка дистрибутива

Сначала необходимо установить программу на компьютер, с которого планируется работать с торговым терминалом.

Запуск программы

Запуск программы осуществляется через пиктограмму на рабочем столе , которая создается автоматически при установке дистрибутива. Можно запустить терминал через файл `Qgui.exe` из директории, в которую установлено приложение.

Установка соединения с торговой площадкой

При запуске терминала автоматически выдается окно подключения транспорта, в котором производится регистрация пользователя. Выбирается профиль соединения, а так же вводится логин и пароль пользователя, которые устанавливаются для него администратором торгов и должны быть получены заранее.

При необходимости окно подключения транспорта можно вызвать из основного меню **Файл/ Подключения** или

по кнопке панели инструментов . Отключение транспорта производится оттуда же.

Конфигурация рабочего стола

При первом запуске терминал загружается в стандартной конфигурации, в которой все основные функциональные окна сгруппированы на одной закладке. В стандартной конфигурации окна активирована боковая панель.

Основные окна: Финансовые инструменты, Доска опционов и Тех.анализ, объединены в одно окно с закладками.

Ярлычки закладок расположены на боковой панели в верхнем левом углу рабочего стола. Конфигурация рабочего стола и функциональных окон может быть изменена по желанию пользователя. Не стоит забывать о том, что в стандартной конфигурации использованы фильтры для основных функциональных окон, поэтому в них могут отображаться не все данные текущей сессии.

Для торгового терминала может быть создано несколько различных конфигураций. Все пользовательские конфигурации могут быть сохранены под уникальными названиями. При необходимости можно загрузить любую конфигурацию из списка имеющихся - пункт основного меню **Настройка/ Управление конфигурациями**. Чтобы все изменения конфигурации рабочего стола, произведенные в течение сеанса работы с терминалом были сохранены и загрузились при следующем сеансе работы, следует установить опцию **Сохранять текущую конфигурацию рабочего стола при выходе** в пункте основного меню **Настройка/Настроить терминал** в разделе **Основные/ Общие**. По умолчанию эта опция установлена, и все произведенные за рабочий сеанс с терминалом изменения конфигурации будут сохранены при выходе из программы. Можно сохранить конфигурацию в любой момент времени через пункт основного меню **Файл/ Сохранить конфигурацию (Ctrl+S)**. При необходимости отказаться от всех произведенных изменений конфигурации, пока они не были принудительно сохранены, можно восстановив конфигурацию рабочего стола, заданную по умолчанию, через пункт основного меню **Файл/ Восстановить конфигурацию**.

Закладки

Закладки позволяют группировать функциональные окна по желанию пользователя. Пользователь может по своему желанию выполнять различные операции с закладками: открывать новые, закрывать и изменять конфигурацию закладок.

Функциональные окна

Основные функциональные окна можно открыть через соответствующие пункты основного меню **Таблицы**. Окно может быть перемещено в любое удобное для пользователя место в пределах текущей закладки или перемещено на другую закладку. Все окна могут открываться одновременно на нескольких закладках.

Краткое описание основных функциональных окон приведено в раздел 5.6.

Основные манипуляции с текущим окном могут быть выполнены через пункт основного меню **Текущее окно**.

Можно сохранить настроенную конфигурацию окна по умолчанию, и тогда все новые окна такого типа будут открываться в такой же конфигурации.

Настройка внешнего вида окна и основных его параметров выполняется через пункт **Настройки окна (Ctrl+E)**, который доступен из пункта основного меню **Текущее окно** или из контекстного меню, открытого в области функционального окна.

Интерфейс

Большинство действий в торговом терминале могут быть выполнены несколькими способами:

- из основного меню приложения;
- через панель инструментов общую или конкретного функционального окна;
- через контекстное меню;
- по "горячим" клавишам.

Любимые инструменты

Для удобства пользователя и ускорения работы часто используемые инструменты могут быть вынесены в отдельный список - **Любимые инструменты**. Этот список формируется самим пользователем. Любимые инструменты легко доступны для совершения по ним операций из боковой панели, раскрывающихся списков для пунктов основного меню и панели инструментов при выставлении заявки или построении графика. Настройка списка производится через пункт основного меню **Настройка/ Любимые инструменты** или путем перетаскивания инструментов из функциональных окон **Финансовые инструменты**, **Доска опционов**, окон сделок и заявок.

Торговля

Очередь выставленных на торги заявок отображается в окне котировок. Каждое окно котировок содержит заявки по определенному инструменту. Таких окон может быть открыто сколько угодно много по желанию пользователя. В окне котировок может быть настроен режим быстрой торговли - раздел 6.2.2.9, когда форма ввода заявки открывается по щелчку кнопкой мыши по заявке в окне котировок.

Для окна котировок может быть настроен различный вид: стандартный, узкий и широкий, с фиксированным центром и разреженный.

В окне котировок может быть настроена панель заявок, в которой отображаются свои заявки.

Все настройки выполняются через пункт **Настройки окна (Ctrl+E)**.

Ввод заявки на торги может выполняться несколькими способами, которые подробно описаны в раздел 6.2.3. Ввод параметров заявки осуществляется в специальной форме и может производиться с нуля или на основе какой-то заявки.

Не выставленные по каким-то причинам на торги заявки помещаются в специальную область боковой панели **Необработанные заявки**, откуда удобно эти заявки перевыставлять, предварительно откорректировав их параметры - команда **Повторить** в контекстном меню.

Реакция торговой системы на производимые пользователем действия выводится в окне **Ответы на заявки**.

Снять заявку с торгов можно:

- из окна **Свои заявки/ поручения** через пункт контекстного меню **Снять заявку** или по двойному щелчку левой кнопкой мыши по активной заявке;
- из панели заявок в окне котировок по щелчку левой кнопкой мыши по заявке.

Снимать с торгов можно только свои заявки.

Глава 4. Начало и окончание работы с терминалом

В данном разделе приводится описание следующих операций:

- регистрация в торговой системе и вход в торговую систему;
- подключение, остановка и переподключение транспорта;
- статусы транспортов;
- завершение работы с программой.

4.1. Запуск программы и регистрация пользователя

Для начала работы в системе подведите стрелку к пиктограмме  и два раза нажмите левую кнопку мыши. Терминал загрузится.

Регистрация пользователя выполняется при подключении транспорта. Окно подключения транспорта выдается автоматически при загрузке приложения.

При необходимости подключение к торговой площадке (транспорту) можно выполнить через пункт основного меню **Файл/ Подключения/ Подключить SPECTRA**. При отключенном транспорте можно выполнять настройки терминала такие, как конфигурации рабочего стола, настройки окон.

Все таблицы терминала будут пустыми, пока не подключен транспорт. Для выполнения торговых операций или для наблюдения за торгами подключение транспорта обязательно.

4.2. Подключение транспорта

Под транспортом будем понимать протокол взаимодействия с торговой системой.

Подключение к торговой площадке может осуществляться следующими способами:

- по кнопке общей панели инструментов  ;
- через пункт основного меню **Файл/ Подключения/ Подключить SPECTRA**. На экран выводится окно регистрации, содержащее информацию для выбранной площадки.

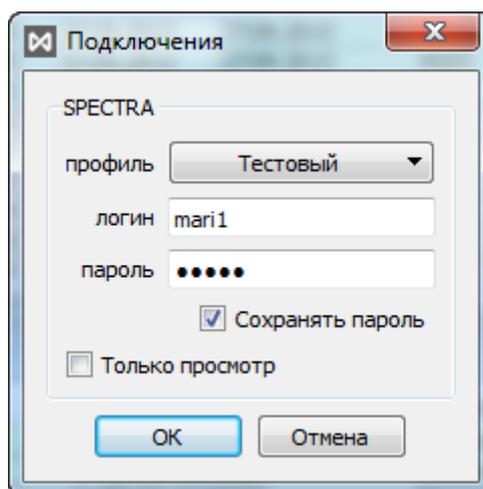


Рис. 4.1. Окно регистрации пользователя

В соответствующие строки окна введите имя пользователя и его пароль (переход между строками осуществляется с помощью мыши или клавиши табуляции). Логин и пароль пользователя задаются администратором системы и самим пользователем изменены быть не могут.

Табл. 4.1. Поля окна регистрации пользователя

Поля	Описание
профиль	Имя ресурса, с которым осуществляется связь. Профиль можно выбрать из раскрывающегося списка. Отредактировать список профилей можно через пункт основного меню Настройка/ Настроить терминал в разделе Транспорт . В режим управления профилями можно попасть из раскрывающегося списка, открывающегося по кнопке, которой является само поле Профиль через пункт Редактировать профили . Подробно управление профилями соединения см.раздел 10.16.1.
логин	Имя (логин), присвоенное участнику торговли.
пароль	Индивидуальный пароль пользователя, задается администратором и не может быть изменен самим пользователем.
Сохранять пароль	При установленной опции, пароль пользователя запоминается и не запрашивается при последующих входах в систему с данного компьютера для данного пользователя. При не установленной опции пароль пользователя будет запрашиваться при каждом входе в систему.
Только просмотр	При установленной опции, выполняется подключение к торговой площадке без возможности выставлять заявки на торги и производить иные торговые операции.

Для подтверждения подключения транспорта следует нажать на кнопку **ОК**.

Для отмены подключения транспорта следует нажать на кнопку **Отмена**.

При сохранении параметров пользователя (логин и пароль) можно настроить автоматическое подключение транспорта при запуске терминала. Для этого следует установить опцию **Автоматически подключаться при запуске** через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал** в разделе **Основные** на вкладке **Общие**. Если опция установлена, то при загрузке терминала сразу будет осуществляться подключение транспорта с использованием того профиля, логина и пароля, которые были введены при предыдущем сеансе работы с терминалом. Окно подключения в этом случае на экран выводиться не будет. После процедуры очистки базы данных автоподключение производиться не будет, даже если установлен соответствующий признак, поскольку в этом случае отсутствует логин и пароль, с которыми следует произвести вход в систему.

4.3. Отключение транспорта

Отключить подключенный транспорт можно следующими способами:

- по кнопке общей панели инструментов  ;
- через пункт основного меню **Файл/ Подключения/ Отключить SPECTRA**. Снять галочку в подпункте с наименованием отключаемого транспорта, щелкнув по нему левой кнопкой мыши. Галочкой отмечаются подключенные транспорты.

При отключении на экран выводится уточняющий запрос:

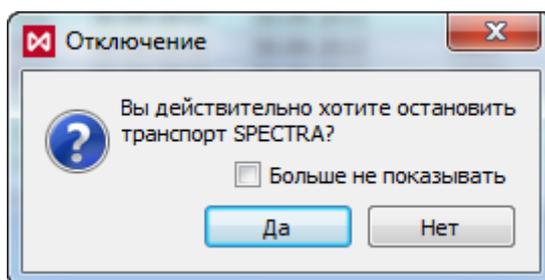


Рис. 4.2. Уточняющий запрос при отключении транспорта

Отключение транспорта можно настроить таким образом, что оно будет производиться сразу без запроса подтверждения. Для это следует выполнить одно из действий:

- при отключении установить опцию **Больше не показывать** в окне - см. рис. 4.2;
- отключить опцию **Запрашивать подтверждение при отключении транспортов** в пункте основного меню **Настройка/ Настроить терминал/ Основные/ Подтверждения**.

Вернуть запрос подтверждения можно только через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал/ Основные/ Подтверждения**, установив галочку у опции **Запрашивать подтверждение при отключении транспортов**.

При переходе компьютера в спящий режим производится принудительное отключение транспортов, если в данный момент есть запущенные транспорты. При возвращении компьютера в рабочее состояние в окне торгового терминала автоматически выводится окно подключения транспорта - см. рис. 4.1.

4.4. Переподключение транспорта с другим профилем

При необходимости переподключить транспорт с использованием другого профиля следует:

- отключить транспорт - см. раздел 4.3;
- очистить базу данных (пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал/ База данных/ кнопка Очистить**) - см. раздел 10.5;
- подключить транспорт с новым профилем - см. раздел 4.2.

4.5. Завершение работы с программой

Выход осуществляется одним из следующих способов:

- нажатием кнопки с крестиком в правом верхнем углу окна приложения;
- через пункт основного **Файл/ Выход**;
- по горячим клавишам **Ctrl+Q**.

При этом пользователю выдается уточняющий запрос:

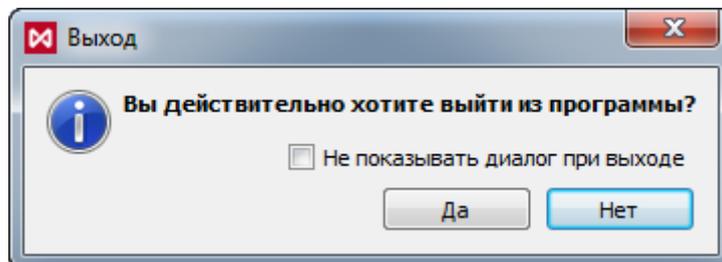


Рис. 4.3. Уточняющий запрос перед выходом из Торговой системы

При подтверждении выхода из торговой системы следует нажать на кнопку **Да**. Нажатие на кнопку **Нет** отменяет выход из торгового терминала.

Завершение работы с торговым терминалом можно настроить таким образом, что оно будет производиться сразу без запроса подтверждения. Для это следует выполнить одно из действий:

- отключить опцию **Запрашивать подтверждение при выходе из программы** в пункте основного меню **Настройка/ Настроить терминал/ Основные/ Подтверждения**;
- установить опцию **Не показывать диалог при выходе** в окне **Выход** - см. рис. 4.3

Вернуть запрос подтверждения на выход из программы можно только через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал/ Основные/ Подтверждения**, установив галочку у опции **Запрашивать подтверждение при выходе из программы**.

4.6. Статус транспортов

В терминале имеется возможность просмотреть журнал подключений и отключений транспортов. Сделать это можно через пункт основного меню **Файл/ Подключения/ Статус транспортов**.

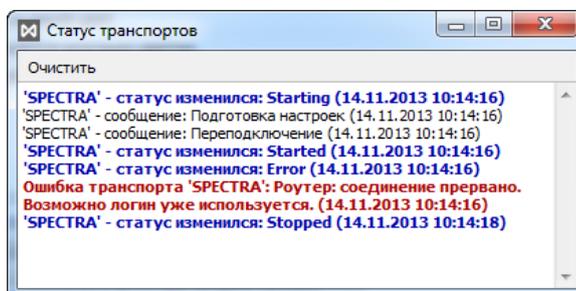


Рис. 4.4. Статус транспортов

Каждая строка в окне **Статус Транспортов** начинается с названия транспорта, затем следует статус, в котором данный транспорт находится. В скобках указывается дата и время, к которым относится запись.

Записи о смене статуса транспорта окрашены в синий цвет.

Черным цветом отображаются системные сообщения о текущем событии. Для каждого сообщения также указывается название транспорта, дата и время события.

Сообщения об ошибках транспорта подсвечиваются красным цветом.

4.7. Разрыв соединения с сервером

Для стабильной работы терминала предусмотрена возможность автоматического восстановления подключения в случае возникновения разрыва соединения с сервером.

Настройка автоматического восстановления подключения осуществляется с помощью опции **Восстанавливать подключение при разрыве соединения** через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал** в разделе **Основные** на вкладке **Общие**.

Если опция установлена, то при разрыве соединения с сервером, восстановление подключения будет осуществляться автоматически, без запрашивания логина и пароля пользователя. По умолчанию эта опция установлена.

По умолчанию количество попыток восстановить соединение не ограничено - попытки восстановить соединение будут производиться до успешного соединения. Но при необходимости количество попыток может быть ограничено при помощи опции **Ограничить количество попыток подключения** через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал** в разделе **Основные** на вкладке **Общие**.

Если опция **Ограничить количество попыток подключения** установлена, то при разрыве соединения с сервером, количество попыток восстановить соединение будет ограничено заданной величиной. При этом на экран будет выводиться окно переподключения с указанием числа попыток соединения:

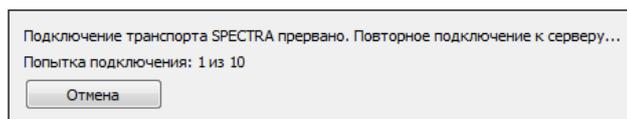


Рис. 4.5. Окно автоматического восстановления соединения с сервером

Если опция **Восстанавливать подключение при разрыве соединения** не установлена, то вход в программу будет осуществляться без автоматического подключения транспорта. На экран в этом случае будет выводиться окно подключения с сообщением о прерывании соединения:

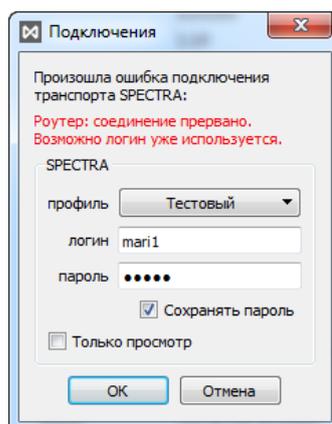


Рис. 4.6. Окно подключения при разрыве соединения с сервером

4.8. Аварийное завершение работы программы

При возникновении ошибки, приводящей к неожиданному завершению программы, на экран выводится сообщение об ошибке:

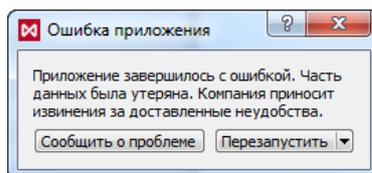


Рис. 4.7. Сообщение об ошибке при неожиданном завершении приложения

Возможно несколько путей выхода из этого окна с сообщением об ошибке:

- просто закрыть окно с сообщением. Терминал не будет перезапущен;
- **Перезапустить приложение**, выбрав одноименный пункт в раскрывающемся списке **Перезапустить**;
- **Перезапустить с пустой базой данных**, выбрав одноименный пункт в раскрывающемся списке **Перезапустить**. В этом случае перед перезапуском терминала будет очищена его база данных;
- **Не перезапускать сейчас**, выбрав одноименный пункт в раскрывающемся списке **Перезапустить**. Терминал не будет перезапущен. Этот пункт аналогичен первому варианту;
- **Сообщить о проблеме**, нажав одноименную кнопку. На экран в этом случае выводится окно **Отчет об ошибке**:

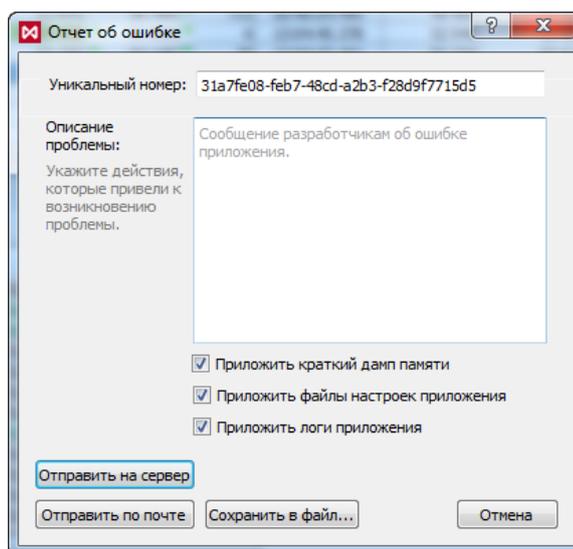


Рис. 4.8. Отчет об ошибке при неожиданном завершении приложения

Сообщение о проблеме анонимно. Ему автоматически присваивается **Уникальный номер**, с помощью которого проблему можно идентифицировать. Этот уникальный номер соответствует передаваемому краткому дампу памяти.

В поле **Описании проблемы** пользователь в свободной форме может изложить проблему, порядок ее возникновения и любую другую информацию, которую он сочтет необходимой.

К описанию проблемы рекомендуется приложить:

- краткий дамп памяти;
- файлы настроек приложения;
- логи приложения.

Для приложения файлов следует установить галочки в соответствующих полях. Если галочки не установлены – файлы приложены не будут.

Краткий дампы памяти отправляется анонимно и не содержит логинов, паролей и другой конфиденциальной информации пользователя. Прикрепление файла минидампа существенно облегчает понимание причин возникновения проблемы

Возможно несколько путей отправки сообщения о проблеме:

- **Отправить на сервер** – при нажатии на эту кнопку сообщение о проблеме автоматически отправляется на сервер;
- **Отправить по почте** – при нажатии на эту кнопку открывается форма нового сообщения для электронной почты. Адресат, тема сообщения и прикрепленные файлы формируются автоматически. В теме сообщения фигурирует наименование операционной системы, под которой работает терминал, и идентификационный номер сообщения о проблеме, который совпадает с **Уникальным номером** - см. рис. 4.8;
- **Сохранить в файл** - при нажатии на эту кнопку формируется файл с расширением ***.eml**, который может быть отправлен по электронной почте с другой машины. По умолчанию файлу присваивается имя **Crash**, но пользователь может дать ему любое имя.

Кнопка **Отмена** закрывает окно **Отчет об ошибке** (рис. 4.8) без отправки сообщения о проблеме и возвращается в окно **Ошибка приложения** (рис. 4.7).

Окно **Отчет об ошибке** можно вызвать через пункт основного меню **Справка/ Сообщить об ошибке в приложении**. Это может быть сообщение о любой ошибке, а не только при аварийном завершении программы. Отличие от вышеописанного окна заключается в том, что в этом случае не создается краткий дампы памяти. Поле **Приложить краткий дампы памяти** всегда остается недоступным для выставления признака. И сообщению об ошибке в этом случае не присваивается уникальный номер. В остальном порядок работы с окном **Отчет об ошибке** полностью совпадает с вышеописанным.

Глава 5. Интерфейс программы

В данном разделе описаны основные элементы интерфейса торгового терминала:

- главное окно;
- основное меню;
- панель инструментов;
- боковая панель;
- статусная строка;
- конфигурация рабочего стола;
- управление окнами;
- общие приемы работы;
- вспомогательные диалоги.

5.1. Общий вид главного окна

Торговый терминал является многооконным приложением. В основном (родительском) окне можно открыть более одного дочернего окна.

Таким образом пользователь торгового терминала имеет возможность сформировать несколько групп дочерних окон - «закладок» (см. раздел 5.9.1). В каждый момент времени активна только одна группа (закладка), остальные окна скрыты. При переходе с одной закладки на другую окна текущей закладки скрываются, а выбранной – показываются.

Состав и расположение окон на «закладке» определяется пользователем.

Заголовок активного в данный момент окна отображается жирным шрифтом.

Пользователь может «откреплять» дочерние окна, превращая дочернее в свободное и обратно, формируя удобное рабочее пространство. Открепленное или свободное окно не принадлежит никакой группе (закладке).

Главное окно программы состоит из:

- заголовка главного окна;
- строки основного меню;
- панели инструментов (может быть скрыта);
- клиентской области, в которой расположены рабочие окна, состав и расположение которых настраивается пользователем, в том числе и на различных «закладках»;
- боковой панели (может быть скрыта);
- строки состояния.

В заголовке главного окна высвечивается наименование активной закладки, наименование конфигурации, загруженной в текущий момент времени, и идентификатор электронной торговой системы.

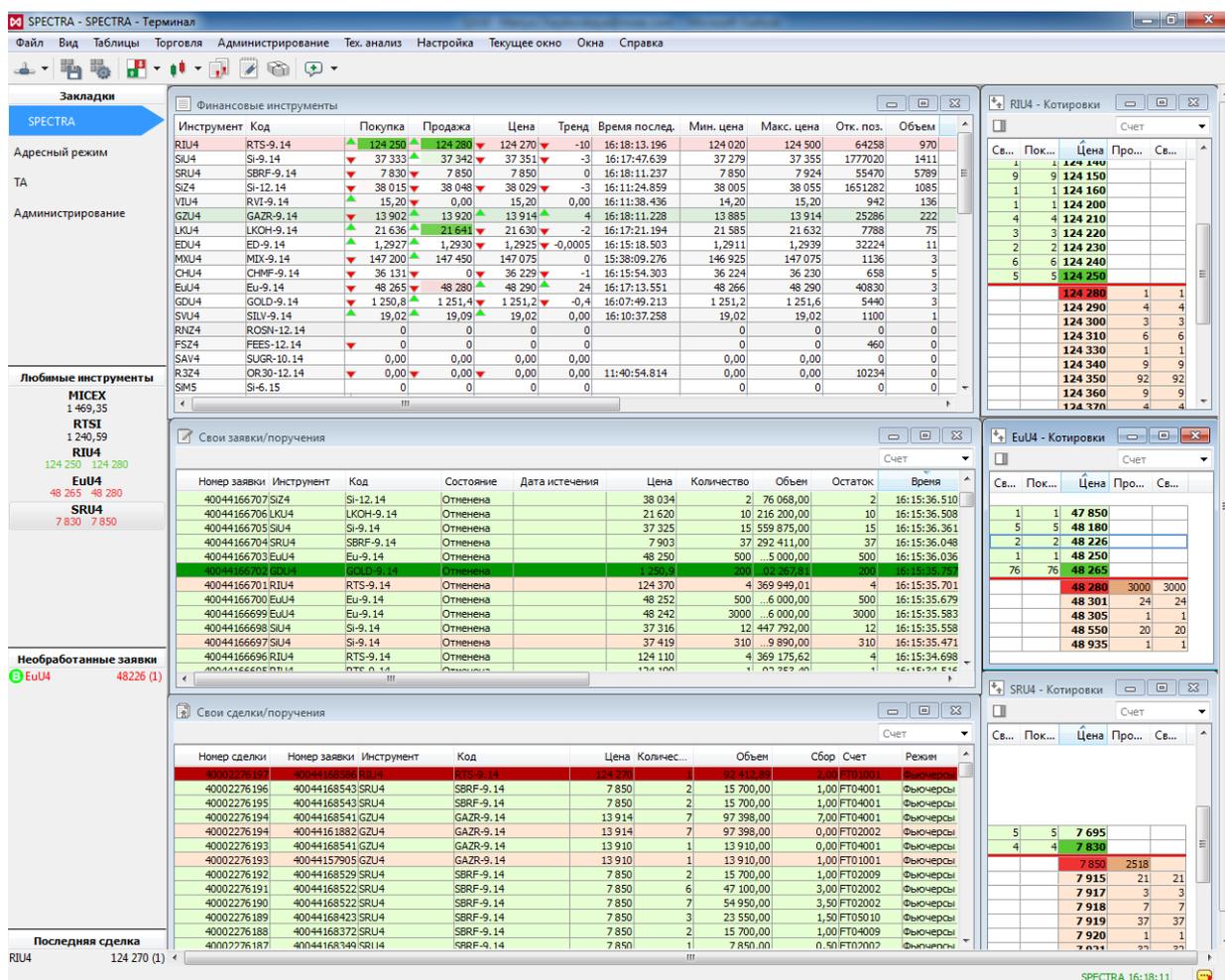


Рис. 5.1. Главное окно Торгового терминала

Строка состояния содержит информацию о состоянии торгового терминала - подробное описание см. раздел 5.5.

Одновременно может быть открыто несколько главных окон. Дополнительное главное окно открывается через пункт основного меню **Файл/ Новое окно** или по горячим клавишам **Ctrl+N**. Переключение из одного главного окна в другое производится:

- перемещением фокуса в нужное окно, если это главное окно видимое;
- активизация окна из панели задач. Для каждого главного окна формируется отдельный ярлык в панели задач.

При попытке закрыть главное окно (если оно не единственное) на экран выводится диалоговое окно с предупреждением о том, что все закладки, находящиеся в этом окне будут безвозвратно потеряны. Пользователь должен подтвердить операцию закрытия окна, нажав кнопку **Да**, или отказаться от закрытия окна, нажав кнопку **Нет**.

Главное окно может быть открыто в полноэкранном режиме из пункта основного меню **Вид/ На полный экран** или по горячим клавишам **Ctrl+Shift+F**. Полноэкранный режим настраивается для каждого главного окна в отдельности.

5.2. Основное меню

Основное меню программы предназначено для доступа ко всем функциям программы. Набор доступных пунктов меню зависит от прав пользователя системы на доступ к информации и совершение операций, наличия установленных модулей расширения программы («плагинов»).

Некоторые подпункты меню строятся динамически, например, списки открытых окон.

Указанные справа от названия пункта меню функциональные клавиши позволяют осуществить ту же функцию без помощи меню.

Команды основного меню и связанные с ними команды выпадающих меню - см. табл. 5.1. Там же приводятся соответствующие им пиктограммы панели инструментов.

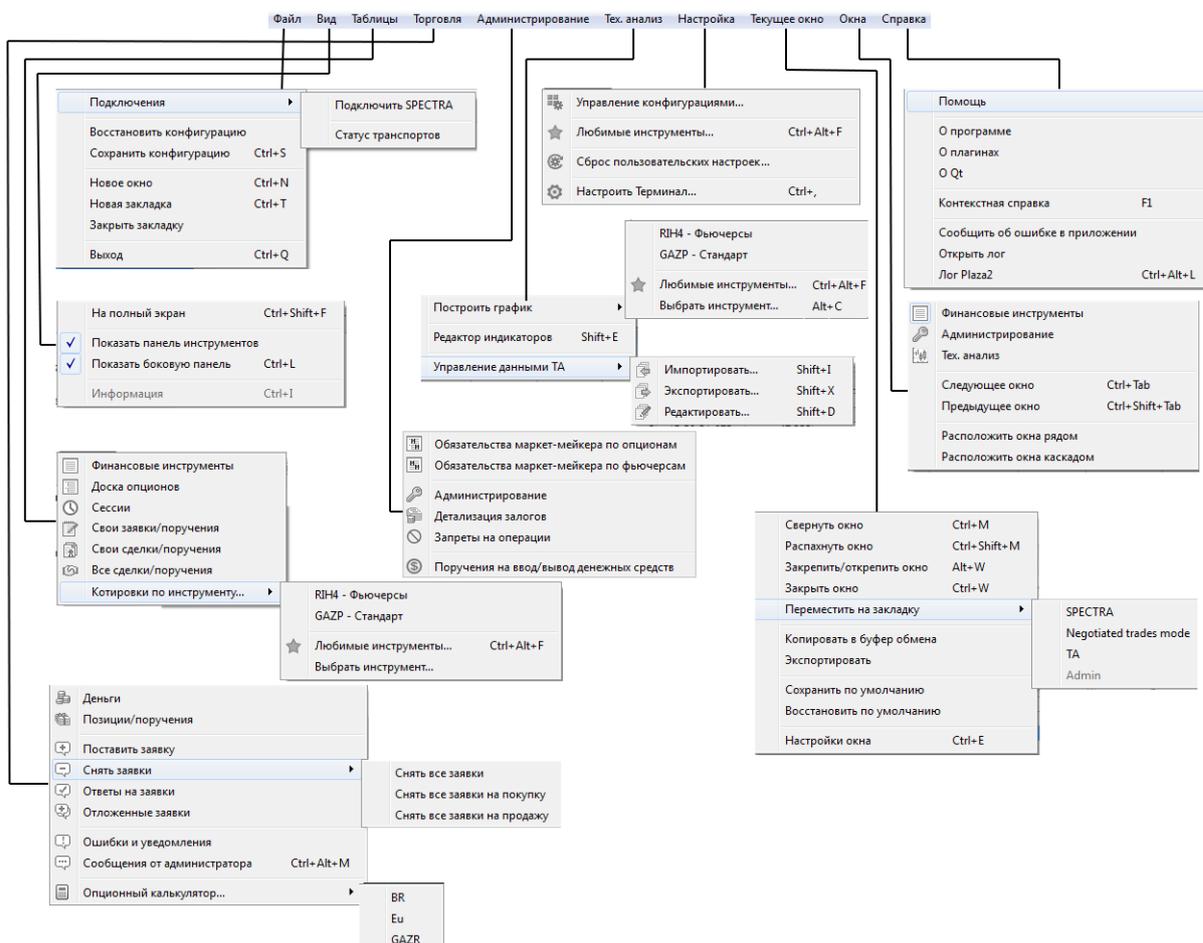


Рис. 5.2. Основное меню

Табл. 5.1. Команды основного меню

Команда основного меню	Команды вложенного меню второго уровня	Команды вложенного меню третьего уровня	Пиктограмма на панели инструментов	Горячие клавиши	Описание
Файл					Раздел предназначен для подключения транспорта, сохранения/восстановления конфигурации рабочего стола, создания/ удаления закладок.
	Подключения				Раздел предназначен для управления соединением с торговыми площадками.

Команда основного меню	Команды вложенного меню второго уровня	Команды вложенного меню третьего уровня	Пиктограмма на панели инструментов	Горячие клавиши	Описание
		Подключить SPECTRA			Подключение торговой площадки SPECTRA .
		Отключить SPECTRA			Данный пункт меню появляется при подключенном транспорте. В строке пункта меню указывается наименование транспорта, профиль и логин пользователя, которые будут отключены. Если ни один из транспортов не подключен, данный пункт меню отсутствует.
		Статус транспортов			Открывает окно статусов транспортов.
	Восстановить конфигурацию				Восстанавливает конфигурацию рабочего стола.
	Сохранить конфигурацию			Ctrl+S	Сохраняет текущую конфигурацию рабочего стола.
	Новое окно			Ctrl+N	Открывает новое главное окно.
	Новая закладка			Ctrl+T	Добавляет новую закладку на рабочем столе.
	Закрыть закладку				Закрывает текущую закладку на рабочем столе.
	Выход			Ctrl+Q	Закрывает приложение.
Вид					
	На полный экран			Ctrl+Shift+F	Открывает приложение в полноэкранном режиме.
	Показать панель инструментов				Управляет отображением общей панели инструментов под строкой с основным меню.
	Показать боковую панель			Ctrl+L	Управляет отображением боковой панели.
	Информация			Ctrl+I	Открывает окно с параметрами выделенного в окне инструмента.
Таблицы					Основные рабочие окна терминала.
	Финансовые инструменты				Открывает окно Финансовые инструменты .
	Доска опционов				Открывает окно Доска опционов .

Команда основного меню	Команды вложенного меню второго уровня	Команды вложенного меню третьего уровня	Пиктограмма на панели инструментов	Горячие клавиши	Описание
	Сессии				Открывает окно с перечнем торговых сессий.
	Свои заявки/ поручения				Открывает окно всех своих заявок.
	Свои сделки/ поручения				Открывает окно со всеми своими сделками.
	Все сделки/ поручения				Открывает окно всех сделок.
	Котировки по инструменту				Открывает окно котировок по выбранному инструменту. В верхней части меню отображаются настроенные любимые инструменты.
		Любимые инструменты		Ctrl+Alt+F	Открывает окно любимых инструментов.
		Выбрать инструмент			Открывает окно выбора инструмента.
Торговля					Раздел содержит часто выполняемые в процессе торгов операции.
	Деньги				Открывает окно позиций по деньгам по счетам клиентов.
	Позиции/ поручения				Открывает окно позиций по инструментам по счетам клиентов.
	Поставить заявку				Открывает пустую форму ввода заявки на торги.
	Снять заявки				Групповое снятие заявок с торгов.
		Снять все заявки			Снимает с торгов все заявки по заданному счету клиента или БФ.
		Снять все заявки на покупку			Снимает с торгов все заявки на покупку по заданному счету клиента или БФ.
		Снять все заявки на продажу			Снимает с торгов все заявки на продажу по заданному счету клиента или БФ.
	Ответы на заявки				Открывает окно, в котором отображаются результаты проведения операций с заявками.

Команда основного меню	Команды вложенного меню второго уровня	Команды вложенного меню третьего уровня	Пиктограмма на панели инструментов	Горячие клавиши	Описание
	Отложенные заявки				Открывает окно Отложенные заявки , позволяющее произвести пакетный ввод заявок.
	Ошибки и уведомления				Открывает окно Ошибки и уведомления , которое содержит все сообщения об ошибках и уведомления Торговой системы за текущий сеанс подключения.
	Сообщения от администратора			Ctrl+Alt+M	Открывает окно Сообщения от администратора , которое содержит все сообщения администратора Торговой системы за текущий сеанс подключения.
	Опционный калькулятор				Позволяет работать с опционным калькулятором - проводить анализ опционной стратегии.
Администрирование					Раздел содержит операции, которые включены в плагин Администрирование .
	Обязательства маркет-мейкера по опционам				Открывает окно Обязательства маркет-мейкера по опционам , которое позволяет контролировать выполнение маркет-мейкерских обязательств.
	Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам				Открывает окно Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам , которое позволяет контролировать выполнение маркет-мейкерских обязательств.
	Администрирование				Открывает окно Администрирование , которое позволяет производить действия с лимитами и ограничениями.
	Детализация залогов				Открывает окно Детализация залогов , которое позволяет просматривать данные по залогам.
	Запреты на операции				Открывает окно Запреты на операции , которое позволяет задавать дополни-

Команда основного меню	Команды вложенного меню второго уровня	Команды вложенного меню третьего уровня	Пиктограмма на панели инструментов	Горячие клавиши	Описание
					тельные ограничения на проведение торговых операций.
	Поручения на ввод/вывод денежных средств				Открывает окно Поручения на ввод-вывод денежных средств
Тех. анализ					Раздел предназначен для работы с графиками.
	Построить график				Открывает окно графиков по выбранному инструменту. В верхней части меню отображаются настроенные любимые инструменты.
		Любимые инструменты		Ctrl+Alt+F	Открывает окно любимых инструментов.
		Выбрать инструмент		Alt+C	Открывает окно выбора инструмента.
	Редактор индикаторов			Shift+E	Открывает окно Редактор индикаторов для индикаторов и функций.
	Управление данными ТА				Импорт/ экспорт данных для тех. анализа.
		Импортировать		Shift+I	Импорт данных, полученных из внешних источников.
		Экспортировать		Shift+X	Экспорт данных, сохраненных модулем Тех. анализа.
		Редактировать		Shift+D	Редактор сохраненных данных ТА.
Настройка					Настройка параметров торгового терминала.
	Управление конфигурациями				Открывает окно Управление конфигурациями . Позволяет производить различные действия с конфигурациями рабочего стола.
	Любимые инструменты			Ctrl+Alt+F	Открывает окно любимых инструментов.
	Сброс пользовательских настроек				Сбрасывает все пользовательские настройки и возвращается к настройкам по умолчанию.

Команда основного меню	Команды вложенного меню второго уровня	Команды вложенного меню третьего уровня	Пиктограмма на панели инструментов	Горячие клавиши	Описание
	Настроить терминал			Ctrl+,	Открывает окно настроек для терминала.
Текущее окно					Раздел предназначен для выполнения операций с текущим окном
	Свернуть окно			Ctrl+M	Сворачивает текущее окно в пиктограмму.
	Распахнуть окно			Ctrl+Shift+M	Разворачивает ранее свернутое окно.
	Закрепить/ открепить окно			Alt+W	Закрепляет окно на текущей закладке или открепляет окно от закладки, делая его свободным.
	Закрывать окно			Ctrl+W	Закрывает текущее окно.
	Переместить на закладку				Перемещает текущее окно на другую закладку. Закладка приемник выбирается из раскрывающегося списка.
	Копировать в буфер обмена				Копирует содержимое текущего окна в буфер обмена.
	Экспортировать				Экспортирует содержимое текущего окна в текстовый файл.
	Сохранить по умолчанию				Сохраняет текущие настройки окна, как параметры по умолчанию.
	Восстановить по умолчанию				Восстанавливает конфигурацию, принятую по умолчанию, для текущего окна.
	Настройки окна			Ctrl+E	Открывает окно настроек для текущего окна.
Окна					Раздел для работы с открытыми окнами. В верхней части меню представлен перечень всех открытых в терминале окон (на всех закладках). Позволяет перейти в нужное окно, выбрав его в списке.
	Следующее окно			Ctrl+Tab	Переключение между окнами – переход к следующему окну.
	Предыдущее окно			Ctrl+Shift+Tab	Переключение между окнами – переход к предыдущему окну.

Команда основного меню	Команды вложенного меню второго уровня	Команды вложенного меню третьего уровня	Пиктограмма на панели инструментов	Горячие клавиши	Описание
	Расположить окна рядом				Автоматическое упорядочивание окон. Располагает окна рядом друг с другом, занимая весь рабочий стол. Данный пункт меню доступен только для закладок с окнами.
	Расположить окна каскадом				Автоматическое упорядочивание окон каскадом. Окна накладываются одно на другое лесенкой – часть окон при этом перекрывается другими. Данный пункт меню доступен только для закладок с окнами.
Справка					Раздел содержит информацию о программе.
	Помощь				Открывает текст справки.
	О программе				Выдает информацию о программе, в том числе и о версии.
	О плагинах				Открывает список плагинов с указанием имени файла, места расположения, автора, версии и краткого описания.
	О Qt				Сведения о языке разработки.
	Контекстная справка			F1	Открывает окно контекстной справочной системы.
	Сообщить об ошибке в приложении				Открывает окно Отчет об ошибке , в котором можно ввести описание возникшей ошибки и отправить сообщение разработчику. Подробное описание - раздел 4.8.
	Открыть лог				Открывает проводник с указанием на то место, где записан лог- файл.
	Лог Plaza2			Ctrl+Alt+L	Открывает проводник с указанием на то место, где записан лог- файл.

5.3. Панель инструментов



Рис. 5.3. Панель инструментов

Панель инструментов расположена под строкой основного меню и дублирует некоторые часто используемые операции пользователя, которые могут быть выполнены через пункты основного меню программы.

Отображение панели инструментов является опциональным. Отображать панель инструментов или нет настраивается через контекстное меню. Если галочка установлена слева от пункта **Панель инструментов**, то она является видимой, если галочки нет - панель инструментов скрыта.

Если панель инструментов видимая, то контекстное меню открывается на строке панели инструментов по правой кнопке мыши.

Если панель инструментов скрыта, то контекстное меню открывается на строке основного меню по правой кнопке мыши.

Табл. 5.2. Элементы панели инструментов

Пиктограмма на панели инструментов	Команда основного меню	Функциональные клавиши	Описание
	Файл/ Подключения/ Отключить или Подключить SPECTRA		Отключает/ Подключает транспорт.
	Файл/ Сохранить конфигурацию	Ctrl+S	Сохраняет текущую конфигурацию рабочего стола в Торговом терминале.
	Настройка/ Управление конфигурациями		Открывает режим Управление конфигурациями рабочего стола терминала.
	Таблицы/ Котировки по инструменту		Открывает окно котировок.
	Тех.Анализ/ Построить график		Открывает окно Тех.Анализ с графиком по выбранному инструменту.
	Таблицы/ (Свои сделки/ поручения)		Открывает или переводит фокус в окно своих сделок.
	Таблицы/ (Свои заявки/ поручения)		Открывает или переводит фокус в окно своих заявок.
	Торговля/ (Позиции/ поручения)		Открывает или переводит фокус в окно с позициями по бумагам.
	Торговля/ Отложенные заявки		Открывает окно Отложенные заявки.
	Торговля/ Поставить заявку		Открывает окно ввода заявки на торги.

5.4. Боковая панель

В левой части рабочего стола может быть открыта боковая панель.

Открыть/ закрыть боковую панель можно через пункт основного меню **Вид/ Показать боковую панель** или с помощью горячих клавиш **Ctrl+L**.

Состав областей может быть настроен пользователем через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал** в разделе **Основные** на закладке **Вид** с помощью опций в секции **Боковая панель**. Наименование опций соответствует названию областей в боковой панели. Если опция установлена - соответствующая ей область отображается в боковой панели, если не установлена - не отображается.



Рис. 5.4. Боковая панель на рабочем столе

Боковая панель состоит из нескольких областей:

- **Закладки** – здесь отображаются ярлыки всех закладок, открытых в текущем главном окне. Отсюда можно переключаться между закладками, выбирая нужный ярлычок. Порядок следования ярлычков закладок может быть изменен по желанию пользователя путем перетаскивания ярлычка закладки с одного места в списке закладок на другое. Ярлычок активной закладки помечается голубой стрелкой.

Из контекстного меню, открытого в этой области, можно выполнить следующие действия:

- **Переименовать** - переименовать закладку;
- **Дублировать** - дублировать закладку со всеми ее окнами. При дублировании предлагается ввести имя новой закладки - по умолчанию закладка создается с тем же именем, что и источник. Может быть открыто не более девяти закладок в одном главном окне. При достижении количества закладок максимально допустимого значения пункт контекстного меню **Дублировать** становится недоступен;

- **Закреть закладку** - закрыть активную закладку;
- **Новая закладка** - открыть новую закладку. Может быть открыто не более девяти закладок в одном главном окне. При достижении количества закладок максимально допустимого значения пункт контекстного меню **Новая закладка** становится недоступен;
- **Любимые инструменты** – отображается список любимых инструментов. В этом списке любимых инструментов отображаются только те инструменты, которые торгуются в текущую сессию. Под каждым инструментом отображается лучшая цена продажи и лучшая цена покупки по этому инструменту. При этом цветом обозначается направление изменения цены: зеленый – рост, красный – падение. Список любимых инструментов может быть пополнен путем перетаскивания нужного инструмента из следующих окон: **Финансовые инструменты, Доска опционов, Все сделки/ поручения, Свои сделки/ поручения, Свои заявки/ поручения, Котировки, Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам, Обязательства маркет-мейкера по опционам**. Адресные инструменты не могут находиться в списке любимых инструментов. Порядок следования инструментов в списке может быть изменен путем перетаскивания (буксировки) инструмента с одной позиции на другую. В списке **Любимых инструментов** возможно групповое выделение записей (с использованием клавиш Shift и Ctrl). Некоторые действия могут быть применены к группе инструментов. Из контекстного меню можно выполнить следующие действия:
 - **Поставить заявку** - выставить заявку на торги по выбранному инструменту. Это действие можно выполнить по двойному щелчку левой кнопкой мыши по нужному инструменту в списке любимых инструментов в боковой панели. Это действие в контекстном меню выделено жирным шрифтом, как действие по умолчанию. Пункт меню доступен только, если выбран один инструмент;
 - **Открыть котировки** - открыть окно котировок для выбранного инструмента. Пункт меню доступен только, если выбран один инструмент;
 - **Построить график** - построить график для выбранного инструмента. Если выбрано сразу несколько инструментов в списке любимых, график для каждого инструмента строится в отдельном окне ТА;
 - **Открыть все сделки** - открывает окно **Все сделки/ поручения**, в котором наложен фильтр по инструментам, выбранным в окне;
 - **Информация** - открыть окно **Информация** для выбранных инструментов (можно для нескольких) - раздел 6.1.1. Информация по всем выбранным инструментам представлена в одном окне. Могут быть выбраны даже разнородные инструменты (индексы, фьючерсы, опционы). В этом случае для всех инструментов будет отображаться одинаковый набор параметров, тот, который настроен для типа первого выбранного инструмента. ());
 - **Удалить** - удалить выделенные инструменты из списка любимых инструментов;
 - **Добавить** - добавить новый инструмент в список любимых инструментов.
- **Необработанные заявки** – в этой области отображается список заявок, по каким то причинам не выставленным на торги. Например, цена заявки находится вне лимита, и такая заявка не будет выставлена на торги, а попадет в список необработанных заявок. Из контекстного меню, открытого на одной из заявок в этом списке, можно выполнить следующие действия:
 - **Повторить заявку** – открывается форма ввода заявки, заполненная параметрами выбранной заявки. Можно отредактировать параметры и повторить попытку выставить заявку на торги;
 - **Отменить заявку** – заявка будет отменена и удалена из списка необработанных заявок. Этот пункт меню присутствует для заявок, для которых был получен ответ;
 - **Удалить из списка** - заявка будет удалена из списка необработанных заявок. Этот пункт меню присутствует для заявок, для которых ответ не был получен. Этот пункт меню только удаляет из списка необработанных заявок, но не отменяет саму заявку, так как она могла благополучно выставиться на торги;
 - **Отменить все** – список необработанных заявок будет очищен.

- **Последняя сделка** – в этой области отображаются параметры последней заключенной на торгах сделки: код инструмента, цена сделки и количество инструмента в сделке (отображается в скобках).

5.5. Статусная строка

В самом низу рабочего окна расположена статусная строка.

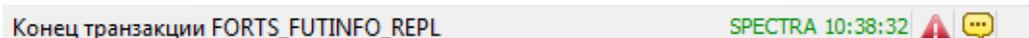


Рис. 5.5. Статусная строка

В статусной строке отображается следующая информация:

- все доступные транспорты: подключенные отображаются зеленым цветом, не подключенные – черным цветом;
- серверное время;
- сообщения об ошибках, произошедших за текущий сеанс работы с терминалом. При возникновении ошибок появляется пиктограмма  в статусной строке, при нажатии на которую открывается окно **Ошибки** – см. раздел 6.6.2.
- при получении нового сообщения администратора ТС в статусной строке появляется пиктограмма , при нажатии на которую открывается окно **Сообщения от администратора** - см.раздел 6.6.1.

5.6. Основные функциональные окна

Основным элементом интерфейса торгового терминала являются функциональные окна, в которых содержится та или иная информация. Окна могут использоваться как источник информации - для просмотра, так и для совершения определенных действий с данными.

Табл. 5.3. Функциональные окна торгового терминала

Наименование окна	Пункт основного меню	Назначение
Финансовые инструменты	Таблицы/ Финансовые инструменты	В окне отображается полный список финансовых инструментов, торгуемых в текущую сессию. Для каждого инструмента представлен ряд характеризующих его параметров.
Доска опционов	Таблицы/ Доска опционов	В окне отображается полный список опционных инструментов, торгуемых в текущую сессию.
Сессии	Таблицы/ Сессии	Информационное окно. В окне представлена информация о сессиях: текущей и предыдущей.
Свои заявки/ поручения	Таблицы/ (Свои заявки/ поручения)	В окне отображается полный список заявок пользователя, выставленных за текущую торговую сессию.
Свои сделки/ поручения	Таблицы/ (Свои сделки/ поручения)	В окне отображается полный список сделок пользователя, заключенных в текущую сессию.
Все сделки/ поручения	Таблицы/ (Все сделки/ поручения)	В окне отображается полный список всех сделок, заключенных в текущую сессию.
Котировки	Таблицы/ Котировки по инструменту	На биржевом сленге это окно чаще называют "стакан". В окне отображается полный список активных заявок по выбранному инструменту.

Наименование окна	Пункт основного меню	Назначение
		Обычно из этого окна выставляют заявки на торги.
Деньги	Торговля/ Деньги	Информационное окно. В окне отображаются позиции по деньгам по каждому счету пользователя.
Позиции/ поручения	Торговля/ (Позиции/ поручения)	В окне отображаются позиции по бумагам по каждому счету пользователя. Для опционов можно из окна выставить заявку на исполнение.
Ответы на заявки	Торговля/ Ответы на заявки	В окне отображаются сообщения торговой системы - реакция на выставление заявки на торги. При неуспешном выполнении операции по сообщению можно определить причину неудачи.
Администрирование	Администрирование/ Администрирование	Окно позволяет работать с лимитами, запретами на торговые операции, правилами и ценами исполнения опционов. Все эти операции доступны только при наличии у пользователя прав администратора.
Тех. анализ	Тех. анализ/ Построить график	Окно тех. анализа используется для построения графиков.

5.7. Конфигурация рабочего стола

Совокупность настроек основного окна приложения, количество и состав главных окон, закладок, открепленных окон, а также настроек каждого окна называется конфигурацией рабочего стола. Таких конфигураций может быть несколько, и пользователь может произвольно активировать любую из них.

По умолчанию в торговый терминал заложена базовая конфигурация рабочего стола. Если этот стандартный вариант конфигурации рабочего пространства пользователя не устраивает, то он имеет возможность настроить рабочий стол по своему усмотрению и сохранить свою конфигурацию. Можно настроить несколько конфигураций рабочего стола и пользоваться ими по необходимости.

В окне **Управление конфигурациями** представлен список базовых и пользовательских конфигураций, сохраненных ранее.

Текущая конфигурация рабочего стола в списке (рис. 5.6) всегда выделяется жирным шрифтом.

Действия с конфигурациями рабочего стола производятся из пункта основного меню **Настройка/ Управление конфигурациями**.

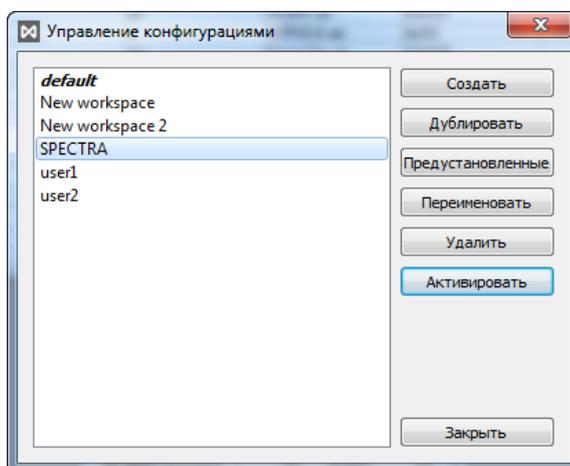


Рис. 5.6. Управление конфигурациями рабочего стола

Табл. 5.4. Кнопки в окне управления конфигурациями рабочего стола

Кнопка	Назначение
Создать	Кнопка позволяет задать новую конфигурацию. Открывает окно для ввода имени новой конфигурации - рис. 5.7. Подробное описание процесса задания новой конфигурации см. раздел 5.7.1.
Дублировать	Кнопка позволяет продублировать уже имеющуюся в списке конфигурацию. На экран выводится окно (рис. 5.7), в котором необходимо указать имя конфигурации-дубликата. По умолчанию предлагается производное имя от имени конфигурации-источника: т.е. имя конфигурации-источника плюс порядковый номер дубликата.
Предустановленные	Кнопка позволяет создать конфигурацию со стандартными настройками, определенными по умолчанию. На экран выводится окно (рис. 5.7), в котором по умолчанию задано имя конфигурации SPECTRA. Название конфигурации может быть изменено пользователем.
Переименовать	Кнопка позволяет переименовать конфигурацию из списка. Открывается окно (рис. 5.7), в котором следует указать новое имя конфигурации и нажать кнопку ОК .
Удалить	Кнопка позволяет удалить выделенную конфигурацию из списка. Перед удалением на экран выводится уточняющее сообщение: « <i>Вы действительно хотите удалить конфигурацию 'имя'?</i> » Для подтверждения удаления следует нажать кнопку Да , для отмены удаления – Нет .
Активировать	Кнопка позволяет активировать выбранную в списке конфигурацию рабочего стола.
Заккрыть	Кнопка закрывает окно управления конфигурациями.

Настройка автоматического сохранения конфигурации рабочего стола осуществляется при помощи опции **Сохранять текущую конфигурацию рабочего стола при выходе**, доступную через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал** в разделе **Основные** на закладке **Общее**. Если опция установлена (по умолчанию), то конфигурация при выходе автоматически сохраняется. Если опция не установлена, то конфигурация не сохраняется, т.е. при следующем входе загружается конфигурация без учета, произведенных изменений за предыдущий сеанс работы.

5.7.1. Новая конфигурация рабочего стола

Создать новую конфигурацию рабочего стола можно из пункта основного меню **Настройка/ Управление конфигурациями**, нажав на кнопку **Создать**. На экран выводится окно для ввода имени новой конфигурации:

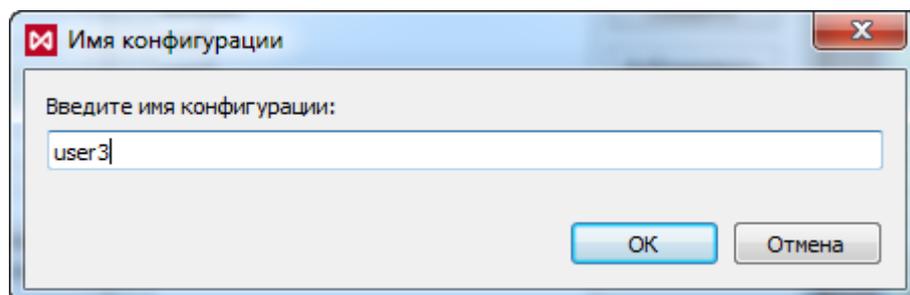


Рис. 5.7. Задание новой конфигурации рабочего стола

В окне следует задать имя новой конфигурации.

Если заданное имя новой конфигурации совпадает с именем уже имеющейся конфигурации, то выводится сообщение: «Конфигурация с таким именем уже существует». В этом случае следует изменить вводимое имя. Перезаписать уже имеющуюся конфигурацию невозможно – можно только создать новую.

По кнопке **ОК** новая конфигурация будет добавлена в список конфигураций рабочего стола.

Кнопка **Отмена** закрывает окно без создания новой конфигурации.

5.7.2. Сохранение конфигурации

Сохранить текущую конфигурацию рабочего стола можно следующими способами:

- через пункт основного меню **Файл/ Сохранить конфигурацию**;
- по горячим клавишам **Ctrl+S**.

Конфигурация будет сохранена с именем текущей конфигурации. Имя текущей конфигурации отображается в заголовке главного окна.

Можно настроить автоматическое сохранение конфигурации при каждом выходе из торгового терминала. Для этого следует установить опцию **Сохранять текущую конфигурацию рабочего стола при выходе** в пункте основного меню **Настройка/ Настроить терминал**. По умолчанию данная опция не установлена, то есть при выходе из приложения текущая конфигурация сохранена не будет – все изменения конфигурации за текущий сеанс работы с терминалом будут утеряны.

5.7.3. Восстановление конфигурации

Восстановить предыдущую конфигурацию можно через пункт основного меню **Файл/ Восстановить конфигурацию**.

Восстанавливается конфигурация рабочего стола без изменений, произведенных в ходе работы с терминалом, при условии, что эти изменения не были принудительно сохранены.

5.7.4. Сброс пользовательских настроек

Сбросить все пользовательские настройки и вернуться к настройкам по умолчанию можно через пункт основного меню **Настройка/ Сброс пользовательских настроек**.

При выполнении данного пункта меню будут сброшены все пользовательские настройки и удалены все пользовательские конфигурации рабочего стола. В списке конфигураций (**Настройка/ Управление конфигурациями**) останется только конфигурация, которая устанавливается по умолчанию.

Сброс настроек вступит в силу только после перезапуска терминала. Перед выполнением этой операции на экран выводится предупреждающее сообщение, требующее подтверждения пользователя. Если ответить **Да**, то пользовательские настройки будут сброшены после перезапуска программы. Если ответить **Нет**, то сброс пользовательских настроек будет отменен.

5.8. Стандартная конфигурация

При первичной установке программы загружается стандартная конфигурация рабочего стола, заданная по умолчанию.

Стандартная конфигурация предназначена для облегчения начала работы с терминалом. Впоследствии конфигурация может быть изменена по желанию пользователя.

В стандартной конфигурации активизирована боковая панель.

Внимание!

Работая со стандартной конфигурацией, следует помнить, что во всех окнах наложены различные фильтры и в таблицах могут отображаться не все возможные столбцы. Посмотреть, какие фильтры наложены, и скорректировать их можно для каждого окна через пункт контекстного меню **Настройки окна** - см. раздел 5.10.4.1.

Состав и порядок столбцов в таблицах тоже могут быть настроены через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Столбцы** - см. раздел 11.3.

Окна котировок, открытые на разных закладках, могут иметь различную конфигурацию, отличную от конфигурации по умолчанию. То есть при открытии нового окна котировок не стоит ожидать, что оно откроется в том же виде, что и уже открытое окно котировок, включенное в стандартную конфигурацию. По умолчанию новые окна котировок открываются в стандартном режиме с фиксированным положением центра. Быстрая торговля по умолчанию не настроена.

5.9. Управление окнами

В данном разделе рассмотрены приемы формирования рабочего пространства приложения:

- закладки;
- свободные окна;
- упорядочивание окон;
- переключение между окнами;
- управление окнами.

5.9.1. Закладки на рабочем столе

Закладки позволяют сгруппировать окна в пределах рабочего стола, позволяя пользователю сразу переключаться с одной группы окон на другую. Каждое открытое окно относится к одной из закладок, исключение составляют только открепленные окна – см. раздел 5.9.2.

При переключении закладок, все дочерние окна, которые принадлежат группе выбранной закладки, становятся видимыми, остальные окна (принадлежащие другим закладкам) скрываются.

Одновременно может быть открыто не более девяти закладок в одном главном окне.

Закладки могут быть двух типов:

- с окнами – см. раздел 5.9.1.2;
- с панелями – см. раздел 5.9.1.3.

Тип закладок настраивается для всего приложения. Но может быть изменен по желанию пользователя в любой момент времени, в этом случае ранее открытые закладки перестроятся по новому типу. По умолчанию настроен тип закладок с панелями. Настройка производится через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал/ Основные/ Вид** с помощью опции **Использовать закладки с**.

5.9.1.1. Действия с закладками

Перемещаться между открытыми в окне закладками можно:

- при помощи ярлычков в боковой панели, выбирая нужную;
- при помощи комбинации клавиш **Ctrl+1**, **Ctrl+2** и т.д. Горячие клавиши отображаются в тултипах закладок на боковой панели - см. рис. 5.4.

Все возможные действия с закладками можно выполнить их контекстного меню, открытого на ярлыке закладки в боковой панели:

- **Переименовать** – открывает окошко, в котором следует указать новое имя закладки и нажать **ОК**;

- **Дублировать** – открывает окошко, в котором следует указать имя закладки-дубликата. Закладка дубликат по конфигурации и составу будет полностью повторять закладку-источник. Одновременно может быть открыто не более девяти закладок. При достижении количества закладок максимально допустимого значения пункт контекстного меню **Дублировать** становится недоступен;
- **Заккрыть закладку** – закрывает выбранную закладку. При удалении закладки, содержащей окна, пользователю выдается уточняющее сообщение: «*Вы уверены, что хотите закрыть закладку? Закрытие закладки приведет к потере всех окон, открытых на ней*». Если ответить **Да** – все окна удаляемой закладки будут удалены вместе с закладкой. Если ответить **Нет** – закладка остается в прежнем виде, что позволяет пользователю произвести нужные манипуляции с открытыми окнами и уже потом удалить закладку;
- **Новая закладка** – открывает окошко, в котором следует указать имя новой закладки и нажать **ОК**. Одновременно может быть открыто не более девяти закладок. При достижении количества закладок максимально допустимого значения пункт контекстного меню **Новая закладка** становится недоступен.

Новую закладку можно открыть:

- из пункта основного меню **Файл/ Новая закладка**;
- по горячим клавишам **Ctrl+T**,
- через пункт **Новая закладка** контекстного меню, открытого в боковой панели в области **Закладки**.

Заккрыть закладку можно:

- из пункта основного меню **Файл/ Заккрыть закладку**;
- через пункт **Заккрыть закладку** контекстного меню, открытого в боковой панели в области **Закладки**.

5.9.1.2. Закладка с окнами

Дочерние окна на закладке такого типа могут располагаться в произвольном порядке, даже перекрывая друг друга:

The screenshot displays a complex trading interface with several overlapping windows. The primary window, titled 'Все сделки' (All Trades), shows a list of transactions with columns for 'Номер сделки' (Trade No.), 'Инструмент' (Instrument), 'Цена' (Price), 'Колич...' (Quantity), 'Объём' (Volume), 'Открытый и...' (Open and...), and 'Время' (Time). Overlaid on this are two other windows: 'Доска опционов' (Options Board) and a dialog box 'Ответы на заявки' (Order Responses). The 'Доска опционов' window contains columns for 'Баз. контр...' (Base Contract), 'Наименование' (Name), 'Пут:покупка' (Put:buy), 'Пут:продажа' (Put:sell), 'Пут:цена' (Put:price), 'Пут:кол. поз.' (Put:vol. pos.), 'Страйк' (Strike), 'Колл:кол. поз.' (Call:vol. pos.), 'Колл:цена' (Call:price), 'Колл:продажа' (Call:sell), 'Колл:покупка' (Call:buy), and 'Колл:инструм...' (Call:instrum...). The dialog box shows a list of order responses with columns for 'Баз. контр...' (Base Contract), 'Наименование' (Name), 'Пут:покупка' (Put:buy), 'Пут:продажа' (Put:sell), 'Пут:цена' (Put:price), 'Пут:кол. поз.' (Put:vol. pos.), 'Страйк' (Strike), 'Колл:кол. поз.' (Call:vol. pos.), 'Колл:цена' (Call:price), 'Колл:продажа' (Call:sell), 'Колл:покупка' (Call:buy), and 'Колл:инструм...' (Call:instrum...). The dialog box also contains a 'Ответы на заявки' (Order Responses) section with a list of order responses and their details.

Рис. 5.8. Закладка с окнами

При открытии нового окна на закладке с окнами окно открывается в произвольном месте закладки и может быть перемещено по желанию пользователя.

Перетаскивать окна с места на место в пределах текущей закладки можно захватив окно за заголовок левой кнопкой мыши.

Размер окна так же может изменяться по желанию пользователя. Для этого следует подвести курсор к границе окна, и когда курсор примет вид двухсторонней стрелки, нажать левую кнопку мыши и потянуть границу окна в нужную сторону до желаемого размера. Размер каждого открытого на закладке окна может изменяться независимо от других окон.

Управление дочерними окнами на закладке с окнами может осуществляться через контекстное меню, открытое на строке заголовка дочернего окна:

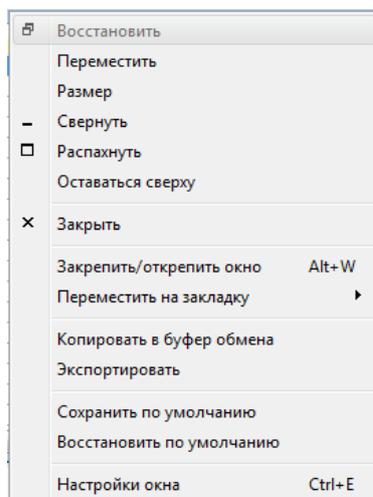


Рис. 5.9. Контекстное меню, открытое на строке заголовка дочернего окна на закладке с окнами

Можно настроить опцию **Оставаться сверху**, щелкнув по этому пункту контекстного меню левой кнопкой мыши – слева в контекстном меню появится галочка. Окно с такой настройкой всегда будет располагаться поверх всех остальных дочерних окон закладки.

Для закладок с окнами в пункте основного меню **Окна** появляются дополнительные пункты настройки, которые позволяют быстро упорядочить окна на закладке (см. раздел 5.9.3):

- **Расположить окна рядом** – располагает все открытые на закладке окна рядами, придвигая их друг к другу;
- **Расположить окна каскадом** – располагает окна на закладке каскадом. При этом нижние окна частично перекрываются верхними.

5.9.1.3. Закладка с панелями

Дочерние окна на закладке с панелями всегда занимают максимально возможное место на закладке, так как всегда прикреплены к границам рабочего стола и границам других дочерних окон на данной закладке.

Все сделки						
Номер сделки	Инструмент	Цена	Колич...	Объем	Открытый и...	Время
4 100 429	LK13000BL2	12	1	12,00	4	13.11.2012 16:09:44.089
4 100 432	LK13000BL2	12	1	12,00	6	13.11.2012 16:13:01.060
4 100 623	RI140000BL2	3 000	2	6 000,00	54 282	13.11.2012 16:16:50.846
4 101 053	RI145000BL2	1 360	1	1 360,00	48 946	13.11.2012 16:18:06.950
4 101 444	RI145000BL2	1 360	1	1 360,00	48 948	13.11.2012 16:20:53.862
4 101 575	RI135000BL2	5 410	5	27 050,00	375 470	13.11.2012 16:22:20.334
4 101 597	RI145000BL2	1 340	2	2 680,00	48 952	13.11.2012 16:22:32.428
4 101 665	RI140000BL2	2 920	4	11 680,00	54 274	13.11.2012 16:23:00.293

Финансовые инструменты										
Инструмент	Покупка	Продажа	Цена	Тренд	Время послед.	Мин. цена	Макс. цена	Отк. поз.	Контрактов	Объем
RI12	133 500	135 400	128 410	0	17:50:45.237	128 410	128 410	1 442	1	81 428,38
CPX2	0	0	0	0	0	0	0	1 628	0	0,00
LK22	18 939	18 950	18 940	-1	11:59:42.294	18 764	19 043	59 214	5 499	104 190 921,00
GMZ2	0	0	0	0	0	0	0	708	0	0,00
SF3	31 800	32 300	0	0	0	0	0	426	0	0,00
RI22	136 890	136 910	136 890	-10	11:59:57.614	129 630	138 300	1 575 522	110 283	9 589 508 172,11
O422	10 240	10 257	0	0	0	0	0	8 006	0	0,00
RSH3	0	0	0	0	0	0	0	184	0	0,00

Финансовые инструменты					Доска опционов					
RI12000BX2 - Котировки					RI145000BL2 - Котировки					
Св...	Пок...	Цена	Про...	Св...	Св...	Пок...	Цен...	Цен...	Прод...	Св...
1	1	340			10	10	1 060	1 110	1	1
201	201	390			55	55	1 050	1 170	101	101
10	10	430			100	100	1 020	1 220	18	18
6	6	470			15	16	1 010	1 230	2	2
			500	10	35	35	1 000	1 250	173	173
			510	10	1	1	870	1 260	9	9
			520	20	85	85	720	1 270	2	2
			530	10	600	600	710	1 280	2	2

Ответы на заявки
16.11.12 11:59:23 : (40/82 ms) код=25 order_id=0: Запрет Администратора торгов на открытие позиции на счета клиентов по всем инструментам данного БА.
16.11.12 11:59:23 : (49/74 ms) код=332 order_id=0: Нехватка средств по лимитам клиента.
16.11.12 11:59:23 : (8/97 ms) код=32 order_id=0: Цена сделки вне лимита

Рис. 5.10. Закладка с панелями

Для того чтобы переместить окна в пределах закладки, следует захватить заголовок окна левой кнопкой мыши и перемещать окно в желаемое место. Место возможной парковки автоматически раздвигается. Окно занимает все возможное пространство, примыкая к границам рабочей области и границам уже открытых окон.

Для изменения размера окна следует навести курсор на границу между окнами, и когда курсор примет вид двухсторонней стрелки, нажать левую кнопку мыши и, не отпуская ее, перетянуть границу в нужную сторону. Изменение размеров одного окна, автоматически приводит к изменению размеров соседних окон.

Окна можно пристыковывать как в горизонтальной плоскости – одно под другим, так и в вертикальной – располагая слева или справа друг от друга. Можно комбинировать эти способы на одной закладке.

На закладке с панелями дочерние окна могут образовывать группы окон, наложенных друг на друга – в нижней части такой группы будут организованы ярлыки окон, при помощи которых можно делать активным нужное окно. Для образования такой группы окон следует перемещать окно на зону окна, к которому необходимо его присоединить, пока окно-приемник не подсветится голубым цветом, и затем просто отпустить заголовок окна. Окно присоединится к нижнему в виде дополнительной закладки. Отделить окно от такой группы можно, захватив окно за заголовок и перетащив его в нужное место.

Можно сразу открывать новые окна как вкладки какого-то уже открытого окна (без ручного перетаскивания). Подробное описание данной настройки см. раздел 5.9.4.6.

5.9.2. Открепленное или свободное окно

Открепленное окно не относится ни к одной из закладок. Оно может быть свободно перемещаемо по рабочему столу независимо от других окон. Размер такого окна также может меняться по желанию пользователя.

Открепление окна производится следующими способами:

- через пункт основного меню **Текущее окно/ Закрепить/открепить окно**;
- через пункт контекстного меню, открытого на заголовке окна, **Закрепить/открепить окно**;

- по горячим клавишам **Alt+W**.

Прикрепление свободного окна к одной из закладок производится:

- через пункт основного меню **Текущее окно/ Закрепить/открепить окно**;
- через пункт контекстного меню, открытого на заголовке окна **Закрепить/открепить окно**;
- по горячим клавишам **Alt+W**.

Внимание!

Под линуксом закрепить/ открепить окно можно только командой **Закрепить/ открепить окно** из меню или по горячим клавишам **Alt+W**.

К свободному окну могут быть применены все действия, которые возможны с окнами в данной операционной системе.

Свободное окно может быть скрыто под закладкой с окнами. «Найти» свободное окно можно при помощи пункта основного меню **Окна**, выбрав его в списке открытых окон – окно станет активным и соответственно видимым.

В свободном окне может отображаться строка основного меню, которое полностью совпадает с основным окном в главном окне – см. рис. 5.11. Это сделано для удобства выполнения различных операций при работе со свободным окном. Отображение строки меню в свободном окне настраивается при помощи опции **Показывать меню в открепленных окнах** (пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал** раздел **Основные**, вкладка **Вид**).

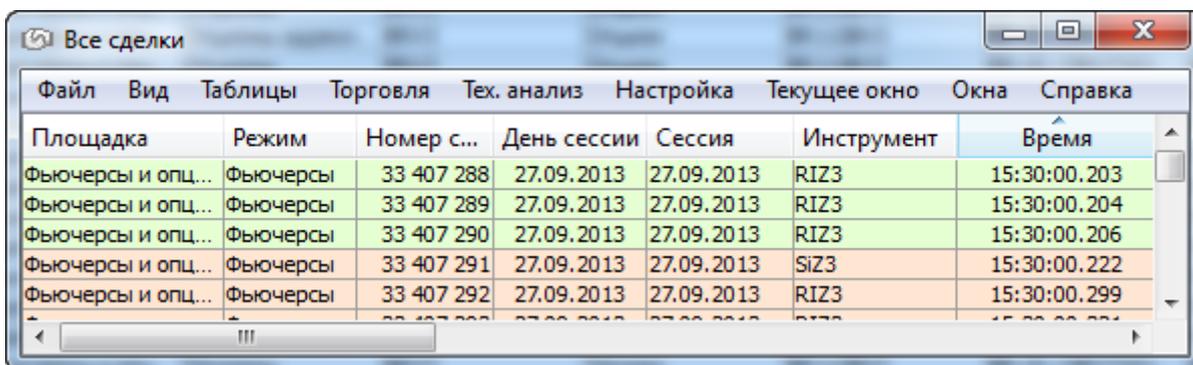


Рис. 5.11. Строка меню в свободном окне

5.9.3. Упорядочивание окон

Окна могут быть упорядочены вручную – каждое окно в отдельности, путем перетаскивания за заголовок окна в нужное место.

Для закладок с окнами в пункте основного меню **Окна** появляются дополнительные пункты настройки, которые позволяют быстро упорядочить окна на закладке:

- **Расположить окна рядом** – располагает все открытые на закладке окна рядами, придвигая их друг к другу;
- **Расположить окна каскадом** – располагает окна на закладке каскадом. При каскадном расположении окон нижние окна могут частично или полностью перекрываться верхними.

Автоматическое упорядочивание окон действует только на той закладке, с которой оно вызвано. Порядок окон на других закладках остается без изменений.

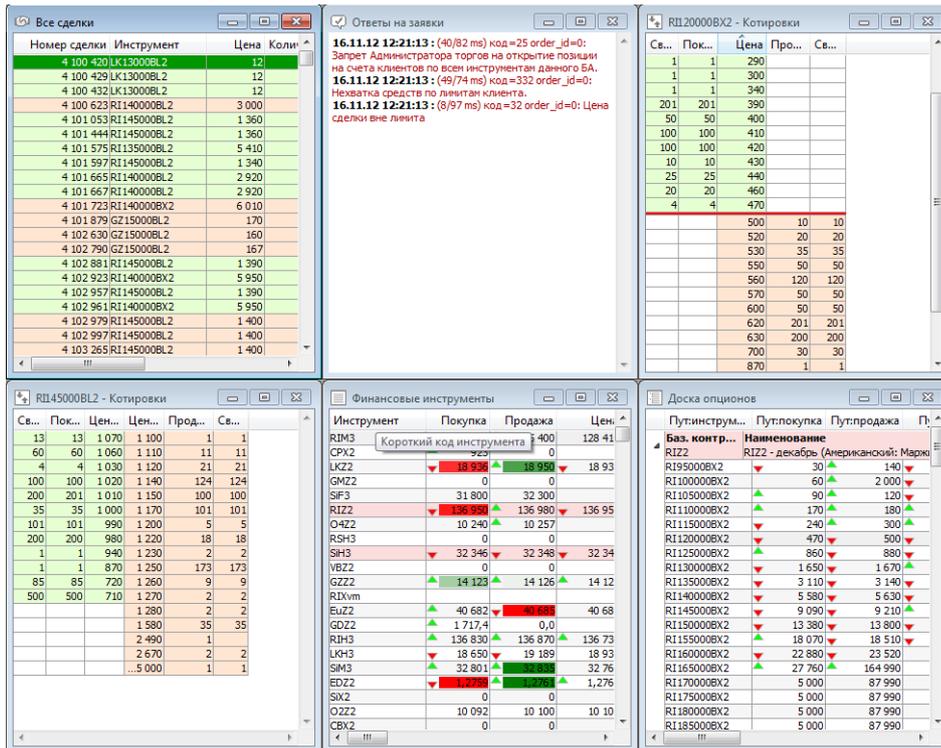


Рис. 5.12. Расположение окон рядом

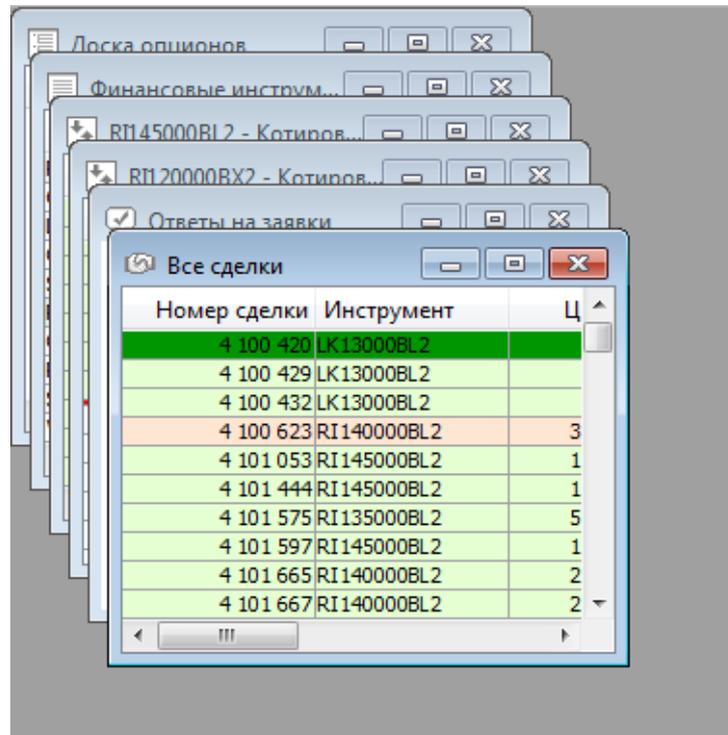


Рис. 5.13. Расположение окон каскадом

5.9.4. Управление текущим окном

Текущим считается окно, в котором в данный момент находится фокус.

Манипуляции с текущим окном могут быть выполнены несколькими способами:

- через пункт основного меню **Текущее окно**:

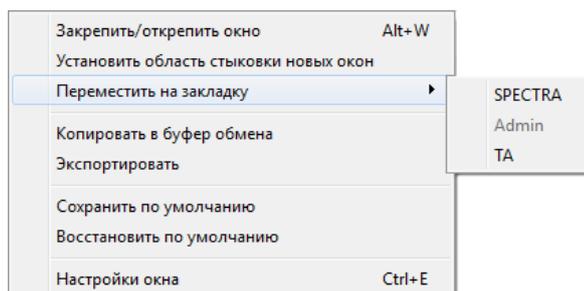


Рис. 5.14. Меню - Текущее окно

- по пиктограммам в заголовке окна: , , , ;
- через контекстное меню, открытое на заголовке окна, или через меню, открытое по кнопке в левом верхнем углу в заголовке окна (пиктограмма окна слева от его названия):

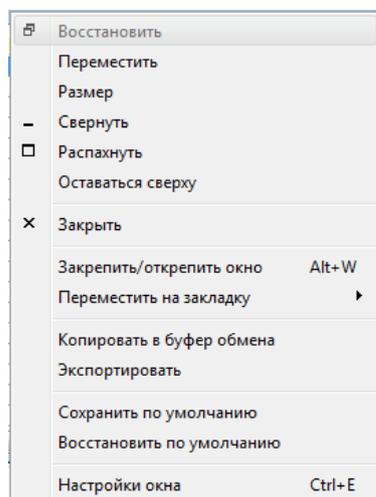


Рис. 5.15. Меню, открытое на заголовке окна

Описание стандартных команд: **Копировать в буфер обмена**, **Экспортировать**, **Настройки окна** см. раздел 11.

Описание специальных команд по управлению окном приведено ниже.

5.9.4.1. Свернуть окно

Свернуть окно можно следующими способами:

- через пункт меню **Свернуть**, открытого по кнопке в левом верхнем углу в заголовке окна (пиктограмма окна слева от его названия). Данный пункт меню доступен только для закладки с окнами. Свернуть окно на закладке с панелями невозможно;
- из заголовка окна по пиктограмме ;
- через пункт контекстного меню **Свернуть**;

Окно сворачивается в пиктограмму, располагаясь в левом нижнем углу закладки. Свернутое окно видно только на той закладке, к которой оно было прикреплено. В пиктограмме отображается название окна и кнопки управления им, с помощью которых можно распахнуть или закрыть его .



Рис. 5.16. Окна в свернутом состоянии

5.9.4.2. Распахнуть окно

Распахнуть свернутое окно можно:

- при помощи пиктограмм окна: распахнуть окно в полноэкранном  или оконном режиме .
- через пункт **Распахнуть** контекстного меню, открытого на заголовке окна. Окно распахнется в полноэкранном режиме;
- через пункт **Восстановить** контекстного меню, открытого на заголовке свернутого окна. Окно распахнется в оконном режиме в том размере, из которого оно было свернуто;
- через пункт основного меню **Текущее окно/ Распахнуть окно**. Данный пункт меню доступен только для закладки с окнами. Распахнуть во весь экран окно на закладке с панелями невозможно.

5.9.4.3. Перемещение окна

Переместить окно с одной закладки на другую можно двумя способами:

1. Через пункт основного меню **Текущее окна/ Переместить на закладку**. Перемещаемое окно должно быть активным (в нем должен быть фокус), т.е. текущим. В открывающемся подменю следует выбрать закладку, на которую должно быть перемещено окно.
2. Сделав окно свободным:
 - сделать окно открепленным - см. раздел 5.9.2;
 - открыть закладку, на которую необходимо переместить окно;
 - прикрепить окно к открытой закладке - см. раздел 5.9.2.

Переместить окно в пределах текущей закладки можно следующими способами:

- захватить заголовок окна левой кнопкой мыши и, перетащив на нужное место, отпустить;
- на закладке с окнами через пункт **Переместить** контекстного меню, открытого на заголовке окна. Выбрать пункт меню **Переместить**, переместить окно в нужное место с помощью курсора (никакие кнопки мыши нажимать не нужно – окно будет двигаться само), в нужном месте щелкнуть левой кнопкой мыши – окно зафиксируется.

5.9.4.4. Изменение размеров окна

Изменить размеры окна можно следующим образом:

- подвести курсор к правому нижнему углу окна, чтобы курсор превратился в двухстороннюю стрелку;
- щелкнуть левой кнопкой мыши и, не отпуская кнопки мыши, потянуть за угол до нужного размера окна, затем отпустить кнопку мыши;
- окно зафиксируется в нужном размере.

Изменение размера окна на закладке с панелями влечет за собой изменение размеров соседних окон.

5.9.4.5. Как сделать, чтобы окно всегда оставалось сверху

На закладке с окнами можно настроить окно таким образом, чтобы оно всегда оставалось поверх других окон, даже в неактивном состоянии (когда фокус находится за пределами окна). Сделать это можно при помощи

пункта **Остаться сверху** контекстного меню, открытого на заголовке окна. Пункт меню помечается галочкой. Чтобы вернуть окно в обычный режим отображения, следует выполнить данный пункт меню еще раз.

5.9.4.6. Открывать новые окна как вкладки текущего

При использовании конфигурации рабочего стола с панелями каждое новое функциональное окно открывается как вкладка одного из уже открытых окон. Назначить окно областью приема новых окон можно следующими способами:

- через пиктограмму в заголовке окна - ;
- через пункт контекстного меню **Установить область стыковки новых окон**, открытого на заголовке текущего окна;
- через пункт основного меню **Текущее окно/ Установить область стыковки новых окон**.

У окна-приемника пиктограмма в заголовке окна имеет такой вид , и это окно не всегда бывает текущим окном. Если текущее окно имеет в заголовке пиктограмму , то это означает, что новые окна будут открываться в каком-то другом окне, настроенном как область приема.

5.9.4.7. Закрывать окно

Закрывать окно можно следующими способами:

- через пиктограмму в заголовке окна - ;
- через пункт контекстного меню **Закрывать окно**;

5.9.4.8. Сохранение и восстановление конфигурации окна

Сохранить текущие настройки функционального окна можно при помощи пункта основного меню **Текущее окно/ Сохранить по умолчанию**. При сохранении конфигурации окна сохраняются его геометрические размеры, местоположение на экране, все настройки внешнего вида, настройки фильтров и сортировки. Все окна такого же типа будут открываться с такой же конфигурацией.

Пункт основного меню **Текущее окно/ Восстановить по умолчанию** используется при необходимости вернуться к конфигурации окна, сохраненной по умолчанию.

5.9.5. Переключение между функциональными окнами

Переключение между открытыми на закладке функциональными окнами может производиться несколькими способами:

- найти окно визуально на закладке и щелкнуть внутри него мышкой – курсор переместится в это окно и окно станет активным;
- найти наименование нужного окна в списке в пункте основного меню **Окна** и щелкнуть по строке с этим наименованием левой кнопкой мыши. Фокус будет переведен в выбранное окно;
- воспользоваться комбинацией клавиш **Ctrl+Tab** или **Ctrl+Shift+Tab**. При нажатии одной из комбинаций на экран выводится окно с перечнем всех открытых окон на всех закладках. Если удерживать клавишу **Ctrl** в нажатом состоянии и нажимать на клавишу **Tab**, то каждое нажатие будет перемещать фокус в следующее или предыдущее окно по списку. Однократное нажатие просто переводит фокус с следующего или предыдущее окно. Очередность окон определяется по их активности – по перемещению фокуса из окна в окно;
- через пункты основного меню **Окна/ Следующее окно** или **Предыдущее окно**. Данные пункты меню работают аналогично клавишам **Ctrl+Tab** или **Ctrl+Shift+Tab**, только не выводят окошко со списком всех открытых окон, а сразу переключаются на предыдущее и следующее за текущим окно по списку;

- щелкнуть левой кнопкой мыши по ярлычку окна, если окно входит в объединенное окно с закладками. Такая группа окон может быть организована только на закладках с панелями.

5.10. Общие приемы работы

В данном разделе рассмотрены общие приемы работы:

- редактирование полей;
- сортировка и упорядочивание данных;
- контекстный поиск;
- фильтрация.

5.10.1. Редактирование полей

Действия по редактированию полей зависят от типа поля.

Если в правой части поля расположена кнопка , то значение поля может быть выбрано из списка, раскрывающегося при нажатии на эту кнопку.

Если значение поля текст или число, то

- переведите поле в режим редактирования, нажав на поле указателем мыши;
- введите в поле с клавиатуры нужный текст или число.

Значение числового поля может быть изменено при помощи кнопок  и , расположенных в правой части поля. Справа от кнопок отображается приращение, на которое изменяется значение поля при каждом нажатии на кнопку.

5.10.2. Сортировка и упорядочивание данных в рабочих окнах

В большинстве окон торгового терминала записи могут быть отсортированы по определенным столбцам.

Сортировка осуществляется щелчком левой кнопки мыши по заголовку столбца. Вторичный щелчок по заголовку меняет сортировку на противоположную. Сортировка может быть произведена по любому столбцу. Столбец, по которому произведена сортировка помечается в заголовке стрелочкой и подсвечивается голубым цветом. Направление стрелочки обозначает направление сортировки:

- стрелочка вверх – прямое направление: по алфавиту, по возрастанию;
- стрелочка вниз – обратное направление: по убыванию и с конца алфавита.

Инструмент	Покуп
CBX2	
CPX2	10
EDZ2	1,2
EuZ2	40

Рис. 5.17. Сортировка по столбцу

В каждом окне сортировка предусмотрена по определенным параметрам:

- окна **Все сделки/ поручения**, **Свои сделки/ поручения**, **Свои заявки/ поручения** - по времени (столбец **Время**);
- окно **Котировки** - по цене заявки (**Цена**);
- окно **Доска опционов** - по страйку (**Страйк**);
- окна **Позиции/ поручения** и **Деньги** - по счету (**Счет**) и еще одному любому параметру;
- окно **Финансовые инструменты** - по любому столбцу. Настройка сортировки осуществляется несколько иначе, чем в остальных окнах - см. раздел 6.1.2.3.

5.10.3. Контекстный поиск записей в таблицах

В таблицах **Все сделки/ поручения**, **Свои сделки/ поручения**, **Свои заявки/ поручения**, **Финансовые инструменты**, **Доска опционов** предусмотрена возможность контекстного поиска строки по значению.

Активируется контекстный поиск по горячим клавишам **Ctrl+F**. Между заголовком окна и заголовками столбцов появляется строка, в которую можно ввести искомую последовательность символов. Чтобы начать поиск, следует нажать клавишу **Enter**. Курсор позиционируется на первой строке, в которой обнаружена искомая последовательность символов в любом месте. Поиск производится по всем полям записи. Искомая последовательность символов может находиться в любом месте записи.

Переход к поиску следующего элемента производится по клавише **F3** или по кнопкам со стрелочками:

-  - поиск и переход на предыдущий элемент, содержащий искомые символы;
-  - поиск и переход на следующий элемент, содержащий искомые символы.

Если нужная запись найдена, закрыть режим поиска можно по кнопке **Готово**. Курсор остается позиционирован на нужной записи.

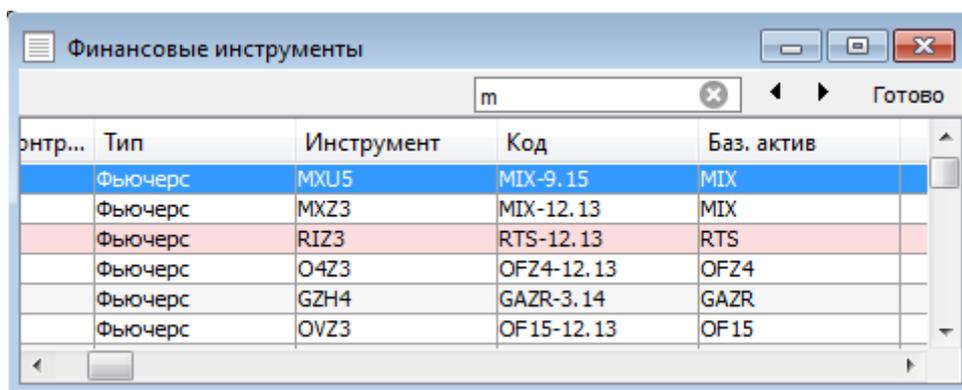


Рис. 5.18. Контекстный поиск записей в окне

5.10.4. Фильтрация

Фильтрация записей в окнах может быть настроена несколькими способами:

- через пункт контекстного меню **Установить фильтр** или **Только 'значение параметра'** Устанавливается фильтр по тому значению параметра, на ячейке с которым был позиционирован курсор. Этот пункт меню появляется только в том случае, если курсор позиционирован на ячейке в столбце, по которому может быть настроена фильтрация. Если фильтрация по текущему параметру не предусмотрена, то данный пункт в контекстном меню не появляется. Список возможных для фильтрации параметров можно посмотреть через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Фильтры**;

- через пункт контекстного меню **Фильтры**, если контекстное меню открыто на заголовке столбца, для которого разрешено одновременно устанавливать фильтрацию по нескольким значениям параметра. В раскрываемом списке возможных значений параметров фильтрации следует установить галочки для тех значений, по которым должна осуществляться фильтрация. Установка и снятие галочек осуществляется при помощи щелчка левой кнопкой мыши. Можно выбрать несколько или все значения параметра для фильтрации, но для этого придется открыть пункт меню несколько раз – за один сеанс работы с выбором параметров фильтрации можно установить галочку только для одного значения параметра. Настройка фильтрации из контекстного меню реализована не для всех параметров, для которых может быть выбрано сразу несколько значений фильтра. В любом случае такой фильтр может быть настроен из раздела **Фильтры** пункта контекстного меню **Настройки окна**;
- из раздела **Фильтры** пункта контекстного меню **Настройки окна**.

Для наложения фильтра по определенному инструменту (в окне будут отображаться только записи по выбранному инструменту):

- можно воспользоваться пунктом контекстного меню **Выбрать инструмент**, который появляется только в том случае, если контекстное меню открыто на заголовке столбца **Инструмент**. При выборе этого пункта меню открывается окно **Выбор инструмента** (см. раздел 5.11.1), в котором можно выбрать инструмент. Фильтр будет наложен по выбранному коду инструмента;
- можно воспользоваться пунктом контекстного меню **Установить фильтр**, предварительно позиционировав курсор в столбце **Инструмент** на ячейке с нужным кодом инструмента (код инструмента, по которому будет наложен фильтр);
- из раздела **Фильтры** пункта контекстного меню **Настройки окна**.

Заголовки столбцов отображаются жирным шрифтом, если по этому столбцу (параметру) наложен фильтр.

Настроить сразу все возможные фильтры можно из пункта контекстного меню **Настройки окна/ Фильтры**.

Снять фильтр можно следующими способами:

- через пункт контекстного меню **Снять фильтр** (контекстное меню должно быть открыто на заголовке столбца) – снимает фильтр по параметру, который отображается в данном столбце. Пункт доступен, только если по выбранному параметру включена фильтрация, иначе – данный пункт в контекстном меню отсутствует. При включенной фильтрации наименование столбца в заголовке таблицы пишется жирным шрифтом;
- через пункт контекстного меню **Снять все фильтры** - снимает все фильтры по всем параметрам. Появляется в контекстном меню только, если наложен хотя бы один фильтр. Данный пункт меню доступен только в том случае, если меню открыто на столбце или заголовке столбца, по которому наложен фильтр;
- через пункт контекстного меню **Фильтры**, если контекстное меню открыто на заголовке столбцов, допускающих установку фильтра сразу по нескольким значениям. В раскрываемом списке возможных значений параметра фильтрации следует установить галочки для всех значений. Установка галочек осуществляется при помощи щелчка левой кнопкой мыши;
- из пункта контекстного меню **Настройки окна/ Фильтры**. Для снятия фильтра следует установить отображение всех параметров.

Если окно, в котором настроена фильтрация закрывается и открывается вновь на этой же или другой закладке рабочего стола, настройки фильтров не сохраняются, и окно открывается в конфигурации, настроенной по умолчанию. Чтобы запомнить настроенную конфигурацию окна следует сохранить ее, как конфигурацию по умолчанию через пункт основного меню **Текущее окно/ Сохранить по умолчанию**. После этого это функциональное окно всегда будет открываться в настроенной конфигурации - с настроенными фильтрами.

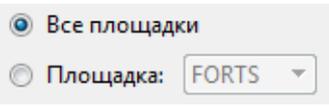
При завершении работы терминала конфигурация окна может сохраняться и при последующем входе в торговый терминал будет воспроизводиться, т.е. фильтр будет продолжать действовать и после перезапуска терминала. Для автоматического сохранения текущей конфигурации при выходе из терминала следует установить опцию **Сохранять текущую конфигурацию рабочего стола при выходе (Настройка/ Настроить терминал/**

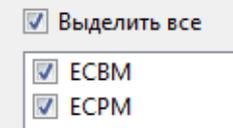
раздел **Основные**/ вкладка **Общие**). Если эта опция не установлена, автосохранение текущей конфигурации при выходе производиться не будет.

5.10.4.1. Настройка фильтра через Настройки окна

Из раздела **Фильтры** пункта контекстного меню **Настройки окна** можно настроить сразу все возможные фильтры по всем параметрам для данного окна.

Реализовано несколько сценариев задания параметров фильтрации:

- 

- выбрать одно из возможных значений, установив переключатель в активное состояние (с точкой), щелчком левой кнопкой мыши. Обычно значениями такого фильтра могут быть: все значения или одно определенное. При выборе конкретного значения параметра фильтрации его можно выбрать из раскрывающегося списка возможных значений;
- 

- опция **Выделить все** позволяет сразу выделить все значения параметра (если опция установлена) или снять выделение со всех позиций (если опция не установлена). В области под опцией представлен список всех возможных значений параметра. Выбрать определенные значения параметра можно и вручную, установив/сняв галочку около нужных. Галочка устанавливается и снимается щелчком левой кнопкой мыши. При частичной выборке окошко **Выделить все** окрашивается в голубой цвет.

5.10.5. Общий алгоритм работы контекстного меню

Во всех окнах терминала присутствует возможность выполнить действия через контекстное меню. Для каждого окна контекстное меню может содержать свой набор команд. Некоторые общие команды, присутствующие в контекстном меню для всех окон, описаны ниже - см. раздел 11.

Алгоритм работы команд из контекстного меню определен некоторыми общими правилами:

- такие команды, как: **Поставить заявку**, **Открыть все сделки**, **Открыть котировки**, **Построить график**, **Построить кривую волатильности**, **Информация** будут отсутствовать в контекстном меню, если не выбрано ни одного элемента в текущей таблице (окне);
- пункт **Информация** активен всегда;
- при выделении одного элемента доступны только те пункты контекстного меню, которые разрешены для выбранного инструмента;
- при множественном выделении элементов неактивны следующие пункты: **Поставить заявку**, **Построить кривую волатильности**, **Открыть котировки**. При этом пункты **Построить график** и **Открыть все сделки** активны только в случае, если разрешены для всех выделенных инструментов;
- при множественном выделении названия инструментов в пунктах меню отсутствуют, при одиночном выделении - присутствуют;
- при множественном выделении активные пункты контекстного меню срабатывают для всех выделенных элементов:
 - окно **Информация** будет содержать информацию по всем выделенным инструментам, даже если они разнотипные (например: индексы, опционы, фьючерсы);
 - окно **Тех. анализ** будет содержать графики свечей и объема по выделенным инструментам. Для каждого инструмента график строится в новом окне **Тех. анализ**;

- в окне всех сделок будет включен фильтр по выделенным инструментам.

5.11. Вспомогательные диалоги

В данном разделе описаны диалоги, которые используются во многих режимах терминала:

- окно **Выбор инструмента**;
- **Любимые инструменты**.

5.11.1. Окно Выбор инструмента

Окно **Выбор инструмента** открывается каждый раз, когда возникает необходимость выбрать инструмент для проведения дальнейших манипуляций с ним, например, построить график или открыть окно котировок.

Заголовок окна обычно содержит более расширенную информацию о том, для какой операции выбирается инструмент.

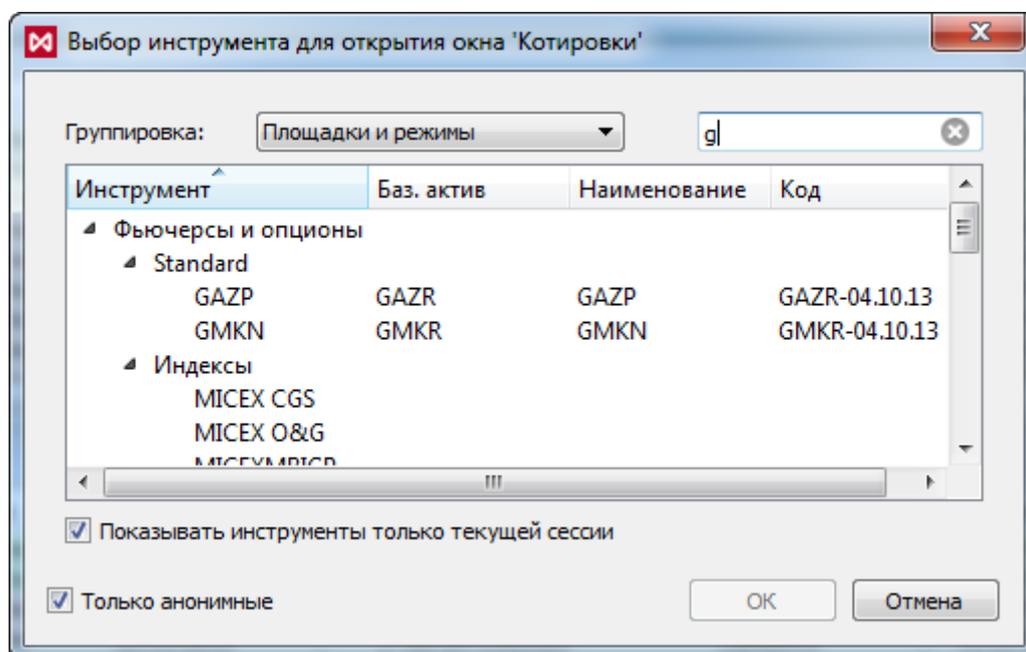


Рис. 5.19. Окно Выбор инструмента

В окне отображаются все инструменты всех торговых площадок и всех режимов торгов. Записи в окне могут быть сгруппированы по разным принципам. Выбор способа группировки осуществляется с помощью верхнего поля **Группировка**. Значение в этом поле выбирается из раскрывающегося списка. Возможны следующие варианты группировки инструментов:

- **Площадки и режимы** – сначала инструменты группируются по площадкам, внутри площадок по режимам торгов;
- **Площадки** - инструменты группируются по площадкам, внутри площадок в алфавитном порядке;
- **Режимы торгов** - инструменты группируются по режимам торгов, внутри режимов в алфавитном порядке;
- **Типы** - инструменты группируются по типам инструментов;
- **Базовый актив** - сначала инструменты группируются по площадкам, внутри площадок по базовым активам;

- **Площадки и типы** - сначала инструменты группируются по площадкам, внутри площадок по типам инструментов;
- **Режимы и типы** - сначала инструменты группируются по режимам, внутри режимов по типам инструментов;
- **Площадки, типы, режимы** - сначала инструменты группируются по площадкам, внутри площадок по режимам, внутри режимов по типам инструментов;
- **Без группировки** – инструменты располагаются в алфавитном порядке.

В окне выбора инструмента может осуществляться контекстный поиск. Для задания параметров поиска в поле, расположенное справа от поля **Группировка**, следует ввести искомую последовательность символов. Поиск осуществляется сразу автоматически по мере ввода символов. Введенная последовательность символов может располагаться в любом месте записи – в любом поле. Регистр на результаты поиска не влияет. В окне отображаются все записи, в которых найдена введенная последовательность символов в любом месте: в начале списка будут отображены записи с полным совпадением, далее все найденные варианты. Чтобы отменить выборку, следует очистить поле, в котором вводится последовательность для поиска – в окне отобразятся все инструменты. Отфильтрованные таким образом записи можно еще дополнительно сгруппировать одним из способов, описанных выше.

Опция **Только анонимные** позволяет отфильтровать общий список инструментов. Опция установлена (по умолчанию) - в списке отображаются только анонимные инструменты; опция не установлена – в списке отображается весь спектр инструментов (все режимы торгов).

Опция **Показывать инструменты только текущей сессии** позволяет отображать в списке инструментов только инструменты, торгуемые в текущую сессию. По умолчанию опция установлена.

Для выбора инструмента следует позиционировать на нем курсор и либо дважды щелкнуть по нему левой кнопкой мыши, либо нажать на кнопку **ОК**.

Кнопка **Отмена** закрывает окно **Выбор инструмента** без выбора какого-либо инструмента.

5.11.2. Любимые инструменты

Инструменты, по которым выставляется много заявок, удобно иметь всегда под рукой в прямом доступе, а не искать в общем списке инструментов. Поэтому реализован список "любимых" инструментов, который обеспечивает такой быстрый доступ. Адресные инструменты не могут находиться в списке любимых инструментов.

Существует несколько способов формирования списка любимых инструментов:

- через окно **Любимые инструменты** - см. раздел 5.11.2.1;
- методом перетаскивания в область **Любимые инструменты** на боковой панели - см. раздел 5.4. Перетаскивать можно из следующих окон: **Финансовые инструменты**, **Доска опционов**, **Все сделки/ поручения**, **Свои сделки/ поручения**, **Свои заявки/ поручения**;
- через пункты **Добавить**, **Удалить** контекстного меню, открытого на строке с любимым инструментом в боковой панели.

Список любимых инструментов доступен из нескольких мест приложения:

- окно **Любимые инструменты** - через пункт основного меню **Настройка/ Любимые инструменты**. В окне **Любимые инструменты** отображаются все любимые инструменты, которые внесены в список любимых, вне зависимости от того, торгуются они в текущую сессию или нет. Из окна можно выполнять следующие операции: открыть окно котировок, построить график, выставить заявку на торги;
- боковая панель - область **Любимые инструменты**. В этом списке отображаются только те инструменты, которые торгуются в текущую сессию. Под каждым инструментом отображается лучшая цена продажи и

лучшая цена покупки по этому инструменту. При этом цветом обозначается направление изменения цены: зеленый – рост, красный – падение. Эта же информация отображается в информационном окошке, которое открывается при наведении курсора на строку с инструментом:



Рис. 5.20. Боковая панель - Любимые инструменты

Из боковой панели через контекстное меню можно выполнять следующие действия с любимыми инструментами:

- открыть окно котировок;
- построить график;
- выставить заявку на торги;
- открыть окно **Все сделки/ поручения**, в окне будут присутствовать только сделки по выбранному инструменту;
- открыть окно **Информация**;
- добавить инструмент в список любимых;
- удалить инструмент из списка любимых;
- через пункт основного меню **Таблицы/ Котировки по инструменту** - можно открыть окно **Любимые инструменты** или выбрать инструмент из списка любимых инструментов:

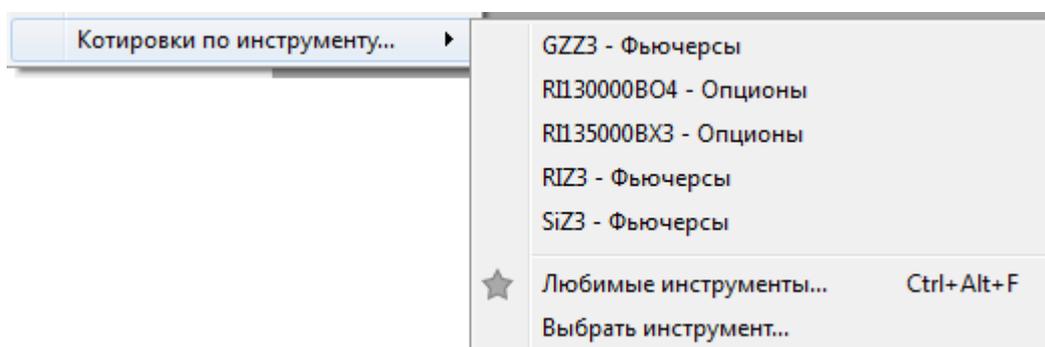


Рис. 5.21. Любимые инструменты - в меню

Через этот пункт меню можно только открыть окно котировок по выбранному инструменту.

- через пункт основного меню **Тех.Анализ/ Построить график**. Пункт меню выглядит аналогичным образом описанному в предыдущем пункте. Таким образом можно построить график по выбранному инструменту;

- из основной панели инструментов, как раскрывающийся список для кнопок  (открыть окно котировок),  (построить график).

5.11.2.1. Окно Любимые инструменты

Окно **Любимые инструменты** предназначено для быстрого доступа к часто используемым инструментам. Кроме специального окна (описанного в текущем разделе) любимые инструменты доступны из боковой панели - см. раздел 5.4.

Открыть окно любимых инструментов можно следующими способами:

- из пункта основного меню **Настройка/ Любимые инструменты** – этот вариант предназначен в основном для настройки списка любимых инструментов;
- при построении нового графика из пункта основного меню **Тех.анализ/ Построить график/Любимые инструменты**;
- при открытии окна котировок из пункта основного меню **Таблицы/ Котировки по инструменту/ Любимые инструменты**;
- по горячим клавишам **Ctrl+Alt+F**.

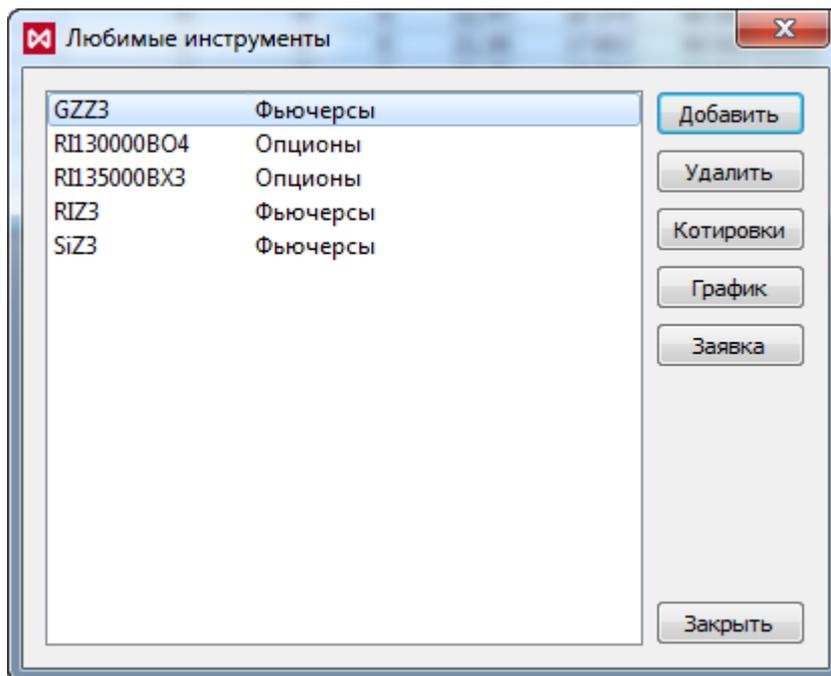


Рис. 5.22. Окно Любимые инструменты

Инструменты, которые не торгуются в текущей сессии, не удаляются из окна любимых инструментов, тикеры таких инструментов отображаются серым цветом.

При построении нового графика или открывании окна котировок по новому инструменту в меню кроме пункта **Любимые инструменты**, открывающего окно **Любимые инструменты**, присутствует полный перечень настроенных любимых инструментов. Выбрать один из любимых инструментов из этого списка можно, просто щелкнув по нему левой кнопкой мыши.

Для настройки списка любимых инструментов из окна **Любимые инструменты** используются следующие кнопки:

- **Добавить** – открывает окно **Выбор инструмента** (см. раздел 5.11.1) и добавляет выбранный инструмент в список любимых. Добавлять возможно только по одному инструменту;
- **Удалить** – удаляет выбранный в списке инструмент (или несколько) без всяких предупреждений. Удалить инструмент из списка можно и через пункт контекстного меню **Удалить**.

В окне **Любимые инструменты** возможно групповое выделение записей (с использованием клавиш Shift и Ctrl). Некоторые действия могут быть применены к группе инструментов.

С инструментами из списка можно произвести следующие действия с помощью соответствующих кнопок (рис. 5.22):

- **Котировки** – открывает окно котировок (см. раздел 6.2.2) по выбранному инструменту (инструмент под курсором);
- **График** – строит график по выбранному инструменту в новом окне **Тех. анализ** (см. раздел 9.2). Если выбрано сразу несколько инструментов в списке любимых, график для каждого инструмента строится в отдельном окне ТА;
- **Заявка** – открывает форму ввода заявки (см. раздел 6.2.3.1) для выбранного инструмента.

Большинство вышеперечисленных действий могут быть выполнены через соответствующие пункты контекстного меню, открытого на списке любимых инструментов. Контекстное меню содержит следующие пункты:

- **Поставить заявку** - открывает форму ввода заявки для выбранного инструмента. Пункт меню доступен только, если выбран один инструмент;
- **Открыть все сделки** - открывает окно **Все сделки/ поручения** для выбранных инструментов (можно для нескольких);
- **Открыть котировки** - открывает окно котировок по выбранному инструменту (инструмент под курсором). Пункт меню доступен только, если выбран один инструмент;
- **Построить график** - строит график по выбранному инструменту в новом окне **Тех. анализ** . Если выбрано сразу несколько инструментов в списке любимых, график для каждого инструмента строится в отдельном окне ТА;
- **Построить кривую волатильности** - строит кривую волатильности в отдельном окне. Данный пункт доступен только для опционов и только, если выбран один инструмент;
- **Информация** - открывает окно **Информация** для выбранных инструментов (можно для нескольких). Информация по всем выбранным инструментам представлена в одном окне. Могут быть выбраны даже разнородные инструменты (индексы, фьючерсы, опционы). В этом случае для всех инструментов будет отображаться одинаковый набор параметров, тот, который настроен для типа первого выбранного инструмента.
- **Удалить** - удаляет выделенные инструменты из списка любимых.

Кнопка **Закрыть** закрывает окно **Любимые инструменты**.

5.12. Экспорт данных

Выполнить экспорт можно:

- из любого функционального окна через пункт контекстного меню **Экспортировать**.
- для текущего окна через пункт основного меню **Текущее окно/ Экспортировать**.

Формат и местоположение экспортного файла выбираются в штатном окне:

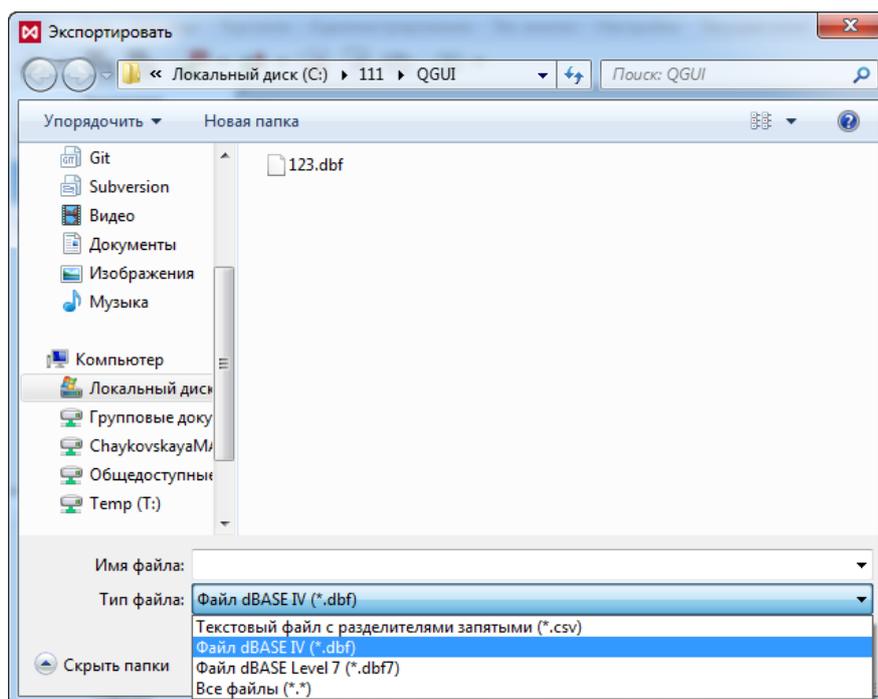


Рис. 5.23. Выбор формата экспорта данных

Из всех таблиц данные могут быть выгружены в нескольких форматах:

- текстовом - файл формата CSV. При экспорте в качестве наименований полей используются внутренние идентификаторы, которые можно посмотреть в диалоге настроек для соответствующего окна на вкладке **Столбцы** в колонке **Идентификатор**.
- dBASE - файл формата DBF и DBF7. Формат dBASE Level 7 позволяет сохранить изначальные наименования полей, так как данный формат поддерживает длину наименований до 31-го символа (стандартный dBASE IV поддерживает только 10 символов). При экспорте в DBF-файл проверяется уникальность наименований полей. При необходимости производится переименование - в конце имени поля приписываются дополнительные символы: нижнее подчеркивание и цифра.

Операция экспорта может быть прервана нажатием кнопки **Отменить** в окне с прогресс-баром:

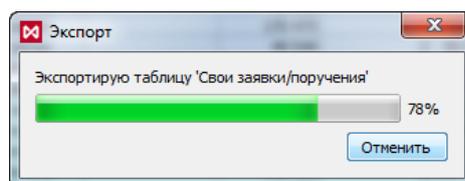


Рис. 5.24. Окно экспорта данных

Для экспортируемых данных могут быть выполнены глобальные настройки через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал / раздел Основные/ вкладка Общие/ группа Экспорт данных** (более подробное описание см. раздел 10.1):

- **Выгружать все колонки при экспорте** - позволяет выгрузить все колонки таблицы вне зависимости от настроек пользователя;
- **Кодировка при экспорте в формате DBF** - позволяет выбрать кодировку данных в формате DBF.

Глава 6. Функционирование программы

В данном параграфе приведено описание выполнения основных операций в торговой системе:

- просмотр информации о торгах,
- операции с заявками,
- операции со сделками,
- внесистемные операции,
- операции по составным инструментам.

Во всех таблицах предусмотрена возможность управления порядком и набором отображаемых столбцов.

В таблицах **Все сделки/ поручения**, **Свои сделки/ поручения**, **Свои заявки/ поручения**, **Финансовые инструменты**, **Доска опционов** предусмотрена возможность контекстного поиска строки по значению (**Ctrl+F**).

Во всех таблицах предусмотрена возможность копировать в буфер обмена и экспорт в файл.

Большие таблицы, такие как **Все сделки/ поручения**, **Свои Сделки**, **Свои Заявки** при перезапуске приложения (или при переподключении) запрашивают данные не полностью, а с того места где были остановлены, что позволяет значительно сократить время загрузки.

Небольшие таблицы, такие как **Финансовые инструменты**, **Сессии**, **Котировки**, **Позиции/ поручения** при каждом переподключении запрашиваются полностью заново.

Фьючерсы и опционы отображаются в одних и тех же таблицах. При необходимости их логически разделить можно использовать соответствующие фильтры по режимам торгов.

6.1. Просмотр информации

Основные функции по просмотру информации о торгах сгруппированы в пункте основного меню **Таблицы**.

В данном разделе рассмотрены следующие функциональные окна приложения:

- Финансовые инструменты;
- Информация;
- Сессии;
- Позиции/ поручения (позиции по бумагам);
- Деньги (позиции по деньгам).

Окна с заявками и сделками в этом разделе не рассматриваются, так как им отведены отдельные разделы.

Для работы с опционами разработаны специальные окна, описание которых также вынесено в отдельный раздел - см. раздел 7.

6.1.1. Информация – параметры текущей записи таблицы

Просмотреть все параметры текущей записи в функциональном окне можно из режима **Информация**. Текущей считается запись, на строке с которой позиционирован курсор в активном окне.

Режим информации можно открыть следующими способами:

- через пункт основного меню **Вид/ Информация**;
- по горячим клавишам **Ctrl+I**;
- через пункт контекстного меню **Информация**.

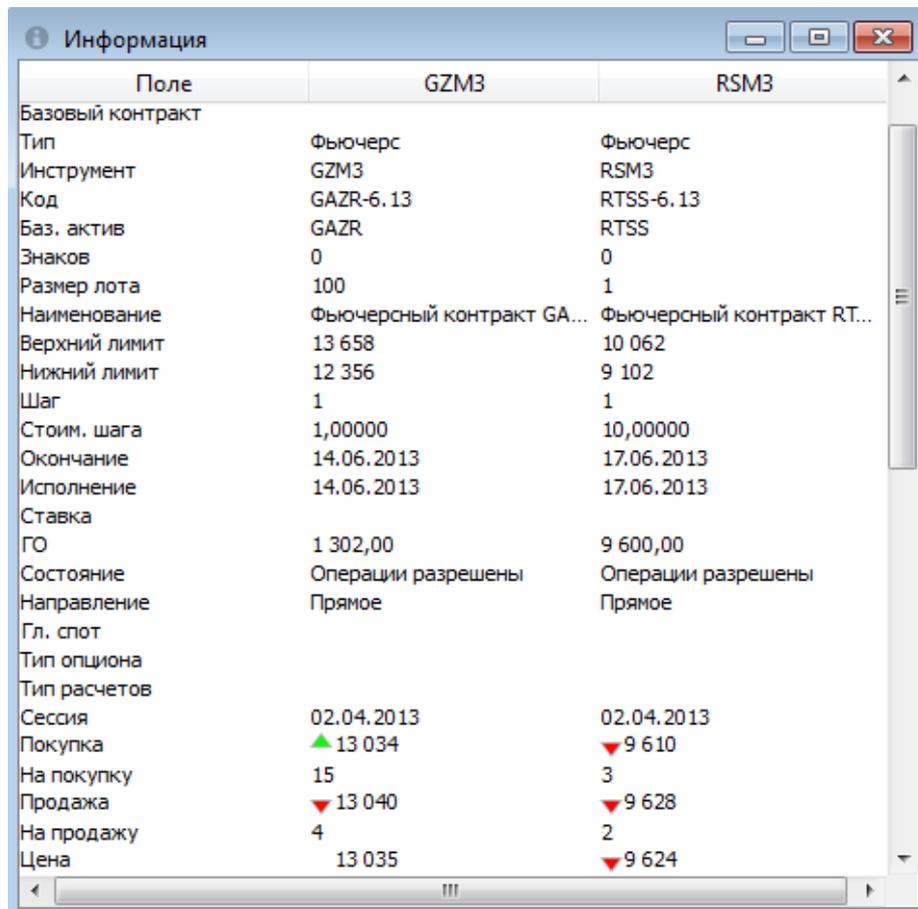
Окно **Информация** может быть открыто из окон, содержащих информацию по сделкам и инструментам: **Финансовые инструменты**, **Доска опционов**, **Свои заявки/ поручения**, **Свои сделки/ поручения**, **Все сделки/ поручения**, **Котировки**, область **Любимые инструменты** в боковой панели. Если окно **Информация** не может быть открыто для текущего окна, то пункт **Информация** отсутствует в контекстном меню и недоступен в основном меню.

При открытии окна **Информация** фокус перемещается в это окно - окно является активным. Для каждого инструмента можно открывать новое окно информации. Таким образом может быть открыто одновременно несколько окон информации для разных инструментов.

Можно в одном окне сразу отображать информацию по нескольким инструментам, если инструменты имеют одинаковый режим торговли. В этом случае следует воспользоваться пунктом контекстного меню **Добавить инструмент** или путем перетаскивания инструмента из других окон с одновременным нажатием клавиши **Ctrl**. Для добавления инструмента из **Доски опционов** следует использовать клавишу **Shift** одновременно с перетаскиванием инструмента - при этом в окно **Информация** будут добавляться сразу два инструмента (PUT и CALL). То есть в открытом окне **Информация** одновременно может отображаться информация по нескольким инструментам только, если режимы торгов этих инструментов совпадают. Например, если открыто окно **Информация** для фьючерса, а мы пытаемся добавить в него опцион, перетаскивая из любимых инструментов с нажатой клавишей **Ctrl**, то такая операция не будет выполнена. Если добавление выбранного для перетаскивания инструмента невозможно, то курсор дополняется знаком запрещения - ,

если перетаскивание возможно курсор дополняется знаком плюсики - .

В окне **Информация** можно изменить инструмент путем его перетаскивания из других функциональных окон или через пункт контекстного меню **Сменить инструмент**. При этом новое окно не открывается, а просто обновляется информация в уже открытом окне.



Поле	GZM3	RSM3
Базовый контракт		
Тип	Фьючерс	Фьючерс
Инструмент	GZM3	RSM3
Код	GAZR-6.13	RTSS-6.13
Баз. актив	GAZR	RTSS
Знаков	0	0
Размер лота	100	1
Наименование	Фьючерсный контракт GA...	Фьючерсный контракт RT...
Верхний лимит	13 658	10 062
Нижний лимит	12 356	9 102
Шаг	1	1
Стоим. шага	1,00000	10,00000
Окончание	14.06.2013	17.06.2013
Исполнение	14.06.2013	17.06.2013
Ставка		
ГО	1 302,00	9 600,00
Состояние	Операции разрешены	Операции разрешены
Направление	Прямое	Прямое
Гл. слот		
Тип опциона		
Тип расчетов		
Сессия	02.04.2013	02.04.2013
Покупка	▲ 13 034	▼ 9 610
На покупку	15	3
Продажа	▼ 13 040	▼ 9 628
На продажу	4	2
Цена	13 035	▼ 9 624

Рис. 6.1. Окно Информация

Для опционов в окне **Информация** сразу отображается информация по **Put** и **Call** двумя колонками с одинаковым кодом инструмента, но разными значениями параметра **Тип опциона**.

В колонке **Поле** отображается название параметра, в колонке с кодом инструмента - значение этого параметра для этого инструмента. Если список параметров не умещается в окне, то появляется линейка прокрутки, позволяющая прокручивать список.

Состав параметров, отображаемых в окне **Информация**, можно настроить. Возможны два варианта настройки параметров:

- через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал/ Информация**. Эти настройки используются по умолчанию для любого нового окна **Информация**.
- через пункт контекстного меню **Настройки окна**. В этом случае настройка производится для конкретного режима торгов инструмента. Режим выбирается по тому инструменту, для которого открыто окно **Информация**. После выполнения такой настройки окно информации для любого инструмента в таком же режиме, по умолчанию будет открываться с настроенными в этом пункте параметрами. Настройки, выполненные через основное меню при этом игнорируются. Например: для фьючерса было открыто окно **Информация** и через **Настройки окна** настроен состав параметров в нем. Все окна **Информация**, открываемые для фьючерсов будут открываться с таким же набором параметров. В то же время окно **Информация** для инструментов в других режимах, для которых не выполнены настройки окна, будут открываться в той конфигурации, которая настроена в пункте основного меню **Настройка/ Настроить терминал/ Информация**.

Если окно **Информация** постоянно открыто, то данные в нем автоматически обновляются с изменением ситуации на торгах.

Окно **Информация** запоминается в конфигурации рабочего стола.

Данные из окна **Информация** можно скопировать и перенести во внешний документ. Перед копированием следует выделить те данные, которые необходимо скопировать. Выделять данные можно любым удобным способом: с помощью мышки, с использованием клавиш **Shift** и **Ctrl**, через контекстное меню (для выделения всей информации в окне). Копирование можно осуществить с использованием комбинации клавиш **Ctrl+C** или через пункт контекстного меню **Скопировать**.

Закрывать окно **Информация** можно следующими способами:

- по клавише **Esc**;
- по комбинации клавиш **Alt+F4**, если окно является независимым (свободным);
- по пиктограмме  в заголовке окна **Информация**.

Из контекстного меню, открытого в окне **Информация**, можно выполнить следующие действия:

- **Открыть котировки** - открывает окно котировок по инструменту;
- **Построить график** - открывает окно **Тех. анализ** с графиком по инструменту;
- **Скопировать (Ctrl+C)** - копирует в буфер обмена выделенные данные из окна **Информация**;
- **Выделить все (Ctrl+A)** - выделяет все данные, отображаемые в текущем окне **Информация**;
- **Удалить инструмент** - удаляет выбранный инструмент из окна **Информация**;
- **Добавить инструмент** - добавляет новый инструмент в окно **Информация**. При этом открывается окно **Выбор инструмента**, в котором представлены только инструменты с таким же режимом торгов, как и инструменты в окне **Информация**;
- **Сменить инструмент(ы)** – открывает окно **Выбор инструмента** для выбора нового инструмента. При этом все открытые в окне инструменты удаляются из окна **Информация**. В списке инструментов в этом случае присутствуют инструменты по всем режимам торгов;
- **Подобрать ширину всех столбцов** - позволяет автоматически подобрать ширину всех столбцов таблицы по их содержимому;

- **Подобрать ширину 'имя столбца'**– позволяет автоматически подобрать ширину столбца по его содержанию. Подобрать автоматически ширину столбца по его содержанию можно при помощи мыши: установить курсор на границу изменяемого столбца, чтобы курсор принял вид двухсторонней стрелки, и дважды щелкнуть левой кнопкой мыши.
- **Настройки окна** - открывает настройки окна. Позволяет настроить параметры, которые будут отображаться для всех инструментов, торгуемых в текущем режиме (фьючерсы, опционы, акции и т.п.). Режим определяется режимом торгов инструментов, открытых в текущий момент в окне **Информация**.

6.1.2. Финансовые инструменты

Окно **Финансовые инструменты** содержит информацию по всем инструментам и индексам, которые участвуют в текущих торгах. Данные таблицы при каждом переподключении запрашиваются заново.

Открывается окно из пункта основного меню **Таблицы/ Финансовые инструменты**.

Пользователь может отсортировать записи в окне по любому параметру – т.е. по любому столбцу (см. раздел 5.10.2).

Инструмент	Продажа	Цена	Тренд	Время послед.	Мин. це...	Макс. це...	Отк. поз.	Лотов	Объем	Верхний ли...	Нижн
RIM3	140 250	140 230	-10	12:18:38.235	134 060	141 290	771 914	104 423	9 122 535 622,00	147 230	
RIN4	140 990		0		0	0	2 952	0	0,00	146 590	
W4J3			0		0	0	252	0	0,00	12 025	
LKM3	19 700	19 699	4	12:17:50.350	19 670	19 835	136 916	4 694	92 719 511,00	20 685	
SIU3	31 986	31 981	0	12:05:37.608	31 896	32 008	96 278	5 277	168 488 736,00	32 542	
O6M3	10 513	10 520	0	12:14:20.190	10 520	10 520	17 570	10	105 200,00	10 649	
SIJ3	31 222		0		0	0	1 942	0	0,00	31 751	
W3K3			0		0	0	30	0	0,00	11 288	
W2J3			0		0	0	74	0	0,00	11 836	
SIN3			0		0	0	98	0	0,00	31 746	
SIM4		31 360	10	16:24:09.566	31 350	31 360	388	5	156 770,00	31 914	
GZM3	12 921	12 919	6	12:18:37.313	12 877	13 050	196 844	29 095	378 033 497,00	13 558	
RSM3	9 552	9 551	0	12:06:02.113	9 548	9 598	6 622	48	4 597 150,00	10 027	
SUK3		1 425,00	0,00	18:30:57.473	1 425,00	1 425,00	2	1	22 107,22	1 510,50	
SBERP			0,00		0,00	0,00	0	0	0,00	69,59	
RRM3			0,00		0,00	0,00	100	0	0,00	5,20	
O4M3			0		0	0	6 992	0	0,00	10 078	
OPM3	1 602 5	1 602 5	0	12:17:00.334	1 601 9	1 612 9	17 257	2 119	155 207 422,00	1 651 2	

Рис. 6.2. Окно Финансовые инструменты

Табл. 6.1. Поля окна Финансовые инструменты

Поле	Описание
Инструмент	Короткий код инструмента.
Код	Код инструмента.
Режим	Режим торгов инструмента.
Покупка	Цена лучшей заявки на покупку текущей торговой сессии.
На покупку	Объем лучшей заявки на покупку в единицах инструмента.
Продажа	Цена лучшей заявки на продажу текущей торговой сессии.
На продажу	Объем лучшей заявки на продажу в единицах инструмента.
Цена	Цена последней сделки.
Знаков	Количество знаков после запятой в цене.
Размер лота	Минимально возможная кратность количества единиц базового актива в инструменте.
Тренд	Тренд изменения цены - разница между ценами двух последних сделок.

Поле	Описание
Время послед.	Время последней сделки.
Мин. цена	Минимальная цена сделки текущей торговой сессии.
Макс. цена	Максимальная цена сделки текущей торговой сессии.
Отк. поз.	Текущее количество открытых позиций.
Объем	Общее количество лотов во всех сделках по определенному инструменту.
Оборот	Суммарный объем всех сделок по инструменту за текущую сессию в рублях.
Верхний лимит	Верхний лимит цены.
Нижний лимит	Нижний лимит цены.
Шаг	Минимальный шаг цены.
Стоим. шага	Стоимость шага цены.
Площадка	Краткое наименование площадки.
Базовый контракт	Код базового контракта опциона.
Кол-во	Объем последней сделки в единицах инструмента.
Тип	Тип инструмента: акция, фьючерс, опцион, облигация, индекс.
Наименование	Полное наименование инструмента.
Окончание	Дата окончания обращения инструмента.
Сред.	Средневзвешенная цена текущей торговой сессии.
Исполнение	Дата исполнения инструмента.
Ставка	Процентная ставка расчета вариационной маржи по процентным фьючерсам.
ГО	Гарантийное обеспечение.
Котировка	Текущая котировка – расчетная цена.
Рын. котир.	Рыночная котировка.
Состояние	Состояние торговли по инструменту: операции разрешены; приостановлено.
Направление	Направление последней заявки, которая вызвала эту сделку.
Баз. актив	Код базового актива.
Гл. спот	Код главного спота.
Тип опциона	Тип опциона: пут или колл.
Тип расчетов	Тип расчетов для опциона.
Сессия	Наименование сессии.
Сделок	Общее количество сделок по инструменту за текущую сессию.
Пред. цена	Расчетная цена предыдущей сессии.
Время изм.	Время последнего изменения записи.
Кол. на продажу	Количество заявок по инструменту, выставленных на продажу в текущей торговой сессии.
Объем на продажу	Объем всех заявок на продажу по инструменту, выставленных в текущей торговой сессии (в контрактах).
Кол. на покупку	Количество заявок, выставленных на покупку в текущей торговой сессии.
Объем на покупку	Объем всех заявок на покупку по инструменту, выставленных в текущей торговой сессии (в контрактах).

Поле	Описание
Цена открытия	Цена открытия.
Цена закрытия	Цена закрытия.
Шаг страйка	Шаг страйка опциона.
Волатильность	Волатильность опциона.
Теор. цена	Теоретическая цена опциона.
Курс	Курс рубля к доллару.
Цена пред. клир.	Цена предыдущего клиринга.
ГО по покрытым	Базовое ГО под одну покрытую позицию подписчика (руб). Гарантийное обеспечение по синтетическим позициям.
ГО по непокрытым	Базовое ГО под одну непокрытую позицию подписчика (руб). Базовое гарантийное обеспечение.
ГО под покупку	Базовое ГО под покупку маржируемого опциона. Базовое гарантийное обеспечение на покупку.
НКД	Накопленный купонный доход для облигаций.
Размещение	Размещение - для облигаций.
Дата погашения	Дата погашения ценной бумаги.
Величина купона	Величина купона - для облигаций.
Длительность купона	Длительность купона - для облигаций.
Дата окончания купона	Дата окончания действия купона - для облигаций.
Объем выпуска	Объем выпуска.
Цена2	Цена второй части сделки репо.
База доходности	Базовая цена для расчета доходности.
Время доходности	Дата, к которой рассчитывается доходность.
Дельта	Дельта опциона.
Гамма	Гамма опциона.
Вега	Вега опциона.
Тета	Тета опциона.
Изменение к пред.	Разница между ценой последней сделки и расчетной ценой предыдущей сессии.
% изменение к пред.	Разница между ценой последней сделки и расчетной ценой предыдущей сессии в процентах.
Имя баз. актива	Наименование базового актива.
Биржевой сбор	Биржевой сбор.
Доходность	Доходность по фьючерсам на процентные ставки.

Желтым цветом подсвечен столбец, который является фиксированным столбцом. Это означает, что он всегда остается первым видимым столбцом, не прячется за видимые границы окна даже при прокручивании таблицы вправо. В качестве фиксированного столбца может быть настроен любой столбец таблицы финансовых инструментов. Настройка эта производится через пункт контекстного меню **Настройки окна** в разделе **Столбцы** в поле **Зафиксировать столбец**. В поле указывается название столбца, который необходимо зафиксировать. По фиксированному столбцу можно производить сортировку записей в прямом и обратном порядке щелчком левой кнопкой мыши по заголовку столбца.

В окне **Финансовые инструменты** предусмотрена цветовая индикация для полей, отображающих текущую рыночную ситуацию: лучший спрос, предложение, тенденцию изменения цены последней сделки. Настройки подсветки и цвета выполняются из пункта контекстного меню **Настройки окна/ Вид** – см. раздел 11.2.

Отмена цветовой индикации производится через отключение всех опций в разделе **Вид** пункта контекстного меню **Настройки окна: Подсвечивать спрос-предложение** и **Подсвечивать направление последней сделки**.

Помимо настраиваемой цветовой индикации, которая может быть совсем отключена, для ячеек с ценой сделана индикация роста и падения цены спроса/предложения в виде стрелочек – зеленые на рост и красные на падение. Эта индикация включена всегда, ее нельзя отменить и изменить цвета.

В окне **Финансовые инструменты** может быть настроен фильтр по составу отображаемых инструментов. Настраивается фильтр через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Инструменты** – см. раздел 6.1.2.2

Если инструменты в фильтре **Инструменты** выбраны вручную, то при появлении на бирже нового инструмента (например, при смене сессии) он не появится в окне **Финансовых инструментов**. Если же инструменты отфильтрованы по группам, то новые инструменты появляются при смене сессий.

В окне **Финансовые инструменты** предусмотрена возможность контекстного поиска строки по значению (см. раздел 5.10.3). Активируется контекстный поиск по горячим клавишам **Ctrl+F**.

По двойному щелчку курсором мыши по инструменту открывается окно котировок по выбранному инструменту (см. раздел 6.2.2). Открыть окно котировок можно и с помощью пункта контекстного меню **Открыть котировки**.

Во время дополнительных сессий (утренняя и вечерняя) список инструментов содержит только те инструменты, которые принимают участие в торгах. Признак участия в торгах в дополнительных сессиях устанавливается для инструментов администратором. Инструменты, не имеющие этого признака, автоматически скрываются из списка инструментов во время дополнительных сессий и вновь появляются в период основной торговой сессии.

6.1.2.1. Фильтрация в окне **Финансовые инструменты**

Фильтрация окна **Финансовые инструменты** может быть настроена двумя способами:

- из раздела **Фильтры** пункта контекстного меню **Настройки окна**;
- через пункт контекстного меню **Только 'значение параметра'**. Фильтр накладывается по тому значению параметра, которое было в ячейке под курсором. Этот пункт меню появляется только в том случае, если курсор позиционирован на ячейке в столбце, по которому может быть настроена фильтрация. Если фильтрация по текущему параметру не предусмотрена, то данный пункт в контекстном меню не появляется. Список возможных для фильтрации параметров можно посмотреть через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Фильтры**.

Заголовки столбцов в окне **Финансовые инструменты** отображаются жирным шрифтом, если по этому столбцу (параметру) наложен фильтр. Так же жирным шрифтом отображается название параметра, по которому наложен фильтр, и на странице настройки фильтров **Настройки окна/ Фильтры** - см. рис. 6.3.

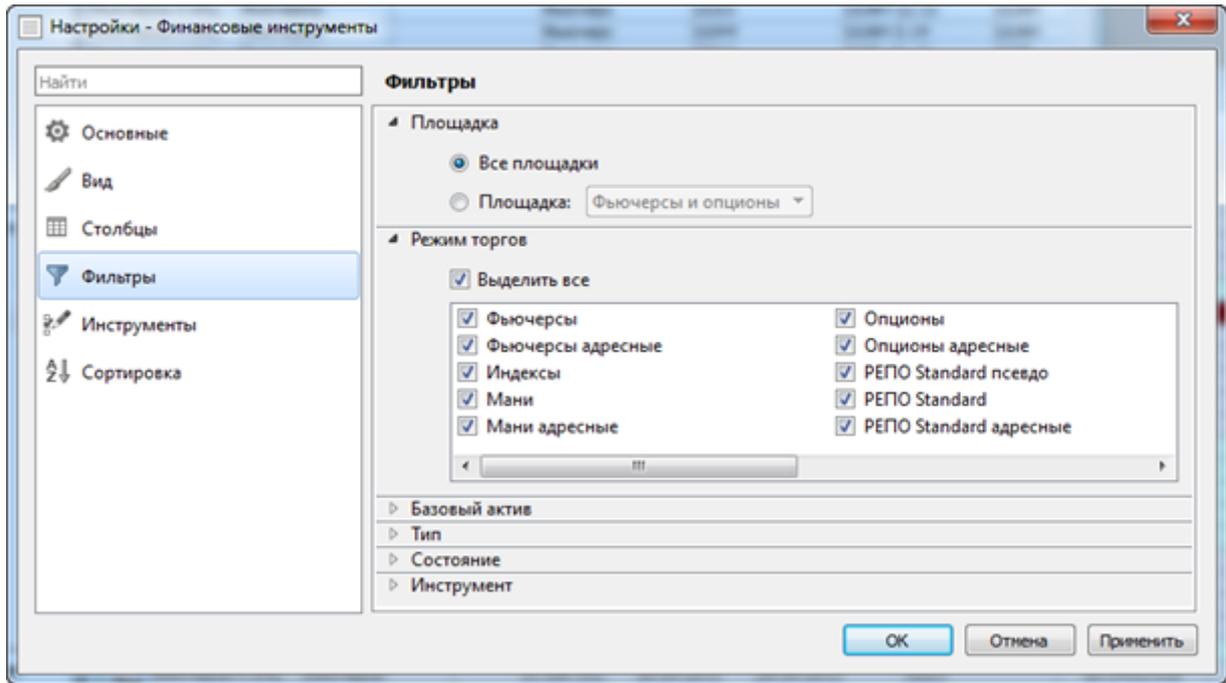


Рис. 6.3. Настройка фильтрации в окне Финансовые инструменты

В окне **Финансовые инструменты** будут отображаться только те инструменты, которые удовлетворяют заданным в фильтре условиям. Для интересующих параметров следует установить признак активности в поле, расположенном слева от названия параметра, - галочку. Установить или снять галочку можно щелчком левой кнопкой мыши по полю с галочкой.

По умолчанию отображаются все возможные инструменты.

Внимание! Следует помнить, что действие фильтров, настроенных в разделе **Фильтры**, и действие фильтров, настроенных в разделе **Инструменты** (см. раздел 6.1.2.2), объединяются по принципу логического "и" - пересечения двух множеств. Т.е. отфильтровываются только те записи, которые удовлетворяют обоим группам фильтров.

Табл. 6.2. Параметры фильтрации окна Финансовые инструменты

Параметр	Описание
Площадка	Фильтр по торговой площадке: <ul style="list-style-type: none"> • Все площадки – выводятся инструменты по всем площадкам; • Площадка – выводятся инструменты только по выбранной площадке. Выбрать площадку можно из раскрывающегося списка.
Режим торгов	Фильтр по режимам торгов инструментов. Если установлена опция Выделить все , то выводятся инструменты по всем режимам торгов. Если снять опцию Выделить все , то снимаются галки во всех позициях. <p>Для вывода инструментов по определенным режимам торгов следует установить галочки в нужные поля. Может быть выбран произвольный набор режимов торгов.</p>
Базовый актив	Фильтр по коду базового актива. Если установлена опция Выделить все , то выводятся сделки по всем базовым активам. Если снять опцию Выделить все , то снимаются галки во всех позициях. <p>Для вывода сделок по определенным базовым активам следует установить галочки в нужные поля. Может быть выбран произвольный набор кодов базовых активов.</p>
Тип	Фильтр по типу инструмента.

Параметр	Описание
	<p>Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • а - акции; • об - облигации • ПИФ - паевые инвестиционные фонды • Фьючерс – фьючерсные контракты; • Индексы - фондовые индексы; • РТС Мани – инструменты рынка RTS Money; • Опцион – опционные контракты; • Псевдо-репо – частный случай репо-инструментов; • Репо – репо инструменты; • Своп – своп инструменты (покупка/ продажа инструмента с последующей продажей/ покупкой с отсрочкой между операциями); • Standard - инструменты рынка Standard; • Инструмент ЕТС - инструменты товарного рынка; • Связка – инструменты-связки.
Состояние	<p>Фильтр по состоянию инструмента:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Операции разрешены – операции по инструменту разрешены; • Приостановлено – торги по инструменту приостановлены, разрешено снимать по нему сделки; • Только исполнение – торги по инструменту остановлены, разрешено исполнение сделок; • Операции запрещены – любые операции по инструменту запрещены.
Инструмент	<p>Фильтр по инструментам настраивается в специальном разделе настройки (Настройки окна/ Инструменты) - см. раздел 6.1.2.2.</p>

Снять фильтр можно следующими способами:

- через пункт контекстного меню **Снять фильтр 'значение параметра'** - снимает фильтр по определенному параметру. Данный пункт меню доступен только в том случае, если меню открыто на столбце или заголовке столбца, по которому наложен фильтр. При включенной фильтрации наименование столбца в заголовке таблицы пишется жирным шрифтом;
- через пункт контекстного меню **Снять все фильтры** - снимает все фильтры по всем параметрам. Появляется в контекстном меню только, если наложен хотя бы один фильтр. Данный пункт меню доступен только в том случае, если меню открыто на столбце или заголовке столбца, по которому наложен фильтр. При включенной фильтрации наименование столбца в заголовке таблицы пишется жирным шрифтом;
- из раздела **Фильтры** пункта контекстного меню **Настройки окна**. Для снятия фильтра следует выбрать отображение всех параметров.

Если окно **Финансовые инструменты** закрывается и открывается вновь на этой же или другой закладке рабочего стола, настройки фильтра не сохраняются, и окно открывается в конфигурации, настроенной по умолчанию.

нию. Чтобы запомнить настроенную конфигурацию окна следует сохранить ее, как конфигурацию по умолчанию через пункт основного меню **Текущее окно/ Сохранить по умолчанию**. После этого это функциональное окно всегда будет открываться в настроенной конфигурации.

При завершении работы терминала конфигурация окна сохраняется и при последующем входе в торговый терминал воспроизводится, т.е. фильтр продолжает действовать и после перезапуска терминала. Для автоматического сохранения текущей конфигурации при выходе из терминала следует установить опцию **Сохранять текущую конфигурацию рабочего стола при выходе (Настройка/ Настроить терминал/ раздел Основные/ вкладка Общие)**. Если эта опция не установлена, автосохранение текущей конфигурации при выходе производиться не будет.

6.1.2.2. Фильтр по инструментам окна Финансовые инструменты

В окне **Финансовые инструменты** может быть настроен фильтр по составу отображаемых инструментов. Настраивается фильтр через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Инструменты**:

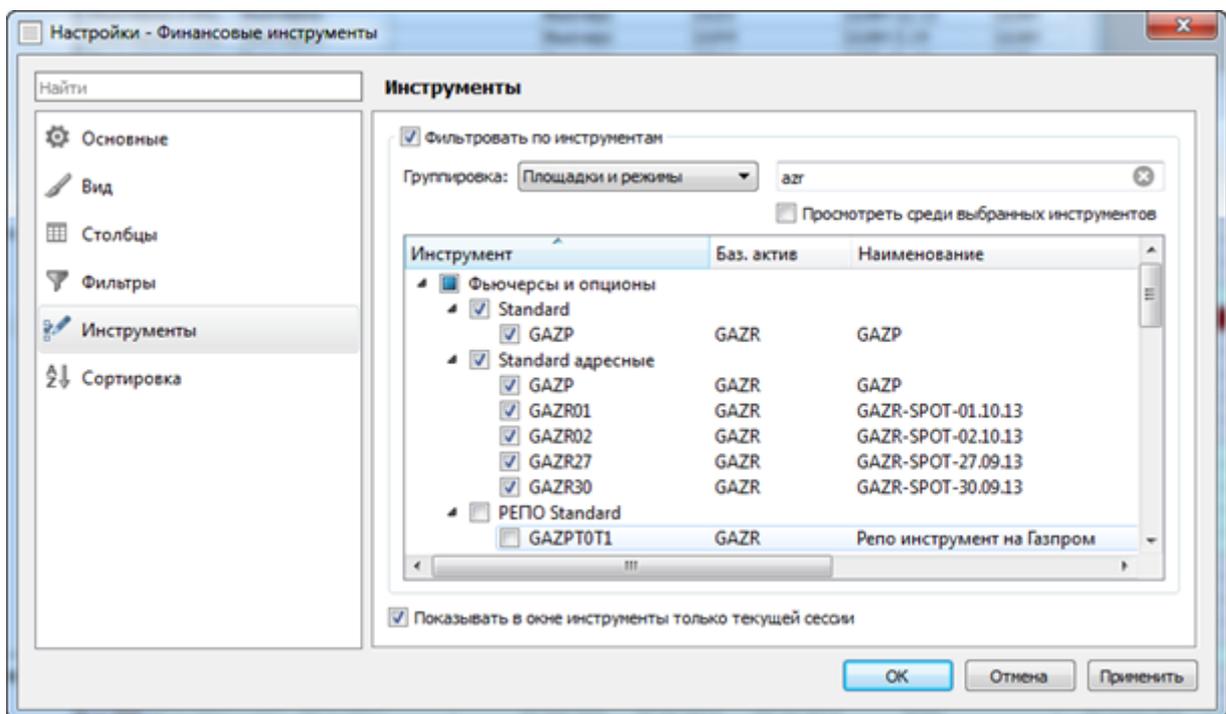


Рис. 6.4. Настройка фильтра по инструментам для окна Финансовые инструменты

Для активизации фильтра по инструментам следует уставить признак активности в поле **Фильтровать по инструментам**. После этого область с инструментами станет доступна для редактирования.

Инструменты в списке могут быть сгруппированы в следующем порядке:

- **Площадки и режимы торгов** - сначала по площадкам, внутри площадок по режимам торгов;
- **Площадки** - по площадкам, без указания режима торгов;
- **Режимы торгов** - в разрезе режимов торгов, без указания площадки;
- **Типы** - по типам инструментов (например: индексы, опционы, репо и т.д.);
- **Базовый актив** - в разрезе базовых активов, без указания площадок и режимов торгов;
- **Площадки и типы** - сначала по площадкам, внутри площадок - по типам инструментов;
- **Режимы и типы** - сначала по режимам торгов, внутри режимов - по типам инструментов;

- **Площадки, типы, режимы** - сначала по площадкам, внутри площадок - по типам инструментов, а внутри типов - по режимам торгов;
- **Без группировки** - просто по алфавиту (по кодам инструментов).

В окне настройки фильтра реализован контекстный поиск инструмента – следует ввести в поле искомую последовательность символов. Поиск осуществляется сразу после ввода первого символа в поле поиска. Введенная последовательность символов может располагаться в любом месте записи. Регистр на результаты поиска не влияет. В окне фильтра отображаются все записи, в которых найдена введенная последовательность символов в любом месте. Чтобы отменить выборку, следует очистить поле – в окне отобразятся все инструменты.

При установленной опции **Просмотреть среди выбранных инструментов** в окне настройки будут отображаться только те инструменты, у которых проставлен признак активности.

Настройка фильтра производится путем проставления признака активности (галочки) в поле слева от кода инструмента. В окне **Финансовые инструменты** будут отображаться только те инструменты, для которых проставлен признак активности. После настройки фильтра следует нажать на кнопку **Применить** или **ОК**.

Отменить действие фильтра можно, установив признак активности для всех инструментов.

Опция **Показывать в окне инструменты только текущей сессии** определяет состав инструментов, которые отображаются в окне настройки фильтра. Если опция установлена, то в списке будут представлены инструменты только текущей торговой сессии. Если опция не установлена, то в списке будут присутствовать инструменты и текущей и предыдущей торговых сессий, т.е. в этом случае можно увидеть уже истекшие инструменты.

В том случае, когда появляется новый торговый инструмент, возможность его отображения в окне **Финансовые инструменты** будет зависеть от того, какой фильтр по инструментам наложен в данный момент в этом окне. Если фильтр содержит целиком группу инструментов, в которую входит новый инструмент, то инструмент автоматически отобразится в окне **Финансовые инструменты**. Например, если наложен фильтр по режиму торгов **Фьючерсы**, и добавлен новый фьючерсный инструмент, то он будет автоматически виден в окне, и ему автоматически проставится признак активности в настройке фильтра по инструментам. Если же фильтр был настроен выборочно по отдельным инструментам, то новый инструмент не будет включен в этот фильтр автоматически, и не будет отображаться в окне **Финансовые инструменты** до изменения условий фильтрации вручную.

Если окно **Финансовые инструменты** закрывается и открывается вновь на этой же или другой закладке рабочего стола, настройки фильтра не сохраняются, и окно открывается в конфигурации, настроенной по умолчанию. Чтобы запомнить настроенную конфигурацию окна следует сохранить ее, как конфигурацию по умолчанию через пункт основного меню **Текущее окно/ Сохранить по умолчанию**. После этого каждое новое окно **Финансовые инструменты** всегда будет открываться в настроенной конфигурации.

При завершении работы терминала конфигурация окна сохраняется и при последующем входе в торговый терминал воспроизводится, т.е. фильтр продолжает действовать и после перезапуска терминала.

6.1.2.3. Сортировка в окне Финансовые инструменты

Сортировка в окне **Финансовые инструменты** может быть настроена по любому столбцу. Настройка сортировки осуществляется щелчком левой кнопкой мыши по заголовку столбца. Каждый щелчок изменяет режим сортировки - режимы меняются в цикле:

- сортировка по возрастанию;
- отключение сортировки;
- сортировка по убыванию;
- отключение сортировки;
- далее опять сортировка по возрастанию и т.д.

Смысл такой сортировки заключается в следующем. При включенной сортировке строки в окне постоянно меняются местами из-за изменения значений параметра, по которому настроена сортировка. При отключении

сортировки положение строк в окне фиксируется в том положении, которое было на момент отключения, и сохраняется до включения сортировки.

Порядок записей может быть изменен вручную. Для этого следует выбрать пункт контекстного меню **Ручная сортировка**. Напротив этого пункта проставляется галочка, если режим ручной сортировки активен. При включенном режиме ручной сортировки в таблице текущая строка подсвечивается голубым цветом. Если ухватить левой кнопкой мыши эту строку (щелкнуть левой кнопкой мыши и не отпускать кнопку мыши) и перетащить ее в любое место таблицы, то строка переместится на позицию, расположенную ниже строки, на которую будет указывать маркер.

При включенной ручной сортировке настроить сортировку по какому-либо столбцу невозможно. Сначала следует отключить ручную сортировку записей (повторно выбрав пункт контекстного меню **Ручная сортировка**), а потом уже настраивать сортировку по какому-либо столбцу.

Сортировка в окне **Финансовые инструменты** может быть настроена так же через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Сортировка**.

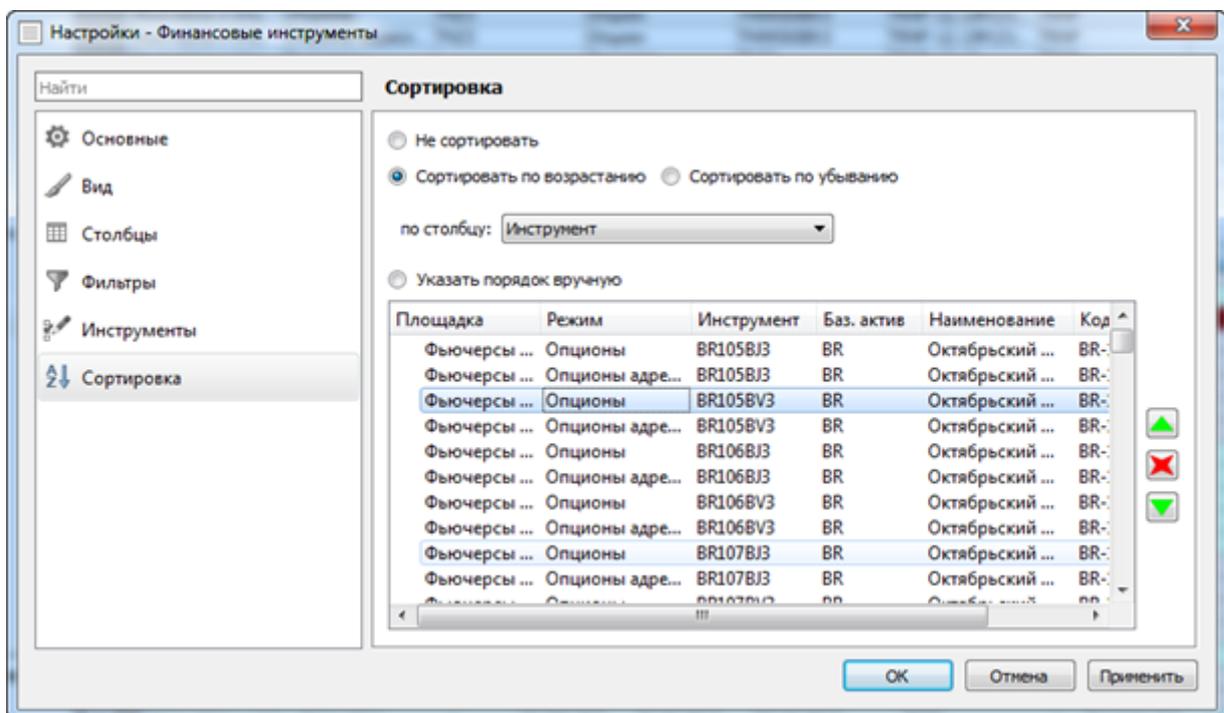


Рис. 6.5. Настройка сортировки в окне Доска опционов

Возможно настроить или отменить сортировку по каждому из столбцов таблицы. Для этого следует выбрать соответствующий вариант сортировки:

- **Не сортировать** - сортировка записей в таблице не производится;
- **Сортировать по убыванию** - сортировка по убыванию значений выбранного столбца или в обратном алфавитном порядке;
- **Сортировать по возрастанию** - сортировка по возрастанию значений выбранного столбца или в алфавитном порядке.

Название столбца, по которому должна производиться сортировка, выбирается из раскрывающегося списка в поле **по столбцу**.

Если активен фильтр по инструментам (**Настройки окна/ Инструменты** - см.раздел 6.1.2.2), то можно настроить сортировку в произвольном порядке. Для этого следует установить опцию **Указать порядок вручную** и задать требуемый порядок записей. Перемещение инструмента с одной позиции на другую в окне настройки

сортировки (рис. 6.5) производится следующим образом: следует позиционировать курсор на строке с нужным инструментом и нажать на одну из кнопок:

-  - переместить на одну позицию вверх;
-  - переместить на одну позицию вниз;
-  - скрыть строку из таблицы.

Перемещать строки в таблице можно группами, предварительно выделив нужную группу записей с помощью клавиш **Shift** или **Ctrl**.

Если фильтр по инструментам не используется (отображаются все возможные инструменты), то настройка порядка следования инструментов из режима **Настройки окна/ Сортировка** невозможна. Хотя такая сортировка может быть выполнена непосредственно из окна **Финансовые инструменты** через пункт контекстного меню **Ручная сортировка**.

Список инструментов на странице **Сортировка** зависит от фильтра по инструментам. В список для сортировки попадают только инструменты, настроенные в фильтре. Если настройки фильтра по инструментам меняются, то изменяется и состав инструментов в списке на сортировку.

Если сортировка была настроена, а потом отключена или отключено использование фильтра в окне, то настройки на странице **Сортировка** сохраняются без изменений, что дает возможность быстро настраивать и отменять определенный порядок инструментов в окне. Это работает при условии неизменности настроенного фильтра по инструментам.

После настройки порядка сортировки следует нажать кнопку **Применить** или **ОК**.

6.1.2.4. Контекстное меню окна **Финансовые инструменты**

Стандартные команды контекстного меню, присутствующие во всех окнах, описаны в раздел 11. Ниже приведены только специфические команды для окна **Финансовые инструменты**:

- **Открыть доску опционов** – открывает доску опционов, в которой наложен фильтр только по выбранному базовому контракту. Т.е. в доске опционов отображаются только опционы по тому базовому контракту, на строке с которым в окне Финансовых инструментов был позиционирован курсор в момент вызова контекстного меню. Данный пункт меню появляется только на строке с опционами;
- **Открыть все сделки** - открывает окно **Все сделки/ поручения**, в котором наложен фильтр по инструменту, выбранном в окне финансовых инструментов;
- **Открыть котировки** – открывается окно котировок по выбранному инструменту. Действие по умолчанию – выполняется по двойному щелчку левой кнопкой мыши;
- **Построить график** – строится график по выбранному инструменту в новом окне **Тех. анализ**;
- **Построить кривую волатильности** - в отдельном окне строится график кривой волатильности по выбранному инструменту (см. раздел 7.3). Данный пункт меню доступен только для опционов;
- **Информация (Ctrl+I)** - открывает окно **Информация** по выбранному инструменту;
- **Поставить заявку** – открывается окно ввода заявки (см. раздел 6.2.3.1);
- **Установить фильтр** или **Только 'название параметра'** – устанавливает фильтр по тому значению параметра, на котором был позиционирован курсор. Название параметра, по которому устанавливается фильтр, указывается в пункте меню. Этот пункт меню появляется только в том случае, если курсор позиционирован на ячейке в столбце, по которому может быть настроена фильтрация. Если фильтрация по текущему параметру не предусмотрена, то данный пункт в контекстном меню не появляется. Список возможных для фильтрации параметров можно посмотреть через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Фильтры**, там же можно и настроить фильтры (см. раздел 6.1.2.1);

- **Снять фильтр** – снимает фильтр по параметру, по которому наложен фильтр. Контекстное меню должно быть открыто на заголовке столбца. Пункт доступен, только если по выбранному параметру (столбцу) установлена фильтрация, иначе – данный пункт в контекстном меню отсутствует. При установленной фильтрации наименование столбца в заголовке таблицы пишется жирным шрифтом;
- **Снять все фильтры** - снимает все фильтры по всем параметрам. Появляется в контекстном меню только, если наложен хотя бы один фильтр. Данный пункт меню доступен только в том случае, если меню открыто на столбце или заголовке столбца, по которому наложен фильтр;
- **Ручная сортировка** - если галочка установлена слева от пункта, то установлена ручная сортировка. В этом режиме сортировки записи в окне можно переставлять путем перетаскивания записи. Если галочка не установлена, то ручная сортировка отменена. Установить или отменить ручную сортировку можно щелчком левой кнопкой мыши по этому пункту контекстного меню. Настроить ручную сортировку можно и через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Сортировка**;

Перед выполнением любого пункта контекстного меню следует выделить финансовый инструмент, позиционировав на строке с ним курсор. Выбранное действие будет применено к выделенному инструменту.

6.1.3. Окно Сессии

Торги осуществляются в рамках торговой сессии. Торговая сессия в системе не связана с календарными сутками и включает в себя:

- вечернюю торговую сессию — длится с 19.00 до 23.50 по московскому времени;
- дневную торговую сессию — длится с 10.00 до 18.45 (дневная сессия приходится на следующие календарные сутки относительно вечерней).

В пределах одной торговой сессии обращаются одни и те же торговые инструменты и применяются одни и те же параметры для расчета обеспечения.

В промежутках между торговыми сессиями производится ряд важнейших операций, таких как клиринг, истечение срока действия контрактов, генерация и рассылка отчетов и т.п.

При смене торговой сессии происходит удаление торговых инструментов с истекшим сроком обращения и добавление новых торговых инструментов. Новыми инструментами нельзя торговать в вечернюю торговую сессию (с 19.00 до 23.50), при этом данные инструменты присутствуют в торговой системе

Окно Сессии содержит информацию о торговых сессиях – текущей и предыдущей.

Открывается окно через пункт основного меню **Таблицы/ Сессии**.

Площадка	День сессии	Наименование	Состояние	Начало	Окончание	Клир. начало	Клир. окончание	Веч. начало
SPECTRA	06.12.2012	06.12.2012	Завершена	06.12.2012 07:15:00	14:45:00	12:00:00	12:05:00	15:30:00
SPECTRA	07.12.2012	07.12.2012	Идёт	07.12.2012 07:15:00	14:45:00	12:00:00	07.12.2012 12:05:00	15:30:00

Рис. 6.6. Окно Сессии

Табл. 6.3. Поля окна Сессии

Поле	Описание
Площадка	Краткое наименование торговой площадки, на которой открыта торговая сессия
День сессии	Дата проведения сессии
Наименование	Наименование сессии
Состояние	Текущее состояние сессии

Поле	Описание
Начало	Время открытия сессии
Окончание	Время окончания сессии
Клир. начало	Время начала проведения промежуточного клиринга
Клир. окончание	Время окончания проведения промежуточного клиринга
Веч. начало	Время начала дополнительной вечерней сессии
Веч. окончание	Время окончания дополнительной вечерней сессии
Утр. начало	Время начала дополнительной утренней сессии
Утр. окончание	Время окончания дополнительной утренней сессии

Контекстное меню содержит только стандартные команды, присутствующие во всех окнах, описание см. раздел 11.

6.1.4. Позиции по деньгам

Информационное окно **Деньги** отображает текущую позицию пользователя по деньгам по всем доступным счетам. Открывается окно из пункта основного меню **Торговля/ Деньги**.

The screenshot shows a window titled 'Деньги' with a table of account data and a dropdown menu. The table has columns: Счет, Нач. поз., Позиция, Всего денег, ВМ резерв, Нач. зал..., Всего зал..., Свободно з..., and За. The dropdown menu shows account numbers like FT01000 through FT01010.

Счет	Нач. поз.	Позиция	Всего денег	ВМ резерв	Нач. зал...	Всего зал...	Свободно з...	За
FT01000	... 231 313 132,00	... 231 313 132,00	... 31 313 132,00	0,00	200,00	200,00	200,00	FT01000 Разде...
FT01001	... 176 970 028,46	... 071 875 988,44	... 76 684 055,01	30 414,37	0,00	0,00	0,00	FT01001 Клие...
FT01002	... 233 498 903,11	20 088 560 131,52	... 35 805 550,49	67 475,24	0,00	0,00	0,00	FT01002 Клие...
FT01003	136 726 782,20	62 014 795,61	137 739 095,90	174,41	0,00	0,00	0,00	FT01003 Клие...
FT01004	-79 167 956,29	-79 167 956,29	-79 167 956,29	0,00	0,00	0,00	0,00	FT01004 Клие...
FT01005	-33 431 416,37	-33 431 416,37	-33 431 416,37	0,00	0,00	0,00	0,00	FT01005 Клие...
FT01006	-25 332 245,60	-25 332 245,60	-25 332 245,60	0,00	0,00	0,00	0,00	FT01006 Клие...
FT01007	-47 445 501,12	-47 445 547,22	-47 445 523,39	0,00	0,00	0,00	0,00	FT01007 Клие...
FT01008	-121 222 939,61	-121 222 939,61	-121 222 939,61	0,00	0,00	0,00	0,00	FT01008 Клие...

Рис. 6.7. Окно Деньги

Табл. 6.4. Поля окна Деньги

Поле	Описание
Счет	Код счета клиента.
Нач. поз.	Начальная позиция на начало сессии.
Позиция	Текущее состояние счета.
Всего денег	Общее количество денег на счете.
ВМ резерв	Сумма, зарезервированная под отрицательную вариационную маржу по закрытым позициям.
Нач. залогов	Количество залогов на начало сессии.
Всего залогов	Общее количество залогов на текущий момент времени.
Свободно залогов	Количество свободных залогов на текущий момент времени.
Забл. залогов	Количество заблокированных залогов на текущий момент времени.
Сбор	Списанный биржевой сбор.
Сальдо	Сальдо денежных торговых переводов за текущую сессию.
Забл. денег	Объем заблокированных денег.
ВМ	Вариационная маржа, списанная или полученная в пром. клиринг.
Имя	Название счета клиента.

В окне **Деньги** можно установить фильтр по номеру счета. В верхнем поле над таблицей следует указать номер счета. Номер счета может быть выбран из раскрывающегося списка или введен с клавиатуры вручную. При вводе номера счета вручную следует указывать его целиком, обязательно начиная с первого символа и с соблюдением регистра. Поиск записей срабатывает только в том случае, если номер счета полностью совпадает с имеющимся в раскрывающемся списке. Осуществить поиск только по нескольким символам, располагающимся в середине номера счета невозможно. При наложении фильтра в таблице будут отображаться все записи, которые относятся к указанному в поле фильтра счету.

Сортировка таблицы не предусмотрена. Счета всегда сортируются лексикографически, то есть в алфавитном порядке и по возрастанию номера счета.

Контекстное меню содержит только стандартные команды, присутствующие во всех окнах, описание см. раздел 11.

6.1.5. Позиции по бумагам

Информационное окно **Позиции/ поручения** отображает информацию о текущей позиции пользователя по инструментам (ценным бумагам) по всем доступным счетам. Открывается окно из пункта основного меню **Торговля/ (Позиции/ поручения)**.

Счет	Инструмент	Код	Нач. поз.	Купле...	Прод...	Пози...	Сред...	Итого	Вар. маржа	Тип
FT00001	SIM5	SI-6.15	6111	1326	411	7026	51 907	...3 149,00	-2 824 848,00	Фьючер
FT01001	SIM5	SI-6.15	15497	512	856	15153	51 970	...0 569,00	-7 092 421,00	Фьючер
FT01002	SIM5	SI-6.15	37614	610	533	37691	51 979	...0 629,00	-17 089 634,00	Фьючер
FT01003	SIM5	SI-6.15	24284	390	357	24317	51 979	...2 784,00	-11 027 073,00	Фьючер
FT01005	SIM5	SI-6.15	23249	386	369	23266	51 979	...4 733,00	-10 553 718,00	Фьючер
FT01008	SIM5	SI-6.15	42690	488	688	42490	51 982	...8 571,00	-19 409 423,00	Фьючер
FT02002	SIM5	SI-6.15	36272	859	523	36608	51 975	...0 812,00	-16 412 790,00	Фьючер
FT04001	SIM5	SI-6.15	17539	281	823	16997	51 979	...7 936,00	-7 965 649,00	Фьючер
FT04009	SIM5	SI-6.15	21530	1109	426	22213	51 960	...1 534,00	-9 709 115,00	Фьючер
FT05004	SIM5	SI-6.15	23986	381	507	23860	51 980	...4 425,00	-10 938 377,00	Фьючер
FT05010	SIM5	SI-6.15	29026	430	269	29187	51 980	...1 762,00	-13 172 816,00	Фьючер
FT00001	MXU5	MX-9.15	4	0	0	4	173 275	0,00	2 100,00	Фьючер
FT01001	MXU5	MX-9.15	-2	0	0	-2	173 275	0,00	-1 050,00	Фьючер
Итого			272884	15232	12947	275169		... 295,72	-121 581 741,60	

Рис. 6.8. Окно Позиции/ поручения

Табл. 6.5. Поля окна Позиции/ поручения

Поле	Описание
Площадка	Краткое название площадки, на которой ведутся торги.
Счет	Код счета клиента.
Инструмент	Короткий код инструмента.
Код	Длинный код инструмента.
Нач. поз.	Количество позиций по данному инструменту на счете на начало сессии.
Купленных	Количество купленных контрактов по инструменту в ходе сессии.
Проданных	Количество проданных контрактов по инструменту в ходе сессии.
Позиция	Текущее состояние счета – текущая позиция.
Средняя	Средневзвешенная цена.
Итого	Нетто-сумма денег (в рублях), на которую были совершены сделки. Положительное число - деньги приходят, отрицательное - деньги выплачиваются.
Вар. маржа	Накопленная по сделкам вариационная маржа по фьючерсам, рассчитанная по текущей котировке. Вариационная маржа, которая будет списана со счета. При этом учитываются лимиты цены инструмента.
Тип	Тип ценной бумаги.

Поле	Описание
Заявка	Номер заявки на исполнение опциона.
Исполнить	Количество позиций к исполнению опциона в клиринг и промклиринг. Отрицательное значение означает отказ от автоматического исполнения указанного количества опционов "в днях".
Дата	Дата и время выставления заявки на исполнение опциона.
Пром. клиринг	Количество позиций к исполнению на момент промклиринга.
ВМ рынок.	Накопленная по сделкам вариационная маржа по фьючерсам, рассчитанная по текущей рыночной котировке. Вариационная маржа, отражающая реальное движение рынка, не ограниченная лимитами.
Исполнение	Дата исполнения инструмента.

Сортировка записей в окне **Позиции/поручения** осуществляется по следующим параметрам: **Счет, Инструмент, Код** и **Дата**. Направление сортировки (в прямом или обратном порядке) меняется щелчком левой кнопки мыши по заголовку столбца.

Записи в окне **Позиции/поручения** могут быть отфильтрованы по счету клиента и другим параметрам. Подробное описание фильтрации в окне см. раздел 6.1.5.3.

Таблица позиций в окне может содержать итоговую строку. Включение/отключение отображения итоговой строки осуществляется при помощи кнопки локальной панели инструментов  или через опцию **Отображать строку итогов** (пункт контекстного меню **Настройки окна/раздел Вид**). Если опция установлена, то итоговая строка отображается; не установлена - не отображается. В итоговой строке отображаются следующие параметры:

- вариационная маржа (в том числе вариационная маржа без ограничения по лимитам цен инструментов);
- количество открытых позиций (в том числе на начало сессии);
- количество купленных/проданных контрактов;
- нетто-сумма денег по сделкам.

Контекстное меню кроме стандартных команд, присутствующих во всех окнах (см. раздел 11), содержит следующие команды:

- **Поставить заявку** - открывает форму ввода заявки с предустановленными значениями в полях **Инструмент** и **Счет** в зависимости от того, из какой строки окна **Позиции/поручения** вызывалось контекстное меню. Поле **Площадка** при этом недоступно для редактирования;
- **Исполнить опцион** () - открывает форму ввода заявки на исполнение опциона - описание см. раздел 7.2.1. Данная команда доступна только для записей по опционам;
- **Перенести позицию** () - перенос позиций между двумя БФ в рамках одной РФ - описание см. раздел 6.1.5.2;
- **Установить/Снять фильтр** в колонках **Площадка, Инструмент** - описание см. раздел 6.1.5.3;
- **Только** в колонке **Тип** - описание см. раздел 6.1.5.3;
- **Фильтры**, если меню открыто на заголовке столбца **Тип** - описание см. раздел 6.1.5.3.
- **Снять все фильтры** для снятия всех фильтров;
- **Копировать в буфер обмена строку итогов** - данный пункт меню появляется только, если в окне отображается итоговая строка. Итоговая строка копируется в буфер обмена в текстовом формате;

- **Экспортировать строку итогов** - данный пункт меню появляется только, если в окне отображается итоговая строка. Итоговая строка экспортируется в файл формата csv.

Некоторые команды вынесены в локальную панель инструментов - см. раздел 6.1.5.1.

6.1.5.1. Панель инструментов в окне **Позиции/ Поручения**

Табл. 6.6. Элементы панели инструментов в окне **Позиции/ Поручения**

Пиктограмма на панели инструментов	Команда	Описание
	Перенести позицию	Открывает форму для заполнения параметров переноса позиции с одной БФ на другую (в рамках одной РФ) - подробное описание см. раздел 6.1.5.2.
	Исполнить опцион	Открывает форму ввода заявки на исполнение опциона. Кнопка доступна только для записей по опционам. Подробное описание процедуры оформления заявки на исполнение опциона см. раздел 7.2.1.
	Отображать строку итогов	Включает или отключает отображение итоговой строки в таблице позиций.

6.1.5.2. Перенос позиций между разделами в рамках одной РФ

В окне **Позиции/ поручения** можно перенести позиции с одного клиентского раздела на другой в рамках одной расчетной фирмы.

Невозможно перевести позиции между разделами в следующих случаях:

- раздел-источник и раздел-приемник относятся к разным РФ;
- несовпадение ИНН/паспортных данных у раздела источника и раздела-приемника;
- на раздел Брокерской фирмы (типа ХХУУ000) или на ликвидационный раздел.

Выполнить перенос позиций можно из окна **Позиции/ Поручения** двумя способами:

- из локальной панели инструментов по кнопке ;
- через пункт **Перенести позицию** контекстного меню, открытого в области таблицы **Позиции/ поручения**. Если курсор установить на строке со счетом-источником, то поля формы переноса позиции заполнятся данными этого счета.

Данные по переносу позиций вводятся в специальной форме **Перенести позицию**:

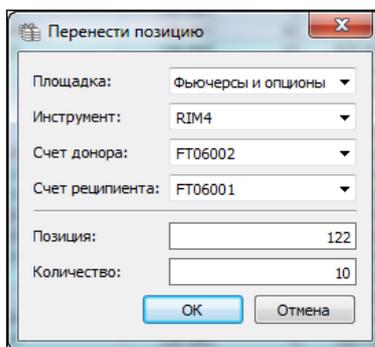


Рис. 6.9. Форма для переноса позиций между разделами РФ

Табл. 6.7. Поля окна **Перенести позицию**

Поле	Описание
Площадка	Краткое наименование торговой площадки.
Инструмент	Короткий код инструмента, по которому переносится позиция.
Счет донора	Код раздела-источника, с которого переводятся позиции.
Счет реципиента	Код раздела-приемника, на который переводятся позиции. Реципиент должен принадлежать той же самой РФ, что и донор.
Позиция	Текущее количество позиций на счете донора. Поле заполняется автоматически и недоступно для редактирования.
Количество	Количество позиций, которое должно быть переведено. Значение этого поля не может превышать значение поля Позиция . Значение вводится вручную с клавиатуры.

Все параметры заполняются в соответствии с данными из той строки таблицы, на которой была открыта форма **Перенести позицию**. Но данные в этой форме могут быть изменены пользователем, путем выбора значений из раскрывающихся списков в каждом из полей.

Невозможно изменить только значение поля **Позиция**. Оно заполняется автоматически в соответствии с открытой позицией на указанном счете донора.

После заполнения формы следует нажать кнопку **ОК** для отправки запроса на перевод позиций в торговую систему. Для отказа от формирования запроса не перевод позиций следует нажать на кнопку **Отмена**.

При отправке запроса в торговую систему на экран выводится уточняющее сообщение для подтверждения операции переноса: *"Вы действительно хотите перевести позицию...по инструменту...со счета...на счет...?"* При утвердительном ответе **Да** - заявка на перенос будет отправлена в торговую систему, при отрицательном **Нет** - заявка на перенос будет аннулирована.

Подтверждение операции переноса позиций может быть настроено на закладке **Подтверждения (Настройка/ Настроить терминал/ Основные)** с помощью опции **Запрашивать подтверждение при переносе позиций**. Если опция установлена, то будет запрашиваться подтверждение операции переноса позиций. Если опция не установлена, то подтверждение запрашиваться не будет. Отменить подтверждение операции можно из самого окна предупреждения, установив опцию **Больше не показывать**.

При возникновении ошибки при выставлении заявки на перенос позиций пользователю выдается сообщение с указанием причины, по которой заявка не была введена. В этом случае следует исправить ошибку и повторить ввод заявки на перенос позиций.

6.1.5.3. Фильтрация в окне **Позиции/ поручения**

В окне **Позиции/ поручения** можно установить фильтр по номеру счета. В верхнем поле над таблицей (рис. 6.8) следует указать номер счета. Номер счета может быть выбран из раскрывающегося списка или введен с клавиатуры вручную. При вводе номера счета вручную следует указывать его целиком, обязательно начиная с первого символа и с соблюдением регистра. Поиск записей срабатывает только в том случае, если номер счета полностью совпадает с имеющимся в раскрывающемся списке. Осуществить поиск только по нескольким символам, располагающимся в середине номера счета невозможно. При наложении фильтра в таблице будут отображаться все записи, которые относятся к указанному в поле фильтра счету.

В окне **Позиции/ поручения** предусмотрена фильтрация по торговой площадке (**Площадка**), коду инструмента (**Инструмент**) и типу инструмента (**Тип**), которая может быть настроена следующими способами:

- через пункт контекстного меню **Установить фильтр** для столбцов **Площадка**, **Инструмент** и **Только 'тип'** для столбца **Тип**. Устанавливается фильтр по тому значению параметра, на котором был позиционирован курсор. Эти пункты меню появляются только в том случае, если курсор позиционирован на ячейках в столбце **Площадка** или **Тип**. В других колонках таблицы данные пункты в контекстном меню не появляются, так как фильтрация по другим параметрам не предусмотрена. Список возможных для фильтрации параметров можно посмотреть через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Фильтры**;

- через пункт **Фильтры** контекстного меню, открытого на заголовке столбца **Тип**. В пункте меню **Фильтры** открывается подменю со списком возможных типов инструментов. Одновременно можно наложить фильтр по нескольким типам инструментов. Фильтрация будет выполняться по тем инструментам, которые помечены галочкой в списке. Установить или снять галочку можно щелчком левой кнопкой мыши по строке списка с нужным типом;
- из раздела **Фильтры** пункта контекстного меню **Настройки окна**.

Заголовок столбца в окне **Позиции/ поручения** отображается жирным шрифтом, если по этому столбцу (параметру) наложен фильтр.

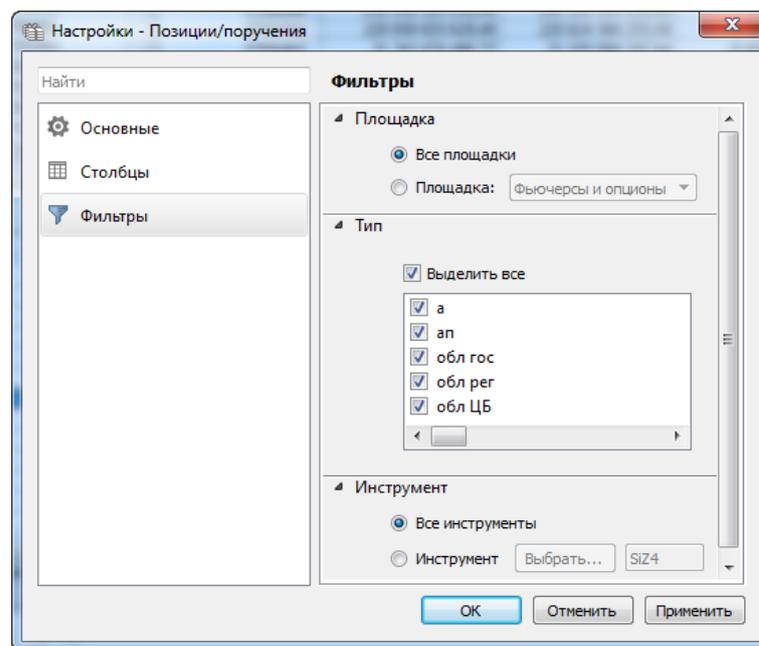


Рис. 6.10. Настройка фильтрации в окне **Позиции/ поручения**

Фильтр по площадке:

- **Все площадки** – выводятся счета по всем торговым площадкам;
- **Площадка** – выводятся счета только по выбранной площадке. Выбрать площадку можно из раскрывающегося списка.

Фильтр по типу инструмента может быть настроен сразу по нескольким или всем типам - фильтр накладывается по тем типам инструментов, которые помечены галочкой.

Установить или снять фильтр можно щелчком левой кнопкой мыши по полю с нужным значением.

Фильтр по инструментам:

- **Все инструменты** – выводятся заявки по всем инструментам;
- **Инструмент** – выводятся заявки только по выбранному инструменту. Выбор инструмента осуществляется из окна **Выбор инструмента** (см. раздел 5.11.1), которое вызывается по кнопке **Выбрать**.

По умолчанию отображаются все счета по всем площадкам.

Снять фильтр можно следующими способами:

- через пункт **Снять фильтр** контекстного меню, открытого на заголовке столбцов **Площадка**, **Инструмент**. Пункт доступен, только если по параметру включена фильтрация, иначе – данный пункт в контекстном меню отсутствует. При включенной фильтрации наименование столбца в заголовке таблицы пишется жирным шрифтом;

- через пункт **Фильтры** контекстного меню, открытого на заголовке столбца **Тип**, проставив галочки для всех типов;
- через пункт **Снять все фильтры** контекстного меню - снимает все наложенные фильтры.
- из раздела **Фильтры** пункта контекстного меню **Настройки окна**. Для снятия фильтра следует выбрать отображение всех параметров (все галочки установлены).

6.2. Заявки

Данный раздел содержит информацию по работе с заявками:

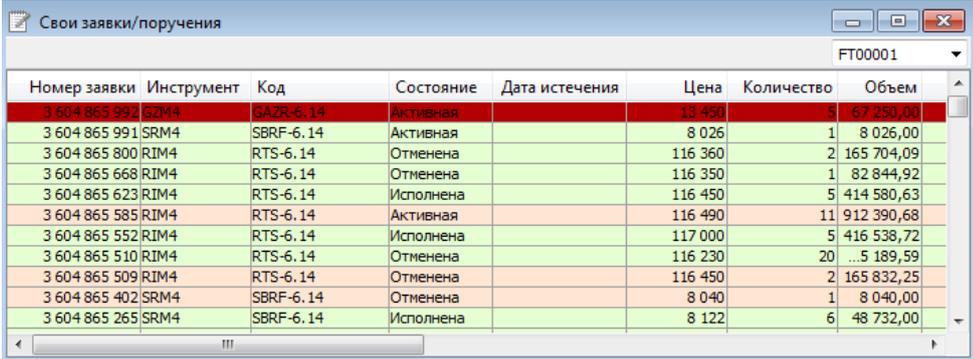
- окно **Свои заявки/ поручения**;
- окно котировок по инструменту;
- выставление заявок на торги;
- необработанные заявки;
- снятие заявок с торгов;
- окно **Ответы на заявки**.

6.2.1. Окно Свои заявки/ поручения

Окно **Свои заявки/ поручения** содержит только заявки выставленные своей брокерской фирмой или внесистемные заявки, адресованные своей фирме.

Данный режим вызывается:

- через пункт меню **Таблицы/ (Свои заявки/ поручения)**,
- из панели инструментов по кнопке  .



Номер заявки	Инструмент	Код	Состояние	Дата истечения	Цена	Количество	Объем
3 604 865 992	GZM4	GAZR-6.14	Активная		13 450	5	67 250,00
3 604 865 991	SRM4	SBRF-6.14	Активная		8 026	1	8 026,00
3 604 865 800	RIM4	RTS-6.14	Отменена		116 360	2	165 704,09
3 604 865 668	RIM4	RTS-6.14	Отменена		116 350	1	82 844,92
3 604 865 623	RIM4	RTS-6.14	Исполнена		116 450	5	414 580,63
3 604 865 585	RIM4	RTS-6.14	Активная		116 490	11	912 390,68
3 604 865 552	RIM4	RTS-6.14	Исполнена		117 000	5	416 538,72
3 604 865 510	RIM4	RTS-6.14	Отменена		116 230	20	...5 189,59
3 604 865 509	RIM4	RTS-6.14	Отменена		116 450	2	165 832,25
3 604 865 402	SRM4	SBRF-6.14	Отменена		8 040	1	8 040,00
3 604 865 265	SRM4	SBRF-6.14	Исполнена		8 122	6	48 732,00

Рис. 6.11. Окно Свои заявки/ поручения

Табл. 6.8. Поля окна Свои заявки/ поручения

Поля	Описание
Площадка	Краткое название торговой площадки.
Номер заявки	Порядковый номер заявки.
Инструмент	Код инструмента, по которому выставлена заявка.
Код	Длинный код инструмента.

Поля	Описание
Состояние	Статус заявки: <ul style="list-style-type: none"> • активная; • снята ТС (Торговой системой); • истекла; • отклонена контрагентом; • исполнена; • в ожидании; • отменена.
Дата истечения	Дата истечения срока действия заявки.
Цена	Цена за единицу инструмента.
Количество	Объем выставленной заявки в единицах инструмента.
Объем	Стоимость заявки в деньгах.
Остаток	Оставшееся количество инструмента в заявке после сведения части заявки в сделку.
Время	Время постановки заявки на торги.
Счет	Код клиента, выставившего заявку.
Код фирмы	Биржевой код фирмы - владельца заявки.
Сессия	Название торговой сессии.
Режим	Режим торгов инструмента.
Покупка/ продажа	Тип заявки.
Логин	Логин пользователя, выставившего заявку.
Внешний ид.	Внешний номер транзакции.
Комментарий	Произвольный комментарий пользователя.
Счет контр.	Код клиента - адресата заявки для адресных заявок.
Контрагент	Биржевой код контрагента.
Ставка	Процентная ставка для сделок по связкам. Возможно отрицательное значение. Для репо-инструментов исходя из ставки рассчитываются остальные параметры репо-сделки.
Своп-цена	Разница цены первой и второй частей сделок по связкам. Для своп-инструментов исходя из своп-цены рассчитываются остальные параметры своп-сделки.
Цена1	Цена первой части сделки по связкам.
Цена2	Цена второй части сделки по связкам.
Время снятия	Время снятия заявки с торгов.
Доходность	Доходность по фьючерсам на процентные ставки.

Для окна **Свои заявки/ поручения** можно настроить разные режимы загрузки данных при загрузке окна:

- можно загружать все имеющиеся заявки, установив опцию **Подгружать историю своих заявок – (Настройка/ Настроить терминал/ Транспорт в области Потоки данных)**;

- для быстрой загрузки окна можно отключить опцию **Подгружать историю своих заявок**. В этом случае история заявок подгружаться не будет, а буду загружаться только активные заявки пользователя.

Имеется возможность задать различные режимы хранения неактивных заявок (полностью исполненных или отмененных):

- неактивные заявки вообще не хранятся. Для этого опция **Хранить неактивные заявки** должна быть отключена (**Настройка/ Настроить терминал/ База данных**);
- сохраняются все неактивные заявки. Для этого следует установить опцию **Хранить неактивные заявки (Настройка/ Настроить терминал/ База данных)**, а опцию **Ограничить количество** не устанавливать;
- можно лимитировать количество неактивных заявок, установив опции **Хранить неактивные заявки (Настройка/ Настроить терминал/ База данных)** и **Ограничить количество**, и явно указав количество хранимых заявок.

Заявки в окне могут быть отсортированы по времени выставления заявки на торги по возрастанию или убыванию. Порядок настройки сортировки см. раздел 5.10.2.

В окне **Свои заявки/ поручения** предусмотрена возможность контекстного поиска строки по значению (см. раздел 5.10.3). Активируется контекстный поиск по горячим клавишам **Ctrl+F**.

Список заявок в окне **Свои заявки/ поручения** может быть отфильтрован по номеру счета клиента и другим параметрам. Подробное описание использования фильтров см. раздел 6.2.1.1.

Если список заявок отфильтрован по какому-либо параметру, то заголовок столбца с этим параметром помечается жирным шрифтом.

Двойной щелчок левой кнопкой мыши по заявке в списке **Свои заявки/ поручения** выполняет разные действия в зависимости от состояния заявки:

- неактивная заявка (заявка в статусе отличном от **Активная** или заявки прошлых сессий) - открывает форму ввода новой заявки. Параметры заявки по умолчанию подставляются из текущей заявки;
- активная заявка – заявка снимается с торгов.

Удаление заявки может быть произведено так же через пункт контекстного меню **Снять заявку** или по клавише **Delete**. Курсор предварительно должен быть позиционирован на снимаемой с торгов заявке - в этот момент заявка должна быть активной.

В окне **Свои заявки/ поручения** можно настроить подсветку строк разным цветом: по умолчанию зеленый – покупка, красный – продажа. Настройка подсветки производится через пункт контекстного меню **Настройки окна** в разделе **Вид**. Если опция **Подсвечивать строки цветом** установлена – строки подсвечиваются, если не установлена – подсветка не используется. Пользователь может настроить другие цвета через пункт контекстного меню **Настройки окна/Вид/ Настроить цвета** (см. раздел 11.2).

В окне **Свои заявки/ поручения** можно настроить звуковое оповещение на приход новой строки в таблицу. Настройка звука производится через пункт контекстного меню **Настройки окна** в разделе **Звуки**. Если опция **Оповещать звуком при добавлении строки** установлена – то при добавлении строки в таблицу **Свои заявки/ поручения** будет звучать настроенный сигнал, если не установлена – приход новой строки сопровождаться звуковым сигналом не будет. Подробное описание настройки и функционирования звукового оповещения см. раздел 6.2.1.3.

6.2.1.1. Фильтрация в окне Свои заявки/ поручения

В окне **Свои заявки/ поручения** можно быстро установить фильтр по номеру счета. В верхнем поле над таблицей следует указать номер счета. Номер счета может быть выбран из раскрывающегося списка или введен с клавиатуры вручную. При вводе номера счета вручную следует указывать его целиком, обязательно начиная с первого символа и с соблюдением регистра. Поиск записей срабатывает только в том случае, если номер счета полностью совпадает с имеющимся в раскрывающемся списке. Осуществить поиск только по несколь-

ким символам, располагающимся в середине номера счета невозможно. При наложении фильтра в таблице будут отображаться все записи, которые относятся к указанному в поле фильтра счету. Следует иметь ввиду, что данный фильтр применяется только к тем записям, которые в данный момент отображаются в окне. То есть он никак не влияет на состояние фильтра по счету, настроенному через пункт **Настройки окна**.

Фильтрация окна **Свои заявки/ поручения** может быть настроена несколькими способами:

- через пункт контекстного меню **Установить фильтр**. Устанавливается фильтр по тому значению параметра, на котором был позиционирован курсор. Этот пункт меню появляется только в том случае, если курсор позиционирован на ячейке в столбце, по которому может быть настроена фильтрация. Если фильтрация по текущему параметру не предусмотрена, то данный пункт в контекстном меню не появляется. Список возможных для фильтрации параметров можно посмотреть через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Фильтры**;
- через пункт контекстного меню **Фильтры**, если контекстное меню открыто на заголовке следующих столбцов: **Остаток**, **Состояние**, **Покупка/продажа**. В раскрывающемся списке возможных значений параметров фильтрации следует установить галочки для тех значений, по которым должна осуществляться фильтрация. Установка и снятие галочек осуществляется при помощи щелчка левой кнопкой мыши;
- из раздела **Фильтры** пункта контекстного меню **Настройки окна**.

Для наложения фильтра по определенному инструменту:

- можно воспользоваться пунктом контекстного меню **Выбрать инструмент**, который появляется только в том случае, если контекстное меню открыто на заголовке столбца **Инструмент**. При выборе этого пункта меню открывается окно **Выбор инструмента** (см. раздел 5.11.1), в котором можно выбрать инструмент. Фильтр будет наложен по выбранному коду инструмента. Т.е. в окне **Свои заявки/ поручения** отобразятся только заявки по выбранному инструменту;
- можно воспользоваться пунктом контекстного меню **Установить фильтр**, предварительно позиционировав курсор в столбце **Инструмент** на ячейке с нужным кодом инструмента (код инструмента, по которому будет наложен фильтр);
- из раздела **Фильтры** пункта контекстного меню **Настройки окна**.

Заголовки столбцов в окне **Свои заявки/ поручения** отображаются жирным шрифтом, если по этому столбцу (параметру) наложен фильтр.

Настроить сразу все возможные фильтры можно из пункта контекстного меню **Настройки окна/ Фильтры**:

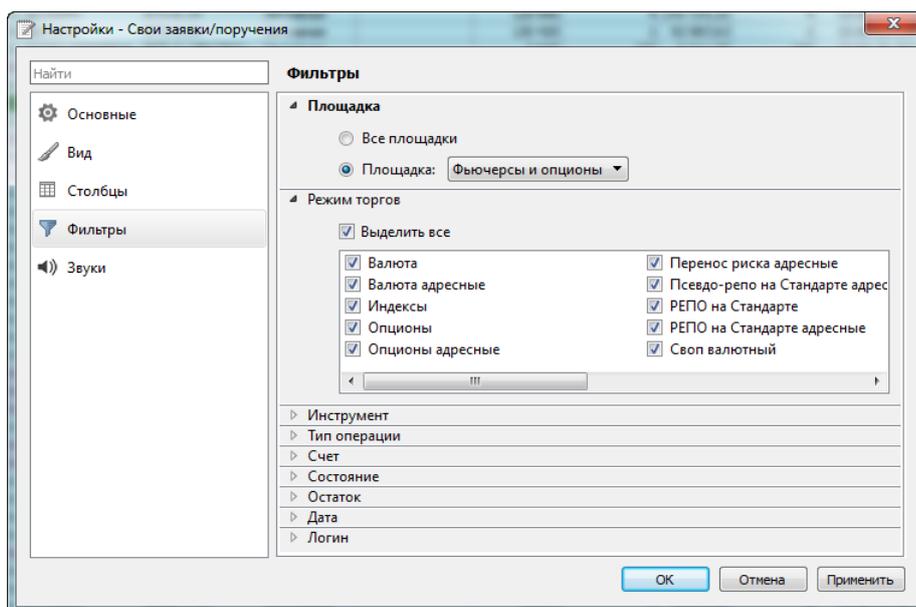


Рис. 6.12. Настройка фильтрации в окне Свои заявки/ поручения

Табл. 6.9. Параметры фильтрации окна Свои заявки/ поручения

Параметр	Описание
Площадка	<p>Фильтр по торговой площадке:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все площадки – выводятся заявки по всем площадкам; • Площадка – выводятся заявки только по выбранной площадке. Выбрать площадку можно из раскрывающегося списка.
Режим торгов	<p>Фильтр по режимам торгов. Если установлена опция Выделить все, то выводятся заявки по всем режимам торгов.</p> <p>Для вывода заявок по определенным режимам торгов следует установить галочку в нужные поля. Может быть выбран произвольный набор режимов торгов.</p>
Инструмент	<p>Фильтр по инструментам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все инструменты – выводятся заявки по всем инструментам; • Инструмент – выводятся заявки только по выбранному инструменту. Выбор инструмента осуществляется из окна Выбор инструмента (см. раздел 5.11.1), которое вызывается по кнопке Выбрать.
Тип операции	<p>Фильтр по типу операции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Покупка – выводятся все заявки пользователя на покупку; • Продажа – выводятся все заявки пользователя на продажу. <p>Может быть выбран только один тип операции или сразу оба.</p>
Счет	<p>Фильтр по счету клиента. Если установлена опция Выделить все, то выводятся заявки по всем счетам клиента.</p> <p>Для вывода заявок по определенным счетам следует установить галочку в нужные поля – выбрать нужные счета. Может быть выбран произвольный набор счетов.</p>
Состояние	<p>Фильтр по состоянию заявки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Активная – выводятся активные заявки пользователя, т.е. те заявки, которые стоят в очереди на торгах; • Снята ТС – выводятся заявки, которые были сняты по каким-либо причинам торговой системой; • Истекла – выводятся заявки, срок действия которых истек; • Отклонена контрагентом – выводятся заявки, которые были отклонены контрагентом (для адресных заявок); • Исполнена – выводятся полностью исполненные заявки пользователя; • В ожидании – выводятся заявки, время активации которых еще не наступило; • Отменена – выводятся заявки, отмененные самим пользователем. <p>Может быть выбрана произвольная комбинация состояний.</p>
Остаток	<p>Фильтр по исполненности заявки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Полностью исполнена – выводятся полностью исполненные заявки – такие заявки не имеют остатка;

Параметр	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> • Частично исполнена – выводятся частично исполненные заявки, т.е. заявки, по которым есть остаток; • Не исполнена – выводятся неисполненные заявки.
Дата	<p>Фильтр по дате:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все даты – выводятся заявки пользователя за все активные сессии – текущая и предыдущая; • Сегодня – выводятся заявки только за сегодняшние торговые сессии; • Сегодня и вчера – выводятся заявки за сегодняшние и вчерашние торговые сессии; • Задать границы - выводятся заявки за определенный период времени. Границы периода пользователь задает сам. Возможны следующие варианты задать период: <ul style="list-style-type: none"> ○ ни одна из опций не задана С и По (галочки не стоят) – все доступные даты; ○ задана только дата С – период с указанной даты до текущего момента времени; ○ задана только дата По – самая старая доступная дата по указанную дату включительно; ○ заданы обе опции С и По – период с указанной даты в поле С по указанную дату в поле По.
Логин	<p>Фильтр по логину, от которого выставлены заявки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все логины – выводятся все заявки, выставленные от всех логинов; • Логин – выводятся заявки, выставленные только от выбранного логина. Логин может быть выбран из раскрывающегося списка.

Снять фильтр можно следующими способами:

- через пункт контекстного меню **Снять фильтр** – снимает фильтр по параметру, который отображается в данном столбце. Пункт доступен, только если по выбранному параметру включена фильтрация, иначе – данный пункт в контекстном меню отсутствует. При включенной фильтрации наименование столбца в заголовке таблицы пишется жирным шрифтом;
- через пункт контекстного меню **Фильтры**, если контекстное меню открыто на заголовке следующих столбцов: **Остаток**, **Состояние**, **Покупка/продажа**. В раскрывающемся списке возможных значений параметров фильтрации следует установить галочки для всех значений. Установка галочек осуществляется при помощи щелчка левой кнопкой мыши;
- из пункта контекстного меню **Настройки окна/ Фильтры**. Для снятия фильтра следует установить отображение всех параметров;
- через пункт контекстного меню **Снять все фильтры**. При выполнении этой команды будут отменены все фильтры по всем параметрам. Появляется в контекстном меню только, если наложен хотя бы один фильтр. Данный пункт меню доступен только в том случае, если меню открыто на столбце или заголовке столбца, по которому наложен фильтр;

Если окно **Свои заявки/ поручения** закрывается и открывается вновь на этой же или другой закладке рабочего стола, настройки фильтра не сохраняются, и окно открывается в конфигурации, настроенной по умолчанию. Чтобы запомнить настроенную конфигурацию окна следует сохранить ее, как конфигурацию по умолчанию

через пункт основного меню **Текущее окно/ Сохранить по умолчанию**. После этого это функциональное окно всегда будет открываться в настроенной конфигурации.

6.2.1.2. Контекстное меню окна **Свои заявки/ поручения**

В контекстном меню окна **Свои заявки/ поручения** кроме стандартных команд, присутствующих во всех окнах (см. раздел 11), имеются следующие команды:

- **Поставить заявку** – открывает стандартную форму ввода заявки. Поля заявки формы заполнены параметрами выделенной заявки;
- **Снять заявку** – снимает с торгов активную заявку, на которой был позиционирован курсор в момент вызова контекстного меню. Контекстное меню должно быть открыто на строке с активной заявкой. Для заявок в статусе отличном от **Активная** или для заявок прошлых сессий данный пункт меню отсутствует;
- **Открыть котировки** – открывает окно котировок на текущей закладке по текущему инструменту. Тикер инструмента выводится в контекстном меню. Контекстное меню должно быть открыто на строке с какой-то заявкой;
- **Построить график** – строится график по выбранному инструменту в новом окне **Тех.анализ**. Выбранным считается инструмент в заявке, на которой был позиционирован курсор в момент вызова контекстного меню;
- **Построить кривую волатильности** - в отдельном окне строится график кривой волатильности по выбранному инструменту (см. раздел 7.3). Данный пункт меню доступен только для опционов;
- **Информация** - открывает окно **Информация** по выбранному инструменту;
- **Установить фильтр** – устанавливает фильтр по тому значению параметра, на ячейке с которым был позиционирован курсор. Этот пункт меню появляется только в том случае, если курсор позиционирован на ячейке в столбце, по которому может быть настроена фильтрация. Если фильтрация по текущему параметру не предусмотрена, то данный пункт в контекстном меню не появляется. Список возможных для фильтрации параметров можно посмотреть через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Фильтры**, там же можно и настроить фильтры (см. раздел 6.2.1.1);
- **Только 'значение параметра'** - пункт меню, появляющийся только в ячейках следующих столбцов: **Остаток, Состояние, Покупка/продажа**. Устанавливает фильтр по значению параметра в текущей ячейке столбца (где позиционирован курсор). Значение параметра отображается в пункте контекстного меню;
- **Показать все** - появляется если контекстное меню открыто на заголовке столбца, по которому наложен фильтр, когда фильтр может накладываться одновременно по нескольким значениям параметра. Выполнение данного пункта равносильно отмене фильтра по данному параметру;
- **Выбрать инструмент** - пункт меню появляется только когда контекстное меню открывается на заголовке колонки, содержащей код инструмента. Открывает окно **Выбор инструмента**, в котором можно выбрать инструмент для наложения по нему фильтра;
- **Снять фильтр** – снимает фильтр по параметру, по которому наложен фильтр. Контекстное меню должно быть открыто на заголовке столбца. Пункт доступен, только если по выбранному параметру (столбцу) установлена фильтрация, иначе – данный пункт в контекстном меню отсутствует. При установленной фильтрации наименование столбца в заголовке таблицы пишется жирным шрифтом;
- **Снять все фильтры** - снимает все фильтры по всем параметрам. Появляется в контекстном меню только, если наложен хотя бы один фильтр. Данный пункт меню доступен только в том случае, если меню открыто на столбце или заголовке столбца, по которому наложен фильтр;
- **Фильтры** – пункт меню, появляющийся только в ячейках следующих столбцов: **Остаток, Состояние, Покупка/продажа**. В раскрывающемся списке возможных значений параметров фильтрации следует установить галочки для тех значений параметров, по которым следует установить фильтрацию. Установка/ снятие галочек осуществляется при помощи щелчка левой кнопкой мыши. За один сеанс работы с этим пунктом меню возможно установить или снять фильтр только по одному из состояний параметра. Комплексная настройка

фильтров может быть выполнена только через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Фильтры** – см. раздел 6.2.1.1.

6.2.1.3. Настройка звукового оповещения на приход новой строки в таблице

В окне **Свои заявки/ поручения** и **Свои сделки/ поручения** можно настроить звуковое оповещение на приход новой строки в таблицу. Настройка звука производится через пункт контекстного меню **Настройки окна** в разделе **Звуки**.

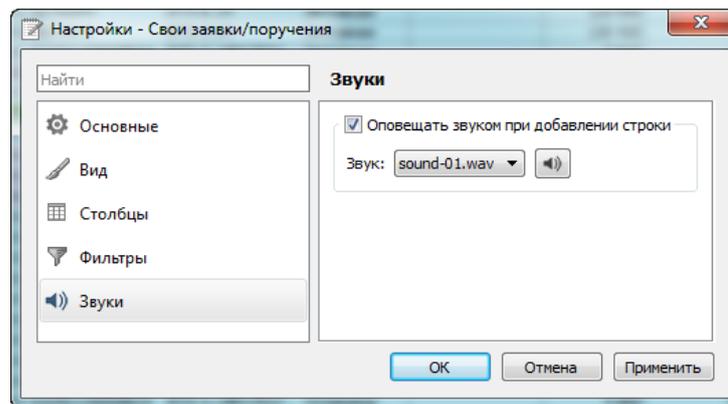


Рис. 6.13. Настройка звукового оповещения на приход новой строки в таблице

Если опция **Оповещать звуком при добавлении строки** установлена, то при добавлении строки в таблицу **Свои заявки/ поручения** (или **Свои сделки/ поручения**) будет звучать настроенный сигнал, если не установлена – приход новой строки сопровождается звуковым сигналом не будет.

Звук сигнала может быть выбран в поле **Звук** из предложенных вариантов, которые находятся в разворачиваемом списке. Можно предварительно прослушать выбранный сигнал. Для этого следует выбрать одно из значений в поле **Звук**, а затем нажать на кнопку с изображением динамика.

Настройка звукового оповещения действует только в текущем окне с учетом установленных в нем фильтров. Например, если в окне установлен фильтр по какому-либо инструменту, то звуковое оповещение будет приходиться только в том случае, если в таблицу добавляется запись именно с этим инструментом.

Для всех вновь открываемых окон настройка звукового оповещения не сохраняется, по умолчанию она не установлена.

6.2.2. Окно котировок

Очередь заявок по определенному инструменту можно просматривать и отслеживать из окна котировок, которое можно открыть следующими способами:

- из пункта основного меню **Таблицы/ Котировки по инструменту**. Выбрать инструмент, по которому необходимо открыть окно котировок, можно одним из способов:
- из списка любимых инструментов;
- из окна **Любимые инструменты** (см. раздел 5.11.2);
- из окна **Выбор инструмента** (см. раздел 5.11.1);
- по кнопке из панели инструментов;
- из окон **Финансовые инструменты**, **Доска опционов**, **Свои сделки/ поручения** и **Все сделки/ поручения** по двойному щелчку левой кнопкой мыши по строке с инструментом или через пункт контекстного меню **Открыть котировки**;

- из функциональных окон **Свои заявки/ поручения** через пункт контекстного меню **Открыть котировки**.

Окно котировок может быть открыто только для анонимных инструментов. Для инструментов, торгуемых в адресном режиме, окно котировок не открывается.

В окне котировок отображаются заявки только текущей сессии.

Для одного инструмента может быть открыто несколько окон котировок одновременно.

Окно котировок может быть переименовано пользователем через пункт контекстного меню **Настройки окна** из раздела **Основные**. В поле **Название** следует указать новое имя окна котировок. Переименовать можно только конкретное окно котировок. При смене инструмента в окне котировок, которое было переименовано, наименование окна изменится в соответствии с выбранным инструментом. Если терминал открыт в конфигурации, которая содержит окно котировок для инструмента, отсутствующего в текущей сессии, то в заголовке окна сохранится код этого инструмента, но окно будет пустым.

Окно котировок может находиться в одном из нескольких режимов отображения:

- **стандартный** – см. раздел 6.2.2.2;
- **узкий** – см. раздел 6.2.2.3;
- **широкий** – см. раздел 6.2.2.4.

Выбор режима отображения окна котировок производится через пункт контекстного меню **Настройки окна** в разделе **Вид** - см. раздел 6.2.2.1.

Для стандартного и узкого режимов отображения предусмотрены дополнительные режимы:

- **разреженный** - режим, при котором отображаются все возможные значения цены, исходя из значения минимального шага цены для этого инструмента -- см. раздел 6.2.2.5;
- **с фиксированным положением центра** – режим, при котором лучшие спрос и предложение центрированы по вертикали относительно краев таблицы – см. раздел 6.2.2.6.

Может быть не выбран ни один из них, в этом случае положение границы спроса и предложения определяется положением вертикальной линейки прокрутки или количеством строк спроса или предложения в окне котировок.

Если сохранение положения центра для окна котировок не настроено, то быстро центрировать очередь котировок можно по клавишам **Shift+R**.

Строки таблицы, относящиеся к котировкам на покупку и продажу выделяются цветом. Цвета могут настраиваться пользователем или использоваться по умолчанию: покупка – зеленый, продажа – красный. Настройка выполняется через пункт контекстного меню **Настройки окна** в разделе **Вид** по кнопке **Настроить цвета**.

Цены, на которых есть свои заявки в очереди, выделяются жирным шрифтом (колонка **Цена**).

Настройка внешнего вида окна котировок производится через пункт контекстного меню **Настройки окна** - см. раздел 11.

По двойному щелчку левой кнопкой мыши по заявке в окне открывается форма ввода заявки (если не настроена быстрая однокликовая торговля), заполненная параметрами выбранной заявки. Можно отредактировать нужные параметры и выставить заявку на торги.

Для окна котировок может быть настроена подсветка объема заявок по нескольким уровням цены - см. раздел 6.2.2.7.

Для каждого окна **Котировки** может быть настроена быстрая торговля - см. раздел 6.2.2.9 и раздел 6.2.2.10, которая позволяет быстро выставлять заявки без помощи меню и панели инструментов.

Если задан счет для ведения быстрой торговли, то в окне котировок как свои будут отображаться только заявки, выставленные с этого счета.

Код счета клиента отображается над таблицей котировок под заголовком окна. Нужный счет клиента может быть выбран из выпадающего списка. Это позволяет сменить клиента, не заходя в настройки окна.

Локальная панель инструментов окна котировок представлена кнопкой , которая позволяет быстро открыть или скрыть панель заявок (см. раздел 6.2.2.11).

6.2.2.1. Настройка вида окна котировок

Внешний вид окна котировок по определенному инструменту можно настроить через пункт контекстного меню **Настройки окна / Вид**:

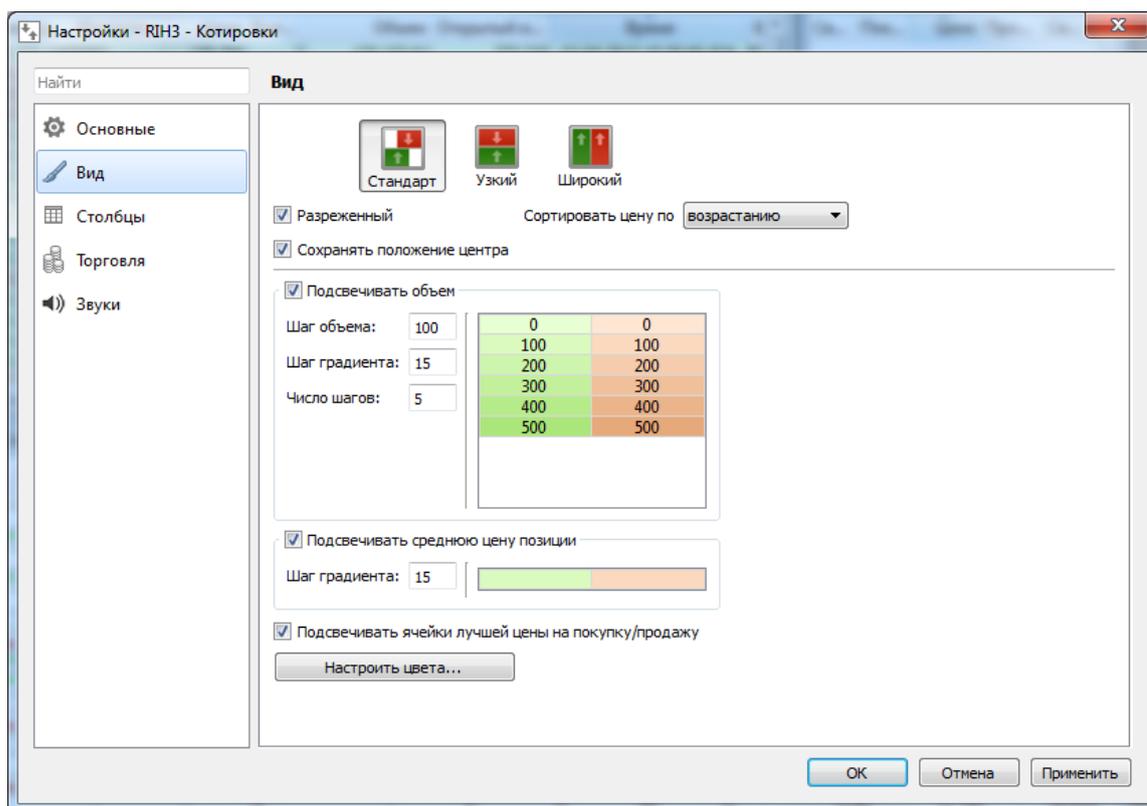


Рис. 6.14. Настройка внешнего вида окна Котировки

Окно **Котировки** имеет несколько вариантов конфигурации:

- **стандартный** – см. раздел 6.2.2.2;
- **узкий** – см. раздел 6.2.2.3;
- **широкий** – см. раздел 6.2.2.4.

Выбор нужной конфигурации осуществляется с помощью мыши. Чтобы выбрать вид конфигурации, следует установить курсор на нужную пиктограмму, щелкнув левой кнопкой мыши по ней, и затем нажать одну из кнопок внизу окна **Применить** или **ОК**.

Для узкого и стандартного режима отображения возможны дополнительные настройки:

- **разреженный** – см. раздел 6.2.2.5;
- **сохранять положение центра** - см. раздел 6.2.2.6;

- **сортировать цену по** убыванию или возрастанию.

Опция **Подсвечивать объем** позволяет настроить подсветку нескольких уровней объемов заявок - см. раздел 6.2.2.7.

Опция **Подсвечивать ячейки лучшей цены на покупку/продажу** позволяет настроить подсветку в окне котировок для лучших цен. Подсвечиваются ячейки с лучшей ценой на покупку и на продажу более насыщенным цветом. Если опция установлена - подсветка включена. Если опция не установлена - подсветка отключена.

Опция **Подсвечивать среднюю цену позиции** позволяет настроить подсветку в окне котировок для средней цены позиции пользователя по текущему инструменту. Опция доступна только для разреженного режима. Подсвечивается только ячейка с ценой. Средняя цена позиции округляется всегда в сторону, худшую для трейдера. Т.е. если текущая позиция пользователя по инструменту положительная, то округление цены производится в большую сторону, если отрицательная - в меньшую. Цвет подсветки: красный или зеленый, зависит только от знака текущей позиции пользователя по инструменту. Если позиция положительная, то подсветка зеленая, если отрицательная - красная. **Шаг градиента** определяет интенсивность подсветки. Чем больше значение градиента, тем интенсивнее цвет подсветки.

Кнопка **Настроить цвета** открывает окно общих настроек на странице **Цвета** для окон заявок - подробное описание см.раздел 10.4.

6.2.2.2. Стандартный режим

Для стандартной конфигурации окна котировок характерно визуальное разделение очереди заявок на две части: покупка и продажа. Расположение заявок в окне обусловлено сортировкой заявок по цене: по убыванию или возрастанию. Сортировка по цене может быть задана прямо из окна котировок (щелчком левой кнопкой мыши по заголовку столбца - см. раздел 5.10.2) или через контекстное меню **Настройки окна/ Вид/ Сортировать цену по**.

При любой сортировке на стыке очередей заявок на покупку и продажу всегда будут находиться самые лучшие цены.

Для стандартной конфигурации может быть дополнительно настроен разреженный режим отображения (см. раздел 6.2.2.5) или режим с фиксированным центром (см. раздел 6.2.2.6).

Очереди заявок на покупку и продажу смещены относительно друг друга.

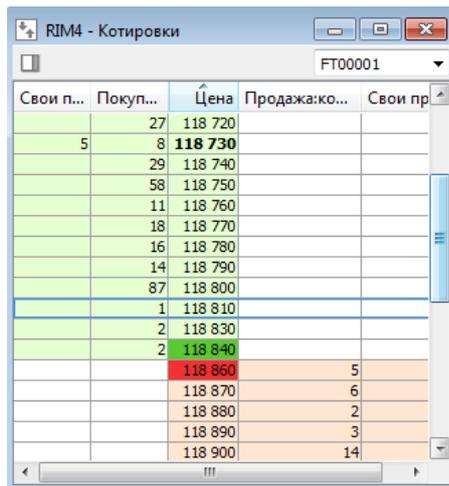


Рис. 6.15. Окно Котировки. Стандартный режим

Табл. 6.10. Поля окна Котировки – стандартный режим

Поля	Описание
Покупка:свои	Количество своих заявок на куплю на текущем уровне цены.

Поля	Описание
Покупка: сумма	Суммарное количество всех заявок на покупку до этого уровня цены, начиная с лучшего уровня цены, и с учетом заявок текущей ценовой группы - показывает общий объем рынка.
Покупка: кол-во	Количество инструмента в заявках на куплю по данной цене.
Цена	Цена за единицу инструмента. Уровни, на которых есть свои заявки в очереди, выделяются жирным шрифтом.
Продажа: кол-во	Количество инструмента в заявках на продажу по данной цене.
Продажа: сумма	Суммарное количество всех заявок на продажу до этого уровня цены, начиная с лучшего уровня цены, и с учетом заявок текущей ценовой группы - показывает общий объем рынка.
Продажа: свои	Количество своих заявок на продажу на текущем уровне цены.
Доходность	Доходность по фьючерсам на процентные ставки.

6.2.2.3. Узкий режим

В узком режиме очередь заявок на покупку отделяется от очереди на продажу только цветом фона. Все заявки расположены друг под другом без всякого смещения.

Расположение заявок в окне обусловлено сортировкой заявок по цене: по убыванию или возрастанию. Сортировка по цене может быть задана прямо из окна котировок (щелчком левой кнопкой мыши по заголовку столбца - см. раздел 5.10.2) или через контекстное меню **Настройки окна/ Вид/ Сортировать цену по**.

При любой сортировке на стыке очередей заявок на покупку и продажу всегда будут находиться самые лучшие цены.

Для узкой конфигурации может быть дополнительно настроен разреженный режим отображения (см. раздел 6.2.2.5) и режим с фиксированным центром (см. раздел 6.2.2.6).

Цена	Напр...	Колич...	Сумма	Свои
118 710	Покупка	45	573	
118 720	Покупка	36	528	
118 730	Покупка	50	492	5
118 740	Покупка	8	442	
118 750	Покупка	15	434	
118 760	Покупка	56	419	
118 770	Покупка	337	363	
118 780	Покупка	5	26	
118 790	Покупка	4	21	
118 800	Покупка	2	17	
118 810	Покупка	5	15	
118 820	Покупка	10	10	
118 850	Прода...	10	10	
118 860	Прода...	6	16	
118 870	Прода...	4	20	
118 880	Прода...	17	37	
118 890	Прода...	19	56	

Рис. 6.16. Окно Котировки. Узкий режим

Табл. 6.11. Поля окна Котировки – узкий режим

Поля	Описание
Цена	Уровень цены заявки за единицу инструмента. Уровни, на которых есть свои заявки в очереди, выделяются жирным шрифтом
Доходность	Доходность по фьючерсам на процентные ставки.

Поля	Описание
Направление	Направление заявки: покупка или продажа.
Кол-во	Количество инструмента в заявке.
Сумма	Суммарное количество всех заявок на покупку или на продажу до этого уровня цены, начиная с лучшего уровня цены, и с учетом заявок текущей ценовой группы - показывает общий объем рынка.
Свои	Количество инструмента в своих заявках на продажу по данному уровню цены.

6.2.2.4. Широкий режим

В широком режиме первая строка в окне отображает лучшую покупку и продажу, вторая строка – второй уровень покупки и продажи и так далее.

Иной порядок сортировки записей для широкого режима отображения не предусмотрен.

Разреженный режим и режим с фиксированным центром для широкого режима недоступны.

Свои ...	Сум...	Поку...	Цена по...	Цена пр...	Прода...	Сумм...	Свои...
	2	2	118 830	118 870	1	1	
	10	8	118 820	118 880	3	4	
	21	11	118 810	118 890	15	19	
	33	12	118 800	118 900	21	40	
	39	6	118 790	118 910	9	49	
	56	17	118 780	118 920	9	58	
	459	403	118 770	118 930	30	88	
	527	68	118 760	118 940	9	97	
	541	14	118 750	118 950	13	110	
	564	23	118 740	118 960	16	126	1
	610	46	118 730	118 970	43	169	
	642	32	118 720	118 980	11	180	
	682	40	118 710	118 990	41	221	
	741	59	118 700	119 000	228	449	
10	784	43	118 690	119 010	5	454	1
	819	35	118 680	119 020	94	548	
	896	77	118 670	119 030	2	550	

Рис. 6.17. Окно Котировки. Широкий режим

Табл. 6.12. Поля окна Котировки – широкий режим

Поля	Описание
Покупка: свои	Количество своих заявок на куплю на текущем уровне цены.
Покупка: сумма	Суммарное количество всех заявок на покупку до этого уровня цены, начиная с лучшего уровня цены, и с учетом заявок текущей ценовой группы - показывает общий объем рынка.
Покупка: кол-во	Количество инструмента в заявках на куплю по данной цене.
Доходность покупки	Доходность по фьючерсам на процентные ставки.
Цена покупки	Цена покупки за единицу инструмента. Уровни, на которых есть свои заявки в очереди, выделяются жирным шрифтом.
Цена продажи	Цена продажи за единицу инструмента. Уровни, на которых есть свои заявки в очереди, выделяются жирным шрифтом.
Доходность продажи	Доходность по фьючерсам на процентные ставки.
Продажа: кол-во	Количество инструмента в заявках на продажу по данной цене.

Поля	Описание
Продажа: сумма	Суммарное количество всех заявок на продажу до этого уровня цены, начиная с лучшего уровня цены, и с учетом заявок текущей ценовой группы - показывает общий объем рынка.
Продажа: свои	Количество своих заявок на продажу на текущем уровне цены.

6.2.2.5. Разреженный режим

Для стандартного и узкого режимов отображения предусмотрен режим, при котором отображаются все возможные значения цены, исходя из значения минимального шага цены для этого инструмента. Такой режим отображения может быть удобен, при необходимости иметь фиксированное положение строк в окне, где каждая строка представляет определенный уровень цены.

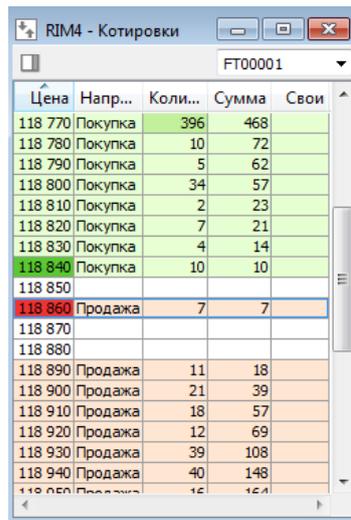


Рис. 6.18. Окно Котировки в разреженном режиме отображения

6.2.2.6. Окно с фиксированным центром

Для окна котировок можно настроить фиксированное положение центра – место стыковки заявок на куплю и продажу. Для этого следует установить опцию **Сохранять положение центра** в настройках окна – пункт контекстного меню **Настройки окна/ Вид** (рис. 6.14).

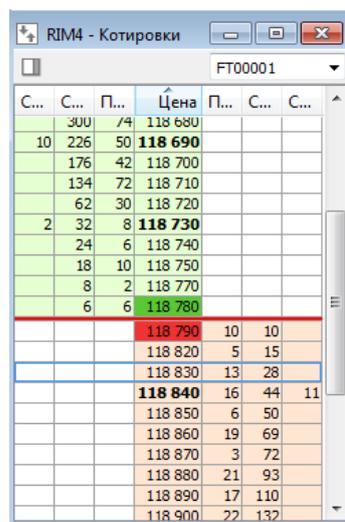


Рис. 6.19. Окно Котировки в режиме сохранения положения центра - стандартное

Цена	Н...	К...	С...	С...
118 580	По...	17	160	
118 590	По...	7	143	
118 600	По...	15	136	
118 610	По...	21	121	
118 620	По...	68	100	
118 630	По...	15	32	
118 640	По...	9	17	
118 650	По...	6	8	
118 660	По...	2	2	
118 670				
118 680				
118 690				
118 700				
118 710				
118 720	Пр...	1	1	
118 730				
118 740	Пр...	2	3	
118 750	Пр...	7	10	
118 760	Пр...	31	41	
118 770	Пр...	6	47	

Рис. 6.20. Окно Котировки в режиме сохранения положения центра - узкое-разреженное

При сохранении положения центра лучшие спрос и предложение центрированы по вертикали относительно краев (верх и низ) окна котировок. Положение центра на экране отмечается красной линией. Изначально положение центра может быть установлено в удобное для пользователя место с помощью вертикальной линейки прокрутки, после чего это положение будет сохраняться, не смещаясь при поступлении новых заявок в очередь.

В случае разреженного окна котировок центр представлен двумя красными линиями: лучшая заявка на покупку и лучшая заявка на продажу. Между этими линиями могут находиться еще уровни цен, на которых заявки не выставлены. Поскольку расстояние между лучшими уровнями цен может меняться, то изменяется и положение красных линий в окне – центр может смещаться в окне вверх или вниз.

Если сохранение положения центра для окна котировок не настроено, то быстро центрировать очередь котировок можно по клавишам **Shift+R**.

6.2.2.7. Подсветка объема

Для окна котировок можно настроить подсветку объема заявок по нескольким уровням. Выполнить это можно через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Вид**, установив опцию **Подсвечивать объем**.



Рис. 6.21. Настройка подсветки объема заявок

Для подсветки можно настроить следующие параметры:

- **Шаг объема** - нижний уровень и шаг объема в лотах. Каждый следующий уровень отстоит от другого на величину шага. Подсвечиваться будут уровни, находящиеся друг от друга на величину шага. Например, если шаг объема равно 100, то подсвечиваться будут уровни с объемом заявок: 100, 200, 300 и т.д.;
- **Шаг градиента** - величина, задающая насколько будет отличаться интенсивность подсветки одного уровня от другого. Чем больше объем, тем интенсивнее подсветка;
- **Число шагов** - сколько уровней объема будет подсвечиваться с использованием градиента. Например, если число шагов равно 3, то подсвечиваться с различной интенсивностью будут уровни с объемом заявок 100,

200 и 300; если число шагов равно 5, то - 100, 200, 300, 400 и 500. Все остальные уровни, превышающие по объему максимальный, будут подсвечиваться с максимальной интенсивностью подсветки.

Справа от параметров настройки опции расположено окошко, в котором отображается, как будет выглядеть подсветка в окне котировок - см. рис. 6.21.

6.2.2.8. Сортировка записей в окне котировок

В стандартном и узком режимах отображения котировки в окне могут быть отсортированы по цене в прямом и обратном порядке – см. раздел 5.10.2. Сортировка задается при помощи щелчка левой кнопкой мыши по заголовку столбца. Направление сортировки меняется на противоположное повторным щелчком по заголовку.

Задать сортировку так же можно из пункта контекстного меню **Настройки окна Вид**, установив опцию **Сортировать цену по** возрастанию или убыванию. Изменить направление сортировки можно так же щелкнув левой кнопкой мыши по заголовку столбца **Цена** в окне котировок.

Сортировка записей в широком режиме отображения осуществляется следующим образом:

- для столбцов, связанных с покупкой, строки отсортированы по цене в одном направлении,
- для столбцов, связанных с продажей, строки отсортированы по цене в противоположном направлении.

Таким образом, первая (верхняя) строка в широком режиме отображает лучшую покупку и продажу, вторая строка – второй уровень покупки и продажи и так далее.

Иной порядок сортировки записей для широкого режима отображения не предусмотрен.

6.2.2.9. Настройка быстрой однокликовой торговли

Для ускорения процесса выставления заявки на торги пользователь имеет возможность настроить «быструю» торговлю по одному «клику» мыши. Настройка осуществляется из окна котировок через пункт контекстного меню **Настройки окна Торговля**.

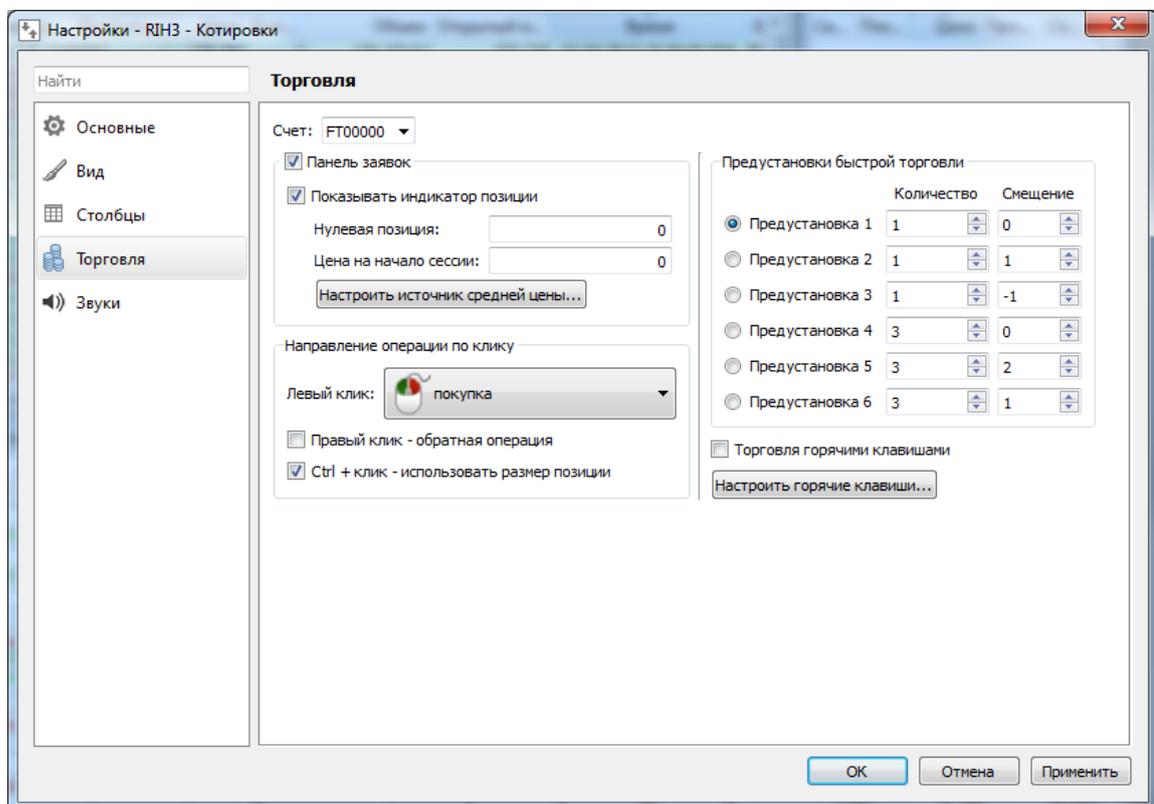


Рис. 6.22. Настройка быстрой торговли

Возможность однокликовой торговли настраивается для каждого инструмента в отдельности. Активация однокликовой торговли не отменяет возможность выставления заявок по этому инструменту обычным образом – см. раздел 6.2.3.

Для активации однокликовой торговли необходимо в области **Направление операции по клику** выбрать, каким образом будет совершаться выставление заявки на торги: из какой области окна котировок и по какой кнопке мыши. Возможные сценарии быстрой торговли - см. табл. 6.13. Не все приведенные варианты настройки быстрой торговли доступны для всех типов конфигурации окна котировок (стандартный, узкий, широкий) – невозможные варианты настройки в раскрывающемся списке **Левый клик** (рис. 6.22) будут недоступны для выбора.

Опция **Правый клик – обратная операция** позволяет настроить выставление заявки противоположного направления, относительно направления, настроенного для левой кнопки мыши. Опция действительна и для настройки мыши, и для настроек зон окна котировок.

Если для правой кнопки мыши настроено выполнение какой-то операции в режиме быстрой торговли, то вызывать контекстное меню из окна котировок можно, щелкнув правой кнопкой мыши строго по строке заголовков столбцов.

Опция **Ctrl+клик – использовать размер позиции** автоматически выставляет количество инструмента в заявке, равным размеру позиции по этому инструменту для данного счета. Для этого следует одновременно нажать клавишу **Ctrl** и левую кнопку мыши на нужной заявке в окне котировок. Если опция не установлена, то количество инструмента заявки выставляется соответственно настройкам предустановок быстрой торговли, и нажатие на клавишу **Ctrl** никак не влияет на параметры заявки.

Для корректного выставления заявок на торги при быстрой торговле необходимо настроить код счета, по которому будут проводиться операции (поле **Счет**). Операция быстрой торговли может осуществляться только при указании семизначного счета клиента. Если счет клиента не задан, то выставление заявки производится не будет.

Табл. 6.13. Опции настройки быстрой торговли

Поля	Описание
Направление операции по клику	
<input type="checkbox"/> нет	Быстрая однокликовая торговля отключена.
 покупка	Настройка выставления заявки на покупку по левой кнопке мыши. Это означает, что один щелчок левой кнопкой мыши по строке с котировкой будет выставлять на торги заявку на покупку по выбранной цене – по цене, указанной в строке, по которой мы щелкаем. Активация опции Правый клик – обратная операция настроит правую кнопку мыши на выставление заявки на продажу.
 продажа	Настройка выставления заявки на продажу по левой кнопке мыши. Это означает, что один щелчок левой кнопкой мыши по строке с котировкой будет выставлять на торги заявку на продажу по выбранной цене – по цене, указанной в строке, по которой мы щелкаем. Активация опции Правый клик – обратная операция настроит правую кнопку мыши на выставление заявки на покупку.
 как в ячейке	Настройка выставления заявки по щелчку левой кнопкой мыши в окрашенной области окна котировок. Заявка на покупку будет выставляться всегда, если щелкнуть левой кнопкой мыши в области заявок на покупку (по умолчанию зеленая зона). Соответственно заявка на продажу будет выставляться всегда, если щелкнуть левой кнопкой мыши в области заявок на продажу (по умолчанию красная зона). Зонам соответствует только окрашенная часть окна котировок – участки окна без подсветки являются «мертвыми» зонами. Т.е. по щелчку левой кнопкой мыши будет выставляться заявка того же направления, что и выбранная.

Поля	Описание
	Активация опции Правый клик – обратная операция настроит правую кнопку мыши в указанных зонах окна на выставление встречной заявки.
 по строке	<p>Настройка левой кнопки мыши на выставления заявки на покупку/продажу в зависимости от того, к чему относится целая строка окна котировок (окрашенная зона плюс неокрашенная вдоль строки). Т.е. по щелчку левой кнопкой мыши будет выставляться заявка того же направления, что и заявка в выбранной строке.</p> <p>Такая настройка не может использоваться в случае широкого режима отображения окна котировок. В разреженном режиме отображения не вызывает постановку заявки при попадании между лучшей ценой покупки и лучшей ценой продажи (спред).</p> <p>Активация опции Правый клик – обратная операция настроит правую кнопку мыши в указанных зонах окна на выставление встречной заявки.</p>
 от столбца	<p>Настройка левой кнопки мыши на выставления заявки на покупку/продажу в зависимости от того, к чему относится целый столбец окна котировок (окрашенная зона плюс неокрашенная вдоль столбца). Т.е. по щелчку левой кнопкой мыши в столбцах с названием Покупка будет выставляться заявка на покупку, в столбцах с названием Продажа будет выставляться заявка на продажу.</p> <p>При стандартном режиме отображения окна котировок при выборе ячейки в столбце Цена заявка выставляться на торги не будет. В стандартном режиме если выбранная ячейка попадает в область покупки (по умолчанию зеленая) и неокрашенную зону слева от зоны продажи, то будет выставляться заявка по покупке. Если выбранная ячейка попадает в область продажи (по умолчанию красная) и неокрашенную зону слева от зоны покупок, то будет выставляться заявка по продаже.</p> <p>Такая настройка удобна в случае широкого режима отображения окна котировок и не может быть использована для узкого режима.</p> <p>Активация опции Правый клик – обратная операция настроит правую кнопку мыши в указанных зонах окна на выставление заявки обратного направления, относительно направления заявки, выставляемой по левой кнопки мыши.</p>
 из таблицы	<p>Комбинация вариантов: окрашенные зоны + столбцы. Практически то же самое, что и предыдущий вариант (по столбцам), только с учетом столбца Цена. Из столбца Цена тоже можно выставлять заявки – направление заявки будет таким же, как у выбранной ячейки.</p> <p>Активация опции Правый клик – обратная операция настроит правую кнопку мыши в указанных зонах окна на выставление заявки обратного направления, относительно направления заявки, выставляемой по левой кнопки мыши.</p>
Счет	Номер счета клиента, активы которого включены в заявку. Без указания счета выставить на торги заявку в режиме быстрой торговли невозможно.
Предустановки быстрой торговли	
Количество	Минимальный лот, который будет выставляться при однократном щелчке мыши.
Смещение	Величина, на которую будет изменена цена выставляемой заявки относительно цены заявки, по которой произведен щелчок мышью в окне Котировки . Смещение указывается в пунктах цены. Смещение всегда производится в сторону улучшения цены заявки. Если Смещение равно нулю, то заявка будет выставлена ровно по цене "кликнутой" заявки.

В области **Предустановки быстрой торговли** можно указать шесть комбинаций для настройки быстрой торговли.

Быстрая торговля ведется с параметрами выбранной предустановки. Активная предустановка выбирается с помощью переключателя - установка производится щелчком левой кнопкой мыши.

Изменить активную предустановку можно из окна настроек для окна, переключив переключатель на нужную предустановку, или по горячим клавишам. Комбинации горячих клавиш настраиваются для каждой предустановки через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал** в разделе **Клавиатура** - см. раздел 10.7. Список комбинаций горячих клавиш приведен в табл. 6.14.

Быстрая торговля может производиться так же по горячим клавишам - см. раздел 6.2.2.10.

6.2.2.10. Настройка быстрой торговли по горячим клавишам

Активировать быструю торговлю горячими клавишами можно, включив опцию **Торговля горячими клавишами** в разделе **Торговля** в **Настройках окна** - см. рис. 6.22.

Клавиши для быстрой торговли настроены по умолчанию, но могут быть изменены пользователем. Настройка выполняется:

- по кнопке **Настроить горячие клавиши** (см.рис. 6.22 - пункт контекстного меню **Настройки окна/ раздел Торговля**);
- через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал** в разделе **Клавиатура** - см. раздел 10.7.

Для быстрой торговли горячие клавиши могут быть настроены не только для операции выставления заявки на торги, но и для снятия заявок, а так же для переключения между предустановками быстрой торговли.

Предустановки для быстрой торговли: количество лотов в заявке и смещение цены, настраиваются через пункт контекстного меню **Настройки окна** в разделе **Торговля** - см. раздел 6.2.2.9. Предустановки используются не во всех операциях при быстрой торговле по горячим клавишам, ряд операций выполняется по другим сценариям. Перечень и порядок выполнения торговых операций, которые можно выполнить при использовании горячих клавиш, приведен в табл. 6.14. В таблице указано, какие параметры в заявке используются из предустановки.

Для корректного выставления заявок на торги при быстрой торговле по горячим клавишам необходимо настроить код счета, по которому будут проводиться операции (пункт контекстного меню **Настройки окна, раздел Торговля, поле Счет**). Если счет не задан, то заявки выставляться не будут.

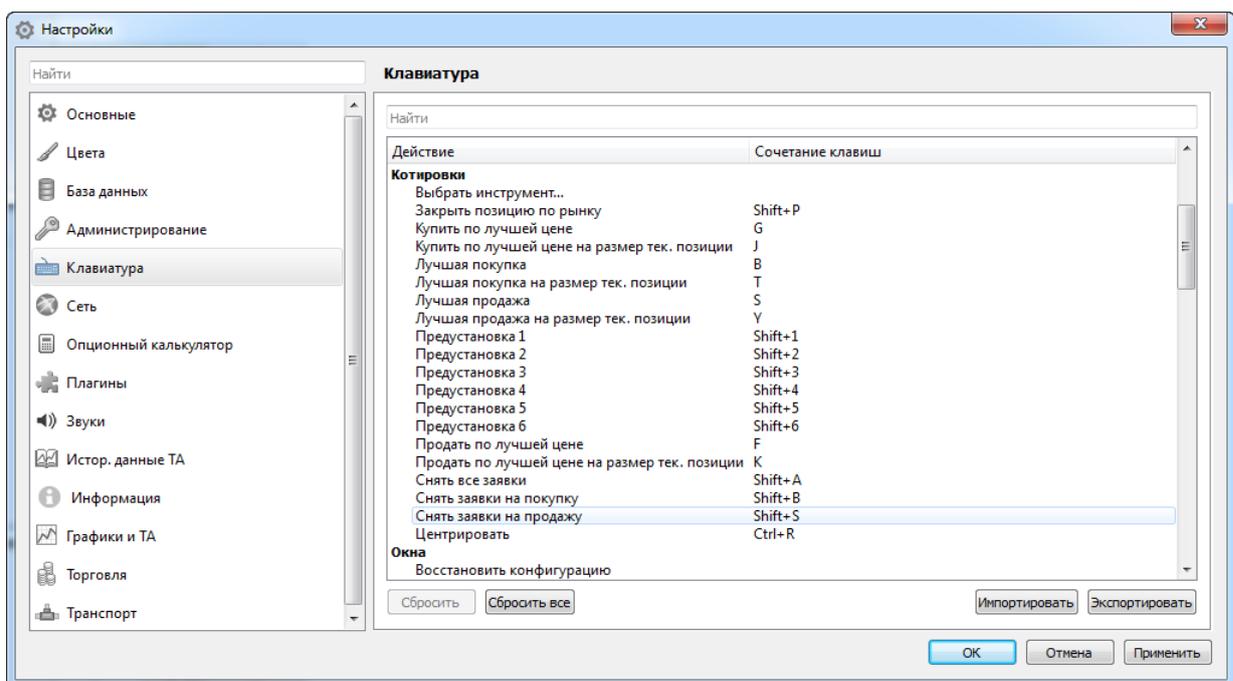


Рис. 6.23. Настройка быстрой торговли по горячим клавишам

Табл. 6.14. Список горячих клавиш для быстрой торговли

Действие	Сочетание клавиш	Описание
Закрывать позицию по рынку	Shift+P	<p>Если у пользователя имеется положительная текущая позиция по инструменту, то выставляется заявка на продажу по лучшей цене покупки. Объем заявки равен позиции по инструменту на счете.</p> <p>Если у пользователя имеется отрицательная текущая позиция по инструменту, то выставляется заявка на покупку по лучшей цене продажи. Объем заявки равен позиции по инструменту на счете.</p> <p>Для этой операции параметры предустановки не используются.</p>
Купить по лучшей цене	G	<p>Выставляется заявка на покупку по лучшей цене продажи (в очереди активных заявок) на объем, заданный в предустановке.</p> <p>Для этой операции из предустановки используется Количество, Смещение игнорируется.</p>
Купить по лучшей цене на размер тек. позиции	J	<p>Выставляется заявка на покупку по лучшей цене продажи (в очереди активных заявок) на объем, равный текущей позиции по инструменту на счете.</p> <p>Для этой операции из предустановки используется Количество, Смещение игнорируется.</p>
Лучшая покупка	B	<p>Выставляется заявка на покупку по лучшей цене покупки с учетом смещения цены, указанного в предустановке, на объем, заданный в предустановке.</p> <p>Для этой операции из предустановки используется Количество и Смещение.</p>
Лучшая покупка на размер тек. позиции	T	<p>Выставляется заявка на покупку по лучшей цене покупки с учетом смещения цены, указанного в предустановке, на объем, равный текущей позиции по инструменту на счете.</p> <p>Для этой операции из предустановки используется Смещение. Количество игнорируется.</p>
Лучшая продажа	S	<p>Выставляется заявка на продажу по лучшей цене продажи с учетом смещения цены, указанного в предустановке, на объем, заданный в предустановке.</p> <p>Для этой операции из предустановки используется Количество и Смещение.</p>

Действие	Сочетание клавиш	Описание
Лучшая продажа на размер тек. позиции	Y	<p>Выставляется заявка на продажу по лучшей цене продажи с учетом смещения цены, указанного в предустановке, на объем, равный текущей позиции по инструменту на счете.</p> <p>Для этой операции из предустановки используется Смещение. Количество игнорируется.</p>
Предустановка 1	Shift+1	Активация предустановки №1 из списка предустановок.
Предустановка 2	Shift+2	Активация предустановки №2 из списка предустановок.
Предустановка 3	Shift+3	Активация предустановки №3 из списка предустановок.
Предустановка 4	Shift+4	Активация предустановки №4 из списка предустановок.
Предустановка 5	Shift+5	Активация предустановки №5 из списка предустановок.
Предустановка 6	Shift+6	Активация предустановки №6 из списка предустановок.
Продать по лучшей цене	F	<p>Выставляется заявка на продажу по лучшей цене покупки (в очереди активных заявок) на объем, заданный в предустановке.</p> <p>Для этой операции из предустановки используется Количество, Смещение игнорируется.</p>
Продать по лучшей цене на размер тек. позиции	K	<p>Выставляется заявка на продажу по лучшей цене покупки (в очереди активных заявок) на объем, равный текущей позиции по инструменту на счете.</p> <p>Для этой операции из предустановки используется Количество, Смещение игнорируется.</p>
Снять все заявки	Shift+A	Снимает все заявки пользователя. Подробнее о снятии заявок с торгов в зависимости от статуса пользователя и задания кода счета см. раздел 6.2.6.
Снять заявки на покупку	Shift+B	Снимает все заявки на покупку текущего пользователя. Подробнее о снятии заявок с торгов в зависимости от статуса пользователя и задания кода счета см. раздел 6.2.6.
Снять заявки на продажу	Shift+S	Снимает все заявки на продажу текущего пользователя. Подробнее о снятии заявок с торгов в зависимости от статуса пользователя и задания кода счета см. раздел 6.2.6.

В области **Предустановки быстрой торговли** (см. рис. 6.22) можно указать шесть комбинаций для настройки быстрой торговли.

Активная предустановка выбирается с помощью переключателя - установка производится щелчком левой кнопкой мыши.

Изменить активную предустановку можно из настроек окна, установив переключатель на нужную предустановку, или по горячим клавишам. Комбинации горячих клавиш настраиваются для каждой предустановки через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал** в разделе **Клавиатура** - см. раздел 10.7. Список комбинаций горячих клавиш приведен в табл. 6.14.

6.2.2.11. Панель заявок

В окне котировок можно настроить панель заявок, на которой будут отображаться заявки, выставленные на торги пользователем по текущему инструменту.

С...	С...	П...	Цена	П...	С...	С...
	622	1	118 490			
	621	19	118 500			
	602	11	118 510			
1	591	15	118 520			
	576	50	118 530			
	526	13	118 540			
	513	27	118 550			
	486	47	118 560			
	439	13	118 570			
	426	426	118 590			
			118 610	4	4	
			118 620	1	5	
			118 640	1	6	1
			118 660	20	26	
			118 670	21	47	
			118 680	1	48	
			118 690	42	90	1
			118 700	35	125	
			118 710	28	153	
			118 720	1	154	

Рис. 6.24. Панель заявок

Кнопка локальной панели инструментов окна котировок позволяет быстро открыть или скрыть панель заявок.

Настройка производится из окна котировок через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Торговля** с помощью опции **Панель заявок** - см. рис. 6.22. Часть полей для панели заявок из окна настройки представлены на рис. 6.25 :

Счет: FT00000

Панель заявок

Показывать индикатор позиции

Нулевая позиция:

Цена на начало сессии:

Рис. 6.25. Поля настройки для панели заявок

Панель заявок настраивается для каждого инструмента в отдельности. Располагается в правой части окна котировок. В панели заявок отображаются активные заявки пользователя. Заявки на покупку окрашены в зеленый цвет, на продажу – в красный. Заявки сгруппированы по цене – если по одинаковой цене выставлено несколько заявок, то все они будут отображаться одной записью. В каждой записи в панели заявок отображается цена заявки.

В широкой конфигурации окна котировок панель заявок отображается двумя столбцами, в которых заявки сортируются по убыванию цены сверху вниз (лучшая цена в верхней строке).

Заявки пользователя (если он является БФ и имеет несколько счетов) могут быть отфильтрованы в панели заявок по конкретному счету. Для этого в настройках окна котировок (контекстное меню - **Настройки окна/ Торговля**) следует указать конкретный счет в поле **Счет** - см. рис. 6.25. Тогда в панели заявок окна котировок будут отображаться только заявки, выставленные с выбранного счета. Чтобы в панели заявок отображались заявки по всей БФ (от всех счетов) поле **Счет** в настройках окна должно оставаться пустым. Таким образом можно открыть несколько окон котировок по одному и тому же инструменту, но с панелями заявок, настроенными на разные счета клиентов.

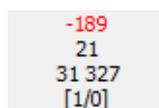
Если установлена опция для отображения панели заявок, то можно настроить отображение индикатора позиции с помощью опции **Показать индикатор позиции** - см. раздел 6.2.2.11.1.

Из панели заявок можно снимать заявки с торгов:

- при помощи щелчка левой кнопкой мыши по нужной строке в панели заявок. Снимаются все заявки с выбранной ценой;
- через пункт **Снять заявки** контекстного меню - все равно, из какой части окна котировок открыть меню. При этом можно выбрать какие заявки снимать:
 - **Снять все заявки** - **Shift+A** - снимутся все заявки из очереди по данному инструменту, выставленные пользователем;
 - **Снять заявки на покупку** - **Shift+B** - снимутся все заявки на покупку из очереди по данному инструменту, выставленные пользователем;
 - **Снять заявки на продажу** - **Shift+S** - снимутся все заявки на продажу из очереди по данному инструменту, выставленные пользователем.

6.2.2.11.1. Индикатор позиций

В окне котировок в панели заявок можно настроить отображение индикатора позиции. Настройка осуществляется из окна котировок через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Торговля** с помощью опции **Показать индикатор позиции**. Отображение индикатора позиции возможно только при указании счета клиента в поле **Счет** (см. рис. 6.25). Если **Счет** не указан, то индикатор позиции в панели заявок отображаться не будет, даже при установленной опции **Показывать индикатор позиции**. Индикатор позиции отображается в центре панели котировок:



```
-189
21
31 327
[1/0]
```

Рис. 6.26. Индикатор позиции

Индикатор позиции содержит следующую информацию:

- нереализованная прибыль или убыток - та прибыль или убыток, которые появятся, если закрыть текущую позицию по инструменту (с учетом нулевой позиции) по текущей рыночной цене. Положительное значение соответствует прибыли, отрицательное - убытку. Значение выводится в тех же единицах, в которых отображается цена в окне котировок (например, для срочного рынка - в пунктах). Убыток подсвечивается красным цветом;
- текущая позиция на счете. Рассчитывается с учетом нулевой позиции;
- средняя цена позиции;
- количество инструмента, на которое выставляется заявка при быстрой торговле - первая цифра перед косой чертой. Это значение берется из активной **Предустановки** для быстрой торговли (раздел 6.2.2.9). По умолчанию это значение установлено в 1;

- смещение цены для быстрой торговли - вторая цифра после косой черты. Это значение берется из активной **Предустановки** для быстрой торговли (раздел 6.2.2.9). По умолчанию это значение установлено в 0.

Если в качестве счета указан счет брокерской или расчетной фирмы, то все параметры в индикаторе позиции рассчитываются для всей БФ или РФ.

Для индикатора позиции можно настроить дополнительные параметры:

- **нулевую позицию** - см. раздел 6.2.2.11.2;
- **цену на начало сессии** - см. раздел 6.2.2.11.3.

6.2.2.11.2. Установка нулевой позиции

В окне котировок можно установить нулевую позицию. Настройка осуществляется из окна котировок через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Торговля** в поле **Нулевая позиция** (см. рис. 6.25). По умолчанию нулевая позиция установлена в ноль.

Нулевая позиция определяет количество контрактов, которое не входит в текущую позицию и не может быть использовано, "относительный ноль".

Нулевая позиция влияет на расчет текущей позиции на счете, а так же на расчет нереализованной прибыли или убытка.

Например, если остаток на счете составляет 100 единиц, а нулевая позиция установлена в 20 единиц, то текущая позиция на счете будет равна 80 единицам.

Нулевая позиция не будет использоваться, если не указан счет клиента. Если в качестве счета указан счет брокерской или расчетной фирмы, то нулевая позиция будет применяться к совокупным данным по всем счетам БФ или РФ.

6.2.2.11.3. Установка цены на начало сессии

В окне котировок можно установить среднюю цену для накопленных позиций на начало текущей сессии. Настройка осуществляется из окна котировок через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Торговля** в поле **Цена на начало сессии** (см. рис. 6.25).

Для того, чтобы указанная в настройках цена принималась в расчет, следует **Настроить источник средней цены**, нажав на одноименную кнопку. Настройка источника цены подробно описана в раздел 10.15.

Если в глобальных настройках (раздел 10.15) установлена опция **Брать из таблицы "Позиции"** или **Считать равной расчетной цене предыдущей сессии**, то даже при заданной цене в поле **Цена на начало сессии** эта цена не будет учитываться при расчете индикатора позиции. Цена в этом случае будет браться из таблицы **Позиции/ поручения** или приравниваться к расчетной цене предыдущей сессии.

Для использования в расчетах цены, указанной в поле **Цена на начало сессии**, в глобальных настройках следует установить опцию **Указывать вручную в окне "Котировки"**.

6.2.2.12. Настройка звукового оповещения на постановку заявки и совершение сделки

В окне **Котировки** можно настроить звуковое оповещение на выставление новой заявки и совершение сделки по тому инструменту, для которого открыто окно котировок.

Настройка звукового оповещения производится через пункт контекстного меню **Настройки окна** в разделе **Звуки**.

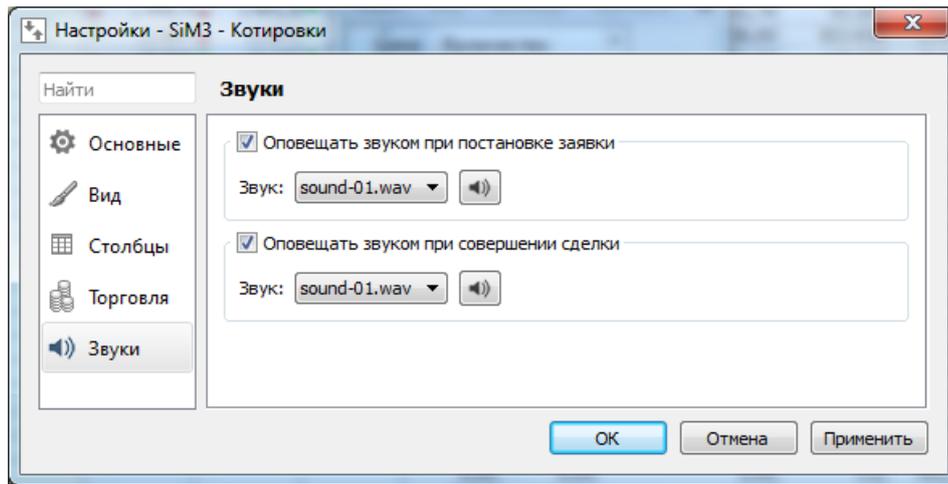


Рис. 6.27. Настройка звукового оповещения на постановку заявки и совершение сделки

Если опция **Оповещать звуком при постановке заявки** установлена, то при выставлении заявки по текущему инструменту на торги будет звучать настроенный сигнал, если не установлена – выставление новой заявки сопровождаться звуковым сигналом не будет. Настройка сохраняется до тех пор, пока окно котировок не будет закрыто.

Если опция **Оповещать звуком при совершении сделки** установлена, то при совершении сделки по текущему инструменту будет звучать настроенный сигнал, если не установлена – совершение сделки сопровождаться звуковым сигналом не будет.

Звук сигнала может быть выбран в поле **Звук** из предложенных вариантов, которые находятся в разворачивающемся списке. Можно предварительно прослушать выбранный сигнал. Для этого следует выбрать одно из значений в поле **Звук**, а затем нажать на кнопку с изображением динамика.

Для всех вновь открываемых окон настройка звукового оповещения не сохраняется, по умолчанию она не установлена.

6.2.2.13. Контекстное меню окна котировок

Стандартные команды контекстного меню, присутствующие во всех окнах - см. раздел 11. Ниже приведены только специфические команды для окна **Котировки**:

- **Поставить заявку по цене** – открывается окно ввода заявки (см. раздел 6.2.3.1). Поле цены заполнено выбранным значением. Выбранным считается значение в строке, на которой установлен курсор;
- **Построить график** – строится график по текущему инструменту в новом окне **Тех. анализ**;
- **Информация (Ctrl+I)** - открывается окно Информация для текущего инструмента;
- **Сменить инструмент** – позволяет сменить инструмент в окне котировок. Открывается окно **Выбор инструмента** (см. раздел 5.11.1). В этом окне следует выбрать нужный инструмент и нажать на кнопку **ОК**;
- **Центрировать (Shift+R)** – позволяет вернуть центр списка котировок в геометрический центр открытого окна котировок, если он был смещен от положения центра или даже выведен за видимые границы окна;
- **Снять заявки** - позволяет снимать с торгов сразу группу заявок:
 - **Снять все заявки (Ctrl+A)** - снимутся все заявки из очереди по данному инструменту, выставленные пользователем;
 - **Снять заявки на покупку (Ctrl+B)** - снимутся все заявки на покупку из очереди по данному инструменту, выставленные пользователем;

- **Снять заявки на продажу (Ctrl+S)** - снимутся все заявки на продажу из очереди по данному инструменту, выставленные пользователем.

Результат выполнения команды снятия заявок во многом зависит от статуса пользователя: РФ, БФ или клиент - подробное описание см. раздел 6.2.6.

6.2.3. Ввод заявки в торговую систему

Ввод заявки может осуществляться одним из следующих способов:

- через пункт основного меню **Торговля/ Поставить заявку**. При этом открывается совершенно пустая стандартная форма ввода заявки – см. раздел 6.2.3.1;
- из окна **Котировки** через пункт контекстного меню **Поставить заявку по цене** – при этом открывается стандартная форма ввода заявки (см. раздел 6.2.3.1), частично заполненная параметрами той заявки, на которой был позиционирован курсор;
- из окна **Финансовые инструменты** через пункт контекстного меню **Поставить заявку на** – код инструмента соответствует инструменту, по которому выставлена заявка, на которой позиционирован курсор. При этом открывается стандартная форма ввода заявки (см. раздел 6.2.3.1), в которой заполнены поля: **Площадка, Режим торгов** и **Инструмент**. Поля **Счет, Цена** и **Количество** должны быть заполнены пользователем;
- из окна **Свои заявки/ поручения** через пункт контекстного меню **Поставить заявку** – при этом открывается стандартная форма ввода заявки (см. раздел 6.2.3.1), полностью заполненная параметрами той заявки, на которой было вызвано контекстное меню;
- по двойному щелчку левой кнопкой мыши на строке в окнах **Свои заявки/ поручения** и **Котировки**;
- по одинарному щелчку левой и/или правой кнопкой мыши по заявке в окне **Котировки**, если настроена быстрая однокликовая торговля для инструмента (см. раздел 6.2.2.9);
- по горячим клавишам - перечень горячих клавиш приведен в пункте основного меню **Настройка/ Настроить терминал** в разделе **Клавиатура** - см. раздел 6.2.2.10;
- через пункт **Повторить заявку** контекстного меню из боковой панели в области **Необработанные заявки**. Открывается форма ввода, заполненная параметрами выбранной заявки. Параметры заявки могут быть отредактированы или оставлены без изменений;
- через пункт **Поставить заявку** контекстного меню из боковой панели в области **Любимые инструменты**;
- из окна **Доска опционов** через пункт контекстного меню **Поставить заявку**;
- через пункт основного меню **Торговля/ Отложенные заявки** возможно производить пакетный ввод заявок - см. раздел 6.2.4.

6.2.3.1. Стандартная форма окна ввода заявки

Стандартная форма ввода заявки может быть открыта через пункт основного меню **Торговля/ Поставить заявку** или через пункт контекстного меню **Поставить заявку**, открытого в следующих функциональных окнах:

- **Финансовые инструменты**;
- **Котировки**;
- **Свои заявки/ поручения**;
- **Доска опционов**.

При открывании формы ввода из основного меню – открывается пустая форма. Причем сначала в форме ввода присутствуют не все поля, а только общие для всех режимов. Набор параметров в форме ввода заявки зависит от выбранного режима торгов. После заполнения поля **Режим торгов** форма дополняется необходимыми полями для указанного режима.

Если форма ввода открывается из функционального окна (через контекстное меню), то поля заполнены параметрами той заявки, на которой был позиционирован курсор в момент вызова контекстного меню. Все поля в этом случае доступны для редактирования. Пользователь может ввести необходимые изменения и выставить заявку на торги.

Окно ввода заявки имеет следующий вид:

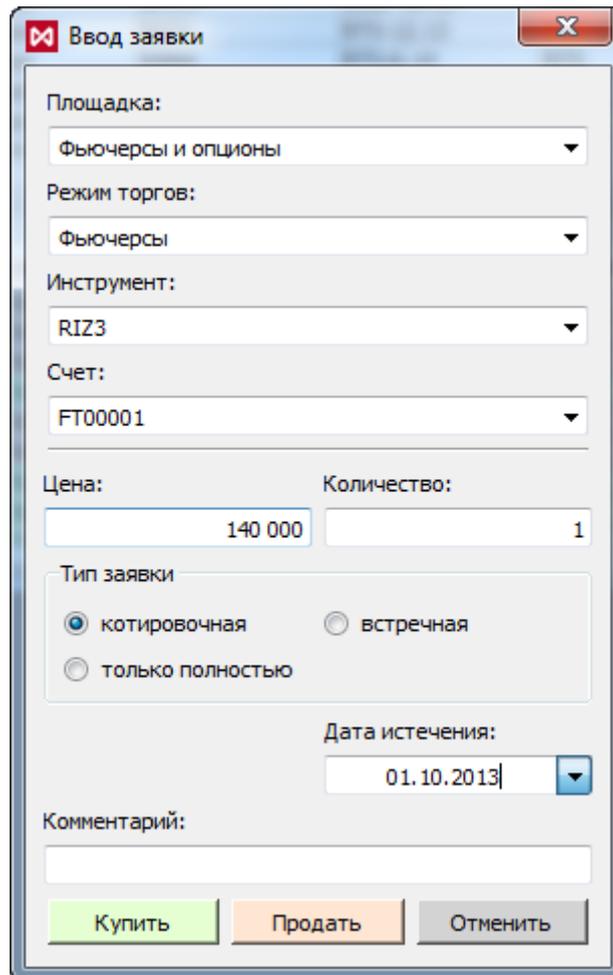


Рис. 6.28. Стандартная форма ввода заявки. Режим ввода

Рис. 6.29. Стандартная форма ввода заявки. Режим редактирования

Заявки на покупку и продажу выставляются из одного окна – направление заявки определяется кнопкой: **Купить** или **Продать**.

Кнопка **Отменить** закрывает форму ввода заявки без выставления заявки на торги.

Названия полей в форме ввода заявки изначально отображаются красным цветом. Корректно заполненные поля имеют название, отображающееся черным цветом. Если после заполнения всех полей формы ввода название каких-то полей осталось красным, это говорит о том, что данные поля заполнены некорректно. В этом случае следует ввести в поля корректные значения.

При заполнении полей с клавиатуры работает контекстная подсказка. Осуществляется поиск подходящих значений в соответствующих полю справочниках и под вводимым значением выдаются найденные варианты. Можно выбрать подходящий вариант и щелкнуть по нему левой кнопкой мыши – это значение будет введено в заполняемое поле.

Все поля в стандартной форме ввода, подсвеченные красным цветом, являются обязательными для заполнения. Пока все обязательные поля заявки не будут заполнены корректно, кнопки **Купить** и **Продать** будут недоступны.

Табл. 6.15. Поля окна Ввод заявки

Поля	Описание
Площадка	Наименование торговой площадки. Значение может быть выбрано из раскрывающегося списка или введено с клавиатуры.

Поля	Описание
Режим торгов	<p>Режим торгов инструмента. Значение может быть выбрано из раскрывающегося списка или введено с клавиатуры. В раскрывающемся списке содержатся только режимы торгов инструментов выбранной площадки.</p> <p>Режим торгов определяет состав полей формы ввода. Для разных режимов торгов набор полей формы ввода различный.</p>
Инструмент	<p>Код инструмента. Может быть выбран из раскрывающегося списка или введен вручную с клавиатуры. В раскрывающемся списке присутствуют только те инструменты, которые относятся к выбранному режиму торгов. Если режим торгов не указан, то раскрывающийся список будет пуст.</p> <p>При вводе анонимной или адресной заявки в раскрывающемся списке присутствуют только инструменты, имеющие признаки анонимной или адресной торговли.</p>
Счет	Номер счета клиента. Может быть выбран из раскрывающегося списка.
Цена	<p>Цена единицы инструмента, по которому выставляется заявка. Значение цены автоматически форматируется при вводе – разбивается на триады.</p> <p>В случае заявки по опциону в это поле вводится премия за контракт.</p>
Количество	Количество единиц инструмента в заявке. Количество инструмента должно быть кратным минимальному лоту по данному инструменту.
Тип заявки	<p>Тип заявки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • котирувочная – выставляется обычная заявка на торги; • встречная – перед выставлением заявки на торги проверяется наличие подходящего встречного предложения для заключения сделки. Если такое предложение на торгах присутствует – заявка выставляется и сразу сводится в сделку. Если подходящего встречного предложения нет, то заявка на торги не выставляется. В отличие от котирувочной заявки, которая после частичного сведения в сделку остается в очереди, у встречной заявки после сведения остаток удаляется; • только полностью – сделка может быть заключена только на весь объем заявки без остатка.
Дата истечения	<p>Дата истечения заявки в формате дд/мм/гггг. Допустимый диапазон даты: больше или равна сегодняшней дате, и не далее, чем на год вперед.</p> <p>Если поле остается пустым, то заявка считается обычной - однодневной.</p> <p>При заданной дате истечения заявка будет автоматически перевыставляться в следующую сессию, но заявке будут присвоены новый номер и новое время. Такие заявки считаются многодневными. Время их жизни – до истечения даты. Заявки с истекшей датой автоматически снимаются после завершения вечерней сессии (если она есть в этот день).</p> <p>При перевыставлении заявки каждый раз производятся проверки на наличие инструмента, клиента, достаточности средств. Дату можно выбрать из календаря в правой части поля.</p>
Доходность	<p>Доходность по фьючерсам на процентные ставки.</p> <p>Данное поле появляется в форме только для инструментов определенного типа (на процентные ставки, например, MOEXREPO).</p> <p>В зависимости от значения в этом поле пересчитывается значение в поле Цена. И наоборот, при изменении цены, пересчитывается доходность инструмента.</p>

Поля	Описание
Комментарий	В поле комментария можно указать краткую (до 20 символов) дополнительную информацию по выставляемой заявке. Этот комментарий будет занесен в заявку, а потом и в сделку, если эта заявка будет сведена.
Кнопки	
Купить	Команда выставления на торги заявки на покупку.
Продать	Команда выставления на торги заявки на продажу.
Отменить	Отмена операции ввода оформляемой заявки. Заявка в торговую систему не выставляется, форма ввода закрывается.

После нажатия кнопки **Купить** или **Продать** на экран выводится окно с запросом подтверждения ввода заявки: «*Вы действительно хотите поставить заявку на покупку по цене... со счета...?*». Ответ **Да** выставляет заявку на торги, ответ **Нет** – отменяет ввод заявки, форма ввода при этом не закрывается.

Можно отменить запрос подтверждения, выставив флажок **Больше не показывать**, в окне запроса.

Настройка запроса подтверждения ввода заявки выполняется с помощью опции **Запрашивать подтверждение при вводе заявки** в окне настроек **Настройка/ Настроить терминал/ Основные** на вкладке **Подтверждения**.

Если заявка отклонена торговой системой, то пользователю выдается сообщение с указанием причины отклонения заявки, и заявка помещается в **Необработанные заявки** в боковой панели. Одновременно все ответы системы на ввод заявок попадают в окно **Ответы на заявки**, где их можно просмотреть.

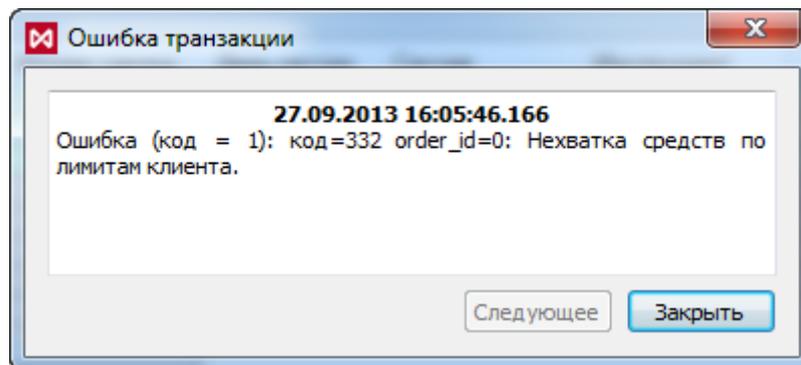


Рис. 6.30. Сообщение об ошибке при вводе заявки

6.2.4. Отложенные заявки (пакетный ввод)

Терминал позволяет производить пакетный ввод заявок. Речь идет о списке заявок, подготовленных заранее – так называемых, отложенных. Все эти заявки могут быть одновременно отправлены в торговую систему.

Работа с отложенными заявками производится в специальном окне, которое вызывается через пункт основного меню **Торговля/ Отложенные заявки**:

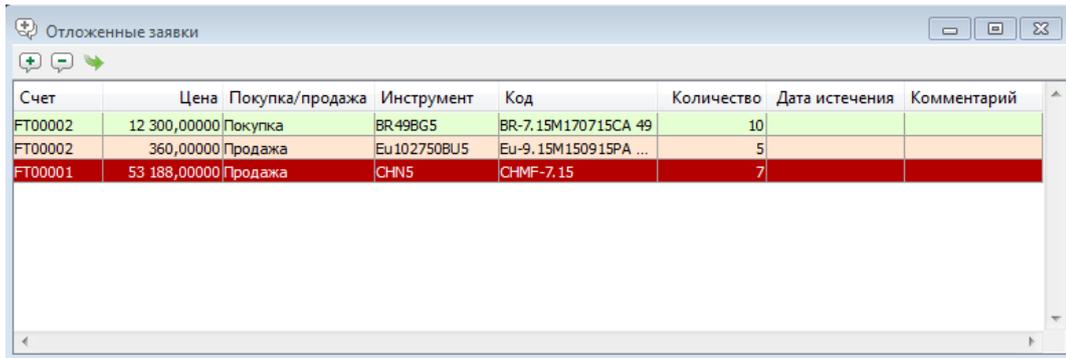


Рис. 6.31. Отложенные заявки

Табл. 6.16. Поля окна Отложенные заявки

Поля	Описание
Счет	Код клиента
Цена	Цена заявки
Покупка/ продажа	Тип заявки
Инструмент	Короткий код инструмента
Количество	Количество инструмента в заявке
Дата истечения	Дата истечения заявки
Комментарий	Дополнительная информация по завке

В список отложенных заявок могут быть добавлены заявки по различным инструментам и счетам клиентов - окно не привязано к определенному инструменту или счету клиента.

С отложенными заявками можно производить следующие действия:

- добавить заявку в список отложенных - см. раздел 6.2.4.3;
- отредактировать заявку из списка отложенных - см. раздел 6.2.4.3;
- удалить заявку или несколько из списка отложенных - см. раздел 6.2.4.4;
- отправить пакет отложенных заявок в Торговую систему - см. раздел 6.2.4.5.

Действия с отложенными заявками могут производиться при помощи кнопок локальной панели инструментов (см. раздел 6.2.4.1) или команд контекстного меню (см. раздел 6.2.4.2).

Перед выполнением команды удаления можно выделить в списке группу заявок, которые должны быть удалены. В окне работают стандартные приемы выделения групп записей с использованием клавиш **Ctrl** и **Shift**.

Двойной щелчок левой клавишей мыши по заявке в списке отложенных открывает форму ввода заявки в режиме редактирования, заполненную параметрами выбранной заявки.

Список отложенных заявок сохраняется в окне до тех пор, пока оно не будет закрыто (если только не сохранить его принудительно, сохранив конфигурацию рабочего стола - см. раздел 5.7.2).

Одновременно может быть открыто несколько окон с отложенными заявками.

6.2.4.1. Панель инструментов в окне Отложенные заявки

Табл. 6.17. Элементы панели инструментов в окне Отложенные заявки

Пиктограмма на панели инструментов	Команда контекстного меню	Описание
	Добавить заявку	Добавляет заявку в список отложенных. Открывает форму для ввода заявки - подробное описание см. раздел 6.2.4.3.
	Удалить заявку	Удаляет заявку из списка отложенных - см. раздел 6.2.4.4.
		Выставляет все отложенные заявки в торговую систему - см. раздел 6.2.4.5.

6.2.4.2. Контекстное меню окна Отложенные заявки

В контекстном меню окна **Отложенные заявки** кроме стандартных команд, присутствующих во всех окнах (см. раздел 11), имеются следующие команды:

- **Добавить заявку** – открывает стандартную форму ввода заявки. Поля заявки формы заполнены параметрами заявки, находящейся под курсором. Параметры заявки могут быть отредактированы, и с новыми параметрами добавлена новая заявка в список отложенных. Если курсор не позиционирован ни на одной из заявок в списке отложенных, то открывается пустая форма ввода;
- **Редактировать заявку** – открывает форму ввода заявки, заполненную параметрами выделенной в списке заявки (находящейся под курсором). Эта команда является командой по умолчанию и выполняется по двойному щелчку левой клавишей мыши по выбранной для редактирования заявке. Отредактированная заявка замещает исходную заявку в списке отложенных ;
- **Удалить заявку** – удаляет из списка отложенных заявок предварительно выделенные заявки.

6.2.4.3. Ввод и редактирование отложенных заявок

Добавление новой заявки в список отложенных заявок можно выполнить следующими способами:

- по кнопке локальной панели инструментов ;
- через пункт контекстного меню **Добавить заявку**.

Добавление отложенной заявки осуществляется в стандартной форме ввода заявки - см. раздел 6.2.3.1.

Если в момент выполнения команды добавления заявки список отложенных заявок пуст или курсор не позиционирован ни на одной заявке в списке отложенных (если уже есть введенные отложенные заявки), то форма ввода открывает пустой.

Если же в момент выполнения команды добавления фокус находится на одной из отложенных заявок в списке, то форма ввода откроется, заполненная параметрами выбранной заявки (находящейся под курсором). В этом случае следует скорректировать параметры и добавить заявку в список отложенных, нажав на кнопку **Купить** или **Продать** в форме ввода.

При выполнении операции добавления заявки новая заявка добавляется в список отложенных, но не выставляется в Торговую систему.

При добавлении новой заявки по тому же счёту, того же направления и той же цены, что у уже имеющейся отложенной заявки, на экран выводится диалоговое окно с возможными вариантами сценария добавления заявки (см. рис. 6.32):

- **Отменить** - новая заявка не будет добавлена;

- **Объединить** - количество инструмента в уже имеющейся и во вновь вводимой заявках будет объединено в одну заявку, которая заменит старую заявку в списке;
- **Заменить** - количество инструмента в ранее введенной заявке будет заменено на количество инструмента, указанное в вводимой заявке.

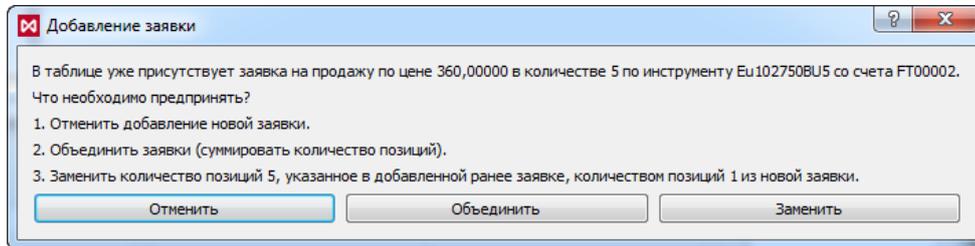


Рис. 6.32. Окно альтернатив добавления отложенной заявки

Режим редактирования заявки может быть активирован следующими способами:

- двойной щелчок левой клавишей мыши по заявке в списке отложенных;
- через пункт **Редактировать заявку** в контекстном меню.

В этом случае открывается форма ввода заявки в режиме редактирования (см. рис. 6.29), заполненная параметрами выбранной заявки. После редактирования параметров заявка добавляется в список отложенных (по кнопке **Buy** или **Sell**), заменяя исходную заявку.

6.2.4.4. Удаление отложенных заявок

В окне **Отложенные заявки** предусмотрена возможность удаления одной или группы заявок. Активировать команду удаления можно следующими способами:

- по кнопке локальной панели инструментов ;
- через пункт **Удалить заявку** в контекстном меню.

Перед выполнением команды удаления можно выделить в списке группу заявок, которые должны быть удалены. В окне работают стандартные приемы выделения групп записей с использованием клавиш **Ctrl** и **Shift**.

При выполнении удаления отложенных заявок может быть настроено подтверждение операции на закладке **Подтверждения** (**Настройка/ Настроить терминал/ Основные**) с помощью опции **Запрашивать подтверждение при удалении отложенных заявок**. Если опция установлена, то будет запрашиваться подтверждение операции удаления заявок. Пользователю будет выдаваться уточняющий запрос: "*Вы действительно хотите удалить ... заявок?*". При выборе ответа **Да** - выбранные заявки будут удалены из списка отложенных; при выборе **Нет** - операция удаления будет отменена. Если опция не установлена, то удаление выбранных отложенных заявок будет производиться сразу без запроса подтверждения. Отменить подтверждение операции удаления можно из самого окна предупреждения, установив опцию **Больше не показывать**.

6.2.4.5. Отправка отложенных заявок в Торговую систему

Все отложенные заявки из окна **Отложенные заявки** могут быть одновременно отправлены в Торговую систему. Выполняется отправка по кнопке локальной панели инструментов  - **Отправить заявки**.

Выделение заявок в списке отложенных никак не влияет на пакет отправки - всегда отправляется полный пакет отложенных заявок, то есть все заявки, находящиеся на момент отправки в списке отложенных заявок.

При выполнении отправки отложенных заявок в Торговую систему может быть настроено подтверждение операции на закладке **Подтверждения** (**Настройка/ Настроить терминал/ Основные**) с помощью опции **Запра-**

шивать подтверждение при отправке отложенных заявок. Если опция установлена, то будет запрашиваться подтверждение операции отправки заявок. Пользователю будет выдаваться уточняющий запрос: "*Вы действительно хотите отправить ... заявок?*". При выборе ответа **Да** - все отложенные заявки будут отправлены в Торговую систему; при выборе **Нет** - операция отправки будет отменена. Если опция не установлена, то отправка пакета отложенных заявок будет производиться сразу без запроса подтверждения. Отменить подтверждение операции отправки можно из самого окна предупреждения, установив опцию **Больше не показывать**.

6.2.5. Необработанные заявки

Не выставленные по каким то причинам на торги заявки отображаются в области боковой панели **Необработанные заявки**. Открыть боковую панель, если она не открыта, можно через пункт основного меню **Вид/ Показать боковую панель** или по горячим клавишам **Ctrl+L**.

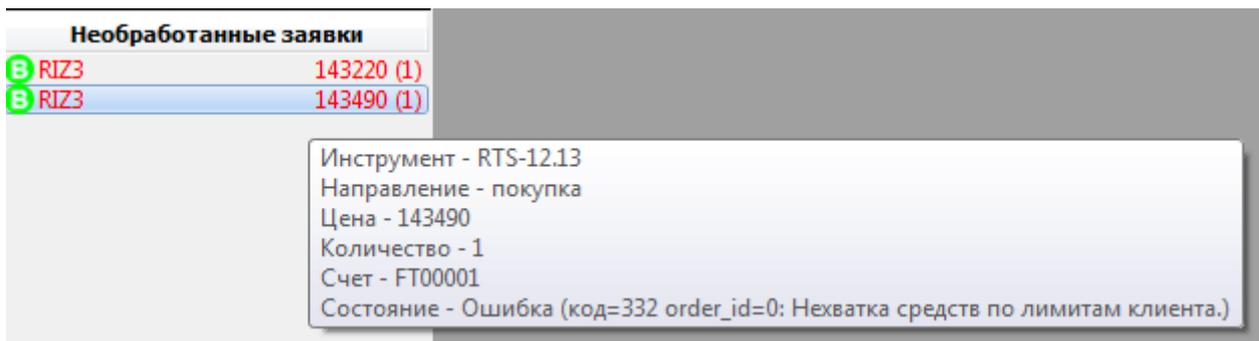


Рис. 6.33. Необработанные заявки

Например, цена заявки находится вне лимита, и такая заявка не будет выставлена на торги, а попадет в список необработанных заявок.

При наведении курсора на заявку в списке необработанных открывается информационное окошко, в котором указаны параметры заявки и причина ее отклонения - см. рис. 6.33.

Из контекстного меню, открытого на одной из заявок в списке, можно выполнить следующие действия:

- **Повторить заявку** – открывается форма ввода заявки, заполненная параметрами выбранной необработанной заявки. Можно отредактировать параметры и повторить попытку выставить заявку на торги;
- **Отменить заявку** – заявка будет отменена и удалена из списка необработанных заявок. Этот пункт меню присутствует для заявок, для которых был получен ответ;
- **Удалить из списка** - заявка будет удалена из списка необработанных заявок. Этот пункт меню присутствует для заявок, для которых ответ не был получен. Этот пункт меню только удаляет из списка необработанных заявок, но не отменяет саму заявку, так как она могла благополучно выставиться на торги;
- **Отменить все** – список необработанных заявок будет очищен.

6.2.6. Снятие заявки с торгов

Операция удаления применима только для своих заявок. Удалить ранее выставленную заявку можно, выполнив одно из следующих действий:

- из окна **Свои заявки/ поручения** по двойному щелчку левой кнопкой мыши по строке с активной заявкой;
- через пункт **Снять заявку** контекстного меню, открытого в окне **Свои заявки/ поручения** на строке с активной заявкой;
- по щелчку левой кнопкой мыши по заявке в **Панели заявок** в окне **Котировки** (если панель заявок активирована).

Возможно удаление сразу нескольких заявок по определенным признакам. Групповое удаление заявок может быть выполнено следующими способами:

- через пункт **Снять заявки** контекстного меню, открытого в окне **Котировки**. В этом случае будут сняты заявки по выбранному инструменту (тот, по которому открыто окно котировок) по определенному счету клиента или БФ. При этом можно выбрать какие заявки снимать. Все ниже перечисленные команды доступны в контекстном меню только, если выбран счет клиента (поле **Счет** на закладке **Торговля** в **Настройках окна**):
 - **Снять все заявки** - **Shift+A** - снимутся все заявки из очереди по данному инструменту, выставленные пользователем;
 - **Снять заявки на покупку** - **Shift+B** - снимутся все заявки на покупку из очереди по данному инструменту, выставленные пользователем;
 - **Снять заявки на продажу** - **Shift+S** - снимутся все заявки на продажу из очереди по данному инструменту, выставленные пользователем.
- по соответствующим горячим клавишам, указанным в предыдущем пункте, если фокус находится в окне котировок - снятие заявок по определенному инструменту;
- через пункт основного меню **Торговля/ Снять заявки**. В этом случае снимаются заявки по всем инструментам по выбранному счету клиента или БФ. При этом можно выбрать какие заявки снимать: **Снять все заявки**, **Снять все заявки на покупку**, **Снять все заявки на продажу**. У пользователя будет запрошен счет клиента или брокерской фирмы, для которого будет производиться снятие заявок.

Результат выполнения команды снятия заявок во многом зависит от статуса пользователя: РФ, БФ или клиент.

Если пользователь работает от клиентского логина, то снимаются все заявки, выставленные от этого счета (все, на покупку или на продажу - в зависимости от выполняемой команды). Код счета клиента специально можно не указывать в настройках окна котировок.

Если пользователь работает от логина брокерской фирмы и при этом не указан конкретный код счета клиента в настройках окна котировок, то снимаются все заявки брокера - по всем его счетам и клиентам. Если код счета указан в настройках окна котировок, то снимаются заявки только, выставленные от указанного счета.

Если пользователь работает от логина расчетной фирмы, то код счета в настройках окна котировок должен быть указан обязательно - не менее 4 знаков. Если указан код счета брокера, то снимаются все заявки этого брокера (4 знака) - по всем его счетам. Если указан код счета клиента (7 знаков), то снимаются только заявки этого клиента.

При выполнении снятия заявок может быть настроено подтверждение операции на закладке **Подтверждения (Настройка/ Настроить терминал/ Основные)** с помощью опций **Запрашивать подтверждение при снятии заявки** и **Запрашивать подтверждение при снятии всех заявок**. Если опции установлены, то будет запрашиваться подтверждение операции снятия заявок. Если опции не установлены, то подтверждение запрашиваться не будет. Отменить подтверждение операции можно из самого окна предупреждения, установив опцию **Больше не показывать**.

6.2.7. Проверка цены на кратность шагу и на лимиты

Если по инструментам, по которым установлены лимиты цен, попытаться ввести заявку по цене вне лимитов, то на экран выводится диалоговое окно **Проверка на лимиты**:

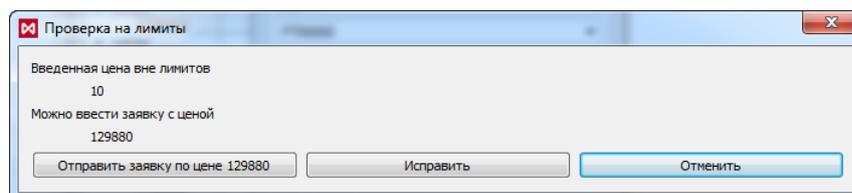


Рис. 6.34. Окно Проверка на лимиты

Если в окне постановки заявки попытаться ввести цену не кратную допустимому шагу цены на экран выводится диалоговое окно **Проверка на кратность**:

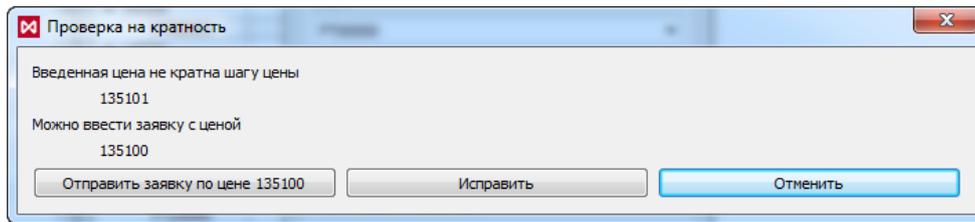


Рис. 6.35. Окно Проверка на кратность

Возможны следующие варианты выхода из данных ситуаций:

- по кнопке **Отправить заявку по цене ...** - в этом случае цена заявки автоматически исправляется на допустимую (цена будет указана на кнопке) и заявка выставляется на торги;
- по кнопке **Исправить** - в этом случае открывается окно ввода заявки с исправленной ценой. Пользователь может отправить заявку в торговую систему по этой цене, внести свои корректировки и потом отправить заявку на торги, отменить ввод заявки;
- по кнопке **Отменить** - происходит отмена ввода заявки на торги. Закрывается и диалоговое окно и окно ввода заявки.

6.2.8. Окно Ответы на заявки

В окне ответы на заявки отображаются сообщения торговой системы на действия пользователя.

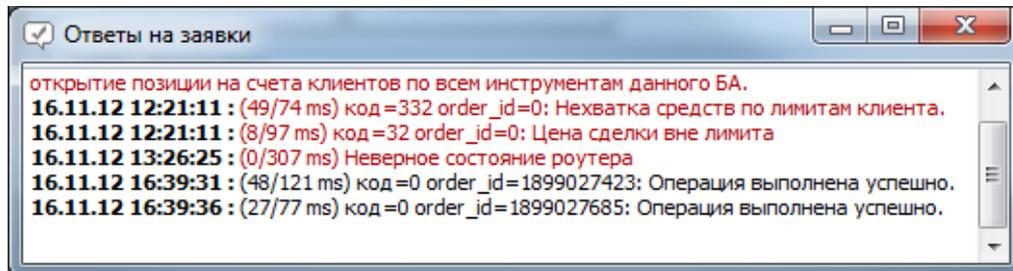


Рис. 6.36. Окно Ответы на заявки

Все записи в окне располагаются списком: нижняя строка содержит последнее сообщение.

В каждом сообщении отображается дата и время, когда оно было сгенерировано системой.

В окне отображаются сообщения за текущий сеанс работы с торговым терминалом. Если программу закрыть и открыть заново – окно очистится.

6.3. Сделки

В окнах сделок отображаются все сделки по всем режимам торгов: фьючерсы, опционы, адресные, по связкам, репо. Поэтому чтобы отфильтровать сделки по определенному режиму торгов можно воспользоваться фильтрами.

Сделки по репо-инструментам и по связкам распадаются на две сделки, которые попадают в разные режимы торгов: репо и фьючерсы; псевдо-репо и фьючерсы.

Сделки отображаются в следующих окнах:

- Свои сделки/ поручения;
- Все сделки/ поручения.

6.3.1. Окно Все сделки/ поручения

Просмотр всех сделок, заключенных на торгах за текущую торговую сессию, возможен в окне **Все сделки/ поручения**, которое можно через пункт основного меню **Таблицы/ (Все сделки/ поручения)**.

Номер сделки	Инстру...	Код	Цена	Колич...	Объем	Открытый инте...	Время
46 014 920	РИН4	RTS-3.14	131 780	1	93 957,30	554 626	24.02.2014 15:41:18.180
46 014 921	РИН4	RTS-3.14	131 780	13	1 221 444,84	554 652	24.02.2014 15:41:18.180
46 014 922	СИН4	SI-3.14	35 664	18	641 952,00	16 917 348	24.02.2014 15:41:18.187
46 014 923	РИН4	RTS-3.14	131 730	2	187 843,29	554 652	24.02.2014 15:41:18.293
46 014 924	СИН4	SI-3.14	35 664	2	71 328,00	16 917 348	24.02.2014 15:41:18.451
46 014 925	ГЗН4	GAZR-3.14	14 964	3	44 892,00	431 808	24.02.2014 15:41:18.513
46 014 926	РИН4	RTS-3.14	131 740	1	93 928,78	554 652	24.02.2014 15:41:18.515
46 014 927	СИН4	SI-3.14	35 664	3	106 992,00	16 917 348	24.02.2014 15:41:18.517
46 014 928	ГЗН4	GAZR-3.14	14 964	2	29 928,00	431 808	24.02.2014 15:41:18.532
46 014 929	РИН4	RTS-3.14	131 740	1	93 928,78	554 650	24.02.2014 15:41:18.638

Рис. 6.37. Окно Все сделки/ поручения

В окне предусмотрена возможность сортировки сделок по времени их заключения – столбец **Время**. Порядок задания сортировки - см. раздел 5.10.2.

Если позиционировать курсор на последней по времени сделке, то курсор не будет сдвигаться вместе со списком сделок по мере их добавления в таблицу. Курсор не будет менять своего местоположения в таблице, при этом под курсором всегда будет находиться самая последняя заключенная на торгах сделка. Самая последняя сделка всегда располагается либо в самом конце, либо в самом начале таблицы в зависимости от настроенной сортировки.

Список сделок в окне **Все сделки/ поручения** может быть отфильтрован по разным параметрам. Подробное описание использования фильтра - см. раздел 6.3.1.1.

Если список сделок отфильтрован по какому-либо параметру, то заголовок столбца с этим параметром помечается жирным шрифтом.

В окне **Все сделки/ поручения** предусмотрена возможность контекстного поиска строки по значению (см. раздел 5.10.3). Активируется контекстный поиск по горячим клавишам **Ctrl+F**.

В окне **Все сделки/ поручения** можно настроить подсветку строк разным цветом: по умолчанию зеленый – покупка, красный – продажа. Направление сделки определяется по направлению завершающей сделку заявке. Настройка подсветки производится через пункт контекстного меню **Настройки окна** в разделе **Вид**. Если опция **Подсвечивать строки цветом** установлена – строки подсвечиваются, если не установлена – подсветка не используется. Пользователь может настроить другие цвета через пункт контекстного меню **Настройки окна/Вид/ Настроить цвета** (см. раздел 11).

Двойной щелчок левой кнопкой мыши по строке в окне открывает окно с графиком по инструменту из выбранной сделки.

Табл. 6.18. Поля окна Все сделки/ поручения

Поле	Описание
Площадка	Краткое название торговой площадки.
Режим	Режим торгов инструмента.
Номер сделки	Порядковый номер сделки.
Сессия	Дата торговой сессии, во время которой была заключена сделка.
Инструмент	Короткий код инструмента, по которому заключена сделка.

Поле	Описание
Цена	Цена за единицу инструмента.
Количество	Объем заключенной сделки в единицах инструмента (в лотах или штуках).
Объем	Стоимость заключенной сделки в денежных единицах.
Открытый интерес	Количество позиций по инструменту на рынке после сделки.
Время	Время заключения сделки.
Инициатор	Направление заявки, которая завершила сделку (заявки Инициатора).
Ставка	Процентная ставка для сделок по связкам. Возможно отрицательное значение. Для репо-инструментов исходя из ставки рассчитываются остальные параметры ре-по-сделки.
Своп-цена	Разница цены первой и второй частей сделок по связкам. Для своп-инструментов исходя из своп-цены рассчитываются остальные параметры своп-сделки.
Цена1	Цена первой части сделки по связкам.
Цена2	Цена второй части сделки по связкам.
Баз. актив	Код базового актива.
Код	Код инструмента.
Доходность	Доходность по фьючерсам на процентные ставки.

При входе в торговую систему в середине дня в окно **Все сделки/ поручения** закачивается не более, чем по 20 последних сделок по каждому инструменту.

6.3.1.1. Фильтрация в окне Все сделки/ поручения

Фильтрация окна **Все сделки/ поручения** может быть настроена несколькими способами:

- через пункт контекстного меню **Установить фильтр**. Устанавливается фильтр по тому значению параметра, на котором был позиционирован курсор. Этот пункт меню появляется только в том случае, если курсор позиционирован на ячейке в столбце, по которому может быть настроена фильтрация. Если фильтрация по текущему параметру не предусмотрена, то данный пункт в контекстном меню не появляется. Список возможных для фильтрации параметров можно посмотреть через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Фильтры**;
- через пункт контекстного меню **Фильтры**, если контекстное меню открыто на заголовке столбца **Инициатор**. В раскрывающемся списке возможных значений параметров фильтрации следует установить галочки для тех значений, по которым должна осуществляться фильтрация. Установка и снятие галочек осуществляется при помощи щелчка левой кнопкой мыши. Можно выбрать несколько или все параметры для фильтрации, но для этого придется открыть пункт меню несколько раз – за один сеанс работы с выбором параметра фильтрации можно установить галочку только для одного параметра;
- из раздела **Фильтры** пункта контекстного меню **Настройки окна**.

Для наложения фильтра по определенному инструменту – в окне будут отображаться сделки по выбранному инструменту во всех режимах торгов:

- можно воспользоваться пунктом контекстного меню **Выбрать инструмент**, который появляется только в том случае, если контекстное меню открыто на заголовке столбца **Инструмент**. При выборе этого пункта меню открывается окно **Выбор инструмента** (раздел 5.11.1), в котором можно выбрать инструмент. Фильтр будет наложен по выбранному коду инструмента;
- можно воспользоваться пунктом контекстного меню **Установить фильтр**, предварительно позиционировав курсор в столбце **Инструмент** на ячейке с нужным кодом инструмента (код инструмента, по которому будет наложен фильтр);

- из раздела **Фильтры** пункта контекстного меню **Настройки окна**.

Заголовки столбцов в окне отображаются жирным шрифтом, если по этим столбцам (параметрам) наложен фильтр.

Настроить сразу все возможные фильтры можно из пункта контекстного меню **Настройки окна/ Фильтры**:

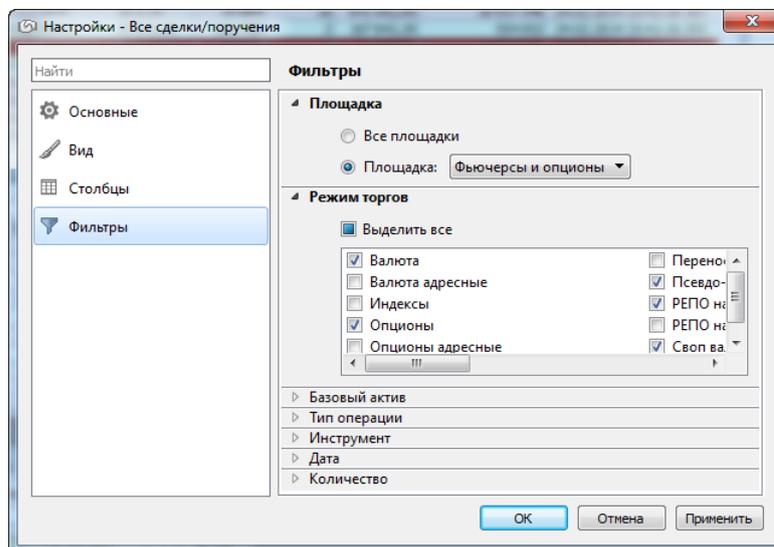


Рис. 6.38. Настройка фильтрации в окне Все сделки/ поручения

Табл. 6.19. Параметры фильтрации окна Все сделки/ поручения

Параметр	Описание
Площадка	<p>Фильтр по торговой площадке:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все площадки – выводятся сделки по всем площадкам; • Площадка – выводятся сделки только по выбранной площадке. Выбрать площадку можно из раскрывающегося списка.
Режим торгов	<p>Фильтр по режимам торгов инструментов. Если установлена опция Выделить все, то выводятся сделки по всем режимам торгов. Если снять опцию Выделить все, то снимаются галки во всех позициях.</p> <p>Для вывода сделок по определенным режимам торгов следует установить галочки в нужные поля. Может быть выбран произвольный набор режимов торгов.</p>
Базовый актив	<p>Фильтр по коду базового актива. Если установлена опция Выделить все, то выводятся сделки по всем базовым активам. Если снять опцию Выделить все, то снимаются галки во всех позициях.</p> <p>Для вывода сделок по определенным базовым активам следует установить галочки в нужные поля. Может быть выбран произвольный набор кодов базовых активов.</p>
Тип операции	<p>Фильтр по типу операции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Покупка – выводятся все сделки на покупку; • Продажа – выводятся все сделки на продажу. <p>Может быть выбран только один тип операции или сразу оба.</p>
Инструмент	<p>Фильтр по инструментам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все инструменты – выводятся сделки по всем инструментам;

Параметр	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> • Инструмент – выводятся сделки только по выбранному инструменту. Выбор инструмента осуществляется из окна Выбор инструмента (см. раздел 5.11.1), которое вызывается по кнопке Выбрать.
Дата	<p>Фильтр по дате:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все даты – выводятся сделки за все активные сессии – текущая и предыдущая; • Сегодня – выводятся сделки только за сегодняшние торговые сессии; • Сегодня и вчера – выводятся сделки за сегодняшние и вчерашние торговые сессии; • Задать границы - выводятся сделки за определенный период времени. Границы периода пользователь задает сам. Возможны следующие варианты задать период: <ul style="list-style-type: none"> ○ ни одна из опций не задана С и По (галочки не стоят) – все доступные даты; ○ задана только дата С – период с указанной даты до текущего момента времени; ○ задана только дата По – самая старая доступная дата по указанную дату включительно; ○ заданы обе опции С и По – период с указанной даты в поле С по указанную дату в поле По.
Количество	<p>Фильтр по столбцу Количество - по объему заключенной сделки в единицах инструмента (в лотах или штуках).</p> <p>Для активации фильтра следует установить галочку слева от поля Количество не менее и задать нужное значение. Значение не может быть меньше 2.</p> <p>При активации фильтра в окне Все сделки/ поручения будут отображаться только сделки, количество инструмента в которых, больше или равно указанному значению.</p>

Снять фильтр можно следующими способами:

- через пункт контекстного меню **Снять фильтр** – снимает фильтр по параметру, который отображается в данном столбце. Пункт доступен, только если по выбранному параметру включена фильтрация, иначе – данный пункт в контекстном меню отсутствует. При включенной фильтрации наименование столбца в заголовке таблицы пишется жирным шрифтом;
- через пункт контекстного меню **Снять все фильтры** - снимает все фильтры по всем параметрам. Появляется в контекстном меню только, если наложен хотя бы один фильтр. Данный пункт меню доступен только в том случае, если меню открыто на столбце или заголовке столбца, по которому наложен фильтр;
- через пункт контекстного меню **Фильтры**, если контекстное меню открыто на заголовке столбца **Инициатор**. В раскрывающемся списке возможных значений параметров фильтрации следует установить галочки для всех значений. Установка галочек осуществляется при помощи щелчка левой кнопкой мыши;
- из пункта контекстного меню **Настройки окна/ Фильтры**. Для снятия фильтра следует установить отображение всех параметров.

6.3.1.2. Контекстное меню окна **Все сделки/ поручения**

Стандартные команды контекстного меню, присутствующие во всех окнах - см. раздел 11. Ниже приведены только специфические команды для окна **Все сделки/ поручения**:

- **Открыть котировки** – открывает окно котировок на текущей закладке по текущему инструменту. Тикер инструмента выводится в пункте контекстного меню;

- **Построить график** (действие по умолчанию) – строится график по выбранному инструменту в новом окне **Тех. анализ**. Выбранным считается инструмент в сделке, на которой был позиционирован курсор в момент вызова контекстного меню;
- **Построить кривую волатильности** - в отдельном окне строится график кривой волатильности по выбранному инструменту (см. раздел 7.3). Данный пункт меню доступен только для опционов;
- **Информация (Ctrl+I)** - открывает окно **Информация** по выбранному инструменту;
- **Установить фильтр** – устанавливает фильтр по тому значению параметра, на ячейке с которым был позиционирован курсор. Этот пункт меню появляется только в том случае, если курсор позиционирован на ячейке в столбце, по которому может быть настроена фильтрация. Если фильтрация по текущему параметру не предусмотрена, то данный пункт в контекстном меню не появляется. Список возможных для фильтрации параметров можно посмотреть через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Фильтры**, там же можно и настроить фильтры (см. раздел 6.3.1.1).
- **Снять фильтр** – снимает фильтр по параметру, по которому наложен фильтр. Контекстное меню должно быть открыто на заголовке столбца. Пункт доступен, только если по выбранному параметру (столбцу) установлена фильтрация, иначе – данный пункт в контекстном меню отсутствует. При установленной фильтрации наименование столбца в заголовке таблицы пишется жирным шрифтом.
- **Снять все фильтры** - снимает все фильтры по всем параметрам. Появляется в контекстном меню только, если наложен хотя бы один фильтр. Данный пункт меню доступен только в том случае, если меню открыто на столбце или заголовке столбца, по которому наложен фильтр;
- **Выбрать инструмент** - открывает окно **Выбор инструмента**. По выбранному инструменту на список сделок накладывается фильтр. Если до этого был наложен фильтр по другому инструменту, то он автоматически снимается. Данный пункт меню присутствует только в контекстном меню, открытом на столбце **Инструмент**.
- **Фильтры** - пункт присутствует только в меню тех столбцов, по которым могут быть наложены фильтры с определенными значениями параметра (например, столбец **Инициатор**). В этом пункте отрывается вложенное меню со списком возможных значений параметра, по которому накладывается фильтр. Одновременно может быть выбрано (галочка установлена) несколько значений. За каждый сеанс работы с меню можно установить или снять только одну галочку. При необходимости выбрать несколько значений, следует несколько раз зайти в контекстное меню или настроить параметры фильтрации через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Фильтры** (см. раздел 6.3.1.1).

6.3.2. Окно Свои сделки/ поручения

Просмотр всех сделок, заключенных клиентом на торгах за текущую торговую сессию, возможен в окне **Свои сделки/ поручения**, которое можно открыть следующими способами:

- из пункта основного меню **Таблицы/ (Свои сделки/ поручения)**;

•

по кнопке из панели инструментов  ;

Окно **Свои сделки/ поручения** содержит все сделки, заключенные пользователем с участием всех его счетов. Клиентские сделки, т.е. совершенные между своими счетами, образуют две строки в таблице своих сделок - по каждому счету отдельная запись.

Сделки по составным инструментам распадаются на две сделки, которые попадают в разные режимы торгов: репо и фьючерсы; связки и фьючерсы.

При входе в торговую систему в середине дня в окно **Свои сделки/ поручения** закачивается не более, чем по 20 последних сделок по каждому инструменту.

Можно отключить загрузку истории своих сделок, отключив опцию **Подгружать историю своих сделок** через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал/ Транспорт**. В этом случае в окне будут отображены только сделки, совершенные с момента подключения.

Номер сделки	Номер заявки	Инструмент	Код	Цена	Количе...	Объем	Сбор
49 368 497	3 603 941 731	SRM4	SBRF-6.14	7 881	7	55 167,00	3,50
49 368 489	3 603 941 652	SIM4	SI-6.14	36 304	10	363 040,00	5,00
49 368 478	3 603 941 531	SIM4	SI-6.14	36 308	3	108 924,00	1,00
49 368 477	3 603 941 531	SIM4	SI-6.14	36 306	1	36 306,00	0,00
49 368 443	3 603 941 151	LKM4	LKOH-6.14	19 094	2	38 188,00	2,00
49 368 436	3 603 941 150	SIM4	SI-6.14	36 310	2	72 620,00	0,00
49 368 420	3 603 941 028	RIM4	RTS-6.14	115 180	1	82 011,85	2,00
49 368 401	3 603 940 846	RIM4	RTS-6.14	115 140	1	81 983,36	2,00
49 368 395	3 603 940 720	SIM4	SI-6.14	36 307	4	145 228,00	2,00
49 368 340	3 603 940 003	RIM4	RTS-6.14	115 200	1	82 026,09	2,00

Рис. 6.39. Окно Свои сделки/ поручения

В окне предусмотрена возможность сортировки сделок по времени их заключения – столбец **Время**. Порядок задания сортировки - см. раздел 5.10.2.

Если позиционировать курсор на последней по времени сделке, то курсор не будет сдвигаться вместе со списком сделок по мере их добавления в таблицу. Курсор не будет менять своего местоположения в таблице, при этом под курсором всегда будет находиться самая последняя заключенная на торгах сделка. Самая последняя сделка всегда располагается либо в самом конце, либо в самом начале таблицы в зависимости от настроенной сортировки.

Список сделок в окне **Свои сделки/ поручения** может быть отфильтрован по номеру счета клиента и другим параметрам. Подробное описание использования фильтра приведено в раздел 6.3.2.1.

Если список сделок отфильтрован по какому-либо параметру, то заголовок столбца с этим параметром помечается жирным шрифтом.

В таблице можно быстро установить фильтр по номеру счета. В верхнем поле над таблицей следует указать номер счета. Номер счета может быть выбран из раскрывающегося списка или введен с клавиатуры вручную. При вводе номера счета вручную следует указывать его целиком, обязательно начиная с первого символа и с соблюдением регистра. Поиск записей срабатывает только в том случае, если номер счета полностью совпадает с имеющимся в раскрывающемся списке. Осуществить поиск только по нескольким символам, располагающимся в середине номера счета невозможно. При наложении фильтра в таблице будут отображаться все записи, которые относятся к указанному в поле фильтра счету.

В окне **Свои сделки/ поручения** предусмотрена возможность контекстного поиска строки по значению (см. раздел 5.10.3). Активируется контекстный поиск по горячим клавишам **Ctrl+F**.

В окне **Свои сделки/ поручения** можно настроить подсветку строк разным цветом: по умолчанию зеленый – покупка, красный – продажа. Направление сделки определяется по направлению завершающей сделку заявке. Настройка подсветки производится через пункт контекстного меню **Настройки окна** в разделе **Вид**. Если опция **Подсвечивать строки цветом** установлена – строки подсвечиваются, если не установлена – подсветка не используется. Пользователь может настроить другие цвета через пункт контекстного меню **Настройки окна/Вид/ Настроить цвета** (см. раздел 11.2).

В окне **Свои сделки/ поручения** можно настроить звуковое оповещение на приход новой строки в таблицу. Настройка звука производится через пункт контекстного меню **Настройки окна** в разделе **Звуки**. Если опция **Оповещать звуком при добавлении строки** установлена – то при добавлении строки в таблицу **Свои сделки/ поручения** будет звучать настроенный сигнал, если не установлена – приход новой строки сопровождаться звуковым сигналом не будет. Подробное описание настройки и функционирования звукового оповещения см. раздел 6.2.1.3.

Двойной щелчок левой кнопкой мыши по строке в окне открывает окно котировок по инструменту из выбранной сделки.

Табл. 6.20. Поля окна Свои сделки/ поручения

Поле	Описание
Номер сделки	Порядковый номер сделки.

Поле	Описание
Номер заявки	Порядковый номер заявки пользователя, сведенной в сделку.
Инструмент	Короткий код инструмента, по которому заключена сделка.
Код	Код инструмента.
Цена	Цена за единицу инструмента.
Количество	Объем заключенной сделки в единицах инструмента.
Объем	Объем заключенной сделки в денежном эквиваленте.
Сбор	Величина биржевого сбора по сделке.
Счет	Номер счета клиента, от которого совершена сделка.
Площадка	Краткое название торговой площадки.
Режим	Режим торгов инструмента.
Сессия	Название торговой сессии.
Направление	Направление (покупка, продажа) заявки пользователя, сведенной в сделку.
Логин	Логин пользователя, завершившего сделку.
Контрагент	Биржевой код контрагента по сделке.
Время	Время заключения сделки.
Внешний ид.	Внешний номер транзакции.
Комментарий	Произвольный комментарий пользователя. Если комментарий содержался в заявке пользователя, которая участвовала в сделке, то он будет занесен в это поле.
Репо	Номер второй части сделки репо.
Связка	Номер сделки по составному инструменту.
Ставка	Процентная ставка для сделок по связкам. Возможно отрицательное значение. Для репо-инструментов исходя из ставки рассчитываются остальные параметры репо-сделки.
Своп-цена	Разница цены первой и второй частей сделок по связкам. Для своп-инструментов исходя из своп-цены рассчитываются остальные параметры своп-сделки.
Цена1	Цена первой части сделки по связкам.
Цена2	Цена второй части сделки по связкам.
Тип сделки	Типы сделок, формируемые при исполнении и истечении фьючерсов и опционов, и переносе позиций.
Доходность	Доходность по фьючерсам на процентные ставки.

6.3.2.1. Фильтрация в окне Свои сделки/ поручения

В окне **Свои сделки/ поручения** можно быстро установить фильтр по номеру счета. В верхнем поле над таблицей следует указать номер счета. Номер счета может быть выбран из раскрывающегося списка или введен с клавиатуры вручную. При вводе номера счета вручную следует указывать его целиком, обязательно начиная с первого символа и с соблюдением регистра. Поиск записей срабатывает только в том случае, если номер счета полностью совпадает с имеющимся в раскрывающемся списке. Осуществить поиск только по нескольким символам, располагающимся в середине номера счета невозможно. При наложении фильтра в таблице будут отображаться все записи, которые относятся к указанному в поле фильтра счету. Следует иметь в виду, что данный фильтр применяется только к тем записям, которые в данный момент отображаются в окне. То есть он никак не влияет на состояние фильтра по счету, настроенному через пункт **Настройки окна**.

Возможности и способы настройки фильтрации в окне **Свои сделки/ поручения** практически полностью совпадают с фильтрацией в окне **Все сделки/ поручения** – см. раздел 6.3.1.1.

Отличие заключается в дополнительной возможности наложения фильтра по следующим параметрам:

- **Счет** - по номеру счета клиента. Сделки могут быть выведены по всем возможным счетам клиента, для этого следует установить опцию **Выделить все**. Можно отметить определенные счета клиента – пометить их галочкой – тогда в окне **Свои заявки/ поручения** будут отображаться только сделки по выбранным счетам.
- **Логин** - логин, от которого выставлена заявка, завершающая сделку. Если установить значение **Все логины** (по умолчанию), то будут выведены все сделки от всех логинов. Если выбрать определенный логин (выбирается из раскрывающегося списка), то будут выведены все сделки только по выбранному логину.
- **Технические сделки** - отображение технических сделок. Возможно три варианта работы фильтра:
 - **Все сделки** - отображаются все сделки клиента (по умолчанию);
 - **Только технические сделки** - отображаются только технические сделки клиента;
 - **Только обычные сделки** - отображаются все сделки клиента кроме технических.

6.3.2.2. Контекстное меню окна Свои сделки/ поручения

Команды контекстного меню полностью совпадают с командами контекстного меню окна **Все сделки/ поручения** – см. раздел 6.3.1.2.

Отличие заключается в том, что действием по умолчанию является команда **Открыть котировки** – именно она выполняется по двойному щелчку левой кнопкой мыши по записи в окне.

6.4. Внесистемные операции

Торговый терминал позволяет выставлять адресные заявки и заключать адресные сделки.

Внесистемные (адресные) заявки и сделки отображаются в тех же самых окнах, что и анонимные. Отличить адресные заявки и сделки от анонимных можно по **Режиму торгов**. Все адресные режимы торгов начинаются со слова **Адресный**. Можно наложить фильтр по определенному адресному режиму торгов, чтобы в таблицах отображались только адресные заявки и сделки.

В окне **Свои сделки/ поручения** пользователь может видеть только свои адресные сделки. Для таких сделок поле **Контрагент** заполнено биржевым кодом контрагента.

В окне **Все сделки/ поручения** отображаются все адресные сделки: свои и чужие. Но все адресные сделки отображаются в анонимном режиме, т.е. не раскрывается код контрагента.

Адресная заявка может быть удалена пользователем, выставившем ее.

6.4.1. Адресные заявки

Адресная или внесистемная заявка — это заявка, адресованная конкретному пользователю. Информация об адресных заявках не раскрывается всем Участникам торгов. Полная информация по адресным заявкам доступна только для контрагентов: фирма, которая выставляет заявку, и фирма, на которую выставлена заявка.

Две адресные активные заявки считаются встречными, если для них одновременно выполняются следующие условия:

- совпадение кода расчетной фирмы, которая подала одну адресную заявку, с кодом расчетной фирмы, которой адресована заявка, указанным в другой адресной заявке;
- обе заявки поданы по срочному контракту с одним кодом;
- заявки имеют встречное направление: одна - на покупку, другая - на продажу;

- цена/премия заявки на покупку больше или равна цене/премии заявки на продажу.

Выставляемая адресная заявка сводится со встречной заявкой или, если подходящей контр-заявки нет, ставится в очередь.

Адресные заявки отображаются в окне **Свои заявки/ поручения** (см. рис. 6.39) вместе с анонимными заявками. Отличить их можно по полю **Режим** – в нем должно присутствовать слово **Адресный**, что соответствует адресному режиму торговли. Можно наложить фильтр по режиму торгов, оставив в окне только адресные заявки – см. раздел 6.2.1.1.

В окне **Свои заявки/ поручения** отображаются как заявки, выставленные самим пользователем, так и адресные заявки, выставленные на пользователя другими контрагентами.

Если выделить адресную заявку, адресованную пользователю (выставленную на нас), и выбрать режим **Поставить заявку**, то форма ввода заполнится автоматически параметрами выделенной заявки. Останется только указать счет клиента и выставить заявку встречного направления к исходной, чтобы они свелись в адресную сделку.

Для ввода адресных заявок используется стандартная форма ввода (см. рис. 6.40), в которой выбирается режим торгов: **Адресный**. Возможные варианты сценария открытия формы ввода заявки см. раздел 6.2.3.

6.4.1.1. Стандартная форма ввода адресной заявки

Список основных параметров адресной заявки совпадает с параметрами анонимной заявки - см. табл. 6.15.

Форма ввода адресной заявки отличается от формы ввода анонимной заявки наличием дополнительных полей:

- в адресной заявке обязательно указывается контрагент, на которого выставляется эта заявка – поле **Контрагент** (см. рис. 6.40). Код фирмы-контрагента может быть выбран из раскрывающегося списка;
- поле **Внешняя ссылка** - строковый аргумент. Значение этого параметра используется для сведения адресных заявок. Если значение поля у встречных адресных заявок совпадает (в том числе пустая строка), то такие заявки сводятся в сделку. Если не совпадают, то такие две адресные заявки не могут быть сведены в сделку.

Возможные варианты сценария открытия формы ввода заявки см. раздел 6.2.3.

Рис. 6.40. Стандартная форма ввода адресной заявки

6.4.2. Адресные сделки

Выставляемая адресная заявка сводится со встречной заявкой, образуя адресную сделку. Встречные адресные заявки сводятся в сделку при условии точного совпадения в них объема заявки. Частичное сведение адресных заявок невозможно.

Посмотреть внесистемные сделки можно в окне **Все сделки/ поручения** (см. раздел 6.3.1) или **Свои сделки/ поручения** (см. раздел 6.3.2), отфильтровав по режиму торгов – **Адресный**.

В окне **Свои сделки/ поручения** отображаются адресные сделки пользователя с предоставлением полной информации по ним.

В окне **Все сделки/ поручения** отображаются все адресные сделки всех пользователей. Но в этом окне информация о контрагентах по сделке не предоставляется – нельзя увидеть, кто какую сделку заключил, в том числе и по своим сделкам тоже.

6.5. Операции по составным инструментам

Связки или составные инструменты – это синтетические инструменты, которые состоят из нескольких взаимосвязанных частей (атомарных инструментов - спотовые активы, фьючерсы, опционы). При выполнении сделки по связке у клиента появляются позиции по двум или более инструментам.

Сделки по связкам представляются двумя сделками по разным режимам торговли, разнесенными по времени.

Частными случаями операций по связкам являются:

- **репо** - составные инструменты репо на RTS Standard включают в себя две составляющие: ближний спот-инструмент с недалекой датой исполнения в одну сторону, и спот-инструмент с более дальней датой исполнения в другую сторону. Инструменты входят в связку в равной доле;
- **псевдо репо** (частный случай репо, поэтому все написанное для репо справедливо и для пары сделок);
- **валютные свопы** на RTS Money (покупка/ продажа валюты с последующей продажей/ покупкой с отсрочкой между операциями);
- **календарные спреды** - этот инструмент позволяет торговать одновременно двумя фьючерсами на один базовый актив, но с разными датами исполнения и противоположной направленностью позиций (short или long).

Сделки по связкам могут быть адресными (внесистемными) и анонимными.

6.5.1. Заявки по составным инструментам

Заявки по составным инструментам отображаются в окне **Свои заявки/ поручения** (см. рис. 6.39) вместе с анонимными заявками.

Отфильтровать заявки в окне можно по полю **Режим**. К режимам составных инструментов относятся:

- РЕПО Standard;
- РЕПО Standard адресные;
- РЕПО Standard псевдо;
- Своп валютный;
- Своп валютный адресные;

- Спред;
- Спред адресные.

Можно наложить фильтр по режиму торгов, оставив в окне только заявки по составным инструментам или по определенному типу составных инструментов – см. раздел 6.2.1.1.

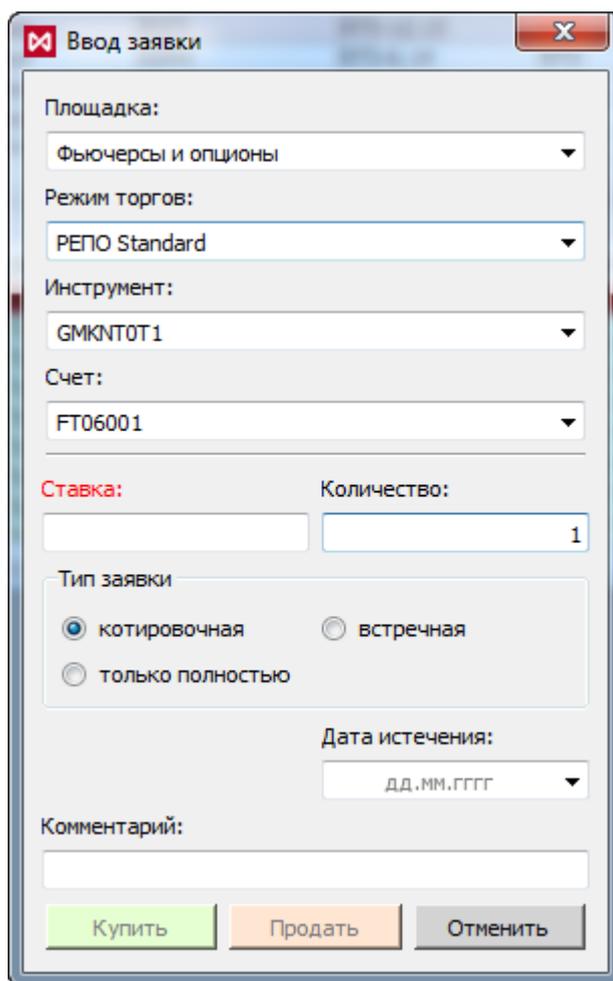
Заявки могут быть анонимными и адресными. Для адресных заявок обязательно указывается код фирмы контрагента, на которого выставляется заявка.

Для ввода заявок по составным инструментам, как и для прочих видов заявок используется стандартная форма ввода (см. рис. 6.41), в которой выбирается соответствующий режим торгов. Возможные варианты сценария открытия формы ввода заявки см. раздел 6.2.3.

6.5.1.1. Стандартная форма ввода анонимных заявок по составным инструментам

Основной состав полей в форме ввода совпадает с набором полей в стандартной форме ввода по обычному инструменту – см. табл. 6.15. Дополнительными для заявок по составным инструментам являются следующие параметры:

- **Ставка** – процентная ставка по сделке для инструментов репо и псевдо-репо. Возможно отрицательное значение. Исходя из величины ставки рассчитываются остальные параметры репо-сделки;
- **Своп-цена** - разница цены первой и второй частей сделки. Данный параметр указывается в заявках по своп-инструментам и спредам. Исходя из него рассчитываются остальные параметры своп-сделки.
- **Цена** – цена первой части сделки. Цена первой части сделки по анонимному репо-инструменту полагается равной расчетной цене последнего вечернего клиринга. Это значение не может быть изменено пользователем в форме ввода заявки, поэтому оно отсутствует. Для адресного инструмента **Цена** первой части сделки может редактироваться пользователем.



Ввод заявки

Площадка:
Фьючерсы и опционы

Режим торгов:
РЕПО Standard

Инструмент:
GMKNTOT1

Счет:
FT06001

Ставка: Количество:
 1

Тип заявки
 котировочная встречная
 только полностью

Дата истечения:
дд.мм.гггг

Комментарий:

Купить Продать Отменить

Рис. 6.41. Стандартная форма ввода анонимной заявки по инструментам репо и псевдо-репо

Рис. 6.42. Стандартная форма ввода анонимной заявки по инструментам своп и спред

6.5.1.2. Адресные заявки по составным инструментам

Выставлять адресные заявки по связкам могут только фирмы, обладающие специальными правами, которые выдаются администратором торговой системы. Адресные заявки по связкам отображаются вместе с анонимными заявками в окне **Свои заявки/ поручения**. Пользователь может видеть:

- адресные заявки по составным инструментам, выставленные своей брокерской фирмой;
- адресные заявки, выставленные на брокерскую фирму пользователя.

Чужие заявки, адресованные пользователям других фирм, пользователь видеть не может.

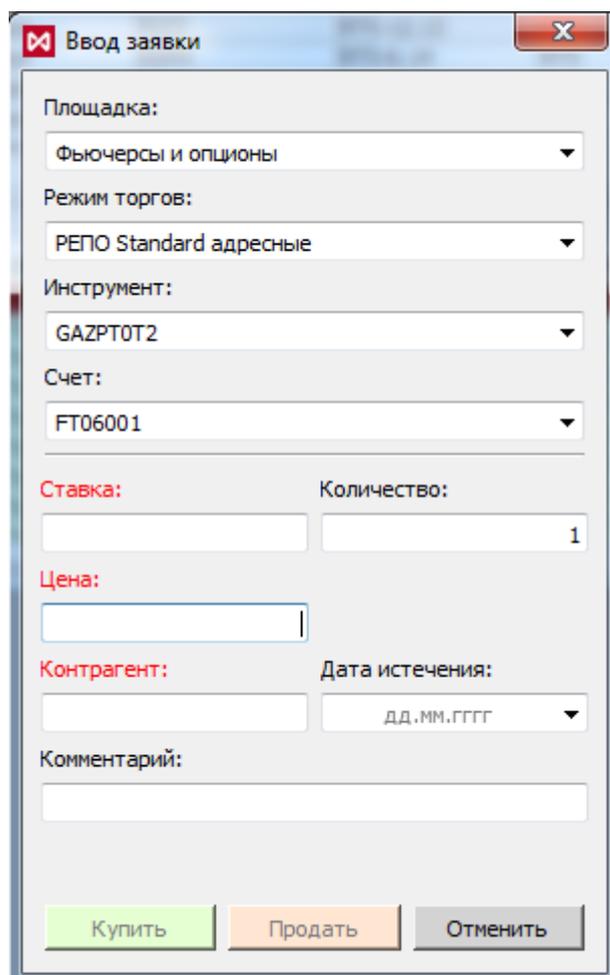
При вводе адресной заявки:

- указывается контрагент - пользователь (код фирмы), которому адресуется заявка;
- система сводит выставляемую внесистемную заявку с контр-заявкой противоположного типа, выставленную от указанного пользователя. Или, если такой контр-заявки нет, то заявка находится в режиме ожидания получения ответной заявки от контрагента.

Выставляемая на торги адресная заявка должна отвечать следующим требованиям:

- цена первой части сделки должна попадать в коридор лимитов по первому инструменту;
- цена второй части сделки (цена первой части сделки + своп-цена) должна попадать в коридор лимитов по второму инструменту;

- запрещены сделки между инструментами с разными лотами.



The screenshot shows a dialog box titled "Ввод заявки" (Order Entry) with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following fields and controls:

- Площадка:** A dropdown menu with "Фьючерсы и опционы" (Futures and Options) selected.
- Режим торгов:** A dropdown menu with "РЕПО Standard адресные" (REPO Standard Addressed) selected.
- Инструмент:** A dropdown menu with "GAZPT0T2" selected.
- Счет:** A dropdown menu with "FT06001" selected.
- Ставка:** An empty text input field.
- Количество:** A text input field containing the value "1".
- Цена:** An empty text input field.
- Контрагент:** An empty text input field.
- Дата истечения:** A dropdown menu with the format "ДД.ММ.ГГГГ" (DD.MM.YYYY) selected.
- Комментарий:** A large empty text area.
- At the bottom, there are three buttons: "Купить" (Buy) in green, "Продать" (Sell) in orange, and "Отменить" (Cancel) in grey.

Рис. 6.43. Форма ввода адресной заявки по инструментам репо и псевдо-репо

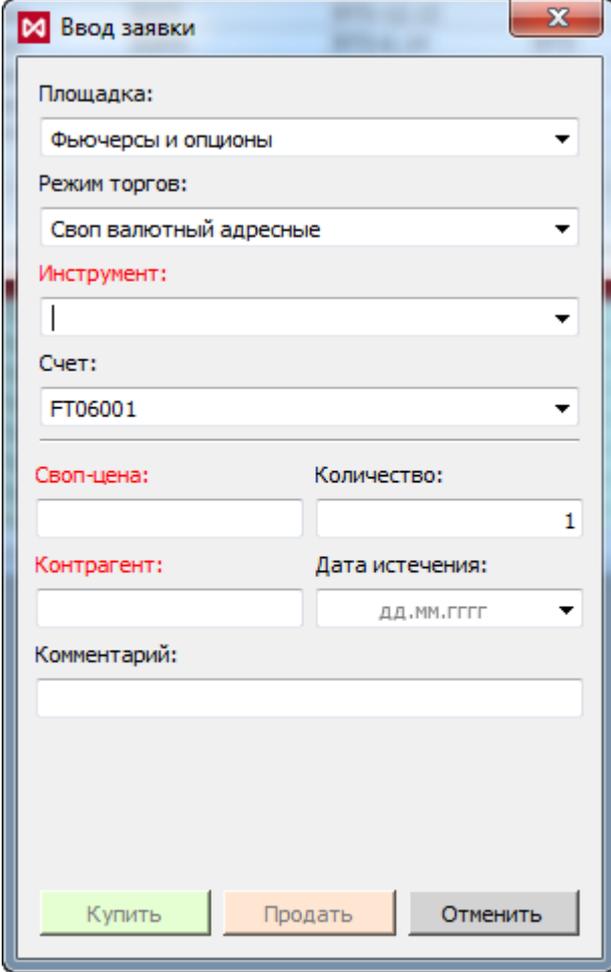


Рис. 6.44. Форма ввода адресной заявки по инструментам своп и спред

Основной состав полей в форме ввода по адресным составным инструментам совпадает с набором полей в стандартной форме ввода по обычному инструменту – см. табл. 6.15. Дополнительными параметрами для заявок по адресным составным инструментам являются следующие параметры:

- **Ставка** – процентная ставка по сделке для инструментов репо и псевдо-репо. Возможно отрицательное значение. Для своп-инструментов ставка не вводится, ее значение рассчитывается, исходя из своп-цены;
- **Своп-цена** - разница цены первой и второй частей сделки. Для репо-инструментов значение рассчитывается автоматически в зависимости от введенной ставки. Для своп-инструментов и инструментов-спред значение своп-цены указывается в заявке. Исходя из него рассчитываются остальные параметры сделки;
- **Цена** – цена первой части сделки. Для адресного инструмента **Цена первой части сделки** может быть задана пользователем;
- **Контрагент** – код фирмы контрагента по адресной заявке по составному инструменту.

6.5.2. Сделки по составным инструментам

Сделки по составным инструментам могут быть анонимными и адресными. Сделки отображаются в окнах **Все сделки/ поручения** (см. раздел 6.3.1) или **Свои сделки/ поручения** (см. раздел 6.3.2).

Сделки по составным инструментам распадаются на две сделки, которые попадают в разные режимы торгов, например: репо и фьючерсы; псевдо-репо и фьючерсы.

6.5.2.1. Адресные сделки по составным инструментам

Для заключения адресной сделки **Контрагент** (адресат заявки) должен ввести встречную адресную заявку, адресованную определенному клиенту (инициатору исходной заявки). Во встречных заявках должно быть точное совпадение по следующим параметрам:

- режим торгов – репо, своп, псевдо-репо или спред;
- код инструмента и даты исполнения первой и второй частей сделок;
- объем заявки;
- цена первой части сделки;
- своп-цена.

Одна адресная заявка по составному инструменту может свестись не более, чем в одну сделку.

Посмотреть внесистемные сделки можно в окне **Все сделки/ поручения** (см. раздел 6.3.1) или **Свои сделки/ поручения** (см. раздел 6.3.2), отфильтровав по режиму торгов.

В окне **Свои сделки/ поручения** отображаются адресные сделки пользователя с предоставлением полной информации по ним.

В окне **Все сделки/ поручения** отображаются все адресные сделки всех пользователей. Но в этом окне информация о контрагентах по сделке не предоставляется – нельзя увидеть, кто какую сделку заключил, в том числе и по своим сделкам тоже.

6.6. Сообщения торговой системы и администратора

В течение торговой сессии в адрес торгового терминала поступают системные сообщения (например, об окончании торговой сессии, проведении клиринга), сообщения об ошибках и сообщения от администратора.

Сообщения торговой системы отображаются в статусной строке терминала (см. раздел 5.5).

Для определенных групп сообщений могут быть настроены уведомления (см. раздел 10.1), которые будут всплывать над пиктограммой терминала в трее. Такое всплывающее сообщение отображается в течение 3 секунд и затем гаснет.

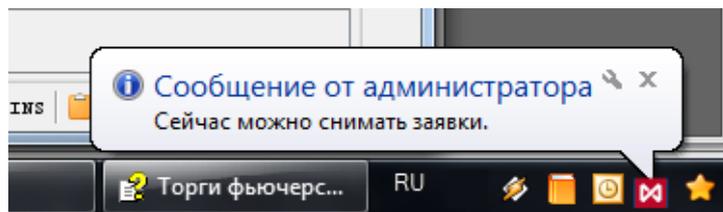


Рис. 6.45. Уведомление о новом сообщении ТС или администратора

Сообщения разного типа имеют различную индикацию и отображаются в разных местах терминала:

- сообщения администратора - см. раздел 6.6.1;
- сообщения об ошибках - см. раздел 6.6.2;
- сообщения об ошибках транзакции - см. раздел 6.6.3.

6.6.1. Сообщения администратора

Сообщения от администратора Торговой системы за текущий сеанс подключения накапливаются в окне **Сообщения от администратора**, которое может быть открыто следующими способами:

- через пункт основного меню **Торговля/ Сообщения от администратора**;
- по горячим клавишам **Ctrl+Alt+M**;
- через пиктограмму  в строке состояний.

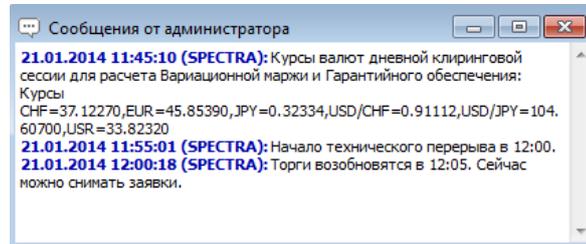


Рис. 6.46. Сообщения от администратора

Для сообщений администратора может быть настроено уведомление - см. раздел 10.1, которое будет выдаваться в виде всплывающего сообщения на пиктограмме терминала в трее в течение 3 секунд.

При получении терминалом нового сообщения от администратора в строке состояний появляется пиктограмма , которая отображается до тех пор, пока не будет открыто окно **Сообщения от администратора** нажатием на эту пиктограмму. После этого изображение восклицательного знака с пиктограммы  исчезает. Окно с сообщениями, открытое при помощи пиктограммы , не может быть прикреплено к границам рабочего стола и другим окнам. Также не видно его и в списке открытых окон в пункте основного меню **Окна**.

Если окно **Сообщения от администратора** открыто через пункт основного меню **Торговля/ Сообщения от администратора**, то оно будет вести себя, как стандартное окно. Его можно пристыковать к границам рабочего стола, к другим окнам. Оно может быть постоянно открытым. Это окно видно в списке открытых окон в пункте основного меню **Окна**.

6.6.2. Сообщения об ошибках

Сообщения об ошибках, произошедших за текущий сеанс работы с терминалом, накапливаются в окне **Ошибки и уведомления** – рис. 6.47. При возникновении ошибок (например, ошибок подключения) в строке состояния появляется пиктограмма . Пиктограмма  постоянно отображается в строке состояния, если было получено хотя бы одно сообщение об ошибке в течении текущего сеанса работы с терминалом.

Окно **Ошибки и уведомления** может быть открыто следующими способами:

- через пункт основного меню **Торговля/ Ошибки и уведомления**;
- через пиктограмму  в строке состояний.

В окне **Ошибки и уведомления** отображается полный перечень произошедших ошибок за текущий сеанс работы с указанием даты и времени возникновения ошибки, а так же с описанием ошибки. Список ошибок может быть очищен по кнопке **Очистить**.

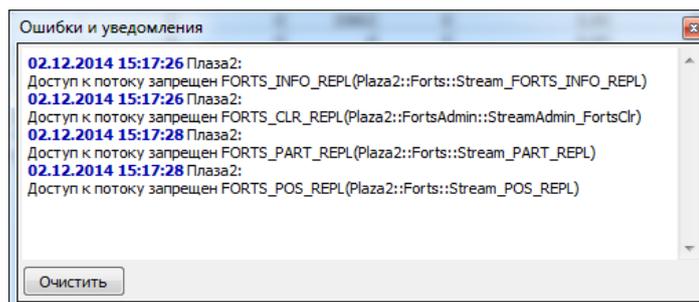


Рис. 6.47. Окно Ошибки и уведомления

Для сообщений об ошибках подключения (ошибки транспорта) может быть настроено уведомление - см. раздел 10.1, которое будет выдаваться в виде всплывающего сообщения на пиктограмме терминала в трее в течение 3 секунд.

6.6.3. Сообщения об ошибках транзакции

При возникновении ошибки в момент обработки транзакции (например, при выставлении заявки на торги), сообщение об ошибке отображается в окне **Ответы на заявки** - см. раздел 6.2.8.

Для сообщений об ошибках транзакции может быть настроено уведомление - см. раздел 10.1, которое будет выдаваться в виде всплывающего сообщения на пиктограмме терминала в трее в течение 3 секунд.

Глава 7. Опционы

В данном разделе рассмотрены следующие режимы и операции:

- доска опционов;
- исполнение опционов;
- опционный калькулятор.

7.1. Доска опционов

Окно **Доска опционов** содержит информацию по всем опционам, которые участвуют в текущей торговой сессии. Информация окна **Доска опционов** полностью повторяет информацию окна **Финансовые инструменты** (см. раздел 6.1.2), но только представленную в более удобном для рынка опционов виде.

Открыть окно можно несколькими способами:

- из пункта основного меню **Таблицы/ Доска опционов**;
- по пункту **Открыть доску опционов** из контекстного меню, вызванного в окне **Финансовые инструменты**. Данный пункт меню появляется только, если курсор позиционирован на строке с опционом.

На доске опционов инструменты сгруппированы по базовым активам.

Доска опционов (рис. 7.1) отображает в удобной форме спрос и предложение по разным опционным контрактам на один и тот же базовый актив. Такая компоновка данных позволяет оперативно отслеживать возможность создания сложной опционной позиции, состоящей из определенного набора опционов различных типов и страйков.

Каждая строка таблицы **Доска опционов** соответствует отдельному виду опционного контракта. Строки содержат информацию о лучших контрактах **PUT** и **CALL** на общий базовый актив и отсортированы по возрастанию величины страйка. Столбцы таблицы отображают параметры опционных контрактов – см. табл. 7.1.

Список инструментов на **Доске опционов** может быть отфильтрован по желанию пользователя. Настройка фильтра выполняется через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Фильтры** – см. раздел 7.1.1.

Список отображаемых в окне инструментов можно задать и через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Инструменты** – см. раздел 7.1.2.

В окне **Доска опционов** предусмотрена возможность контекстного поиска строки по значению (см. раздел 5.10.3). Активируется контекстный поиск по горячим клавишам **Ctrl+F**.

Двойной щелчок левой кнопкой мыши по инструменту открывает окно котировок по выбранному инструменту (см. раздел 6.2.2). Открыть **Окно котировок** можно и с помощью пункта контекстного меню **Открыть котировки**.

Опционы сгруппированы по базовым активам и типам опционов. Всю группу можно свернуть, если нажать мышкой расположенную слева от наименования базового актива пиктограмму , и развернуть впоследствии, нажав на . Можно свернуть или развернуть сразу все группы по всем базовым активам по кнопке  или , расположенной в заголовке первой колонки **Доски опционов**. Кнопка меняет свой вид автоматически.

Инструмент ...	Покупка : ...	Продажа : ...	Цена : пут	Отк. поз. : ...	Теор. цена : пут	Волатильность...	Страйк	Волатильность...	Теор. цена :
GZ25000BU4	0	0	0	0	13 466	971,60	25 000,00000	971,60	
Баз. контр...	Наименование	Покупка	Продажа	Цена	Режим	Отк. поз.			
RIU4	RIU4 - сен 15, 2014 (38-я неделя) (Амер...	125 750	125 780	125 790	Опционы	61912			
RI65000BU4		0	0	0	46,06	65 000,00000	46,06		
RI67500BU4		0	0	0	45,84	67 500,00000	45,84		
RI70000BU4		0	0	34	45,61	70 000,00000	45,61		
RI72500BU4		0	0	0	45,38	72 500,00000	45,38		
RI75000BU4		0	0	90	45,15	75 000,00000	45,15		
RI77500BU4		0	0	0	44,91	77 500,00000	44,91		
RI80000BU4		0	0	170	44,67	80 000,00000	44,67		
RI82500BU4		0	0	0	44,41	82 500,00000	44,41		
RI85000BU4		0	0	620	44,15	85 000,00000	44,15		
RI87500BU4		0	0	0	43,86	87 500,00000	43,86		
RI90000BU4		0	0	3210	43,55	90 000,00000	43,55		
RI92500BU4		0	0	0	43,22	92 500,00000	43,22		
RI95000BU4		0	0	1994	42,85	95 000,00000	42,85		
RI97500BU4		0	0	0	42,45	97 500,00000	42,45		
RI100000BU4		0	0	2518	42,00	100 000,00000	42,00		
RI102500BU4		0	0	0	41,49	102 500,00000	41,49		
RI105000BU4		0	0	1016	40,91	105 000,00000	40,91		
RI107500BU4		0	0	0	40,26	107 500,00000	40,26		
RI110000BU4		0	0	2800	39,50	110 000,00000	39,50		
RI112500BU4		0	0	0	38,63	112 500,00000	38,63		
RI115000BU4		0	0	3568	37,62	115 000,00000	37,62		
RI117500BU4		0	0	0	36,46	117 500,00000	36,46		
RI120000BU4		0	490	0	35,14	120 000,00000	35,14		
RI122500BU4		0	0	0	33,68	122 500,00000	33,68		
RI125000BU4		1 700	1 790	0	32,10	125 000,00000	32,10		

Рис. 7.1. Доска опционов

Табл. 7.1. Поля окна Доска опционов

Поле	Описание
Инструмент: Пут	Короткий код инструмента Пут .
Код: Пут	Длинный код инструмента Пут .
Покупка: Пут	Цена лучшей заявки на покупку опциона Пут .
Продажа: Пут	Цена лучшей заявки на продажу опциона Пут .
Цена: Пут	Цена последней сделки по опциону Пут .
Отк. поз.: Пут	Текущее количество открытых позиций по опциону Пут .
На продажу: Пут	Количество инструмента в лучшей заявке на продажу опциона Пут .
На покупку: Пут	Количество инструмента в лучшей заявке на покупку опциона Пут .
Тренд: Пут	Тренд изменения цены – разница между ценами двух последних сделок.
Кол-во: Пут	Количество инструмента в последней сделке по опциону Пут .
Время послед.: Пут	Дата и время последней сделки по опциону Пут .
Мин. цена: Пут	Минимальная цена по опциону Пут .
Макс. цена: Пут	Максимальная цена по опциону Пут .
Сред.: Пут	Средневзвешенная цена по опциону Пут .
Пред. цена: Пут	Расчетная цена предыдущей сессии по опциону Пут .
Сделок: Пут	Количество сделок по опциону Пут за текущую сессию.
Объем: Пут	Общее количество лотов в сделках по опциону Пут за текущую сессию.
Оборот: Пут	Суммарный объем сделок в рублях по опциону Пут за текущую сессию.
Время изм.: Пут	Дата и время изменения записи по опциону Пут .
Кол. на продажу: Пут	Количество заявок на продажу по опциону Пут за текущую сессию.
Объем на продажу: Пут	Объем в контрактах в заявках на продажу по опциону Пут за текущую сессию.

Поле	Описание
Кол. на покупку: Пут	Количество заявок на покупку по опциону Пут за текущую сессию.
Объем на покупку: Пут	Объем в контрактах в заявках на покупку по опциону Пут за текущую сессию.
Цена открытия: Пут	Цена открытия по опциону Пут .
Цена закрытия: Пут	Цена закрытия по опциону Пут .
Теор. цена: Пут	Теоретическая цена опциона Пут .
Волатильность: Пут	Волатильность по опциону Пут .
Дельта: Пут	Скорость изменения премии опциона относительно изменения цены базового актива. Показывает на сколько изменится цена опциона, если цена базового актива изменится на один пункт.
Гамма: Пут	Скорость изменения дельты опциона, если цена базового актива изменилась на единицу.
Вега: Пут	Скорость изменения премии опциона от изменения волатильности на единицу.
Тета: Пут	Скорость изменения премии опциона от времени до истечения - сколько денег теряет опцион за один день.
Страйк	Цена исполнения - фиксированная цена, по которой активы в основе опциона могут быть куплены (в случае опциона Колл) или проданы (в случае опциона Пут) держателем опциона, если он пожелает исполнить опционный контракт. Жирным шрифтом выделяется центральный страйк.
Дельта: Колл	Скорость изменения премии опциона относительно изменения цены базового актива.
Гамма: Колл	Скорость изменения дельты опциона, если цена базового актива изменилась на единицу.
Вега: Колл	Скорость изменения премии опциона от изменения волатильности на единицу.
Тета: Колл	Скорость изменения премии опциона от времени до истечения - сколько денег теряет опцион за один день.
Волатильность: Колл	Волатильность по опциону Колл .
Теор. цена: Колл	Теоретическая цена опциона Колл .
Цена закрытия: Колл	Цена закрытия по опциону Колл .
Цена открытия: Колл	Цена открытия по опциону Колл .
Объем на покупку: Колл	Объем в контрактах в заявках на покупку по опциону Колл за текущую сессию.
Кол. на покупку: Колл	Количество заявок на покупку по опциону Колл за текущую сессию.
Объем на продажу: Колл	Объем в контрактах в заявках на продажу по опциону Колл за текущую сессию.
Кол. на продажу: Колл	Количество заявок на продажу по опциону Колл за текущую сессию.
Время изм.: Колл	Дата и время изменения записи по опциону Колл .
Оборот: Колл	Суммарный объем сделок в рублях по опциону Колл за текущую сессию.
Объем: Колл	Общее количество лотов в сделках по опциону Колл за текущую сессию.
Сделок: Колл	Количество сделок по опциону Колл за текущую сессию.
Пред. цена: Колл	Расчетная цена предыдущей сессии по опциону Колл .
Сред.: Колл	Средневзвешенная цена по опциону Колл .

Поле	Описание
Макс. цена: Колл	Максимальная цена по опциону Колл .
Мин. цена: Колл	Минимальная цена по опциону Колл .
Время послед.: Колл	Дата и время последней сделки по опциону Колл .
Кол-во: Колл	Количество инструмента в последней сделке по опциону Колл .
Тренд: Колл	Тренд изменения цены – разница между ценами двух последних сделок.
На покупку: Колл	Количество инструмента в лучшей заявке на покупку опциона Колл .
На продажу: Колл	Количество инструмента в лучшей заявке на продажу опциона Колл .
Отк. поз.: Колл	Текущее количество открытых позиций по опциону Колл .
Цена: Колл	Цена последней сделки по опциону Колл .
Продажа: Колл	Цена лучшей заявки на продажу опциона Колл .
Покупка: Колл	Цена лучшей заявки на покупку опциона Колл .
Код: Колл	Длинный код инструмента Колл .
Инструмент: Колл	Короткий код опциона Колл .
Параметры группы опционов	
Площадка	Краткое название площадки.
Режим баз. контр.	Наименование режима базового контракта.
Баз. INSTR.	Наименование базового актива.
Наименование	Наименование группы опционов.
Покупка	Цена лучшей заявки на покупку базового актива для группы опционов.
Продажа	Цена лучшей заявки на продажу базового актива для группы опционов.
Цена	Лучшая цена базового актива для группы опционов.
Режим	Режим торгов опциона.
Отк. поз.	Текущее количество открытых позиций.
Волат. ЦС	Волатильность центрального страйка группы опционов.
Имя баз. актива	Наименование базового актива инструмента.
Базовый актив	Код базового актива инструмента.

Набор и порядок отображаемых параметров может быть настроен по усмотрению пользователя (**Настройки окна/ Столбцы/ Столбцы** - параметры опционного инструмента, **Настройки окна/ Столбцы/ Группа опционов** - параметры базового актива) - см. раздел 11.3.

Ширина полей строки с параметрами базового актива может быть изменена из окна настроек окна (**Настройки окна/ Столбцы/ Группа опционов**). Ширина полей настраивается вручную с помощью мыши, путем перетаскивания границ. Макет строки с параметрами БА отображается в самом низу страницы с настройкой параметров.

В окне **Доска опционов** предусмотрена цветовая индикация для полей, отображающих текущую рыночную ситуацию: лучший спрос, предложение, тенденцию изменения цены последней сделки. Настройки подсветки и цвета выполняются из пункта контекстного меню **Настройки окна/ Вид** – см. раздел 11.2.

Отмена цветовой индикации производится через отключение всех опций в разделе **Вид** пункта контекстного меню **Настройки окна: Подсвечивать спрос-предложение** и **Подсвечивать направление последней сделки**.

Помимо настраиваемой цветовой индикации, которая может быть совсем отключена, для ячеек с ценой сделана индикация роста и падения цены спроса/предложения в виде стрелочек – зеленые на рост и красные на падение. Эта индикация включена всегда, ее нельзя отменить и изменить цвета.

7.1.1. Фильтрация в окне Доска опционов

Фильтрация окна **Доска опционов** может быть настроена из раздела **Фильтры** пункта контекстного меню **Настройки окна**.

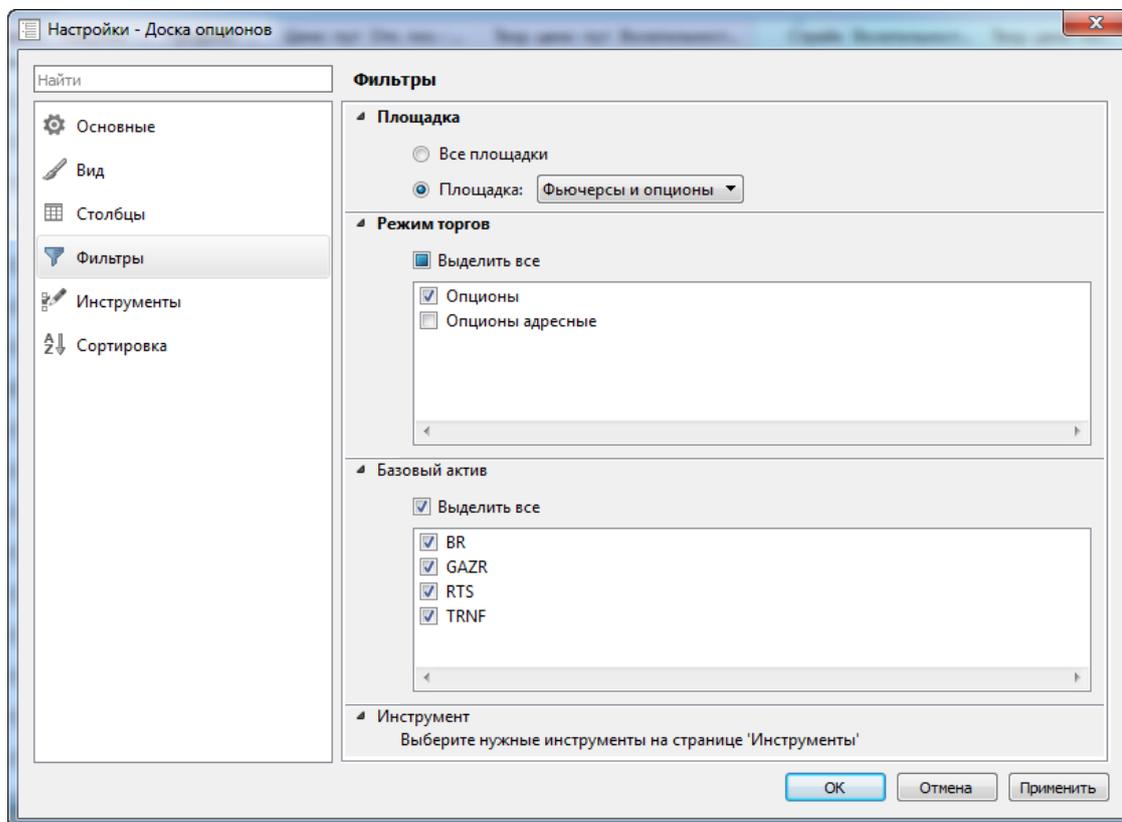


Рис. 7.2. Настройка фильтрации в окне Доска опционов

В окне **Доска опционов** будут отображаться только те инструменты, которые удовлетворяют заданным в фильтре условиям. Для интересующих параметров следует установить признак активности в поле, расположенном слева от названия параметра, - галочку. Установить или снять галочку можно щелчком левой кнопкой мыши по полю с галочкой.

По умолчанию отображаются все возможные инструменты.

Внимание! Следует помнить, что действие фильтров, настроенных в разделе **Фильтры**, и действие фильтров, настроенных в разделе **Инструменты** (см. раздел 7.1.2), объединяются по принципу логического "и" - пересечения двух множеств. Т.е. отфильтровываются только те записи, которые удовлетворяют обоим группам фильтров.

Табл. 7.2. Параметры фильтрации окна Доска опционов

Параметр	Описание
Площадка	Фильтр по торговой площадке: <ul style="list-style-type: none"> • Все площадки – выводятся инструменты по всем площадкам; • Площадка – выводятся инструменты только по выбранной площадке. Выбрать площадку можно из раскрывающегося списка.
Режим торгов	Фильтр по режимам торгов инструментов. Если установлена опция Выделить все , то выводятся опционные инструменты по всем режимам торгов. Если снять опцию Выделить все , то снимаются галки во всех позициях.

Параметр	Описание
	Для вывода опционных инструментов по определенным режимам торгов следует установить галочки в нужные поля. Может быть выбран произвольный набор режимов торгов.
Базовый актив	Фильтр по коду базового актива. Если установлена опция Выделить все , то выводятся инструменты по всем базовым активам. Если снять опцию Выделить все , то снимаются галки во всех позициях. Для вывода инструментов по определенным базовым активам следует установить галочки в нужные поля. Может быть выбран произвольный набор кодов базовых активов.
Инструмент	Фильтр по инструментам настраивается в специальном разделе настройки (Настройки окна/ Инструменты) - см. раздел 7.1.2.

Опция **Выделить все** позволяет сразу выделить все параметры - если она установлена, или снять выделение со всех параметров – если опция не установлена.

Отменить фильтрацию можно из раздела **Фильтры** пункта контекстного меню **Настройки окна**. Для снятия фильтра следует выбрать отображение всех параметров.

Если окно **Доска опционов** закрывается и открывается вновь на этой же или другой закладке рабочего стола, настройки фильтра не сохраняются, и окно открывается в конфигурации, настроенной по умолчанию. Чтобы запомнить настроенную конфигурацию окна следует сохранить ее, как конфигурацию по умолчанию через пункт основного меню **Текущее окно/ Сохранить по умолчанию**. После этого это функциональное окно всегда будет открываться в настроенной конфигурации.

При завершении работы терминала конфигурация окна сохраняется и при последующем входе в торговый терминал воспроизводится, т.е. фильтр продолжает действовать и после перезапуска терминала. Для автоматического сохранения текущей конфигурации при выходе из терминала следует установить опцию **Сохранять текущую конфигурацию рабочего стола при выходе (Настройка/ Настроить терминал/ раздел Основные/ вкладка Общие)**. Если эта опция не установлена, автосохранение текущей конфигурации при выходе производится не будет.

Настройка фильтра по инструментам осуществляется отдельно из специального раздела - см. раздел 7.1.2.

7.1.2. Фильтр по инструментам окна Доска опционов

В окне **Доска опционов** может быть настроен фильтр по составу отображаемых инструментов. Настраивается фильтр через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Инструменты**.

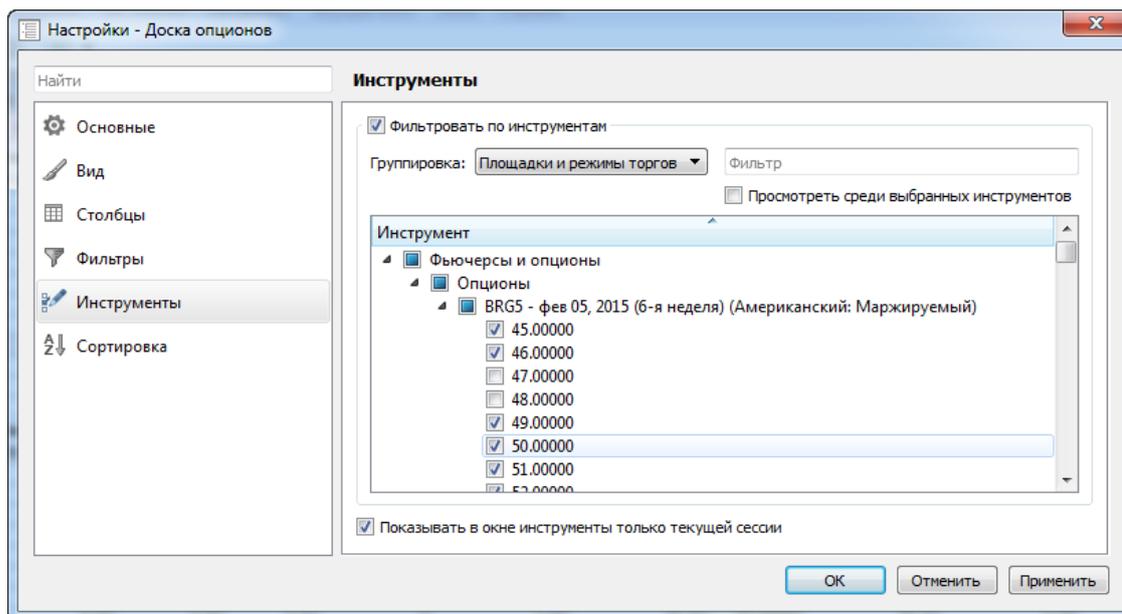


Рис. 7.3. Настройка фильтра по инструментам для окна Доска опционов

Для активизации фильтра по инструментам следует уставить признак активности в поле **Фильтровать по инструментам**. После этого область с инструментами станет доступна для редактирования.

Инструменты в списке могут быть сгруппированы в следующем порядке:

- **Площадки и режимы торгов** - сначала по площадкам, внутри площадок по режимам торгов;
- **Площадки** - по площадкам, без указания режима торгов;
- **Режимы торгов** - в разрезе режимов торгов, без указания площадки;
- **Базовый актив** - в разрезе базовых активов, без указания площадок и режимов торгов;
- **Без группировки** - просто по алфавиту (по кодам инструментов).

В окне настройки фильтра реализован контекстный поиск инструмента – следует ввести в поле искомую последовательность символов. Поиск осуществляется сразу после ввода первого символа в поле поиска. Введенная последовательность символов может располагаться в любом месте записи. Регистр на результаты поиска не влияет. В окне фильтра отображаются все записи, в которых найдена введенная последовательность символов в любом месте. Чтобы отменить выборку, следует очистить поле – в окне отобразятся все инструменты.

При установленной опции **Просмотреть среди выбранных инструментов** в окне настройки будут отображаться только те инструменты, у которых проставлен признак активности.

Настройка фильтра производится путем проставления признака активности (галочки) в поле слева от кода инструмента. В окне **Доска опционов** будут отображаться только те инструменты, для которых проставлен признак активности. После настройки фильтра следует нажать на кнопку **Применить** или **ОК**.

Опция **Показывать в окне инструменты только текущей сессии** определяет состав инструментов, которые отображаются в окне настройки фильтра. Если опция установлена, то в списке будут представлены инструменты только текущей торговой сессии. Если опция не установлена, то в списке будут присутствовать инструменты и текущей и предыдущей торговых сессий, т.е. в этом случае можно увидеть уже истекшие инструменты.

В том случае, когда появляется новый торговый инструмент, возможность его отображения в окне **Доска опционов** будет зависеть от того, какой фильтр по инструментам наложен в данный момент в этом окне. Если фильтр содержит целиком группу инструментов, в которую входит новый инструмент, то инструмент автоматически отобразится в окне **Доска опционов**. Например, если наложен фильтр по режиму торгов **Опционы**, и добавлен новый опцион, то он будет автоматически виден в окне, и ему автоматически проставится признак активности

в настройке фильтра по инструментам. Если же фильтр был настроен выборочно по отдельным инструментам, то новый инструмент не будет включен в этот фильтр автоматически, и не будет отображаться в окне **Доска опционов** до изменения условий фильтрации вручную.

Если окно **Доска опционов** закрывается и открывается вновь на этой же или другой закладке рабочего стола, настройки фильтра не сохраняются, и окно открывается в конфигурации, настроенной по умолчанию. Чтобы запомнить настроенную конфигурацию окна следует сохранить ее, как конфигурацию по умолчанию через пункт основного меню **Текущее окно/ Сохранить по умолчанию**. После этого каждое новое окно **Доска опционов** всегда будет открываться в настроенной конфигурации.

При завершении работы терминала конфигурация окна сохраняется и при последующем входе в торговый терминал воспроизводится, т.е. фильтр продолжает действовать и после перезапуска терминала.

7.1.3. Сортировка в окне Доска опционов

Сортировка по столбцам окна не предусмотрена, так как такая сортировка могла бы нарушить группировку инструментов в окне по базовым активам.

Сортировка возможна только по одному столбцу **Страйк** (см. раздел 5.10.2), которая позволяет расположить записи в таблице в порядке убывания или увеличения страйка внутри каждой группы опционов. При запуске сортировки по **Страйку** все группы опционов разворачиваются, даже если были до этого в свернутом состоянии.

Иная сортировка записей в окне **Доска опционов** может быть настроена из пункта контекстного меню **Настройки окна** на странице **Сортировка** - рис. 7.4.

Сортировка в окне **Доска опционов** может быть настроена только при условии, что активирован фильтр по инструментам (см. раздел 7.1.2). Если фильтр по инструментам не используется (отображаются все возможные инструменты), то настройка порядка следования групп опционов будет недоступна.

Список групп опционов на странице **Сортировка** зависит от фильтра по инструментам. В список для сортировки попадают только инструменты, настроенные в фильтре. Если настройки фильтра по инструментам меняются, то изменяется и состав инструментов в списке на сортировку.

Если сортировка была настроена, а потом отключен фильтр по инструментам, то настройки на странице **Сортировка** сохраняются без изменений, что дает возможность быстро настраивать и отменять определенный порядок групп опционов в окне. Это работает при условии неизменности настроенного фильтра по инструментам.

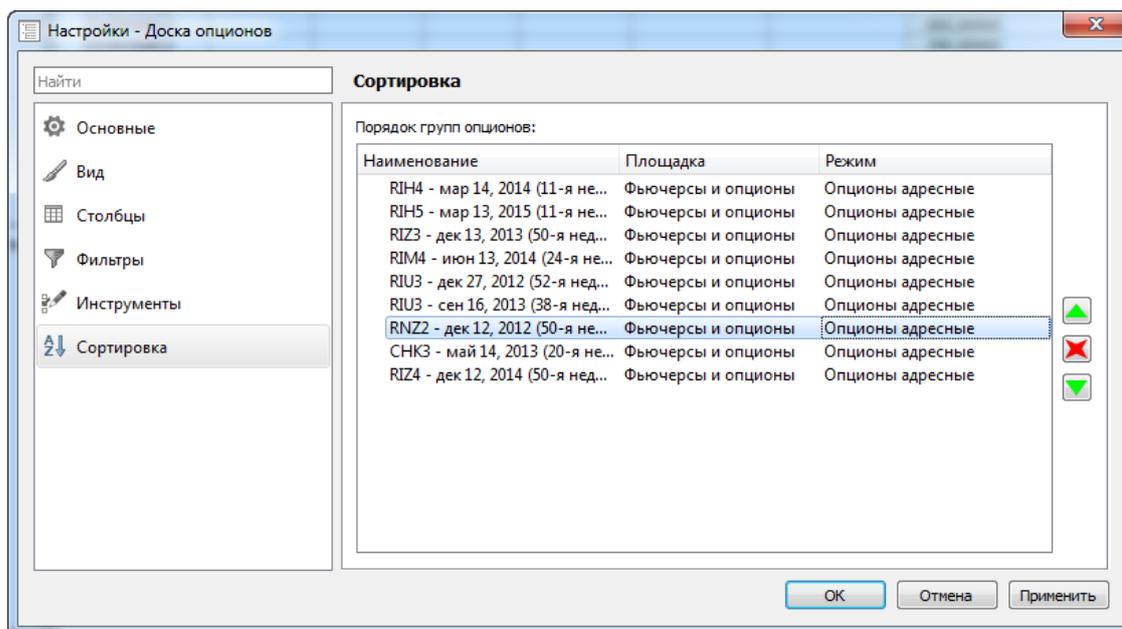


Рис. 7.4. Настройка сортировки в окне Доска опционов

В окне представлены все выбранные для отображения на **Доске опционов** группы опционов. Порядок их следования на **Доске опционов** соответствует порядку следования в окне настройки сортировки - см. рис. 7.4. В окне **Доска опционов** сортировка применяется целиком к группе опционов, не нарушая порядка следования опционов внутри группы (внутри группы действует только сортировка по страйку).

Перемещение группы опционов с одной позиции на другую в окне настройки сортировки (рис. 7.4) производится следующим образом: следует позиционировать курсор на строке с тикером группы и нажать на одну из кнопок:

-  - переместить на одну позицию вверх;
-  - переместить на одну позицию вниз;
-  - скрыть строку из таблицы.

Перемещать строки в таблице можно группами, предварительно выделив нужную группу записей с помощью клавиш **Shift** или **Ctrl**.

После настройки порядка сортировки следует нажать кнопку **Применить** или **ОК**.

7.1.4. Контекстное меню окна Доска опционов

Стандартные команды контекстного меню, присутствующие во всех окнах - см. раздел 11. Ниже приведены только специфические команды для окна **Доска опционов**:

- **Поставить заявку** – открывается окно ввода заявки по выбранному инструменту (см. раздел 6.2.3.1);
- **Открыть котировки** (действие по умолчанию) – открывается окно котировок по выбранному инструменту (см. раздел 6.2.2);
- **Построить график** – строится график по выбранному инструменту в новом окне **Тех. анализ** (см. раздел 9.2);
- **Информация (Ctrl+I)** - открывает окно **Информация** по выбранному инструменту;
- **Построить кривую волатильности** - в отдельном окне строится график кривой волатильности по выбранному инструменту (см. раздел 7.3).

Перед выполнением любого пункта контекстного меню следует выделить финансовый инструмент, позиционировав на строке с ним курсор. Выбранное действие будет применено к выделенному инструменту.

Действием по умолчанию, т.е. при двойном щелчке левой кнопкой мыши по записи в **Доске опционов**, является открытие окна котировок по текущему инструменту.

7.2. Исполнение опционов

Исполнение своих опционных позиций держателем приводит к исполнению противоположных опционных позиций подписчика, вследствие чего на рынке фьючерсов возникают соответствующие позиции с ценой, равной страйку исполняемого опциона. Исполнение опционов осуществляется в клиринговую сессию. Технически исполнение оформляется сделкой закрытия позиции по опциону и сделкой открытия позиции по фьючерсу.

Исполнение опционов происходит в клиринге на основании поданных ранее заявок. Заявки на исполнение можно подать из торгового терминала до начала процедуры клиринга (в течение периода торгов, а также 10 минут после их окончания).

Исполнение опционов возможна в двух режимах:

- *досрочное* - выполняется по заявке участника. Покупатель может в любой момент предъявить продавцу требование об исполнении опциона, выставив заявку на исполнение. Заявки на исполнение собираются в течение всей торговой сессии, но исполняются два раза в день — в промежуточный и в вечерний клиринг;

- *автоматическое* - выполняется в день завершения обращения опциона. Вечером последнего дня обращения, маржируемые опционы, находящиеся "в деньгах" на величину большую или равную минимальному шагу цены, исполняются автоматически. Это правило превагирует над правилами исполнения, введенными участниками.

7.2.1. Заявки на исполнение опционов

Исполнение опционов происходит в клиринге на основании поданных ранее заявок. Заявки на исполнение можно подать из торгового терминала до начала процедуры клиринга (в течение периода торгов, а также 10 минут после их окончания).

Подать заявки на исполнение можно из окна **Позиции/ поручения** (пункт основного меню **Торговля/ (Позиции/ поручения)** - см. раздел 6.1.5) через пункт контекстного меню **Исполнить опцион** или по кнопке

локальной панели инструментов окна **Позиции/ поручения**. Контекстное меню должно быть открыто на записи с опционом, иначе данный пункт меню будет недоступен.

Заявка на исполнение оформляется в специальной форме **Исполнить опцион**:

Рис. 7.5. Форма ввода заявки на исполнение опциона

Поля формы ввода для заявки заполнены параметрами той записи, на которой был позиционирован курсор:

- **Площадка** - наименование площадки, на которой торгуется выбранный инструмент;
- **Инструмент** - код инструмента;
- **Счет** - номер счета клиента;
- **Позиция** - текущая позиция по инструменту на счете клиента. Информационное поле;
- **Количество** - количество позиций к исполнению. Невозможно ввести заявку на большее количество позиций, чем имеется на счете - такая заявка будет отклонена системой. В последний день торгов опционом возможна подача заявки на исполнение с указанием отрицательного значения в поле **Количество**. Такая заявка интерпретируется торговой системой, как заявка на отказ от автоматического исполнения указанного количества опционов, находящихся "в деньгах".

Параметры могут быть изменены - значения могут быть выбраны из раскрывающихся списков, в которых отображаются все возможные значения указанных параметров. При изменении значения в поле **Инструмент** или **Счет** значение в поле **Позиция** автоматически меняется.

Ввод заявки в Торговую систему осуществляется по кнопке **ОК**. Перед вводом заявки пользователю выдается уточняющий запрос: "*Вы действительно хотите исполнить опцион?*". При утвердительном ответе **Да** -

заявка вводится, при отрицательном **Нет** - ввод заявки отменяется и программа возвращается в окно ввода заявки на исполнение.

Кнопка **Отмена** отменяет ввод заявки на исполнение опциона.

Введенные заявки на исполнение опционов отображаются в окне **Позиции/ поручения**. Если по инструменту имеется заявка на его исполнение, то в полях **Заявка, Исполнить, Дата и Пром. клиринг** отображаются параметры этой заявки.

7.2.2. Правила исполнения опционов

Для каждого опциона обязательно должно быть настроено правило исполнения, иначе опцион сам автоматически не исполнится. Даже на автоматическое исполнение должно быть настроено правило - можно создать общее правило на автоматическое исполнение для всех опционов.

Возможно создание правил двух типов:

- «Автоматически формировать заявки на исполнение опционов, находящиеся "в деньгах" на величину большую или равную минимальному шагу цены» - настройка этого правила производится администратором торгов и из терминала недоступна;
- «Отклонять заявки на исполнение опционов, находящихся вне денег». Это правило может быть заведено:
 - с логина главного трейдера расчетной фирмы – тогда оно применяется ко всем счетам в рамках расчетной фирмы;
 - с логина трейдера брокерской фирмы – тогда оно распространяется только на данную брокерскую фирму.

Правила обоих типов разрешается вводить в любой период (например, заранее - за день или два), но:

- правило отмены заявок на исполнение опционов «вне денег» будет действовать при каждом клиринговом сеансе, вплоть до отмены этого правила;
- правило автоматической генерации заявок срабатывает только в вечернем клиринге и только в последний торговый день обращения опциона.

Правила исполняются путем **автоматической генерации** (см. раздел 7.2.2.1) или **удаления заявок на исполнение опционов** (см. раздел 7.2.2.2) при клиринговых сеансах.

Правило может быть привязано к определенному Базовому контракту или сразу ко всем Базовым контрактам (при вводе правила не указан БА). Будучи введено, правило сохраняется вплоть до его отмены.

Установить правила исполнения опционов можно в окне **Администрирование** (пункт основного меню **Администрирование/ Администрирование**) на вкладке **Правила исполнения** - подробное описание см. раздел 8.1.5.

7.2.2.1. Алгоритм автоматической генерации заявок

Задано правило «Автоматически формировать заявки на исполнение опционов, находящиеся "в деньгах" на величину большую или равную минимальному шагу цены».

В вечернем или дневном клиринговом сеансе в последний день обращения опциона будут автоматически сформированы заявки на исполнение:

- по опционам **PUT**, для которых выполняется условие: $Strike > Q + min_step$, где

Strike – цена исполнения опциона;

Q – расчетная цена базисного фьючерсного контракта;

min_step - минимальный шаг цены.

- по опционам **CALL**, для которых выполняется условие $Strike < Q + min_step$.

7.2.2.2. Алгоритм удаления заявок на исполнение опционов

Если задано правило «Отклонять заявки на исполнение опционов, находящихся вне денег», то в каждом клиринговом сеансе отклоняются заявки на исполнение:

- по опционам **PUT**, для которых выполняется условие $Strike \leq Q$;
- по опционам **CALL**, для которых выполняется условие $Strike \geq Q$.

7.3. Кривая волатильности

Кривая волатильности строится для опционов пут и колл на один базовый фьючерс с одной датой исполнения.

Построить график волатильности можно через пункт контекстного меню **Построить кривую волатильности** из следующих функциональных окон:

- **Финансовые инструменты** - если выбран опционный инструмент;
- **Доска опционов**;
- **Свои заявки/ поручения** - если выбран опционный инструмент;
- **Свои сделки/ поручения** и **Все сделки/ поручения** - если выбран опционный инструмент;
- **Обязательства маркет-мейкера по опционам**.

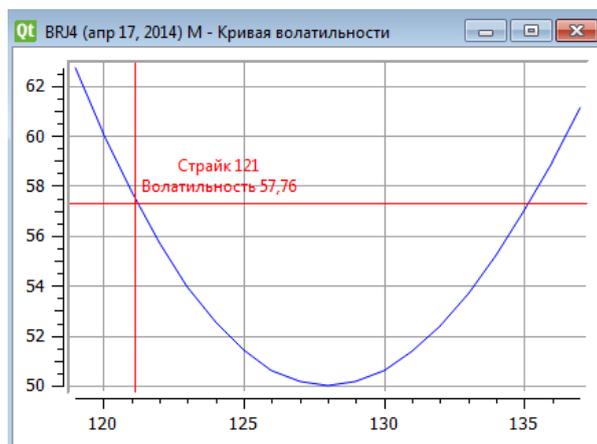


Рис. 7.6. Кривая волатильности

По горизонтальной оси откладываются значения страйков, по вертикальной оси - значения волатильности в процентах (%).

При наведении курсора на область графика появляется красное перекрестье, обозначающее определенную точку области, и выводятся значения для этой точки: страйк и волатильность для этого страйка. Выводимые значения дискретны, так как относятся к страйкам, поэтому могут не соответствовать точным координатам на осях.

Информация в окне с кривой волатильности автоматически обновляется в режиме реального времени - при изменении значения волатильности график перерисовывается.

7.4. Опционный калькулятор

Опционный калькулятор предназначен для анализа опционной стратегии.

Окно **Опционный калькулятор** можно открыть через пункт основного меню **Торговля/ Опционный калькулятор**.

Окно опционного калькулятора открывается для определенного базового актива, который выбирается из раскрывающегося списка. Раскрывающийся список появляется при позиционировании курсора на пункте основного меню **Опционный калькулятор**. В списке отображаются только те базовые активы, по которым на текущий момент есть опционные инструменты. Для каждого базового актива открывается отдельное окно опционного калькулятора. Одновременно может быть открыто несколько окон опционного калькулятора.

Область **Реальный портфель** может содержать данные только по одному счету клиента. Счет клиента выбирается в правом верхнем углу из выпадающего списка. Если клиент хочет посмотреть данные по другому своему счету, то он может изменить счет в открытом окне в правом верхнем поле или открыть другое окно опционного калькулятора. Если ни один из счетов клиента не выбран, то область **Реальный портфель** будет скрыта.

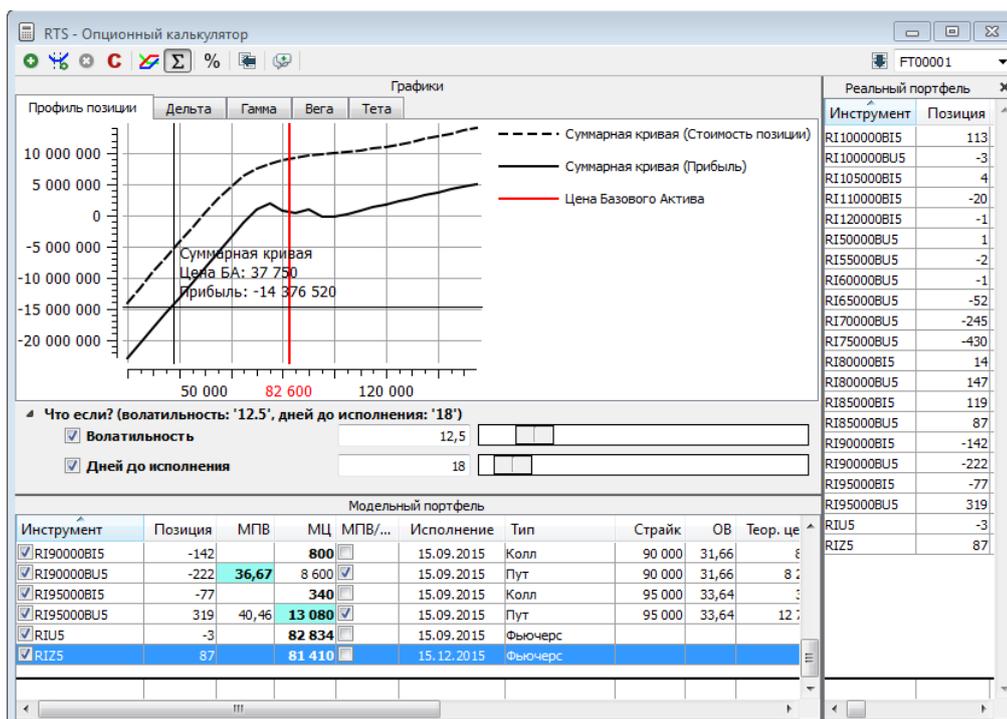


Рис. 7.7. Опционный калькулятор

Окно опционного калькулятора состоит из нескольких областей:

- реальный портфель - текущая позиция по опционам и фьючерсам на текущем счете клиента. Если счет клиента не выбран, то область реального портфеля скрыта;
- модельный портфель - прогноз на изменение портфеля инструментов (см. раздел 7.4.2);
- графики - графики прибылей и убытков, стоимости позиций и "греков" (см. раздел 7.4.3).

Последняя строка в областях **Реальный портфель** и **Модельный портфель** содержит суммарные значения по столбцам с "греками". Суммарные значения подсвечены желтым цветом. В суммарной строке в таблице портфеля учитываются значения греков только по активным инструментам.

Область **Реальный портфель** можно скрыть нажатием на крестик в правом верхнем углу данной области. При этом очистится поле с номером счета клиента. Вновь открыть **Реальный портфель** можно, выбрав счет клиента в поле в правом верхнем углу окна **Опционный калькулятор**.

В таблицах **Реальный портфель** и **Модельный портфель** отображается почти одинаковый набор параметров (см. табл. 7.3). Отображаемые параметры и порядок их следования могут быть изменены через пункт контекстного меню **Настройки окна** на вкладке **Столбцы** (см. раздел 11.3).

Табл. 7.3. Параметры в окне Опционный калькулятор

Параметр	Описание
Инструмент	<p>Короткий код инструмента.</p> <p>Признак активности (галочка) в поле, расположенном слева от кода поле определяет будет ли учитываться данный инструмент при построении графиков.</p> <p>Если признак установлен, то инструмент будет учитываться при построении графиков.</p> <p>Если признак НЕ установлен, то инструмент учитываться при построении графиков НЕ будет.</p> <p>Признак активности в поле инструмента присутствует только в модельном портфеле.</p>
Позиция	Текущая позиция по инструменту.
МПВ	<p>Модельная подразумеваемая волатильность.</p> <p>Значение этого параметра может изменяться в интервале между минимальным и максимальным значением волатильности для инструмента, если эти значения заданы. Если экстремальные значения для инструмента не заданы, то МПВ может варьироваться в интервале [0,01 - 1000].</p> <p>По умолчанию заполняется значением ожидаемой волатильности (поле ОВ).</p> <p>Поле доступно для редактирования и позволяет ввести любое значение предполагаемой волатильности.</p> <p>При изменении значения поля МПВ опция МПВ/МЦ устанавливается автоматически (если не была установлена до этого). Поле подсвечивается голубым цветом, и значение в нем перестает обновляться, оставаясь постоянным. Относительно этого заданного значения волатильности начинают пересчитываться значения в поле МЦ и греки, а так же перестраиваются графики в соответствии с этими значениями.</p> <p>Цвет подсветки может быть настроен через опцию Фон ячейки активной модельной величины (Настройка/ Настроить терминал раздел Цвета) - см. раздел 10.4.</p> <p>Поле присутствует только в модельном портфеле.</p>
МЦ	<p>Модельная цена (средневзвешенная).</p> <p>Значения этого параметра должны быть кратны шагу цены и должны находиться в интервале цен опциона, рассчитанных при максимальном (1000) и минимальном (1) значениях волатильности. При установке некорректной модельной цены, она будет автоматически приведена к ближайшему допустимому значению</p> <p>По умолчанию для опционов заполняется значением теоретической цены (поле Теор. цена), а для фьючерсов - значением рыночной котировки (поле Рын. котир.).</p> <p>При изменении значения поля МЦ опция МПВ/МЦ устанавливается автоматически (если не была установлена до этого). Поле подсвечивается голубым цветом, и значение в нем перестает обновляться, оставаясь постоянным. Относительно этого заданного значения цены начинают пересчитываться значения в поле МПВ и греки, а так же перестраиваются графики в соответствии с этими значениями.</p>

Параметр	Описание
	<p>Цвет подсветки может быть настроен через опцию Фон ячейки активной модельной величины (Настройка/ Настроить терминал раздел Цвета) - см. раздел 10.4.</p> <p>При импорте данных из реального портфеля данное поле заполняется значением средневзвешенной цены открытой позиции.</p> <p>Поле присутствует только в модельном портфеле.</p>
МПВ/МЦ	<p>Опция включения/ отключения использования модельных величин МПВ и МЦ для расчетов.</p> <p>Если опция МПВ/МЦ установлена, то включается расчет значений в полях с греками по входным значениям из полей МПВ и МЦ. Поле, по которому будет производиться расчет подсвечивается голубым цветом. Цвет подсветки может быть настроен через опцию Фон ячейки активной модельной величины (Настройка/ Настроить терминал раздел Цвета) - см. раздел 10.4.</p> <p>В момент включения опции происходит выбор исходного параметра для последующего расчёта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • если значения в полях МПВ и МЦ не были ранее заданы пользователем, то в поле МПВ копируется текущее значение из поля ОВ (ожидаемая волатильность), • иначе используется ранее заданное значение в одном из полей МПВ или МЦ. <p>Если опция МПВ/МЦ не установлена, то включается расчет значений в полях с греками по входным значениям из полей ОВ и Теор. цена.чейки МПВ и МЦ не подсвечиваются.</p> <p>В момент отключения опции фиксируется значение в одном из полей МПВ или МЦ (в том, в котором пользователь вводил значение) и удаляется значение в другом постоянно рассчитываемом поле (МПВ или МЦ соответственно). Ячейки МПВ или МЦ перестают подсвечиваться. Поле присутствует только в модельном портфеле.</p>
Средняя	<p>Средневзвешенная цена позиции.</p> <p>Поле присутствует только в реальном портфеле.</p>
Исполнение	<p>Для опционов - дата окончания исполнения опциона.</p> <p>Для фьючерсов - дата исполнения инструмента.</p>
Дней до исполнения	<p>Для опционов - количество дней до окончания исполнения опциона.</p> <p>Для фьючерсов - количество дней до исполнения инструмента.</p>
Тип	<p>Тип инструмента:</p> <ul style="list-style-type: none"> • фьючерс; • опцион Колл; • опцион Пут.
Страйк	Цена исполнения опциона.
Волатильность	Волатильность по инструменту.

Параметр	Описание
	Поле присутствует только в реальном портфеле.
ОВ	Ожидаемая волатильность по инструменту. Поле присутствует только в модельном портфеле.
Теор. цена	Теоретическая цена инструмента.
Дельта	Скорость изменения премии опциона относительно изменения цены базового актива. Показывает на сколько изменится цена опциона, если цена базового актива изменится на один пункт.
Гамма	Скорость изменения дельты опциона, если цена базового актива изменилась на единицу.
Вега	Скорость изменения премии опциона от изменения волатильности на единицу. Применяется при анализе опционов для оценки рисков позиции при изменениях волатильности.
Тета	Скорость изменения премии опциона от времени до истечения - сколько денег теряет опцион за один день. Еще этот параметр называют скоростью временного распада.
Покупка	Цена лучшей заявки на покупку. Поле присутствует только в модельном портфеле.
Продажа	Цена лучшей заявки на продажу. Поле присутствует только в модельном портфеле.
Цена	Цена последней сделки. Поле присутствует только в модельном портфеле.
Рын. котир.	Рыночная котировка. Поле присутствует только в модельном портфеле.

Основные операции выполняются через команды контекстного меню или панель инструментов - см. раздел 7.4.1.

7.4.1. Панель инструментов

Табл. 7.4. Элементы панели инструментов в окне Опционный калькулятор

Пиктограмма на панели инструментов	Команда контекстного меню	Горячие клавиши	Описание
	Добавить позицию в модельный портфель (контекстное меню должно быть открыто в области модельного портфеля)	Ctrl+Alt+P	Открывает окно для добавления новой позиции в Модельный портфель - см. раздел 7.4.2.
		Ctrl+Alt+A	Добавляет стратегию в модельный портфель - см. раздел 7.4.2.3..
	Удалить позицию из модельного портфеля (контекстное меню должно быть открыто в области модельного портфеля)	Ctrl+Alt+R	Удаляет выделенные позиции в Модельном портфеле - см. раздел 7.4.2.
		Ctrl+Alt+C	Очищает модельный портфель.
		Ctrl+Alt+O	Строит графики для отдельных позиций модельного портфеля - см. раздел 7.4.3.

Пиктограмма на панели инструментов	Команда контекстного меню	Горячие клавиши	Описание
		Ctrl+Alt+S	Строит график по сумме позиций модельного портфеля - см. раздел 7.4.3.
		Ctrl+Alt+X	Переключает режим отображения горизонтальной оси для всех графиков с абсолютной величины на проценты, относительно центрального страйка.
		Ctrl+Alt+I	Загружает данные из текстового файла формата csv в модельный портфель - см. раздел 7.4.2.1. При этом предыдущее содержимое модельного портфеля удаляется.
		Ctrl+Alt+T	Поставить заявки по разнице позиций модельного и реального портфелей - см. раздел 7.4.2.6.
		Ctrl+Alt+D	Загружает содержимое реального портфеля в модельный портфель. При этом предыдущее содержимое модельного портфеля удаляется.

7.4.2. Модельный портфель

Область **Модельный портфель** позволяет провести анализ при предположительном изменении состава портфеля - см. рис. 7.7. Модельный портфель никак не привязан к счету клиента. Моделировать портфель можно без выбора какого-то конкретного счета клиента.

Записи в области **Модельный портфель** могут быть отредактированы. Для редактирования доступны только несколько параметров: **Позиция**, **МПВ** и **МЦ**. Чтобы выполнить редактирование следует дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по редактируемому полю, ввести новое значение и щелкнуть левой кнопкой мыши в любом другом месте или нажать кнопку **Enter** на клавиатуре.

Действия с записями модельного портфеля могут быть произведены при помощи кнопок панели инструментов (см. раздел 7.4.1) или пунктов контекстного меню, открытого на области модельного портфеля. Контекстное меню позволяет выполнить следующие команды (кроме стандартной команды **Настройки окна** - см. раздел 11):

- **Добавить позицию в модельный портфель** - см. раздел 7.4.2.2;
- **Удалить позицию из модельного портфеля** - см. раздел 7.4.2.4;
- **Экспортировать** - экспорт данных модельного портфеля в текстовый формат - файл формата *.csv (см. раздел 7.4.3).

В таблицах **Реальный портфель** и **Модельный портфель** отображается почти одинаковый набор параметров (см. табл. 7.3). Отображаемые параметры и порядок их следования могут быть изменены через пункт контекстного меню **Настройки окна** на вкладке **Столбцы** (см. раздел 11.3).

7.4.2.1. Импорт данных в модельный портфель

Данные в модельный портфель могут быть импортированы:

- из реального портфеля - по кнопке , расположенной слева от номера счета клиента, все содержимое реального портфеля будет загружено в модельный портфель.

При этом импортируемые из реального портфеля данные объединяются с данными, которые находились в модельном портфеле;

- из текстового файла формата *.csv по кнопке локальной панели инструментов  или с помощью комбинации клавиш **Ctrl+Alt+I**.

В этом случае импортные данные замещают прежнее содержимое модельного портфеля. Пользователю выдается предупреждающее сообщение: "*Вы действительно хотите импортировать данные в модельный портфель? Старое содержимое модельного портфеля будет удалено.*" Можно продолжить операцию, нажав кнопку **Да**, или отказать, нажав - **Нет**. Вывод предупреждения управляется опцией **Запрашивать подтверждение при импорте данных модельного портфеля из файла (Настройка/ Настроить терминал в разделе Опционный калькулятор)**.

При импорте данных из файла сначала на экран выдается окно для выбора файла с импортными данными:

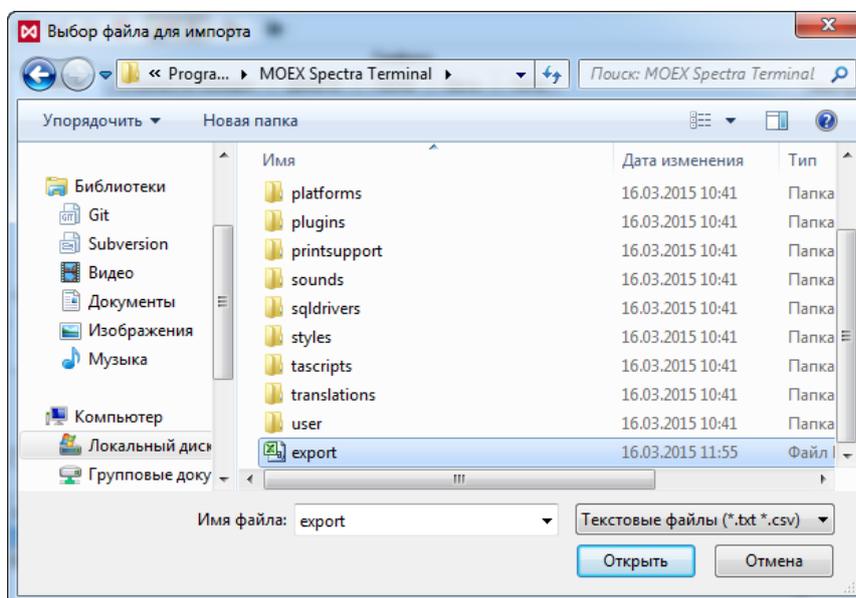


Рис. 7.8. Выбор файла для импорта

В окне выбора файла следует установить курсор на нужный файл и нажать на кнопку **Открыть**.

Импорт данных осуществляется через **Мастер импорта**:

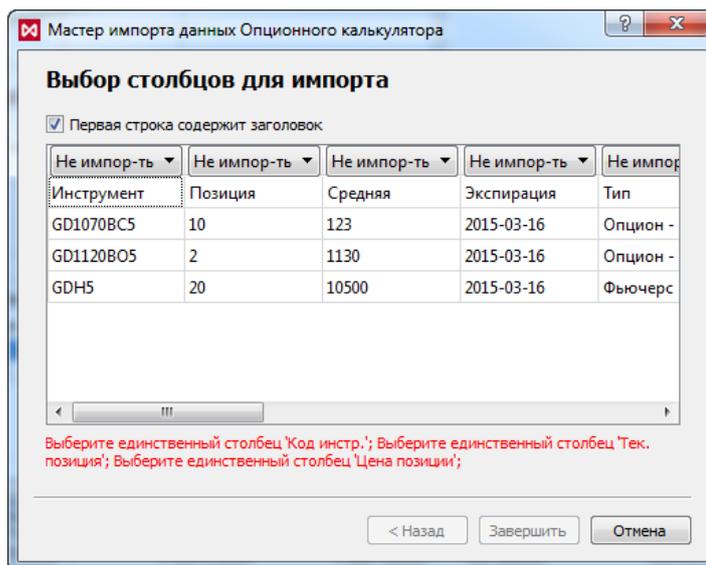


Рис. 7.9. Мастер импорта данных. Начальное состояние.

В **Мастере импорта** необходимо определить, какие данные из какого столбца будут импортироваться.

В заголовке каждого столбца открывается выпадающий список, в котором следует выбрать одно из значений или значение **Не импортировать**, если данные из этого столбца не импортируются. Каждое значение может быть выбрано только один раз.

Следующие данные обязательно должны быть выбраны:

- **Код INSTR.** - код инструмента;
- **Тек. позиция** - текущая позиция;
- **Цена позиции.**

Напоминание об обязательных для импорта данных выводятся в нижней части формы **Мастера** и подсвечиваются красным цветом. Состав этого списка изменяется по мере выбора данных в столбцах. После того как все обязательные данные будут выбраны, напоминание красного цвета пропадает и становится активной кнопка **Завершить**, на которую следует нажать для начала импорта:

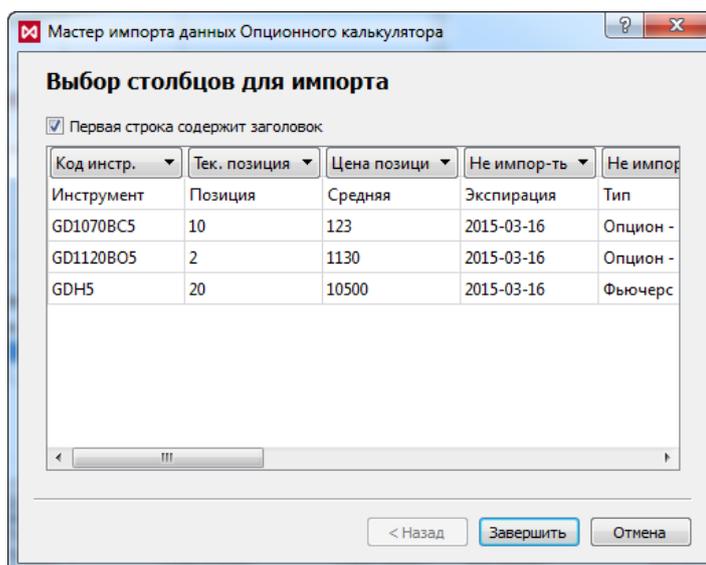


Рис. 7.10. Мастер импорта данных. Все обязательные данные выбраны.

Если файл некорректен или содержит данные не по тому инструменту, по которому открыто окно опционного калькулятора, импорт произведен не будет и пользователю будет выдано сообщение об ошибке с описанием возникших проблем.

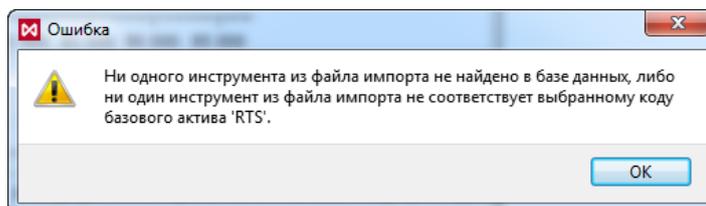


Рис. 7.11. Сообщение об ошибке при импорте

В этом случае следует повторить все операции по импорту данных с самого начала, и исправить допущенные ошибки.

При успешном завершении импорта пользователю выводится сообщение об успешном завершении:

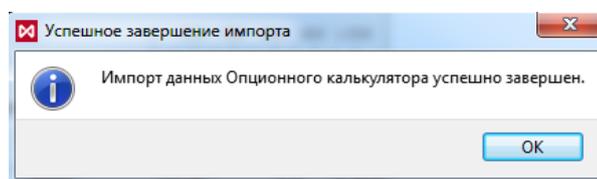


Рис. 7.12. Сообщение об успешном завершении импорта

После успешного импорта загруженные данные сразу отображаются в **Модельном портфеле** опционного калькулятора, графики перестраиваются автоматически. Если в **Модельном портфеле** до импорта содержались какие-то данные, то они будут потеряны и замещены импортированными.

7.4.2.2. Добавление позиции в модельный портфель

Добавить новую запись в область модельного прогноза можно:

- по кнопке локальной панели инструментов ;
- через пункт контекстного меню **Добавить позицию в модельный портфель**, открытого в области модельного портфеля;
- по горячим клавишам **Ctrl+Alt+P**
- перетаскив запись из области **Реальный портфель** в область **Модельный портфель** с последующим редактированием. Возможно групповое перемещение записей (групповое выделение производится при помощи клавиш **Ctrl** и **Shift**). В один **Модельный портфель** можно перетаскивать записи из **Реальных портфелей** для разных счетов клиента, последовательно задавая в области **Реальный портфель** разные счета клиентов.
- по кнопке  все содержимое реального портфеля будет загружено в модельный портфель. При этом предыдущее содержимое модельного портфеля удаляется. Пользователю выдается предупреждающее сообщение: "Вы действительно хотите загрузить реальный портфель? Старое содержимое модельного портфеля будет удалено." Можно продолжить операцию, нажав кнопку **Да**, или отказаться, нажав - **Нет**. Вывод предупреждения управляется опцией **Запрашивать подтверждение при загрузке содержимого реального портфеля в модельный** (**Настройка/ Настроить терминал** в разделе **Опционный калькулятор**).

Добавление позиции производится через заполнение специальной формы:

Рис. 7.13. Опционный калькулятор. Добавление позиции в модельный портфель.

Табл. 7.5. Параметры новой позиции в модельном портфеле

Параметр	Описание
Баз. актив	Код базового актива, для которого открыто окно опционного калькулятора.
Тип	Тип инструмента: <ul style="list-style-type: none"> • фьючерс; • опцион Колл; • опцион Пут.
Дата исп.	Дата исполнения фьючерса или опциона.
Страйк	Цена исполнения опциона. Для фьючерсов поле не доступно.
Инструмент	Код инструмента. Заполняется автоматически, исходя из заданных параметров: дата исполнения и страйк.
Позиция	Позиция в модельном портфеле по выбранному инструменту. Положительное значение - позиция на покупку. Отрицательное значение - позиция на продажу.

7.4.2.3. Добавление стратегии в модельный портфель

Добавление новых позиций в модельный портфель может осуществляться в соответствии с определенной опционной стратегией. Данная операция выполняется через кнопку локальной панели инструментов  или с помощью комбинации клавиш **Ctrl+Alt+A**.

Выбор стратегии производится в специальном окне:

Рис. 7.14. Опционный калькулятор. Добавление стратегии в модельный портфель.

Табл. 7.6. Параметры опционной стратегии

Параметр	Описание
Стратегия	<p>Опционная стратегия, в соответствии с которой будут добавлены позиции в модельный портфель.</p> <p>Стратегия может быть выбрана из выпадающего списка стандартных опционных стратегий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с одним страйком: <ul style="list-style-type: none"> ○ Синтетический фьючерс ○ Стрэдл ○ Стрэп/Стрип • с двумя страйками: <ul style="list-style-type: none"> ○ Бычий спрэд ○ Медвежий спрэд ○ Стрэнгл ○ Пропорциональный спрэд ○ Пропорциональный обратный спрэд ○ Обратный спрэд • с тремя страйками: <ul style="list-style-type: none"> ○ Бабочка • с четырьмя страйками: <ul style="list-style-type: none"> ○ Кондор
Дата исп.	<p>Дата исполнения фьючерса или опциона.</p> <p>Если есть несколько возможных дат, то дату можно выбрать из выпадающего списка.</p>
Страйк 1	Цена исполнения опциона.
Страйк 2	Цена исполнения опциона.

Параметр	Описание
Страйк 3	Цена исполнения опциона.
Страйк 4	Цена исполнения опциона.
Позиция	Позиция в модельном портфеле по выбранной стратегии. Положительное значение - позиция на покупку. Отрицательное значение - позиция на продажу.

В зависимости от того сколько страйков в выбранной стратегии, столько полей **Страйк** доступно для редактирования. Значение страйка может быть выбрано из выпадающего списка. Для страйков действует следующее правило: *Страйк 1 < Страйк 2 < Страйк 3 < Страйк 4*. Если это правило нарушается, то завершить операцию добавления позиции невозможно, так как кнопка **ОК** становится недоступна.

Выбранная стратегия будет применена к выбранному базовому активу, для которого открыто окно **Опционного калькулятора**.

В соответствии с выбранной стратегией в **Модельный портфель** добавляются новые позиции по составляющим эту стратегию инструментам. Для каждой стратегии добавляется сразу несколько записей в **Модельный портфель**. Все опционы, составляющие стратегию, берутся с текущими рыночными ценами.

7.4.2.4. Удаление записей из модельного портфеля

Записи в области **Модельный портфель** могут быть удалены:

- выделенные записи по кнопке локальной панели инструментов ;
- через пункт контекстного меню **Удалить позицию из модельного портфеля** - курсор должен быть позиционирован на удаляемой записи или должна быть выделена группа записей;
- по горячим клавишам **Ctrl+Alt+R** - выделенные позиции в модельном портфеле;
- по клавише **Delete** - выделенные позиции в модельном портфеле;
- сразу все записи в модельном портфеле - по кнопке локальной панели инструментов  (**Очистить модельный портфель**) или по горячим клавишам **Ctrl+Alt+C**. Пользователю выдается предупреждающее сообщение: "Вы действительно хотите очистить модельный портфель?" Можно продолжить операцию, нажав кнопку **Да**, или отказаться, нажав - **Нет**. Вывод предупреждения управляется опцией **Запрашивать подтверждение при очистке модельного портфеля (Настройка/ Настроить терминал** в разделе **Опционный калькулятор**).

Для удаления сразу нескольких записей из модельного портфеля следует выделить группу записей с помощью клавиш **Ctrl** (произвольная выборка) или **Shift** (выборка с ...по), а затем выполнить одно из перечисленных выше действий.

7.4.2.5. Экспорт данных модельного портфеля

Данные модельного портфеля могут быть экспортированы в текстовый формат - файл формата *.csv или *.dbf. Экспорт можно выполнить при помощи команды **Экспортировать** контекстного меню, открытого в области модельного портфеля. Экспортируется только информация из видимых в таблице столбцов. Если какие-то параметры в модельном портфеле скрыты, то данные по ним в экспортный файл не попадут. Вместе с данными экспортируется и состояние чекбоксов (галочки) в полях **Инструмент** и **МПВ/МЦ**.

Подробное описание процедуры экспорта данных - см. раздел 5.12.

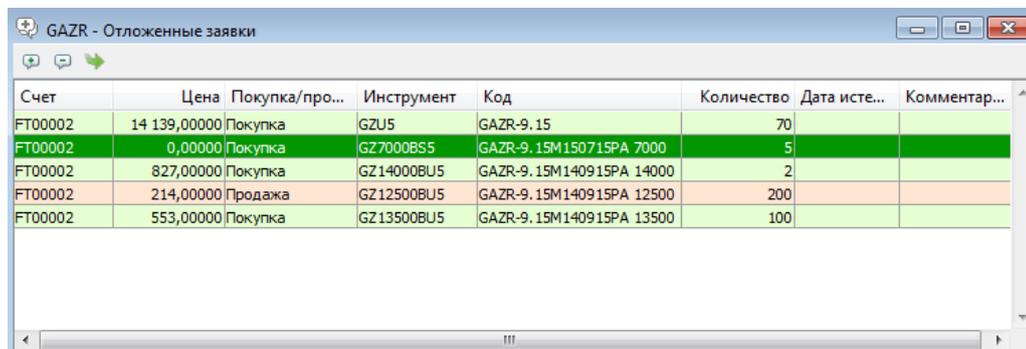
7.4.2.6. Формирование реального портфеля на основании модельного

Опционный калькулятор позволяет выполнить сравнение содержимого реального и модельного портфелей и сформировать пакет заявок, представляющих собой разницу между этими портфелями.

Сформировать пакет недостающих в реальном портфеле заявок можно следующим образом:

- по кнопке локальной панели инструментов ;
- по горячим клавишам **Ctrl+Alt+T**.

Список недостающих заявок отображается в отдельном окне **Отложенные заявки**:



Счет	Цена	Покупка/про...	Инструмент	Код	Количество	Дата исте...	Комментар...
FT00002	14 139,00000	Покупка	GZU5	GAZR-9.15	70		
FT00002	0,00000	Покупка	GZ7000BS5	GAZR-9.15M150715PA 7000	5		
FT00002	827,00000	Покупка	GZ14000BU5	GAZR-9.15M140915PA 14000	2		
FT00002	214,00000	Продажа	GZ12500BU5	GAZR-9.15M140915PA 12500	200		
FT00002	553,00000	Покупка	GZ13500BU5	GAZR-9.15M140915PA 13500	100		

Рис. 7.15. Отложенные заявки

Подробное описание структуры окна **Отложенные заявки** и порядка работы в нем - см. раздел 6.2.4.

Из **Опционного калькулятора** окно **Отложенные заявки** открывается по определенному базовому активу, который совпадает с базовым активом, по которому открыт опционный калькулятор. Код базового актива отображается в заголовке окна **Отложенные заявки**.

Автоматически сформированный пакет заявок может быть отредактирован и затем добавлен в реальный портфель пользователя (заявки выставляются в Торговую систему) по кнопке локальной панели инструментов  **Отправить заявки**.

7.4.3. Графики в окне Опционный калькулятор

Область **Графики** состоит из нескольких закладок, на которых отображаются различные типы графиков - см. рис. 7.7:

- **Профиль позиции** - график прибылей и убытков (сплошная линия) и график стоимости позиции модельного портфеля (пунктирная линия);
- **Дельта, Гамма, Вега, Тета** - графики коэффициентов чувствительности опционов ("греков").

На всех вкладках с графиками в виде красной вертикальной линии отображается текущая цена базового актива (ближайшего фьючерса).

Построение графиков осуществляется с помощью кнопок локальной панели инструментов:

-  - построение графиков для отдельных позиций модельного портфеля. Для каждой позиции модельного портфеля будет построен отдельный график. Графики для разных позиций отображаются разными цветами. Справа от графиков помещена расшифровка (легенда) - какая позиция каким цветом отображается. Если по легенде щелкнуть левой кнопкой мыши, то строка с ней подсвечивается желтым цветом, а соответствующий график становится "жирненьким". Таким образом могут быть выделены одновременно несколько графиков;
-  - построение суммарного графика по позициям модельного портфеля. Суммарный график может накладываться на графики отдельных позиций, кнопка  должна быть при этом нажата. Если кнопка  не нажата, то будет отображаться только суммарный график. Суммарная кривая всегда окрашена в черный цвет.

Настройка построения графиков (все позиции или суммарная кривая) действует сразу для всех вкладок области **Графики**.

Графики строятся только на основании данных из модельного портфеля.

По горизонтальной оси на всех вкладках с графиками отображаются значения страйка, по вертикальной оси - отображается тот параметр, по которому строится график. Для горизонтальной оси режим отображения может быть переключен с помощью кнопки локальной панели инструментов **%** или с помощью комбинации клавиш **Ctrl+Alt+X**. Возможно два режима отображения:

- абсолютные величины страйков;
- относительные величины в процентах - относительно центрального страйка. 0% на оси соответствует значению центрального страйка.

При наведении курсора на область графика появляется перекрестье, обозначающее определенную точку области, и выводятся значения для этой точки: цена базового актива и прибыль, стоимость позиции или значения "греков". Выводимые значения дискретны, так как привязаны к страйкам, поэтому могут не соответствовать точным координатам на осях - в подсказке будет отображаться ближайшее значение. Цвет перекрестья и текста подсказки соответствуют цвету графика, для которого они выводятся.

Масштаб отображения графиков можно изменить при помощи колесика мышки, предварительно переместив фокус в область с графиками.

Перемещаться по графику можно, нажимая и удерживая левую клавишу мыши.

Над областью модельного портфеля расположена область **Что если?**, которая позволяет перестроить графики в зависимости от выбранных пользователем параметров: **Волатильность** и **Дней до исполнения**. Значения параметров можно ввести с клавиатуры непосредственно в соответствующие поля или изменить с помощью слайдеров, расположенных справа. Сначала следует активизировать параметр, установив галочку в чекбоксе слева от названия параметра, а затем уже задавать его значение. Можно задать только какой-то один параметр или оба одновременно. Диапазон изменения значения волатильности [от -1000 до +1000], времени исполнения - [от -365 до +365], при вводе этих значений с клавиатуры. Если значения задаются с помощью слайдеров, то диапазон значений ограничивается [от 0 до +100] для волатильности, [от 0 до +365] для времени исполнения. Данные поля содержат не абсолютные значения параметров, а их относительное смещение.

Если хотя бы один из параметров установлен, то его значение отображается в скобках справа от слов **Что если?**. Установленные значения будут видны, даже если свернуть область **Что если?**, нажав на маленький треугольник слева. Развернуть область можно, нажав повторно на тот же треугольник.

При активизации и задании этих параметров графики по всем инструментам модельного портфеля будут пересчитываться в соответствии с заданными значениями.

Параметры **Волатильность** и **Дней до исполнения** доступны только в том случае, если в модельном портфеле присутствует хотя бы один опционный инструмент. Иначе активизировать эти опции невозможно.

К пересчету графиков так же приводит изменение параметров **МПВ** и **МЦ** в модельном портфеле - подробнее см. табл. 7.3.

Построенные в опционном калькуляторе графики могут быть экспортированы в текстовый (*.csv - см. раздел 7.4.3.1) или графический (*.jpg, *.png - см. раздел 7.4.3.2) формат.

7.4.3.1. Экспорт графиков в текстовый формат

Построенные в опционном калькуляторе графики могут быть экспортированы в текстовый формат - файл формата *.csv. Экспорт можно выполнить при помощи команды **Экспортировать** контекстного меню, открытого в области графиков. Экспортируются данные по всем построенным графикам, независимо от того, на какой закладке открыта область графиков

Цена	BA	Инструмент	Прибыль	Стоимость позиции	Дельта	Гамма	Вега	Тета
7 000	GZ13500VL4	6920.00000	-20.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
6 500	GZ13500VL4	6920.00000	-20.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
6 000	GZ13500VL4	6920.00000	-20.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
5 500	GZ13500VL4	6920.00000	-20.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
5 000	GZ13500VL4	6920.00000	-20.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
4 500	GZ13500VL4	6920.00000	-20.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
24 000	GZ12500VX4	11730.00000	-510.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
23 500	GZ12500VX4	11730.00000	-510.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

Рис. 7.16. Структура текстового файла с экспортированными графиками

7.4.3.2. Экспорт графиков в графический формат

Построенные в опционном калькуляторе графики могут быть экспортированы в графический формат - файл формата *.jpg или *.png. Экспорт можно выполнить при помощи команды **Сохранить как** контекстного меню, открытого в области графиков. Экспортируются данные только с текущей закладки в области графиков.

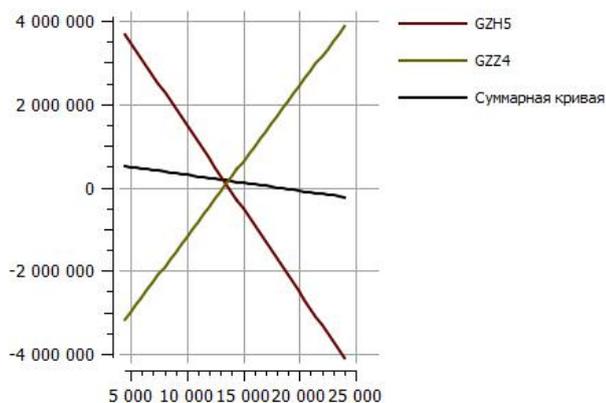


Рис. 7.17. Вид графика, экспортированного в графический формат

Глава 8. Администрирование

В данном разделе приведено описание следующих функциональных окон:

- **Администрирование** - см. раздел 8.1;
- **Детализация залогов** - см. раздел 8.3;
- **Запреты на операции** - см. раздел 8.2;
- **Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам** - см. раздел 8.4;
- **Обязательства маркет-мейкера по опционам** - см. раздел 8.5;
- **Поручения на ввод-вывод денежных средств** - см. раздел 8.6.

8.1. Окно Администрирование

Окно **Администрирование**, которое можно открыть через пункт основного меню **Администрирование/ Администрирование**.

Окно состоит из набора вкладок:

- **Карточка** - сводная информация по лимитам клиента - см. раздел 8.1.1;
- **Лимитирование** - клиентские лимиты - см. раздел 8.1.2;
- **Спот лимиты на покупку** - лимиты на покупку спот-инструментов - см. раздел 8.1.3;
- **Спот лимиты на продажу** - лимиты по базовым активам на продажу - см. раздел 8.1.4;
- **Правила исполнения** - правила исполнения опционов - см. раздел 8.1.5.

В левой части окна **Счет** расположен список счетов. Эта часть остается неизменной для всех вкладок.

Состав счетов клиентов зависит от статуса клиента. Если торговый терминал загружен от логина:

- **РФ** - для расчетной фирмы доступны данные по всем счетам клиентов всех брокерских фирм, относящихся к этой РФ - см. рис. 8.1 (РФ - FT);

Счет	Всего денег	Свободно денег	Доход	Резерв	Скидка
FT	525 234 544 735,24	524 650 934 388,68	-19 401,50	583 590 945,06	
FT00	87 355 029 965,58	87 333 007 842,73	-1 597,00	22 020 525,85	
FT00000	1 397 486 364,97	1 397 276 713,18	0,00	210 762,79	есть
FT00001	25 823 617,30	4 012 257,24	-1 597,00	21 809 763,06	есть
FT00002	-23 877 851,02	-23 877 851,02	0,00	0,00	есть
FT01	366 548 883 713,82	366 301 876 743,31	-6 998,50	246 999 972,01	
FT01000	231 231 313 132,00	231 231 313 132,00	0,00	0,00	нет
FT01001	220 122 878 819,13	220 074 605 419,64	-2 330,50	48 271 068,99	есть
FT01002	20 163 873 481,30	20 104 094 135,16	-2 331,00	59 777 015,14	есть
FT01003	72 049 960,25	46 175 308,00	-2 337,00	25 872 315,25	есть
FT01004	-79 167 956,29	-79 167 956,29	0,00	0,00	есть
FT01005	-33 339 870,37	-33 371 370,37	0,00	31 500,00	есть
FT01006	-25 332 245,60	-25 332 245,60	0,00	0,00	есть
FT01007	-47 445 234,72	-47 445 715,48	0,00	480,76	есть
FT01008	-121 222 829,89	-121 222 829,89	0,00	0,00	есть
FT01009	156 145 866,76	156 145 866,76	0,00	0,00	есть
FT01010					

Рис. 8.1. Окно Администрирование для РФ

- **БФ** - для брокерской фирмы доступны данные по всем счетам клиентов этой брокерской фирмы - см. рис. 8.2(БФ - FT06);

Счет	Всего денег	Свободно денег	Доход	Резерв	Скидка
FT	-16 351 095 298,17	-16 351 401 298,17	0,00	306 000,00	
FT06	-16 351 095 298,17	-16 351 401 298,17	0,00	306 000,00	
FT06000					
FT06001	995 228,37	842 228,37	0,00	153 000,00	есть
FT06002	-5 438 479,42	-5 438 479,42	0,00	0,00	есть
FT06003	4 737 906,62	4 737 906,62	0,00	0,00	есть

Рис. 8.2. Окно Администрирование для БФ

- **клиент** - для клиента доступны данные только по своему счету - см. рис. 8.3.

Счет	Всего денег	Свободно денег	Доход	Резерв	Скидка
FT					
FT06					
FT06001	995 228,37	842 228,37	0,00	153 000,00	есть

Рис. 8.3. Окно Администрирование для клиента

По списку счетов реализован контекстный поиск. Для этого следует указать последовательность искомых символов в поле над списком счетов и нажать одну из стрелочек  или  для активации процесса поиска в прямом или обратном направлении соответственно. Курсор позиционируется на строке в списке счетов, в которой найдена заданная последовательность символов в произвольном месте. Для перехода к следующей записи необходимо опять нажать кнопку со стрелочкой.

Записи в левой и правой частях окна могут отображаться с разной степенью детализации вложенности. Управлять отображением можно с помощью кнопок:

-  - свернуть группу записей. Сворачиваются записи, находящиеся на всех вложенных уровнях;
-  - развернуть группу записей. Вложенные уровни автоматически не разворачиваются: если до сворачивания более высокого уровня нижний уровень был свернут, то он останется в свернутом состоянии;
-  или  - свернуть или развернуть сразу все ветки дерева счетов. Кнопка меняет свой вид автоматически в зависимости от состояния дерева счетов - развернуто или свернуто оно.

Контекстное меню, открытое на списке счетов содержит один пункт **Настройки окна**.

Информация в правой части окна зависит от выбранного счета в левой части.

В верхней строке окна так же располагается панель инструментов, состав которой зависит от вкладки, активной в данный момент. Все команды, вынесенные в панель инструментов можно выполнить и через команды контекстного меню.

8.1.1. Карточка клиента

Сводная информация по лимитам клиента, брокерской фирмы или расчетной фирмы отображаются в окне **Администрирование (Администрирование/ Администрирование)** на вкладке **Карточка**.

Карточка является информационной вкладкой. Пользователь, находясь на этой вкладке, может только смотреть и копировать предварительно выделенные данные - пункт контекстного меню **Копировать** или по горячим клавишам **Ctrl+C**.

Пункт контекстного меню **Выделить все (Ctrl+A)** позволяет выделить все содержимое текущего поля.

Состав данных, представленных в карточке, зависит от статуса пользователя: РФ, БФ, клиент.

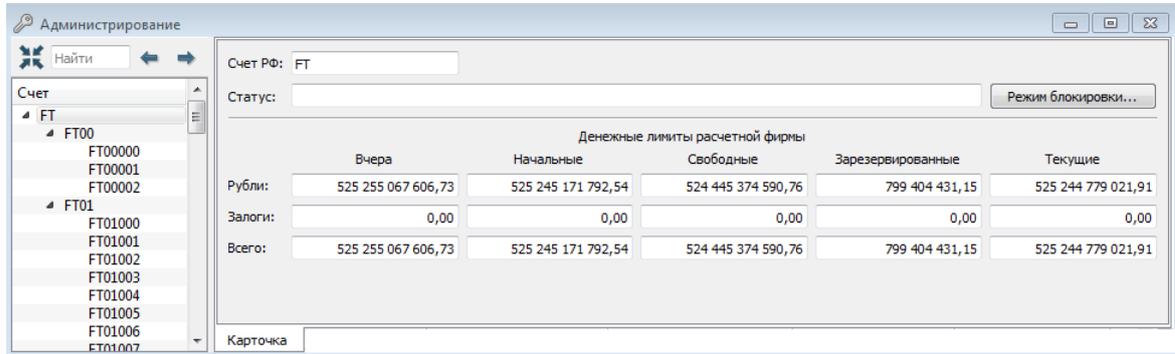


Рис. 8.4. Карточка с лимитами для РФ

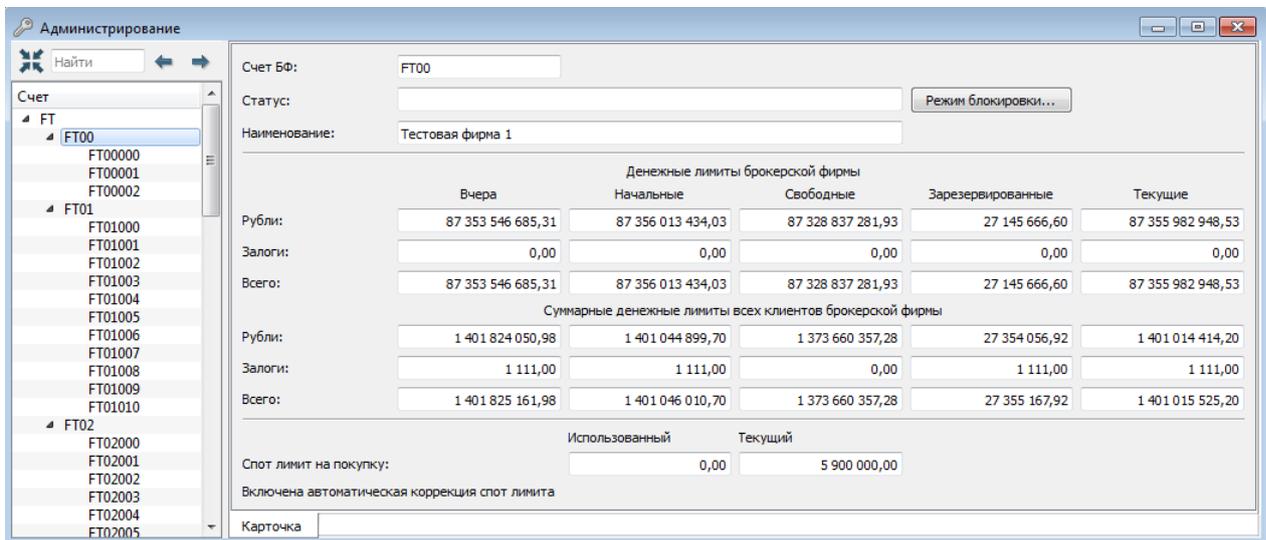


Рис. 8.5. Карточка с лимитами для БФ

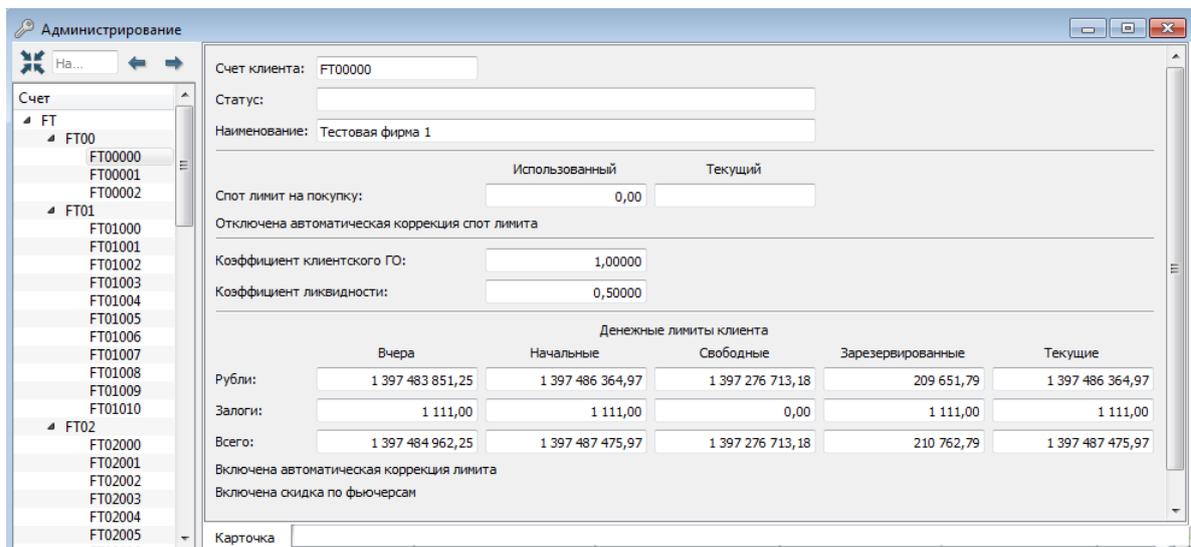


Рис. 8.6. Карточка с лимитами для клиента

Табл. 8.1. Параметры на вкладке Карточка

Поля	Описание
Общие данные о счете клиента	
Счет	Код счета клиента, брокерской или расчетной фирмы в зависимости от статуса клиента.
Статус	Отметка о доверительном управлении, обособленном разделе, режиме блокировки главного трейдера или ТС. Может быть указано сразу несколько статусов, тогда они перечисляются через запятую.
Наименование	Наименование клиента или брокера.
Денежные лимиты	
Вчера	Вчерашний остаток на счете.
Начальные	Количество средств на счете на начало текущей сессии.
Свободные	Количество свободных средств на счете.
Зарезервированные	Количество зарезервированных средств на счете.
Текущие	Текущие средства на счете.
Рубли	Денежные средства.
Залоги	Залоговые средства.
Всего	Всего средств - деньги+залог.
Клиентские параметры	
Спот лимит на покупку	Лимит клиента на покупку по спот инструментам: использованный и текущий в пределах текущей торговой сессии.
Автоматическая коррекция спот лимита	Признак автоматической коррекции спот лимитов (на продажу и на покупку) при закачке после клиринга. Признак определяет порядок изменения спот лимитов клиента: <ul style="list-style-type: none"> • не установлен – фирма сама переустанавливает лимит клиента на основе клиринговых отчетов; • установлен – лимит клиента автоматически будет откорректирован при закачке данных из клиринга. <p>Если признак установлен, то в карточке появляется строка: Включена автоматическая коррекция спот лимита.</p> <p>Если признак не установлен, то в карточке появляется строка: Отключена автоматическая коррекция спот лимита.</p>
Коэффициент клиентского ГО	Коэффициент расчета клиентского ГО - для управления размером резервируемого ГО под заявки и позиции отдельного клиента. С момента установки коэффициента в течение торгов гарантийное обеспечение по позициям и заявкам данного клиента будет рассчитываться как произведение биржевого ГО по клиенту и установленного коэффициента.
Коэффициент ликвидности	Коэффициент ликвидности показывает, в какой пропорции снимать зарезервированные средства с Рублей (оставшуюся часть – с Залогов).
Автоматическая коррекция лимита	Признак автоматической коррекции лимита на величину дохода при закачке после клиринга. Признак определяет порядок изменения лимитов клиента:

Поля	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> • не установлен – фирма сама переустанавливает лимит клиента на основе клиринговых отчетов; • установлен – лимит клиента автоматически будет откорректирован при закачке данных из клиринга. <p>Если признак установлен, то в карточке появляется строка: Включена автоматическая коррекция лимита.</p> <p>Если признак не установлен, то в карточке появляется строка: Отключена автоматическая коррекция лимита.</p>
Скидка по фьючерсам	<p>Флаг использования скидки по фьючерсам. Определяет использовать или нет скидку по фьючерсам в расчете ГО.</p> <p>Если флаг выставлен – скидка используется при расчете ГО.</p> <p>Если признак установлен, то в карточке появляется строка: Включена скидка по фьючерсам.</p> <p>Если признак не установлен, то в карточке появляется строка: Отключена скидка по фьючерсам.</p>

Для расчетных и брокерских фирм доступна кнопка **Режим блокировки**, которая позволяет включить режим блокировки. При включенном режиме блокировки для обычных трейдеров блокируются все операции с заявками. В этом режиме может работать только главный трейдер (ГТ) расчетной фирмы. При нажатии на кнопку **Режим блокировки** на экран выводится диалоговое окно с уточняющим вопросом: "*Включить режим блокировки?*". При ответе **Да** режим будет включен, и в поле **Статус** в карточке участника появится отметка **Режим блокировки ГТ**. При ответе **Нет** режим не будет активирован.

Отключение режима блокировки осуществляется с помощью этой же кнопки **Режим блокировки**.

Кроме режима **Режим блокировки ГТ** может быть установлен режим **Режим блокировки ТС** (Торговой системы), который блокирует возможность проведения операций с заявками не только для обычных трейдеров, но и для главного трейдера. Этот режим устанавливается администратором торгов при принудительном закрытии позиций. Информация об установленном режиме отображается в поле **Статус** в карточке участника в виде отметки **Режим блокировки ТС**. Установить или отменить режим блокировки ТС из торгового терминала невозможно.

8.1.2. Лимитирование клиентов и БФ

Торговые лимиты РФ и БФ — это денежные средства, размещенные этими РФ и БФ на своих торговых счетах в клиринговом центре биржи. Денежные средства БФ — это сумма денежных средств всех клиентов БФ. Денежные средства РФ — это сумма денежных средств всех ее БФ, включая деньги самой РФ.

РФ может переводить в течение торгов деньги между своими БФ и непосредственно собой. При этом суммарное количество денег у РФ не меняется.

Торговые лимиты используются для резервирования отрицательной вариационной маржи, списания сборов, списания/зачисления премии, резервирования ГО.

Право на операции с лимитами по клиентам получают трейдеры РФ (лимиты по клиентам РФ) и трейдеры БФ (лимиты по клиентам БФ). Право на операции с лимитами по БФ получают те главные трейдеры расчетных фирм (РФ), у которых есть еще и право на отзыв денежных средств из Торговой системы.

При установке лимита значение денежных средств по самой РФ не меняется.

При наличии денежного или залогового лимита по конкретной БФ осуществляются предварительные проверки. При постановке заявки сначала осуществляется проверка на наличие свободных средств на счете БФ, а затем

на наличие свободных средств на счете РФ, рассчитываемых как сумма свободных средств всех БФ данной РФ и самой РФ. При недостаточности средств на счете БФ возможно выставление заявок только в закрытие позиций.

Торговый лимит клиента устанавливается самой БФ или РФ. Если у клиента есть лимит денежных средств, то при постановке заявки таким клиентом осуществляется проверка достаточности средств у этого клиента. Если лимита денежных средств нет, то такая проверка не осуществляется. В этом случае осуществляется проверка достаточности средств только у БФ и ее РФ. В общем случае заявка может быть выставлена только, если у всех трех уровней: клиента, БФ, РФ достаточно денежных средств.

При нулевом лимите по счету возможно только закрытие позиций.

Если лимиты не установлены, то это равносильно тому, что лимиты не ограничены.

Клиентские лимиты и лимиты БФ отображаются в окне **Администрирование (Администрирование/ Администрирование)** на вкладке **Лимитирование**:

Счет	Всего денег	Свободно денег	Доход	Резерв	Скидка
FT00	87 355 029 965,58	87 332 087 795,80	-2 284,00	22 939 885,78	
FT00000	1 397 486 364,97	1 397 276 713,18	0,00	210 762,79	есть
FT00001	25 823 617,30	3 092 210,30	-2 284,00	22 729 123,00	есть
FT00002	-23 877 851,02	-23 877 851,02			

Рис. 8.7. Лимитирование

Табл. 8.2. Параметры на вкладке Лимитирование

Поля	Описание
Счет	Код счета клиента.
Нач. денег	Количество денег на счете клиента на начало сессии.
Всего денег	Лимит по денежным средствам, установленный для данного счета клиента.
Свободно денег	Количество свободных денег на счете клиента.
Забл. денег	Количество заблокированных денег на счете клиента.
Нач. залогов	Количество залоговых средств на начало сессии.
Всего залогов	Лимит по залоговым средствам, установленный для данного счета клиента.
Свободно залогов	Количество свободных залоговых средств.
Забл. залогов	Количество заблокированных залоговых средств.
Всего Спот	Лимит на покупку спотов.
Исп. Спот	Использованный лимит на покупку спотов.
ВМ резерв	Сумма, зарезервированная под отрицательную вариационную маржу по закрытым позициям.
ВМ	Вариационная маржа, списанная или полученная в пром. клиринг.
Сбор	Списанный сбор.
Сбор резерв	Заблокированный резерв сбора под заявки.
Козф. ГО	Коэффициент расчета клиентского ГО - для управления размером резервируемого ГО под заявки и позиции отдельного клиента. С момента установки коэффициента в течение торгов гарантийное обеспечение по позициям

Поля	Описание
	и заявкам данного клиента будет рассчитываться как произведение биржевого ГО по клиенту и установленного коэффициента.
Козф. ликв.	Коэффициент ликвидности показывает, в какой пропорции снимать зарезервированные средства с Рублей (оставшуюся часть – с Залогов).
Коррекция	<p>Признак автоматической коррекции лимита на величину дохода при закачке после клиринга. Признак определяет порядок изменения лимитов клиента:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нет (не установлен)– фирма сама переустанавливает лимит клиента на основе клиринговых отчетов; • Авто (установлен) – лимит клиента автоматически будет откорректирован при закачке данных из клиринга.
Корр. Спот	<p>Признак автоматической коррекции лимитов по спотам (на продажу и на покупку) при закачке после клиринга. Признак определяет порядок изменения лимитов клиента:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нет (не установлен)– фирма сама переустанавливает лимит клиента на основе клиринговых отчетов; • Авто (установлен) – лимит клиента автоматически будет откорректирован при закачке данных из клиринга.
Лимиты	Наличие денежного и залогового лимитов: установлены или отсутствуют .
Премия	Премия.
Резерв премии	Резерв премии под заявки.
Сальдо	Сальдо денежных торговых переводов за текущую сессию.
Резерв отр. ВМ	Сумма, зарезервированная под отрицательную вариационную маржу по заявкам.
Начально	Суммарное количество средств (деньги+залог) на счете клиента на начало сессии.
Всего	Суммарный лимит (деньги+залог), установленный для данного счета клиента.
Свободно	Суммарное количество свободных средств (деньги+залог) на счете клиента.
Заблокировано	Суммарное количество заблокированных средств (деньги+залог) на счете клиента.
Доход	Выигранная сумма от торговых операций за вычетом суммы резерва и суммы комиссионных сборов. Значение дохода пересчитывается после проведения пром. клиринга.
Резерв	Суммарное количество заблокированных средств (деньги+залог) + сумма, зарезервированная под отрицательную вариационную маржу.
Скидка	<p>Наличие скидки по фьючерсам. Определяет использовать или нет скидку по фьючерсам в расчете ГО:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пусто – скидка не используется; • есть – скидка используется.
Залог полн. обеспеч.	Суммарная оценочная стоимость залогов полного обеспечения.
Клирингов до СЭ	Количество клирингов, за которое включаются сценарии экспирации для расчета рисков по ближней неквартальной серии опционов для данного раздела.

Поля	Описание
Сценарий экспирации	Признак того, что сценарий экспирации для расчета рисков по ближней неквартальной серии опционов для данного раздела включен.
Нач. осн. валюты	Начальный лимит на начало сессии в основной валюте. Рассчитывается как разница между Начально денег и Залоги полн. обесп.
Всего осн. валюты	Всего в основной валюте. Рассчитывается как разница между Всего денег и Залоги полн. обесп.

На вкладке **Лимитирование** можно выполнить следующие действия:

- установка, изменение и удаление торговых лимитов клиентов и БФ (отдельно для денег и залогов);
- усиление или ослабление требований к гарантийному обеспечению клиента путем ввода специального коэффициента, на который умножается суммарное ГО клиента при постановке заявки. Проверка на достаточность средств будет осуществляться с учетом этого коэффициента;
- автоматический учет результатов торгов в клиентских лимитах в следующей торговой сессии;
- перевод средств между брокерскими фирмами.

Все вышеперечисленные действия с лимитами выполняются из специальных форм ввода и редактирования, которые открываются через контекстное меню или кнопки локальной панели инструментов вкладки **Лимитирование**.

Контекстное меню кроме стандартных пунктов (см. раздел 11) содержит следующие команды:

- **Установить лимиты** (действие по умолчанию - выполняется по двойному щелчку левой кнопкой мыши по записи) – см. раздел 8.1.2.2 и раздел 8.1.2.3;
- **Сместить лимиты** - см. раздел 8.1.2.4. Данный пункт меню присутствует только для клиентских счетов;
- **Удалить лимиты** - см. раздел 8.1.6. Данный пункт меню присутствует только для клиентских счетов;
- **Перевести деньги** - см. раздел 8.1.2.5. Данный пункт меню присутствует только для счетов БФ.

Все действия могут быть выполнены не только через контекстное меню, но и через локальную панель инструментов - см. раздел 8.1.2.1.

По двойному щелчку курсором мыши по записи с клиентским счетом в таблице **Лимитирование** открывается форма редактирования выбранной записи.

Сортировка записей на вкладке **Лимитирование** может осуществляться только по номеру счета. Направление сортировки (по убыванию или возрастанию номера счета) меняется щелчком левой кнопкой мыши по заголовку столбца **Счет**.

8.1.2.1. Панель инструментов на вкладке Лимитирование

Табл. 8.3. Элементы панели инструментов на вкладке Лимитирование

Пиктограмма на панели инструментов	Команда	Описание
	Свернуть клиентов	Сворачивает/ разворачивает сразу все ветки дерева счетов клиентов.
	Установить лимиты	Открывает окно для ввода клиентских лимитов - см. раздел 8.1.2.2.
	Сместить лимиты	Открывает окно для редактирования клиентских лимитов - см. раздел 8.1.2.4;
	Удалить лимиты	Формирует запрос на удаление лимитов - см. раздел 8.1.6.

8.1.2.2. Установка клиентских лимитов

Форма для ввода клиентских лимитов может быть открыта несколькими способами:

- через пункт **Установить лимиты** контекстного меню, открытого на строке с клиентских счетом в таблице **Лимитирование**. Форма ввода (рис. 8.8) откроется с номером выбранного счета клиента в поле **Счет** – это значение нельзя изменить;
- через кнопку  локальной панели инструментов на вкладке **Лимитирование** (рис. 8.7).

Рис. 8.8. Установка клиентских лимитов

В случае, когда для счета лимиты не установлены, открывается пустая форма **Установка лимитов**. В незаполненной форме обязательные для заполнения поля подсвечиваются красным цветом.

Если же лимиты для счета уже установлены ранее, то открывается заполненная форма **Установка лимитов**, в которой можно установить новые значения лимитов.

Для управления размером резервируемого ГО под заявки можно установить коэффициент расчета гарантийного обеспечения по заявкам и позициям отдельного клиента. Для этого следует в поле **Кэфф. ГО** ввести нужный коэффициент расчета ГО. С момента установки в течение торгов гарантийное обеспечение по позициям и заявкам данного клиента будет рассчитываться как произведение биржевого ГО по клиенту и установленного коэффициента.

Табл. 8.4. Поля формы Установка лимитов для клиентов

Поля	Описание
Счет	Номер счета клиента.
Лимитирование	
Всего денег	Лимит по денежным средствам. Поле обязательно для заполнения.
Всего залогов	Лимит по залоговым средствам. Поле обязательно для заполнения.
Автокоррекция лимита после клиринга	Признак автоматической коррекции лимита на величину дохода при закачке после клиринга. Признак определяет порядок изменения лимитов клиента: <ul style="list-style-type: none"> • не установлен – фирма сама переустанавливает лимит клиента на основе клиринговых отчетов; • установлен – лимит клиента автоматически будет откорректирован при закачке данных из Клиринга.

Поля	Описание
Дополнительно	
Козф. ликвидности	Коэффициент ликвидности показывает, в какой пропорции снимать зарезервированные средства с Рублей (оставшуюся часть – с Залогов).
Козф. ГО	Коэффициент расчета клиентского ГО - для управления размером резервируемого ГО под заявки и позиции отдельного клиента. С момента установки коэффициента в течение торгов гарантийное обеспечение по позициям и заявкам данного клиента будет рассчитываться как произведение биржевого ГО по клиенту и установленного коэффициента.
Скидка по фьючерсам	Флаг использования скидки по фьючерсам. Определяет использовать или нет скидку по фьючерсам в расчете ГО. Если флаг выставлен – скидка используется при расчете ГО. Если флаг не выставлен - скидка по фьючерсам при расчете ГО не используется.
Клирингов до сценария экспирации	Количество клирингов, за которое включаются сценарии экспирации для расчета рисков по ближней неквартальной серии опционов для данного раздела.
Проверять свободные деньги	Если опция установлена, то величина лимита не может превышать объем зарезервированных средств для данного счета клиента. Если опция не установлена, то величина лимита может превысить объем зарезервированных средств для данного клиента.

Кнопка **ОК** устанавливает введенный лимит для указанного счета.

Кнопка **Отмена** отменяет ввод данных в Торговую систему.

8.1.2.3. Установка лимитов БФ

Форма для ввода лимитов БФ может быть открыта несколькими способами:

- через пункт **Установить лимиты** контекстного меню, открытого на строке со счетом брокера в таблице **Лимитирование**. Форма ввода (рис. 8.9) откроется с номером выбранного счета брокера в поле **Брокер** – это значение нельзя изменить;
- через кнопку  локальной панели инструментов на вкладке **Лимитирование** (рис. 8.7).

Спот лимиты для счетов брокера устанавливаются из отдельной формы ввода. Устанавливать лимиты по спот-операциям может только администратор, обладающий специальным правом.

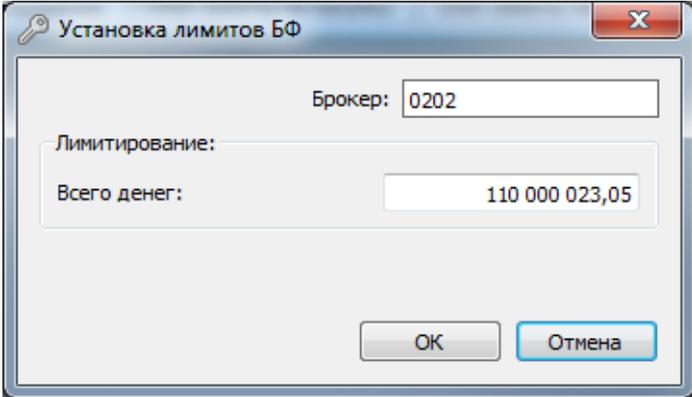


Рис. 8.9. Установка лимитов БФ

Табл. 8.5. Поля формы Установка лимитов БФ

Поля	Описание
Брокер	Номер счета брокера.
Лимитирование	
Всего денег	Лимит по денежным средствам. Поле обязательно для заполнения.

Кнопка **ОК** устанавливает введенный лимит для указанного счета.

Кнопка **Отмена** отменяет ввод данных в Торговую систему.

8.1.2.4. Изменение клиентских лимитов

Изменение клиентских лимитов может быть произведено несколькими способами:

- через пункт **Установить лимиты** контекстного меню, открытого на строке с клиентским счетом в таблице **Лимитирование**, по которому необходимо изменить лимиты. Форма ввода (рис. 8.8) откроется с введенными ранее лимитами, которые можно скорректировать и сохранить изменения по кнопке **ОК**. В этой форме вводятся абсолютные значения лимитов;
- через пункт **Сместить лимиты** контекстного меню, открытого на строке с клиентским счетом в таблице **Лимитирование**. Форма ввода (рис. 8.10) откроется с номером выбранного счета клиента в поле **Счет** – это значение нельзя изменить, и текущими значениями лимитов по этому клиенту. В этой форме следует вводить величину, на которую должен быть изменен лимит;
- через кнопку  локальной панели инструментов на вкладке **Лимитирование** (рис. 8.7).

Операция изменения лимитов является действием по умолчанию для таблицы **Лимитирование**, поэтому форма на редактирование лимитов (**Установить лимиты**) открывается по двойному щелчку левой кнопкой мыши по строке со счетом (рис. 8.7).

Форма для смещения лимитов открывается только через пункт контекстного меню или панель инструментов:

Рис. 8.10. Смещение клиентских лимитов

Форма для изменения лимитов (рис. 8.10) аналогична форме установки лимитов (рис. 8.8). Описание полей формы представлено в табл. 8.4.

Отличие от формы **Установка лимитов** заключается в том, что в форме **Изменение клиентских лимитов** присутствуют поля **Изменение**. В поле **Изменение** указывается не абсолютная величина лимита, а величина, на которую он изменяется. При вводе значения в поле **Изменение** величина лимита в поле **Всего денег** или **Всего залогов** автоматически пересчитывается.

Так же можно установить или снять признаки **Автокоррекция лимита после клиринга** и **Проверять свободные деньги**.

8.1.2.5. Перевод средств между БФ

Денежные средства могут быть переведены между двумя брокерскими фирмами. Выполнить перевод денежных средств можно двумя способами, при этом курсор должен позиционироваться обязательно на строке со счетом БФ:

- через пункт **Перевести деньги** контекстного меню, открытого на строке со счетом БФ, с которого будут переводиться денежные средства (на вкладке **Лимитирование** окна **Администрирование**);
- через кнопку  локальной панели инструментов на вкладке **Лимитирование** (рис. 8.7). Если курсор позиционирован на строке со счетом обычного клиента или РФ, то кнопка  будет выполнять команду **Сместить лимиты**.

Форма для оформления перевода средств между БФ имеет следующий вид:

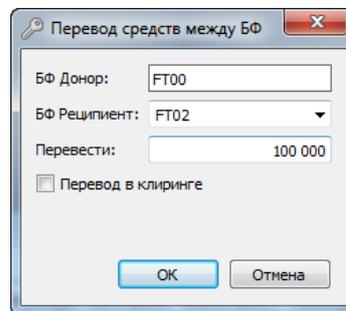


Рис. 8.11. Перевод средств между БФ

Табл. 8.6. Параметры в форме ввода Перевод средств между БФ

Параметр	Описание
БФ Донор	Номер счета БФ, из которой переводятся денежные средства.
БФ Реципиент	Номер счета БФ, в которую переводятся денежные средства.
Перевести	Сумма перевода.
Перевод в клиринге	<p>Если признак Перевод в клиринге не установлен, то производится перевод в торгах без перевода в клиринге (кредитование клиента). Переведенные средства могут быть переведены в торгах в другой раздел по поручению РФ.</p> <p>Если признак Перевод в клиринге установлен, то производится перевод средств в клиринге и в торгах.</p> <p>С момента перевода средства считаются клиентскими и выведены могут быть только на счет клиента. Смысл этой опции в том, чтобы переведенные средства «не сгорали» в вечернем клиринге.</p>

Перевод осуществляется по нажатию кнопки ОК. При этом запрашивается подтверждение перевода: "*Вы действительно хотите перевести ... с БФ... на БФ ...?*". Для завершения процедуры перевода следует ответить **Да**, для отказа от перевода – **Нет**.

В окошке подтверждения можно отменить запрос подтверждения операции, установив опцию **Больше не показывать**. Перевод средств будет производиться сразу без запроса подтверждения выполнения операции. Чтобы вернуть вывод запроса подтверждения следует установить опцию **Запрашивать подтверждения при работе с лимитами** через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал** в разделе **Администрирование**.

Переводы могут осуществляться с любого (обычного, ДУ, обособленного) раздела на любой.

На обособленный раздел можно переводить деньги клиринговым переводом или прокредитовать в торгах (изменяет сальдо перевода обособленного раздела) с последующим переводом кредита обратно. Перевести деньги с обособленного раздела можно не более той суммы (сальдо перевода), на которую его прокредитовала Расчетная фирма ранее - сальдо перевода за день не может стать отрицательным. При открытии торговой сессии сальдо переводов сбрасывается в 0.

8.1.3. Спот лимиты на покупку

Спот лимиты могут быть введены только при наличии общих лимитов. Если общие лимиты для клиента или БФ не заданы, то и спот лимиты задать будет невозможно.

Спот лимиты на покупку отображаются в окне **Администрирование (Администрирование/ Администрирование)** на вкладке **Спот лимиты на покупку**:

Счет	Нач. денег	Всего денег	Свободно денег	Забл. денег	Всего Спот	Исп. Спот	Корр. Сп
FT00	87 352 257 857,00	87 355 029 965,58	87 333 894 211,57	21 016 581,17	5 900 000,00	0,00	авто
FT000000	1 397 483 851,25	1 397 486 364,97	1 397 276 713,18	209 651,79			
FT000001	27 501 222,44	25 823 617,30	4 898 626,08	20 805 818,38	29 544 025,10	0,00	авто
FT000002	-23 877 851,02	-23 877 851,02	-23 877 851,02				

Рис. 8.12. Спот лимиты на покупку

Табл. 8.7. Параметры на вкладке Спот лимиты на покупку

Поля	Описание
Счет	Код счета клиента.
Нач. денег	Количество денег на счете клиента на начало сессии.
Всего денег	Лимит по денежным средствам, установленный для данного счета клиента.
Свободно денег	Количество свободных денег на счете клиента.
Забл. денег	Количество заблокированных денег на счете клиента.
Нач. залогов	Количество залоговых средств на начало сессии.
Всего залогов	Лимит по залоговым средствам, установленный для данного счета клиента.
Свободно залогов	Количество свободных залоговых средств.
Забл. залогов	Количество заблокированных залоговых средств.
Всего Спот	Лимит на покупку спотов.
Исп. Спот	Использованный лимит на покупку спотов.
ВМ резерв	Сумма, зарезервированная под отрицательную вариационную маржу по закрытым позициям.
ВМ	Вариационная маржа, списанная или полученная в пром. клиринг.
Сбор	Списанный сбор.
Сбор резерв	Заблокированный резерв сбора под заявки.
Козф. ГО	Коэффициент расчета клиентского ГО - для управления размером резервируемого ГО под заявки и позиции отдельного клиента. С момента установки коэффициента в течение торгов гарантийное обеспечение по позициям

Поля	Описание
	и заявкам данного клиента будет рассчитываться как произведение биржевого ГО по клиенту и установленного коэффициента.
Козф. ликв.	Коэффициент ликвидности показывает, в какой пропорции снимать зарезервированные средства с Рублей (оставшуюся часть – с Залогов).
Коррекция	<p>Признак автоматической коррекции лимита на величину дохода при закачке после клиринга. Признак определяет порядок изменения лимитов клиента:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нет (не установлен)– фирма сама переустанавливает лимит клиента на основе клиринговых отчетов; • Авто (установлен) – лимит клиента автоматически будет откорректирован при закачке данных из клиринга.
Корр. Спот	<p>Признак автоматической коррекции лимитов по спотам (на продажу и на покупку) при закачке после клиринга. Признак определяет порядок изменения лимитов клиента:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нет (не установлен)– фирма сама переустанавливает лимит клиента на основе клиринговых отчетов; • Авто (установлен) – лимит клиента автоматически будет откорректирован при закачке данных из клиринга.
Скидка	<p>Признак использования скидки по фьючерсам. Определяет использовать или нет скидку по фьючерсам в расчете ГО:</p> <ul style="list-style-type: none"> • есть (признак выставлен) – скидка используется; • пусто (признак снят) – скидка не используется.
Лимиты	Наличие денежного и залогового лимитов: установлены или отсутствуют .
Премия	Премия.
Резерв премии	Резерв премии под заявки.
Сальдо	Сальдо денежных торговых переводов за текущую сессию.
Резерв отр. VM	Сумма, зарезервированная под отрицательную вариационную маржу по заявкам.
Начально	Суммарное количество средств (деньги+залог) на счете клиента на начало сессии.
Всего	Суммарный лимит (деньги+залог), установленный для данного счета клиента.
Свободно	Суммарное количество свободных средств (деньги+залог) на счете клиента.
Заблокировано	Суммарное количество заблокированных средств (деньги+залог) на счете клиента.
Доход	Выигранная сумма от торговых операций за вычетом суммы резерва и суммы комиссионных сборов. Значение дохода пересчитывается после проведения пром. клиринга.
Резерв	Суммарное количество заблокированных средств (деньги+залог) + сумма, зарезервированная под отрицательную VM.
Залог полн. обесп.	Суммарная оценочная стоимость залогов полного обеспечения.
Нач. осн. валюты	Начальный лимит на начало сессии в основной валюте. Рассчитывается как разница между Начально денег и Залог полн. обесп.

Поля	Описание
Всего осн. валюты	Всего в основной валюте. Рассчитывается как разница между Всего денег и Залоги полн. обесп.

На вкладке **Спот лимиты на покупку** можно выполнить следующие действия:

- установить лимиты по инструментам спот;
- удалить лимиты по инструментам спот.

Установка и удаление спот лимитов выполняются через одноименные пункты контекстного меню или по кнопкам локальной панели инструментов вкладки **Спот лимиты на покупку**.

Контекстное меню кроме стандартного набора пунктов (см. раздел 11) содержит следующие команды:

- **Установить лимиты по инструментам Спот** – см. раздел 8.1.3.2;
- **Удалить лимиты по инструментам Спот** - см. раздел 8.1.6. Если курсор позиционирован на строке со счетом, по которому не установлен спот лимит на покупку, то пункт контекстного меню и кнопка панели инструментов **Удалить лимиты по инструментам Спот** недоступны.

Все действия могут быть выполнены не только через контекстное меню, но и через локальную панель инструментов - см. раздел 8.1.3.1.

По двойному щелчку курсором мыши по записи с клиентским счетом в таблице **Спот лимиты на покупку** открывается форма редактирования выбранной записи.

Сортировка записей на вкладке **Спот лимиты на покупку** может осуществляться только по номеру счета. Направление сортировки (по убыванию или возрастанию номера счета) меняется щелчком левой кнопкой мыши по заголовку столбца **Счет**.

8.1.3.1. Панель инструментов на вкладке Спот лимиты на покупку

Табл. 8.8. Элементы панели инструментов на вкладке Лимитирование

Пиктограмма на панели инструментов	Команда	Описание
	Свернуть клиентов	Сворачивает/ разворачивает сразу все ветки дерева счетов клиентов.
	Установить лимиты по инструментам Спот	Открывает окно для ввода спот лимитов - см. раздел 8.1.3.2.
	Удалить лимиты по инструментам Спот	Формирует запрос на удаление лимитов - см. раздел 8.1.6.

8.1.3.2. Установка спот лимитов на покупку

Для установки Спот лимитов необходимо наличие специального права на проведение таких операций.

Форма для ввода спот лимитов может быть открыта несколькими способами:

- через пункт **Установить лимиты по инструментам Спот** контекстного меню, открытого на строке со счетом в таблице **Спот лимиты на покупку**;
- через кнопку  локальной панели инструментов на вкладке **Лимитирование** (рис. 8.12).

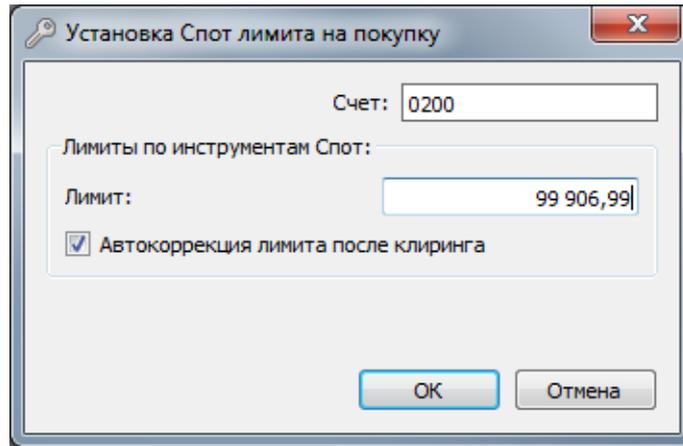


Рис. 8.13. Установка Спот лимита на покупку

Табл. 8.9. Поля формы Установка Спот лимита на покупку

Поля	Описание
Счет	Номер счета брокера или клиента.
Лимиты по инструментам Спот	
Лимит	Лимит клиента на покупку инструментов спот.
Автокоррекция лимита после клиринга	<p>Признак автоматической коррекции лимита на величину дохода при закачке после клиринга. Признак определяет порядок изменения лимитов клиента:</p> <ul style="list-style-type: none"> • не установлен – фирма сама переустанавливает лимит клиента на основе клиринговых отчетов; • установлен – лимит клиента автоматически будет откорректирован при закачке данных из Клиринга.

Кнопка **ОК** устанавливает введенный лимит для указанного счета.

Кнопка **Отмена** отменяет ввод данных в Торговую систему.

8.1.4. Спот лимиты на продажу

В рамках общих торговых лимитов клиентов и БФ можно выделить отдельно лимиты на проведение спот операций. Брокер может выставить своему клиенту (или РФ брокеру) ограничения на продажу акций (БА), в виде количества акций в лотах, которое можно продать за одну торговую сессию. При достижении этого ограничения пользователю выдается ошибка, и заявка не выставляется. Для установки лимитов по БА администратор должен обладать специальными правами.

Лимиты устанавливаются по конкретному базовому активу для определенного клиента. Коды актива и клиента выбираются из выпадающих списков в верхних двух полях формы.

Лимиты по БА отображаются в окне **Администрирование (Администрирование/ Администрирование)** на вкладке **Спот лимиты на продажу**:

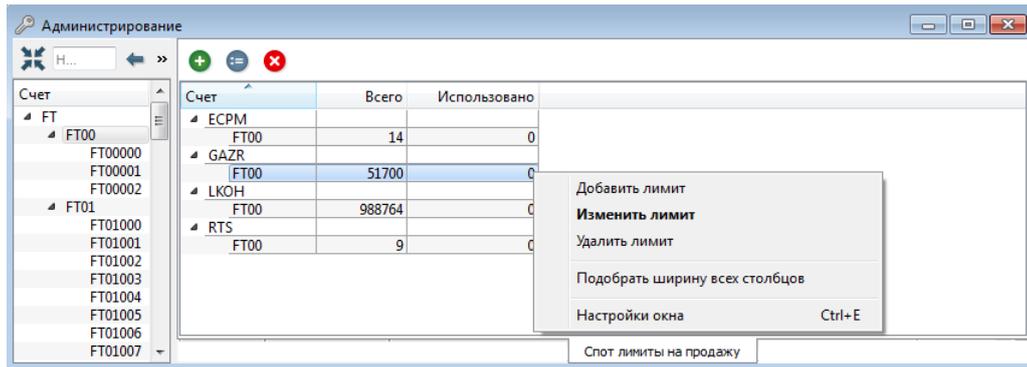


Рис. 8.14. Спот лимиты на продажу

Табл. 8.10. Параметры на вкладке Спот лимиты на продажу

Поля	Описание
Счет	Номер счета клиента. Счета клиентов сгруппированы в разрезе БА. Т.е. указан код базового актива, а под ним список счетов, по которым установлен лимит по этому БА.
БА	Код базового актива.
Всего	Лимит на открытие позиций в продажу на RTS Standard по данной акции (базовому активу).
Использовано	Использованный лимит на открытие позиций в продажу на RTS Standard по данной акции (базовому активу).

Контекстное меню кроме стандартного набора пунктов (см. раздел 11) содержит следующие команды:

- **Добавить лимит** – см. раздел 8.1.4.2;
- **Изменить лимит** (действие по умолчанию) - по двойному щелчку курсором мыши по записи открывается форма редактирования выбранной записи (рис. 8.15). Поля формы заполнены параметрами выбранной записи;
- **Удалить лимит** - см. раздел 8.1.6.

Все действия могут быть выполнены не только через контекстное меню, но и через локальную панель инструментов - см. раздел 8.1.4.1.

Сортировка записей на вкладке **Спот лимиты на продажу** осуществляется по кодам БА, в разрезе которых сгруппированы счета. Направление сортировки (в прямом или обратном алфавитном порядке) меняется щелчком левой кнопкой мыши по заголовку столбца **Счет**. При изменении сортировки меняется и порядок счетов на обратный (в разрезе БА).

8.1.4.1. Панель инструментов на вкладке Спот лимиты на продажу

Табл. 8.11. Элементы панели инструментов на вкладке Спот лимиты на продажу

Пиктограмма на панели инструментов	Команда контекстного меню	Описание
	Добавить лимит	Открывает окно для ввода лимитов по БА - см. раздел 8.1.4.2.
	Изменить лимит	Открывает окно для редактирования лимитов.

Пиктограмма на панели инструментов	Команда контекстного меню	Описание
	Удалить лимит	Формирует запрос на удаление лимитов - см. раздел 8.1.6.

8.1.4.2. Установка спот лимита на продажу

Установка и редактирование спот лимитов на продажу по БА производится в специальной форме:

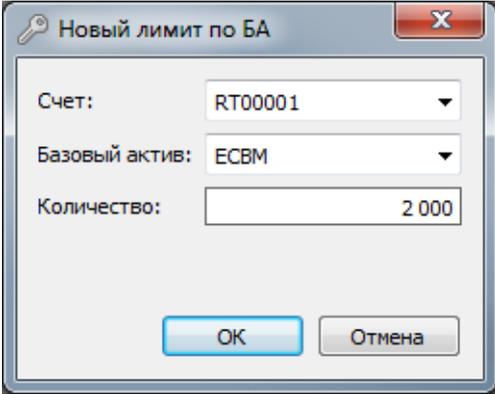


Рис. 8.15. Ввод нового спот лимита на продажу

Табл. 8.12. Поля формы ввода нового спот лимита на продажу

Поля	Описание
Счет	Код счета клиента или БФ. Значение может быть выбрано из раскрывающегося списка.
Базовый актив	Код базового актива, по которому устанавливается лимит по выбранному счету. Значение может быть выбрано из раскрывающегося списка.
Количество	Лимит по выбранному базовому активу - в штуках.

В режиме ввода в форме ввода заполнено только поле **Счет** в соответствие со значением номера счета в выбранной записи. Но номер счета может быть изменен - выбран из раскрывающегося списка.

В режиме редактирования (команда **Изменить**) поля формы заполнены параметрами выбранной записи. Для редактирования доступно только поле **Количество**.

Кнопка **ОК** устанавливает введенный лимит для указанного счета.

Кнопка **Отмена** отменяет ввод данных в Торговую систему.

8.1.5. Правила исполнения опционов

Правила исполнения опционов (см. раздел 7.2.2) отображаются в окне **Администрирование (Администрирование/ Администрирование)** на вкладке **Правила исполнения**:

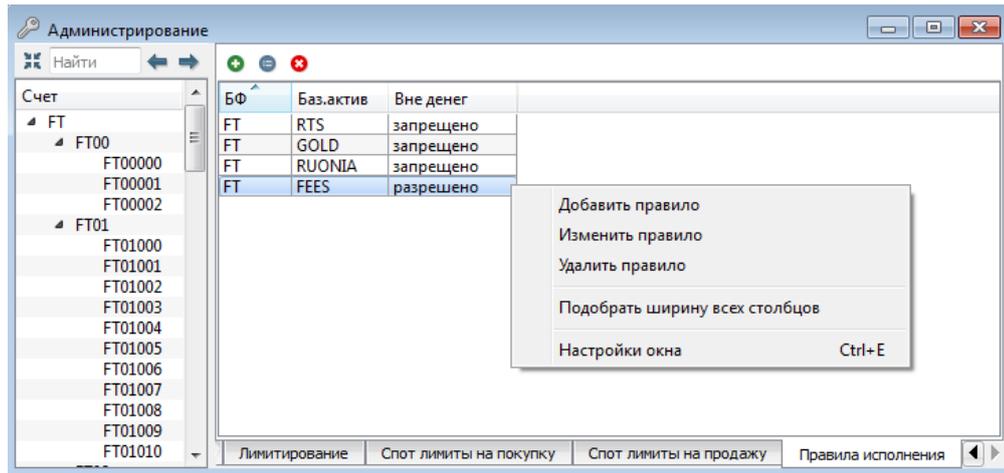


Рис. 8.16. Правила исполнения

Каждое правило запрещает или разрешает исполнение опционов "вне денег" по определенному базовому активу для определенной БФ.

Табл. 8.13. Поля на вкладке *Правила исполнения*

Поля	Описание
БФ	Код фирмы брокера.
Баз. актив	Код базового актива, по которому задано правило исполнения. Если код базового актива не указан, то правило распространяется сразу на все базовые активы.
Вне денег	Признак разрешения исполнения опциона "вне денег": <ul style="list-style-type: none"> • разрешено; • запрещено.

На вкладке **Правила исполнения** можно выполнить следующие операции через пункты контекстного меню или кнопки панели инструментов:

- **Добавить правило** –  - см. раздел 8.1.5.2;
- **Изменить правило** -  - при редактировании правила открывается такая же форма, как и при вводе нового правила исполнения - см. раздел 8.1.5.2. В этой форме невозможно изменить **Базовый актив**;
- **Удалить правило** -  - см. раздел 8.1.6.

Все действия могут быть выполнены не только через контекстное меню, но и через локальную панель инструментов - см. раздел 8.1.5.1.

Сортировка записей на вкладке **Правила исполнения** может производиться по любому столбцу в прямом или обратном порядке. Направление сортировки меняется щелчком левой кнопкой мыши по заголовку столбца. Заголовок столбца, по которому выполнена сортировка подсвечивается голубым цветом, и в нем отображается стрелка, показывающая направление сортировки.

8.1.5.1. Панель инструментов на вкладке Правила исполнения

Табл. 8.14. Элементы панели инструментов на вкладке Правила исполнения

Пиктограмма на панели инструментов	Команда контекстного меню	Описание
	Добавить правило	Открывает окно для ввода правила - см. раздел 8.1.5.2.
	Изменить правило	Открывает окно для ввода правила. Поля Счет и Базовый актив недоступны для изменения. - см. раздел 8.1.5.2.
	Удалить правило	Открывает окно для удаления правила - см. раздел 8.1.6;

8.1.5.2. Задание нового правила исполнения опционов

Установить правила можно несколькими способами:

- через пункт **Добавить правило** контекстного меню, открытого в правой части окна;
- по кнопке локальной панели инструментов .

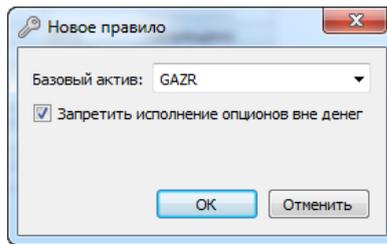


Рис. 8.17. Форма ввода нового правила исполнения опционов

Табл. 8.15. Поля формы Новое правило исполнения опционов

Поля	Описание
Баз. актив	Код базового актива, по которому задано правило исполнения. Может быть выбран из раскрывающегося списка. Если код базового актива не указан, то правило распространяется сразу на все базовые активы.
Запретить исполнение опционов вне денег	Если признак установлен, то исполнение опционов, находящихся "вне денег" запрещено. Если признак не установлен, то исполнение опционов, находящихся "вне денег" разрешено.

При добавлении нового правила пользователю выдается уточняющее сообщение: "Вы действительно хотите установить правило автоматического исполнения опциона?". Для завершения процедуры ввода нового правила следует ответить **Да**, для отказа от ввода – **Нет**. Настроить запрос подтверждения выполнения операции можно с помощью опции **Запрашивать подтверждения при работе с правилами исполнения**(**Настройка/ Настроить терминал/ Администрирование**).

При вводе нового правила по паре: счет брокера - базовый актив, по которым уже создано правило исполнения. Старое правило заменяется вновь введенным.

Изменить уже существующее правило можно через пункт контекстного меню **Изменить** или по кнопке локальной панели инструментов . При этом поле **Базовый актив** будет недоступно для редактирования.

8.1.6. Удаление лимитов, запретов, правил

Удаление лимита означает, что по счету не будут осуществляться предварительные проверки при выставлении заявки, что равносильно тому, что лимит не ограничен.

Удаление может быть произведено несколькими способами:

- через пункт контекстного меню, открытого на строке со счетом, по которому необходимо удалить лимит: **Удалить лимиты** (клиентские и БФ), **Удалить лимиты по инструментам Спот** (спот лимиты на покупку), **Удалить лимит** (спот лимиты по БА), **Снять запрет** (запреты), **Удалить правило**, **Удалить цену**;
- через кнопку локальной панели инструментов:  (общие лимиты и спот лимиты на покупку),  (спот лимиты на продажу, запреты, правила и цены исполнения).

Перед удалением лимитов или правила запрашивается подтверждение удаления: "*Вы действительно хотите удалить все клиентские лимиты для счета ... ?*" или "*Вы действительно хотите удалить правило...?*". Для завершения процедуры удаления следует ответить **Да**, для отказа от удаления – **Нет**.

В окошке подтверждения можно отменить запрос подтверждения удаления, установив опцию **Больше не показывать**. Удаление лимитов будет производиться сразу без запроса подтверждения выполнения операции. Чтобы вернуть вывод запроса подтверждения следует установить соответствующую опцию **Запрашивать подтверждения при работе с лимитами/запретами/правилами** через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал** в разделе **Администрирование**.

8.2. Запреты на торговые операции для клиентов

Торговый терминал предоставляет возможность вводить дополнительные ограничения на проведение торговых операций, которые в торговой системе формулируются как запреты.

Ограничения по фьючерсам и опционам действуют независимо друг от друга.

Для одного кода клиента можно задать несколько запретов одновременно.

Если для конкретного контракта, инструмента, клиента введено общее ограничение и частное ограничение, то приоритет имеет частное ограничение. Поэтому, например, можно всем клиентам запретить открывать позиции, а потом ввести коды тех клиентов, кому можно открывать позиции.

При вводе клиентом новой заявки проверяются установленные запреты. Если ввод данной заявки невозможен, то клиент получит сообщение об этом.

По умолчанию, возможность выставлять запреты клиентам доступна всем трейдерам. Можно запретить конкретному трейдеру вводить такие ограничения. Для этого следует обратиться к Администратору Торговой системы.

Запреты отображаются в окне **Запреты на операции** (пункт основного меню **Администрирование**):

Код	Правило	Счет	Инициатор	Секция	БА	Приоритет	Маска	Состояние
GAZR-3.15	163807	FT00000	главный трейдер РФ	Фондовая	GAZR	9	Опционы	запрет отк...
RTS	155143	FT01002	главный трейдер РФ	Фондовая	RTS	8	Опционы	все разре...
RTS-3.15	163149	FT01	главный трейдер РФ	Фондовая	RTS	6	Опционы	все разре...
*	163146	FT00000	главный трейдер РФ			7	Фьючерсы	все разре...
*	163147	FT01000	главный трейдер РФ			7	Фьючерсы	все разре...
*	128988	FT01	главный трейдер РФ			4	Фьючерсы	все разре...
ED	163802	FT00000	главный трейдер РФ	Денежная	ED	8	Фьючерсы	все разре...
ED	163803	FT00002	главный трейдер РФ	Денежная	ED	8	Фьючерсы	все разре...
ED	163806	FT00001	главный трейдер РФ	Денежная	ED	8	Фьючерсы	все разре...
GAZR-3.15	163801	FT00000	главный трейдер РФ	Фондовая	GAZR	9	Фьючерсы	все разре...

Рис. 8.18. Запреты на операции

Табл. 8.16. Поля в окне Запреты на операции

Поля	Описание
Код	Код инструмента. Инструменты сгруппированы по фьючерсам и опционам отдельными группами. Внутри этих групп инструменты сгруппированы по БА, а внутри БА уже по отдельным инструментам. Если в поле стоит *, то это означает, что правило распространяется на все инструменты группы: фьючерсы или опционы.
Инструмент	Короткий код инструмента.
Правило	Порядковый номер правила - проставляется автоматически.
Счет	Код счета клиента или брокера, для которого настроено правило.
Инициатор	Инициатор запрета (кто запрет выставил): БФ, главный трейдер или администратор.
Секция	Секция фондового рынка, на которой действует правило: <ul style="list-style-type: none"> • денежная; • фондовая; • товарная.
БА	Код базового актива.
Приоритет	Приоритет запрета. Чем больше число - тем выше приоритет. Если существует два правила исполнения, относящиеся к одному и тому же опциону и счету, то сначала будет исполнено правило с более высоким приоритетом.
Маска	Битовая маска типов инструментов.
Состояние	Тип запрета: <ul style="list-style-type: none"> • все разрешено; • запрет всех торговых операций; • запрет открытия позиций; • запрет открытия позиций на продажу.

Поля	Описание
Совместимость	Признак старого механизма запретов.
Исполнение	Запрет на выставление заявок на исполнение опциона: <ul style="list-style-type: none"> • разрешено - исполнение разрешено; • запрещено - исполнение запрещено.
БФ	Запрет Брокерской фирмы на выставление заявок на исполнение опционов. Действует так же, как и все запреты по выставлению заявок. Ограничения Брокерской фирмы не распространяются на главного трейдера.
ГТ	Запрет Главного трейдера на выставление заявок на исполнение опционов. Не может быть отменен с рабочего места Брокерской фирмы. Запреты Главного трейдера не распространяются на самого Главного трейдера РФ

В окне **Запреты на операции** можно выполнить следующие операции через пункты контекстного меню или кнопки панели инструментов:

- **Добавить запрет** -  - см. раздел 8.2.2;
- **Добавить группу запретов** -  - см. раздел 8.2.3;
- **Снять запрет** -  - см. раздел 8.1.6;
- **Состояние** -  - изменение запрета - см. раздел 8.2.4;
- **Запрет БФ на исполнение опционов** -  - запрет выставления заявок на исполнение опционов, выставленный БФ - см. раздел 8.2.5;
- **Запрет ГТ на исполнение опционов** -  - запрет выставления заявок на исполнение опционов, выставленный главным трейдером - см. раздел 8.2.5.

Сортировка записей в окне **Запреты на операции** осуществляется по любому параметру, в разрезе групп (опционы и фьючерсы). Направление сортировки (в прямом или обратном порядке) меняется щелчком левой кнопкой мыши по заголовку столбца.

8.2.1. Панель инструментов в окне Запреты на операции

Табл. 8.17. Элементы панели инструментов в окне Запреты на операции

Пиктограмма на панели инструментов	Команда контекстного меню	Описание
	Добавить запрет	Открывает окно для ввода запрета - см. раздел 8.2.2.
	Добавить группу запретов	Открывает окно для ввода группы запретов - см. раздел 8.2.3.
	Снять запрет	Формирует запрос на удаление лимитов - см. раздел 8.1.6.
	Состояние	Открывает список с возможными запретами, в котором можно быстро установить новый запрет - см. раздел 8.2.4.
	Запрет БФ на исполнение опционов	Выставляет от БФ запрет на выставление заявок на исполнение опционов - см. раздел 8.2.5.

Пиктограмма на панели инструментов	Команда контекстного меню	Описание
	Запрет ГТ на исполнение опционов	Выставляет от Главного трейдера запрет на выставление заявок на исполнение опционов - см. раздел 8.2.5.

8.2.2. Установка единичных запретов на операции

Установить запреты можно несколькими способами:

- через пункт **Добавить запрет** контекстного меню, открытого в окне **Запреты на операции**;
- по кнопке локальной панели инструментов .

Перед выполнением одного из вышеописанных действия следует выбрать счет, по которому будет устанавливаться запрет, выбрав счет в левом списке счетов или в списке уже заданных запретов. В поле **Счет** в форме ввода будет указан код выбранного счета. Номер счета в форме ввода может быть изменен на любой другой из выпадающего списка со счетами.

Установка запретов на операции производится в специальной форме ввода:

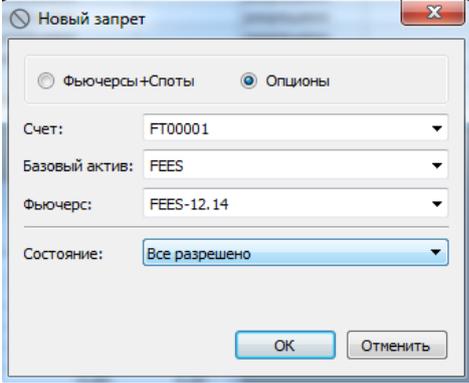


Рис. 8.19. Установка запретов на операции

Табл. 8.18. Поля формы Новый запрет

Поля	Описание
Фьючерсы+Споты или Опционы	С помощью этого переключателя определяется тип инструментов, для которых настраивается запрет: <ul style="list-style-type: none"> • фьючерсы и споты; • опционы. По умолчанию установлена группа фьючерсов и спотов.
Счет	Код счета клиента или БФ. Значение может быть выбрано из раскрывающегося списка.
Базовый актив	Код базового актива, по которому устанавливается запрет по выбранному счету. Значение может быть выбрано из раскрывающегося списка, в котором представлены все БА.
Фьючерс	Код фьючерса, по которому устанавливается запрет по выбранному счету. Значение может быть выбрано из раскрывающегося списка, в котором представлены только инструменты, относящиеся к выбранному БА. Если сначала выбирается Фьючерс (поле Базовый актив не заполнено), то в раскрывающемся списке представлен полный список фьючерсов. И

Поля	Описание
	поле Базовый актив заполнится автоматически после заполнения поля Фьючерс .
Состояние	Тип запрета: <ul style="list-style-type: none"> • все разрешено; • запрет всех торговых операций; • запрет открытия позиций; • запрет открытия позиций на продажу.

Кнопка **ОК** устанавливает заданный запрет для указанного счета.

Кнопка **Отменить** отменяет ввод данных в Торговую систему.

8.2.3. Установка группы запретов

Группа запретов означает, что один и тот же запрет устанавливается сразу для нескольких счетов клиентов и по нескольким инструментам.

Установить группу запретов можно несколькими способами:

- через пункт **Добавить группу запретов** контекстного меню, открытого в окне **Запреты на операции**;
- по кнопке локальной панели инструментов .

Задание группы запретов производится в специальной форме ввода:

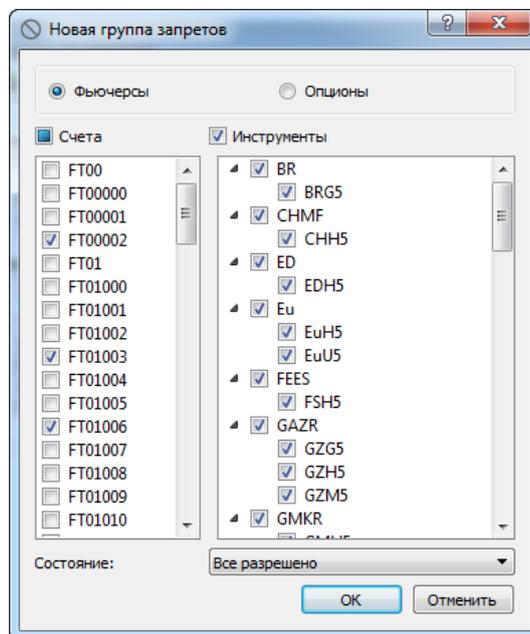


Рис. 8.20. Установка группы запретов

Табл. 8.19. Поля формы Новая группа запретов

Поля	Описание
Фьючерсы	С помощью этого переключателя определяется тип инструментов, для которых настраивается группа запретов:

Поля	Описание
или Опционы	<ul style="list-style-type: none"> • фьючерсы; • опционы. <p>По умолчанию установлена группа фьючерсов.</p>
Счета	Коды счетов клиентов или БФ. Галочкой помечаются те счета клиентов, для которых будет действовать настраиваемая группа запретов.
Инструменты	Коды базовых активов и конкретных инструментов. Галочкой помечаются те инструменты, для которых будет действовать настраиваемая группа запретов. Достаточно установить галочку для базового актива, чтобы все инструменты этого БА были помечены.
Состояние	Тип запрета: <ul style="list-style-type: none"> • все разрешено; • запрет всех торговых операций; • запрет открытия позиций; • запрет открытия позиций на продажу.

В форме ввода можно одновременно выделить или снять выделение для всех счетов клиентов и всех инструментов, установив/ сняв признак в соответствующем поле **Счета** или **Инструменты**, которые расположены над списками счетов и инструментов.

Кнопка **ОК** устанавливает заданную группу запретов для выбранных счетов по выбранным инструментам.

Кнопка **Отменить** отменяет ввод данных в Торговую систему.

8.2.4. Изменение запрета

Изменить правило запрета можно несколькими способами, предварительно выбрав строку с изменяемым запретом в таблице **Запреты на операции**:

- через пункт **Состояние** контекстного меню, открытого в правой части окна;
- по кнопке локальной панели инструментов .

В обоих случаях открывается список возможных ограничений. В этом списке следует щелкнуть левой кнопкой мыши по тому запрету, на который необходимо поменять текущий.

При попытке изменить запрет выдается предупреждающее сообщение: "*Вы действительно хотите изменить запрет...?*". При утвердительном ответе **Да** - запрет будет изменен, при отрицательном **Нет** - останется прежним без изменений.

8.2.5. Запрет ввода заявок на исполнение опционов

Для клиентского счета можно установить запрет на выставление заявки на исполнение опционов. Запрет может быть выставлен брокерской фирмой и расчетной фирмой (главным трейдером). Для одного клиента эти два запрета могут быть установлены одновременно.

Запрет, выставленный брокерской фирмой, не распространяется на РФ и может быть ей отменен. А запрет РФ не может быть снят брокерской фирмой и не распространяется на саму РФ.

Установить запрет на исполнение опционов можно несколькими способами, предварительно выбрав счет в списке счетов или в списке запретов:

- через пункты **Запрет БФ на исполнение опционов** и **Запрет ГТ на исполнение опционов** контекстного меню;
- по кнопкам локальной панели инструментов  и  соответственно.

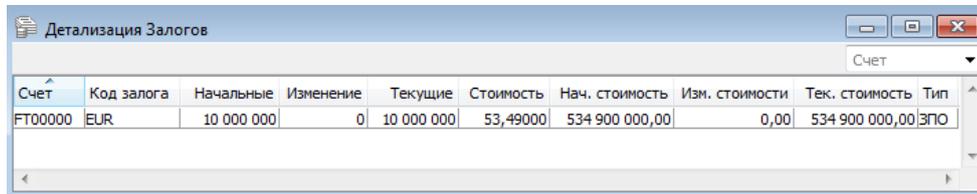
Таким образом можно как установить запрет, так и снять его, повторно выполнив действие.

Пользователю выдается уточняющее сообщение: "*Вы действительно хотите добавить (снять) запрет Брокерской фирмы на исполнение опционов?*" или "*Вы действительно хотите добавить (снять) запрет Главного Трейдера РФ на исполнение опционов?*". При утвердительном ответе **Да** - запрет будет установлен (снят), при отрицательном **Нет** - состояние запрета останется неизменным. Настроить запрос подтверждения выполнения операции можно с помощью опции **Запрашивать подтверждения при работе с запретами (Настройка/ Настроить терминал/ Администрирование)**.

8.3. Детализация залогов

Денежные средства могут быть двух видов — деньги и залого. Залого — это ЦБ или валюта, которые КЦ согласен принимать в качестве обеспечения. Деньги и залого в обеспечение принимаются в неравных долях. Доля залогов не может превышать 50% от общей суммы денежных средств.

Окно **Детализация залогов** содержит информацию о залоговых средствах. Открывается окно через пункт основного меню **Администрирование/ Детализация залогов**. Окно является информационным и не позволяет совершать с залогоми никаких действий, вся информация в этом окне доступна только для просмотра.



Счет	Код залога	Начальные	Изменение	Текущие	Стоимость	Нач. стоимость	Изм. стоимости	Тек. стоимость	Тип
FT00000	EUR	10 000 000	0	10 000 000	53,49000	534 900 000,00	0,00	534 900 000,00	ЭПО

Рис. 8.21. Окно Детализация залогов

Табл. 8.20. Поля окна Детализация залогов

Поле	Описание
Счет	Код клиента.
Код залога	Код иностранной валюты или ценной бумаги.
Начальные	Количество ценных бумаг или иностранной валюты на начало сессии.
Изменение	Сумма вводов-выводов ценных бумаг или иностранной валюты в штуках.
Текущие	Количество ценных бумаг или иностранной валюты на текущий момент.
Стоимость	Оценочная стоимость единицы иностранной валюты или одной ценной бумаги в основной валюте.
Нач. стоимость	Стоимость ценных бумаг или иностранной валюты в основной валюте.
Изм. стоимости	Сумма вводов-выводов в штуках ценных бумаг или иностранной валюты в основной валюте.
Тек. стоимость	Количество ценных бумаг или иностранной валюты на текущий момент в основной валюте.
Тип	Тип средств обеспечения:

Поле	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> • ЗПО - залоги полного обеспечения; • ЗЧО - залоги частичного обеспечения.

Сортировка записей в окне **Детализация залогов** осуществляется по любому параметру. Направление сортировки (в прямом или обратном порядке) меняется щелчком левой кнопкой мыши по заголовку столбца.

В окне **Детализация залогов** можно установить фильтр по номеру счета. В правом верхнем поле над таблицей следует указать номер счета. Номер счета может быть выбран из раскрывающегося списка или введен с клавиатуры вручную. При вводе номера счета вручную следует указывать его целиком, обязательно начиная с первого символа и с соблюдением регистра. Поиск записей срабатывает только в том случае, если номер счета полностью совпадает с имеющимся в раскрывающемся списке. Осуществить поиск только по нескольким символам, располагающимся в середине номера счета невозможно.

8.4. Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам

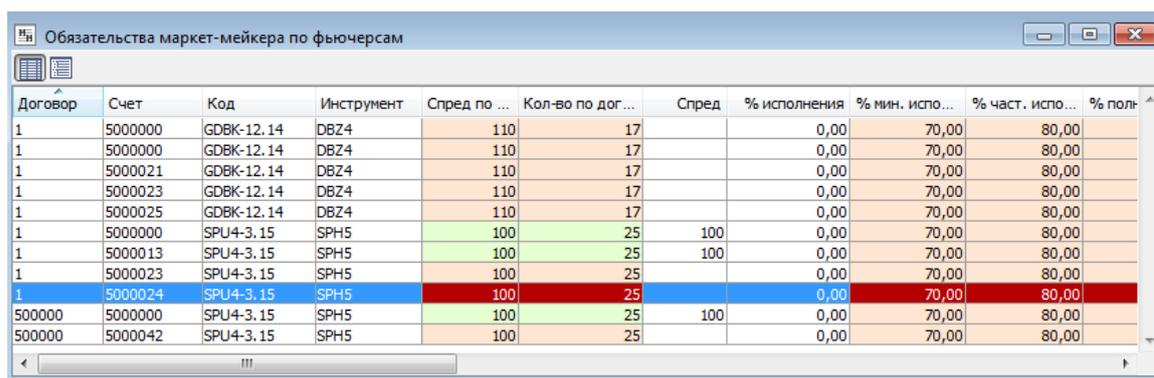
Информационное окно **Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам** отображает список инструментов, по которым маркет-мейкер имеет обязательства. В окне отображаются обязательства не только по фьючерсным инструментам, но и по инструментам репо и календарным спредам.

Открывается окно из пункта основного меню **Администрирование/ Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам**.

Для маркет-мейкерских обязательств по опционам разработано отдельное окно, описание см. раздел 8.5.

Информация в окне обязательств маркет-мейкера по фьючерсам может быть представлена в двух видах: таблица и дерево. Переключение между этими видами отображения осуществляется при помощи кнопок локальной панели инструментов:

-  - табличный вид;
-  - дерево.



Договор	Счет	Код	Инструмент	Сред по ...	Кол-во по дог...	Сред	% исполнения	% мин. испо...	% част. испо...	% поль...
1	5000000	GDBK-12.14	DBZ4	110	17		0,00	70,00	80,00	
1	5000000	GDBK-12.14	DBZ4	110	17		0,00	70,00	80,00	
1	5000021	GDBK-12.14	DBZ4	110	17		0,00	70,00	80,00	
1	5000023	GDBK-12.14	DBZ4	110	17		0,00	70,00	80,00	
1	5000025	GDBK-12.14	DBZ4	110	17		0,00	70,00	80,00	
1	5000000	SPU4-3.15	SPH5	100	25	100	0,00	70,00	80,00	
1	5000013	SPU4-3.15	SPH5	100	25	100	0,00	70,00	80,00	
1	5000023	SPU4-3.15	SPH5	100	25		0,00	70,00	80,00	
1	5000024	SPU4-3.15	SPH5	100	25		0,00	70,00	80,00	
500000	5000000	SPU4-3.15	SPH5	100	25	100	0,00	70,00	80,00	
500000	5000042	SPU4-3.15	SPH5	100	25		0,00	70,00	80,00	

Рис. 8.22. Окно Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам в табличном виде

Сортировка записей в окне (в табличной форме) может быть выполнена по любому столбцу в прямом и обратном направлении. Направление сортировки переключается щелчком левой кнопкой мыши по заголовку столбца.

Если в поле **Связка** присутствует значение **Да**, то это означает, что это агрегированная запись по связке обязательств. Таких записей может быть несколько - по количеству связок.

Счет	Инструмент	Код	% исполнения	% мин. исполне...	% част. исполн...	% полн. исполн...	Спред
Договор 1							
Баз. актив	Договор	Счет	Брокер	Мин. % исп.	Сред. % исп.		
GDBK	1	5000000	5000	0,00			
5000000	DBZ4	GDBK-12.14	0,00	70,00	80,00	95,00	
Баз. актив	Договор	Счет	Брокер	Мин. % исп.	Сред. % исп.		
GDBK	1	5000025	5000	0,00			
5000025	DBZ4	GDBK-12.14	0,00	70,00	80,00	95,00	
Баз. актив	Договор	Счет	Брокер	Мин. % исп.	Сред. % исп.		
GDBK	1	5000000	5000	0,00			
5000000	DBZ4	GDBK-12.14	0,00	70,00	80,00	95,00	
Баз. актив	Договор	Счет	Брокер	Мин. % исп.	Сред. % исп.		
GDBK	1	5000021	5000	0,00			
5000021	DBZ4	GDBK-12.14	0,00	70,00	80,00	95,00	
Баз. актив	Договор	Счет	Брокер	Мин. % исп.	Сред. % исп.		
GDBK	1	5000023	5000	0,00			
5000023	DBZ4	GDBK-12.14	0,00	70,00	80,00	95,00	
Баз. актив	Договор	Счет	Брокер	Мин. % исп.	Сред. % исп.		
SPU4	1	5000000	5000	0,00			
5000000	SPH5	SPU4-3.15	0,00	70,00	80,00	95,00	10

Рис. 8.23. Окно Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам в виде дерева

При структурированном отображении обязательства сгруппированы по договорам, внутри каждого договора по базовым активам и счетам клиентов. Информация будет отображаться в следующем порядке:

- сначала отображается договор;
- внутри договора располагаются блоки записей, сгруппированные по базовым активам. Первая запись в каждом блоке содержит агрегированные значения обязательств по группе счетов клиентов (по связке), по которым есть обязательства внутри данной связки. Для агрегированной записи в поле **Связка** отображается значение **Да**. Для всех остальных записей в поле **Связка** отображается - **Нет**. Агрегированных записей в договоре может быть несколько, если в договоре присутствует несколько связок обязательств. Даже при наличии всего одного счета клиента в связке, для нее будет отображаться агрегированная запись, а потом уже обязательство по счету клиента. Агрегированная запись может иметь произвольное значение в поле **Счет**, но обычно это номер счета одного из клиентов, которые участвуют в связке;
- после агрегированной записи следуют обязательства по конкретным счетам клиентов для данной связки. В поле **Счет** отображается семизначный код клиента.

Список детализации может быть свернут (▲) или развернут (▼) по щелчку левой кнопкой мыши по соответствующей кнопке в первой колонке таблицы. Можно свернуть или развернуть сразу все строки, воспользовавшись кнопкой ☒/☑. Кнопка располагается в строке заголовков столбцов таблицы.

Табл. 8.21. Поля окна Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам

Поле	Описание
Инструмент	Короткий код инструмента, по которому маркет-мейкер имеет обязательства.
% исполнения	Процент исполнения обязательств по данному инструменту.
Спред	Текущий спред по инструменту (в пунктах).
Цена на продажу	Цена худшей заявки на продажу (выставленной маркет-мейкером), вошедшей в спред.
Кол-во на продажу	Количество контрактов в заявках на продажу (выставленных маркет-мейкером), входящих в спред.
Цена на покупку	Цена худшей заявки на покупку (выставленной маркет-мейкером), вошедшей в спред.

Поле	Описание
Кол-во на покупку	Количество контрактов в заявках на покупку (выставленных маркет-мейкером), входящих в спред.
Спред по договору	Обязательства по спреду по договору.
Кол-во по договору	Обязательства по объему по договору.
Начало	Начало периода действия правил маркет-мейкинга.
Окончание	Окончание периода действия правил маркет-мейкинга.
Счет	Код клиента.
% мин. исполнения	Процент минимального исполнения обязательств за торговую сессию.
% част. исполнения	Процент частичного исполнения обязательств за торговую сессию.
% полн. исполнения	Процент полного исполнения обязательств за торговую сессию.
Код	Код инструмента.
Режим	Режим торгов инструмента.
Баз. актив	Код базового актива.
Исполнение	Дата исполнения инструмента.
Тип	Тип инструмента.
Наименование	Наименование инструмента.
Договор	Номер договора.
Брокер	Код брокера.
Параметры группы обязательств	
Баз. актив	Код базового актива.
Договор	Номер договора.
Счет	Код клиента.
Мин. % исп.	Минимальный процент исполнения обязательств.
Сред. % исп.	Средний процент исполнения обязательств.
Брокер	Код брокера.
Связка	Признак связки. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> • Да - головная запись по связке - содержит агрегированные значения обязательств по группе счетов клиентов из этой связки; • Нет - обязательства по определенному клиенту.

Набор и порядок отображаемых параметров может быть настроен по усмотрению пользователя (**Настройки окна/ Столбцы/ Столбцы** - исполнение обязательств, **Настройки окна/ Столбцы/ Группа обязательств** - обязательства).

Ширина полей строки с параметрами обязательств может быть изменена из формы настроек окна (**Настройки окна/ Столбцы/ Группа обязательств**). Ширина полей настраивается вручную с помощью мыши, путем перетаскивания границ. Макет строки отображается в самом низу страницы с настройкой параметров.

Для каждого инструмента в таблице может быть несколько строк. Это происходит потому, что для каждой торговой сессии и каждого счета клиента отображается отдельная строка.

В случае невыполнения маркет-мейкерских обязательств красным цветом подсвечиваются поля: **Спред по договору**, **Количество по договору**, **% минимального исполнения**, **% частичного исполнения** и **% полного исполнения**. В случае выполнения маркет-мейкерских обязательств те же объекты подсвечиваются зеленым цветом. Цвет подсветки может быть настроен через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал** в разделе **Цвета** на вкладке **Обязательства маркет-мейкера**.

Контекстное меню содержит только стандартные команды, присутствующие во всех окнах, описание см. раздел 11.

Для удобства контроля исполнения обязательств может быть настроено звуковое (см. раздел 8.4.2) и визуальное оповещение (см. раздел 8.4.3).

Из окна **Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам** можно перетаскивать инструменты в область любимых инструментов в боковой панели.

8.4.1. Фильтрация в окне Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам

Фильтрация окна **Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам** может быть настроена двумя способами:

- из раздела **Фильтры** пункта контекстного меню **Настройки окна**;
- через пункт контекстного меню **Установить фильтр 'значение параметра'**. Фильтр накладывается по тому значению параметра, которое было в ячейке под курсором. Этот пункт меню появляется только в том случае, если курсор позиционирован на ячейке в столбце, по которому может быть настроена фильтрация. Если фильтрация по текущему параметру не предусмотрена, то данный пункт в контекстном меню не появляется. Список возможных для фильтрации параметров можно посмотреть через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Фильтры**.

Заголовки столбцов в окне **Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам** отображаются жирным шрифтом, если по этому столбцу (параметру) наложен фильтр. Так же жирным шрифтом отображается название параметра, по которому наложен фильтр, и на странице настройки фильтров **Настройки окна/ Фильтр**.

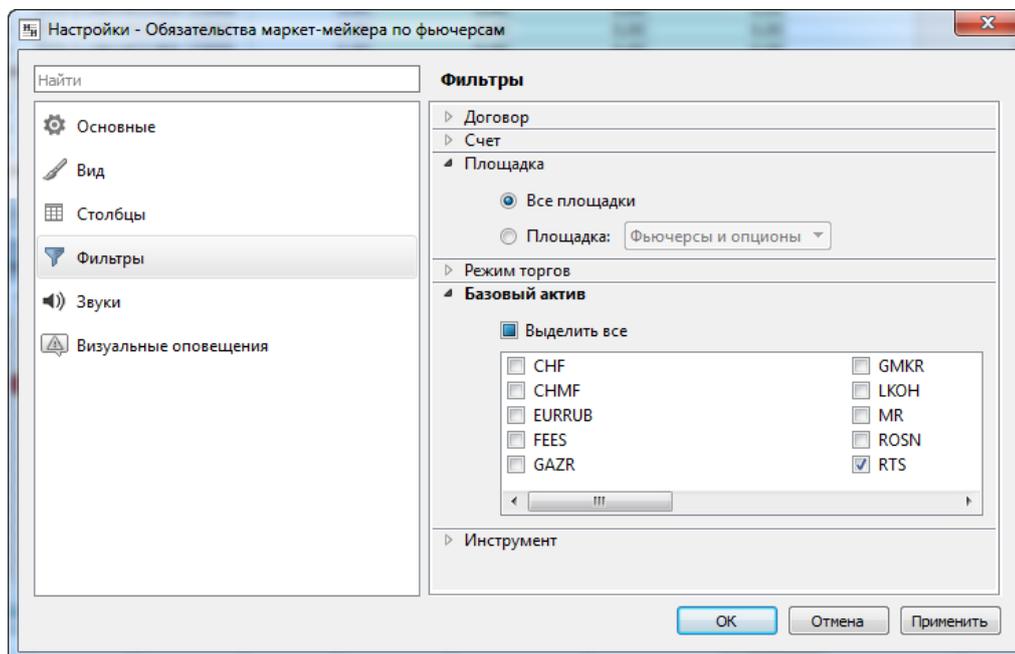


Рис. 8.24. Настройка фильтрации в окне Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам

В окне **Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам** будут отображаться только те записи, которые удовлетворяют заданным в фильтре условиям. Для интересующих параметров следует установить признак активности в поле, расположенном слева от названия параметра, - галочку. Установить или снять галочку можно щелчком левой кнопкой мыши по полю с галочкой.

По умолчанию отображаются все возможные записи.

Табл. 8.22. Параметры фильтрации окна Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам

Параметр	Описание
Договор	<p>Фильтр по номеру договора. Если установлена опция Выделить все, то выводятся все договоры с обязательствами ММ. Если снять опцию Выделить все, то снимаются галки во всех позициях.</p> <p>Для вывода договоров с определенными номерами следует установить галочки в нужные поля.</p>
Счет	<p>Фильтр по коду счета клиента. Если установлена опция Выделить все, то выводятся обязательства по всем кодам клиентов. Если снять опцию Выделить все, то снимаются галки во всех позициях.</p> <p>Для вывода обязательств только по определенным клиентам следует установить галочки в нужные поля.</p>
Площадка	<p>Фильтр по торговой площадке:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все площадки – выводятся обязательства ММ по инструментам на всех площадках; • Площадка – выводятся обязательства ММ только по инструментам на выбранной площадке. Выбрать площадку можно из раскрывающегося списка.
Режим торгов	<p>Фильтр по режимам торгов инструментов. Если установлена опция Выделить все, то выводятся обязательства ММ по инструментам во всех режимах торгов. Если снять опцию Выделить все, то снимаются галки во всех позициях.</p> <p>Для вывода обязательств ММ по инструментам в определенных режимах торгов следует установить галочки в нужные поля. Может быть выбран произвольный набор режимов торгов.</p>
Базовый актив	<p>Фильтр по коду базового актива. Если установлена опция Выделить все, то выводятся обязательства ММ с учетом всех базовых активов. Если снять опцию Выделить все, то снимаются галки во всех позициях.</p> <p>Для вывода обязательств ММ по определенным базовым активам следует установить галочки в нужные поля. Может быть выбран произвольный набор кодов базовых активов.</p>
Инструмент	<p>Фильтр по кодам инструментов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все инструменты – выводятся договоры по всем инструментам, по которым есть обязательства ММ; • Инструмент – выводятся обязательства только по выбранным инструментам. Выбрать инструмент можно в окне Выбор инструмента (см. раздел 5.11.1), которое открывается по кнопке Выбрать. Одновременно может быть выбрано несколько инструментов.

Снять фильтр можно следующими способами:

- через пункт контекстного меню **Снять фильтр 'значение параметра'** - снимает фильтр по определенному параметру. Данный пункт меню доступен только в том случае, если меню открыто на столбце или заголовке столбца, по которому наложен фильтр. При включенной фильтрации наименование столбца в заголовке таблицы пишется жирным шрифтом;
- через пункт контекстного меню **Снять все фильтры** - снимает все фильтры по всем параметрам. Появляется в контекстном меню только, если наложен хотя бы один фильтр. Данный пункт меню доступен только в том случае, если меню открыто на столбце или заголовке столбца, по которому наложен фильтр. При включенной фильтрации наименование столбца в заголовке таблицы пишется жирным шрифтом;

- из раздела **Фильтры** пункта контекстного меню **Настройки окна**. Для снятия фильтра следует выбрать отображение всех параметров.

Если окно **Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам** закрывается и открывается вновь на этой же или другой закладке рабочего стола, настройки фильтра не сохраняются, и окно открывается в конфигурации, настроенной по умолчанию. Чтобы запомнить настроенную конфигурацию окна следует сохранить ее, как конфигурацию по умолчанию через пункт основного меню **Текущее окно/ Сохранить по умолчанию**. После этого это функциональное окно всегда будет открываться в настроенной конфигурации.

При завершении работы терминала конфигурация окна сохраняется и при последующем входе в торговый терминал воспроизводится, т.е. фильтр продолжает действовать и после перезапуска терминала. Для автоматического сохранения текущей конфигурации при выходе из терминала следует установить опцию **Сохранять текущую конфигурацию рабочего стола при выходе (Настройка/ Настроить терминал/ раздел Основные/ вкладка Общие)**. Если эта опция не установлена, автосохранение текущей конфигурации при выходе производиться не будет.

8.4.2. Настройка звукового оповещения при неисполнении обязательств маркет-мейкера

Можно настроить звуковое оповещение при неисполнении обязательств маркет-мейкера. Настройка звука производится через пункт контекстного меню **Настройки окна** в разделе **Звуки**.

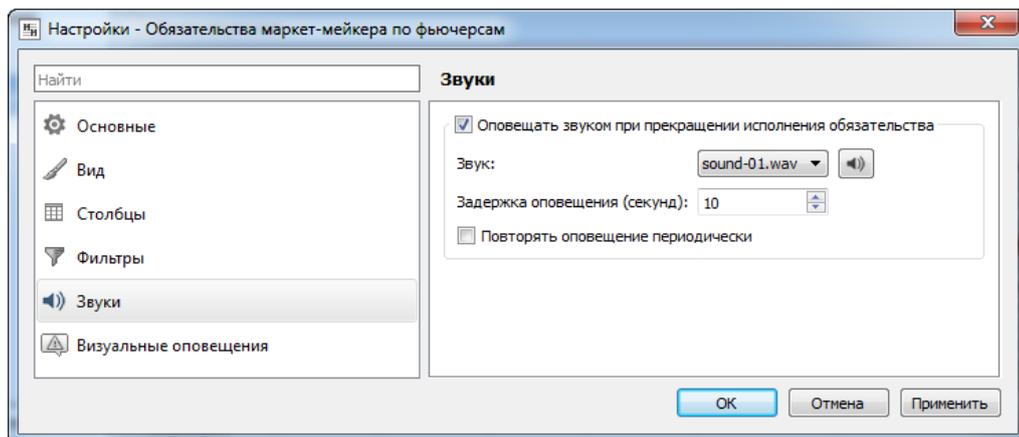


Рис. 8.25. Настройка звукового оповещения при неисполнении обязательств маркет-мейкера

Если опция **Оповещать звуком при прекращении исполнения обязательства** установлена, то при неисполнении маркет-мейкерских обязательств в течение срока, указанного в поле **Задержка оповещения (секунд)**, будет раздаваться однократный звуковой сигнал. Если опция не установлена – неисполнение обязательств маркет-мейкера сопровождаться звуковым сигналом не будет.

Звуковой сигнал может выдаваться периодически в течение всего периода невыполнения обязательств. Для этого следует установить опцию **Повторять оповещение периодически**. Если опция установлена, то звуковое оповещение будет выдаваться в течение всего времени, пока не будут выполняться обязательства, с периодичностью, заданной в поле **Задержка оповещения (секунд)**. Если опция не установлена, то оповещение будет выдаваться только один раз при неисполнении обязательств в течении времени, заданного в поле **Задержка**.

Звук сигнала может быть выбран в поле **Звук** из предложенных вариантов, которые находятся в разворачиваемом списке. Можно предварительно прослушать выбранный сигнал. Для этого следует выбрать одно из значений в поле **Звук**, а затем нажать на кнопку с изображением динамика.

Настройка звукового оповещения не сохраняется при закрытии окна **Обязательства маркет-мейкера**, если только конфигурация окна не была принудительно сохранена, как конфигурация по умолчанию (пункт основного меню **Текущее окно/ Сохранить по умолчанию**).

По умолчанию звуковое оповещение не установлено.

8.4.3. Настройка визуального оповещения при неисполнении обязательств маркет-мейкера

Можно настроить визуальное оповещение при неисполнении обязательств маркет-мейкера. Настройка визуального оповещения производится через пункт контекстного меню **Настройки окна** в разделе **Визуальное оповещение**.

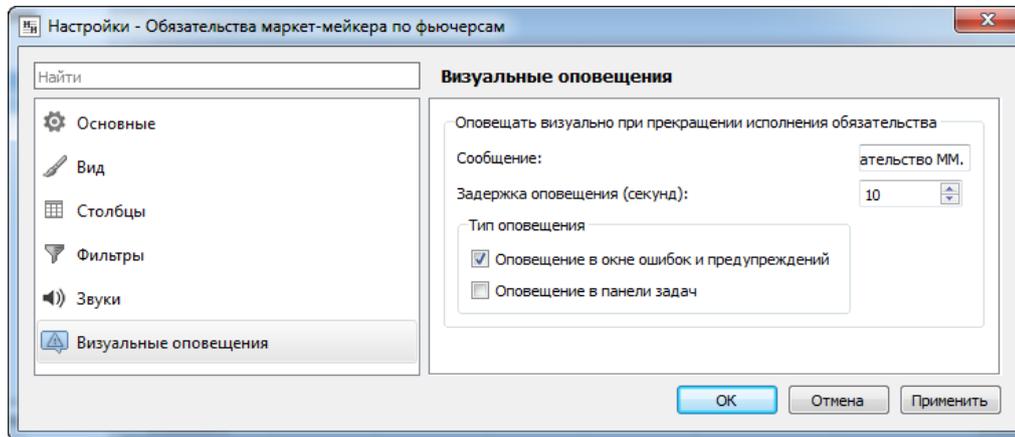


Рис. 8.26. Настройка визуального оповещения при неисполнении обязательств маркет-мейкера

Если выбран хотя бы один тип визуального оповещения, то при неисполнении маркет-мейкерских обязательств в течении срока, указанного в поле **Задержка оповещения (секунд)**, будет выводиться визуальное оповещение заданного типа. Возможные типы визуального оповещения:

- **Оповещение в окне ошибок и уведомлений** - визуальное оповещение будет выдаваться в виде всплывающего сообщения в трее над пиктограммой терминала и отображаться в окне **Ошибки и уведомления**, которое может быть открыто по пиктограмме  в строке состояний;
- **Оповещение в панели задач** - визуальное оповещение в виде мигания иконки терминала в панели задач. Мигание иконки происходит только в том случае, если окно терминала было неактивно. Если в момент прихода извещения о неисполнении обязательств терминал был активен (фокус находился на одном из его элементов), то мигания иконки не будет. Мигание иконки будет осуществляться до тех пор, пока фокус не будет переведен в область терминала.

Можно выбрать какой-то один тип визуального оповещения или сразу оба.

Если ни один из типов оповещения не выбран – неисполнение обязательств маркет-мейкера сопровождаться визуальным сообщением не будет.

В поле **Сообщение** можно ввести текст сообщения, которое будет выдаваться при неисполнении обязательств. Помимо этого текста в сообщении еще выводится дата и время наступления неисполнения обязательств, а также номер счета клиента и кода инструмента, по которому обязательства не выполняются.

Настройка визуального оповещения не сохраняется при закрытии окна **Обязательства маркет-мейкера**, если только конфигурация окна не была принудительно сохранена, как конфигурация по умолчанию (пункт основного меню **Текущее окно/ Сохранить по умолчанию**).

По умолчанию визуальное оповещение не установлено.

8.5. Обязательства маркет-мейкера по опционам

Информационное окно **Обязательства маркет-мейкера по опционам** отображает список опционных инструментов, по которым маркет-мейкер имеет обязательства. Открывается окно из пункта основного меню **Администрирование/ Обязательства маркет-мейкера по опционам**.

Для маркет-мейкерских обязательств по фьючерсам разработано отдельное окно, описание см. раздел 8.4.

Список детализации может быть свернут (▲) или развернут (▾) по щелчку левой кнопкой мыши по соответствующей кнопке в первой колонке таблицы.

Можно свернуть или развернуть сразу все группы обязательств по кнопке ☒ или ☒, расположенной в заголовке первой колонки таблицы. Кнопка меняет свой вид автоматически.

The screenshot shows a window titled "Обязательства маркет-мейкера по опционам". It contains a table with columns: Счет, Инструмент, Код, Спред по дог..., Кол-во по дог..., % исполнен..., % мин. испол..., % част. испол... The table is organized into three main sections, each starting with a collapsed "Договор 2" header. Each section contains a "Центр. страйк" header followed by a summary row and a detailed table of obligations. The summary rows show "820,00000 SBF5 - янв 12, 2015 (3-я неделя) (Американский: Маржируемый)" and "Договор 2". The detailed tables list obligations with columns for account number, instrument code, contract code, spread, quantity, and percentages. The last row in the third section is highlighted in red.

Рис. 8.27. Окно Обязательства Маркет-мейкера по опционам

При структурированном отображении обязательства сгруппированы по договорам, а внутри каждого договора по базовым активам и счетам клиентов. Информация будет отображаться в следующем порядке:

- сначала отображается договор;
- внутри договора располагаются блоки записей, сгруппированные по базовым активам. Первая запись в каждом блоке содержит агрегированные значения обязательств по группе счетов клиентов (по связке), по которым есть обязательства внутри данной связки. Для агрегированной записи в поле **Связка** отображается значение **Да**. Для всех остальных записей в поле **Связка** отображается - **Нет**. Агрегированных записей в договоре может быть несколько, если в договоре присутствует несколько связок обязательств. Даже при наличии всего одного счета клиента в связке, для нее будет отображаться агрегированная запись, а потом уже обязательство по счету клиента. Агрегированная запись может иметь произвольное значение в поле **Счет**, но обычно это номер счета одного из клиентов, которые участвуют в связке;
- после агрегированной записи следуют обязательства по конкретным счетам клиентов для данной связки. В поле **Счет** отображается семизначный код клиента.

Табл. 8.23. Поля окна Обязательства Маркет-мейкера по опционам

Поле	Описание
Инструмент	Короткий код инструмента, по которому маркет-мейкер имеет обязательства.
% исполнения	Процент исполнения обязательств по данному инструменту.
Спред	Текущий спред по инструменту (в пунктах).
Спред по договору	Обязательства по спреду.
Цена на продажу	Цена худшей заявки на продажу (выставленной маркет-мейкером), вошедшей в спред.
Кол-во на продажу	Количество контрактов в заявках на продажу (выставленных маркет-мейкером), входящих в спред.

Поле	Описание
Цена на покупку	Цена худшей заявки на покупку (выставленной маркет-мейкером), вошедшей в спред.
Кол-во на покупку	Количество контрактов в заявках на покупку (выставленных маркет-мейкером), входящих в спред.
Кол-во по договору	Обязательства по объему.
Тип опциона	Тип опциона: пут или колл.
Страйк	Страйк опциона.
Исполнение	Дата исполнения инструмента.
Начало	Начало периода действия правил маркет-мейкинга.
Окончание	Окончание периода действия правил маркет-мейкинга.
Код	Код инструмента.
% мин. исполнения	Процент минимального исполнения обязательств за торговую сессию.
% част. исполнения	Процент частичного исполнения обязательств за торговую сессию.
% полн. исполнения	Процент полного исполнения обязательств за торговую сессию.
Счет	Код клиента.
Баз. контракт	Короткий код базового контракта.
Договор	Номер договора.
Брокер	Код брокера.
Параметры группы обязательств	
Центр. страйк	Центральный страйк группы опционов в рамках базового контракта.
Наименование	Наименование группы опционов.
Договор	Номер договора.
Счет	Код клиента.
Мин. % исп.	Минимальный процент исполнения обязательств по группе опционов.
Сред. % исп.	Средний процент исполнения обязательств по группе опционов.
Брокер	Код брокера.
Связка	Признак связки. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> • Да - головная запись по связке - содержит агрегированные значения обязательств по группе счетов клиентов из этой связки; • Нет - обязательства по определенному клиенту.

Набор и порядок отображаемых параметров может быть настроен по усмотрению пользователя (**Настройки окна/ Столбцы/ Столбцы** - исполнение обязательств, **Настройки окна/ Столбцы/ Группа обязательств** - обязательства).

Ширина полей строки с параметрами обязательств может быть изменена из формы настроек окна (**Настройки окна/ Столбцы/ Группа обязательств**). Ширина полей настраивается вручную с помощью мыши, путем перетаскивания границ. Макет строки отображается в самом низу страницы с настройкой параметров.

Для каждого инструмента в таблице может быть несколько строк. Это происходит потому, что для каждой торговой сессии для инструмента отображается отдельная строка.

В случае невыполнения маркет-мейкерских обязательств красным цветом подсвечиваются поля: **Спред по договору**, **Количество по договору**, **% минимального исполнения**, **% частичного исполнения** и **% полного исполнения**. Также красным цветом подсвечивается строка базового актива, если внутри этой группы опционов есть хотя бы один инструмент, по которому не выполняются обязательства. В случае выполнения

маркет-мейкерских обязательств те же объекты освещаются зеленым цветом. Цвет подсветки может быть настроен через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал** в разделе **Цвета** на вкладке **Обязательства маркет-мейкера**.

Сортировка записей в окне может быть выполнена по двум параметрам: **Тип опциона** и **Страйк**, в прямом и обратном направлении. Направление сортировки переключается щелчком левой кнопкой мыши по заголовку столбца.

Для удобства контроля исполнения обязательств может быть настроено звуковое (см. раздел 8.4.2) и визуальное оповещение (см. раздел 8.4.3).

Из окна **Обязательства маркет-мейкера по опционам** можно перетаскивать инструменты в область любимых инструментов в боковой панели.

По кнопке  из локальной панели инструментов или через пункт контекстного меню **Пересчитать центральный страйк** может быть произведен перерасчет центрального страйка для группы обязательств по желанию маркет-мейкера.

Перед пересчетом центрального страйка может выводиться уточняющее сообщение для подтверждения выполнения операции. Настройка вывода подтверждения производится через пункт основного меню **Настройки/ Настроить терминал** в разделе **Администрирование** с помощью опции **Запрашивать подтверждение при пересчете центрального страйка для обязательств маркет-мейкера**.

Кроме стандартных команд, присутствующих во всех окнах (см. раздел 11), контекстное меню содержит следующие команды:

- **Пересчитать центральный страйк** - выполняет пересчет центрального страйка для выбранной группы опционов;
- **Открыть котировки** – открывается окно котировок по выбранному инструменту. Действие по умолчанию – выполняется по двойному щелчку левой кнопкой мыши;
- **Построить график** – строится график по выбранному инструменту в новом окне **Тех. анализ**;
- **Построить кривую волатильности** - в отдельном окне строится график кривой волатильности по выбранному инструменту (см. раздел 7.3);
- **Информация** - открывает окно **Информация** по выбранному инструменту.

8.5.1. Фильтрация в окне Обязательства маркет-мейкера по опционам

Фильтрация окна **Обязательства маркет-мейкера по опционам** может быть настроена из раздела **Фильтры** пункта контекстного меню **Настройки окна**.

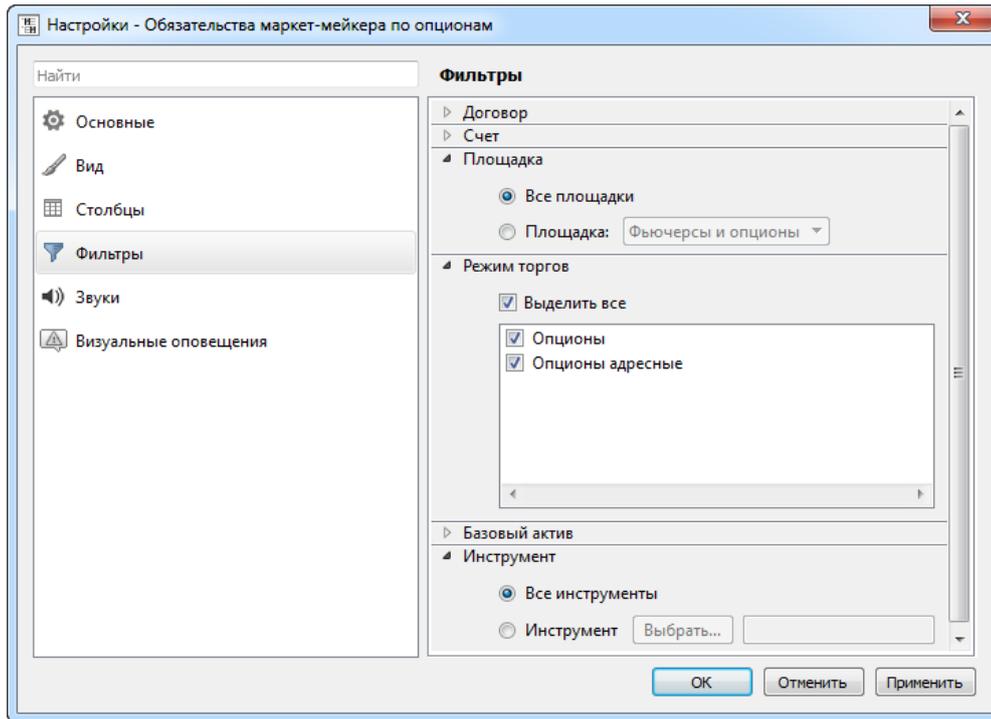


Рис. 8.28. Настройка фильтрации в окне Обязательства маркет-мейкера по опционам

В окне **Обязательства маркет-мейкера по опционам** будут отображаться только те инструменты, которые удовлетворяют заданным в фильтре условиям. Для интересующих параметров следует установить признак активности в поле, расположенном слева от названия параметра, - галочку. Установить или снять галочку можно щелчком левой кнопкой мыши по полю с галочкой.

По умолчанию отображаются все возможные записи.

Табл. 8.24. Параметры фильтрации окна Обязательства маркет-мейкера по опционам

Параметр	Описание
Договор	<p>Фильтр по номеру договора. Если установлена опция Выделить все, то выводятся все договоры с обязательствами ММ. Если снять опцию Выделить все, то снимаются галки во всех позициях.</p> <p>Для вывода договоров с определенными номерами следует установить галочки в нужные поля.</p>
Счет	<p>Фильтр по коду счета клиента. Если установлена опция Выделить все, то выводятся обязательства по всем кодам клиентов. Если снять опцию Выделить все, то снимаются галки во всех позициях.</p> <p>Для вывода обязательств только по определенным клиентам следует установить галочки в нужные поля.</p>
Площадка	<p>Фильтр по торговой площадке:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все площадки – выводятся обязательства ММ по инструментам на всех площадках; • Площадка – выводятся обязательства ММ только по инструментам на выбранной площадке. Выбрать площадку можно из раскрывающегося списка.
Режим торгов	<p>Фильтр по режимам торгов инструментов. Если установлена опция Выделить все, то выводятся обязательства ММ по инструментам во всех режимах торгов. Если снять опцию Выделить все, то снимаются галки во всех позициях.</p>

Параметр	Описание
	Для вывода обязательств ММ по инструментам в определенных режимах торгов следует установить галочки в нужные поля. Может быть выбран произвольный набор режимов торгов.
Базовый актив	<p>Фильтр по коду базового актива. Если установлена опция Выделить все, то выводятся обязательства ММ с учетом всех базовых активов. Если снять опцию Выделить все, то снимаются галки во всех позициях.</p> <p>Для вывода обязательств ММ по определенным базовым активам следует установить галочки в нужные поля. Может быть выбран произвольный набор кодов базовых активов.</p>
Инструмент	<p>Фильтр по кодам инструментов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Все инструменты – выводятся договоры по всем инструментам, по которым есть обязательства ММ; • Инструмент – выводятся обязательства только по выбранным инструментам. Выбрать инструмент можно в окне Выбор инструмента (см. раздел 5.11.1), которое открывается по кнопке Выбрать. Одновременно может быть выбрано несколько инструментов.

Опция **Выделить все** позволяет сразу выделить все параметры - если она установлена, или снять выделение со всех параметров – если опция не установлена.

Отменить фильтрацию можно из раздела **Фильтры** пункта контекстного меню **Настройки окна**. Для снятия фильтра следует выбрать отображение всех параметров.

В том случае, когда появляется новый торговый инструмент, возможность его отображения в окне **Обязательства маркет-мейкера по опционам** будет зависеть от того, какой фильтр по инструментам наложен в данный момент в этом окне. Если фильтр содержит целиком группу инструментов, в которую входит новый инструмент, то инструмент автоматом отобразится в окне **Обязательства маркет-мейкера по опционам**, если по этому инструменту есть обязательства ММ.

Если окно **Обязательства маркет-мейкера по опционам** закрывается и открывается вновь на этой же или другой закладке рабочего стола, настройки фильтра не сохраняются, и окно открывается в конфигурации, настроенной по умолчанию. Чтобы запомнить настроенную конфигурацию окна следует сохранить ее, как конфигурацию по умолчанию через пункт основного меню **Текущее окно/ Сохранить по умолчанию**. После этого это функциональное окно всегда будет открываться в настроенной конфигурации.

При завершении работы терминала конфигурация окна сохраняется и при последующем входе в торговый терминал воспроизводится, т.е. фильтр продолжает действовать и после перезапуска терминала. Для автоматического сохранения текущей конфигурации при выходе из терминала следует установить опцию **Сохранять текущую конфигурацию рабочего стола при выходе (Настройка/ Настроить терминал/ раздел Основные/ вкладка Общие)**. Если эта опция не установлена, автосохранение текущей конфигурации при выходе производится не будет.

8.6. Отзыв денежных средств из Торговой системы

Отзыв денежных средств участников срочного рынка из Торговой системы может осуществляться путем электронной подачи заявления. Переданное электронным способом заявление обязательно должно быть подтверждено не позднее следующего дня оригиналом на бумажном носителе.

Подача электронного заявления на вывод денежных средств осуществляется через пункт основного меню **Администрирование/ Поручения на ввод/вывод денежных средств**.

Счёт	Сумма	Время	Отметка КЦ	Время принятия	Получатель	Расч. счёт	Банк	Корр. счёт	БИК	ИНН п
FT01001	-100,00	23.11.2012 15:03:27.523	Сформировано	23.11.2012 15:04:02.030		40207810100000...	НРД-банк	30103810200000...	044583257	
FT06001	-1,00	23.11.2012 15:15:41.647	Сформировано	23.11.2012 15:17:00.963		40207810100000...	НРД-банк	30103810200000...	044583257	
FT01003	-15,00	26.11.2012 09:59:23.180	Удалено	26.11.2012 12:10:41.120		40207810100000...	НРД-банк	30103810200000...	044583257	
FT01002	-10,00	26.11.2012 09:59:23.180	Удалено	26.11.2012 12:10:41.120		40207810100000...	НРД-банк	30103810200000...	044583257	
FT01001	-10,00	26.11.2012 10:06:12.027	Удалено	26.11.2012 12:10:41.120		40207810100000...	НРД-банк	30103810200000...	044583257	
FT01001	-10,00	26.11.2012 10:56:33.127	Удалено	26.11.2012 12:10:41.120		40207810100000...	НРД-банк	30103810200000...	044583257	
FT01001	-20,00	26.11.2012 10:57:03.327	Удалено	26.11.2012 12:10:41.120		40207810100000...	НРД-банк	30103810200000...	044583257	
FT01001	-3,00	26.11.2012 12:05:29.030	Удалено	26.11.2012 12:10:41.120		40207810100000...	НРД-банк	30103810200000...	044583257	
FT01002	-5,00	26.11.2012 12:11:29.317	Удалено	26.11.2012 12:11:50.643		40207810100000...	НРД-банк	30103810200000...	044583257	
FT01001	-1,00	26.11.2012 12:14:13.153	Удалено	26.11.2012 12:14:31.883		40207810100000...	НРД-банк	30103810200000...	044583257	

Рис. 8.29. Список поручений на ввод/вывод денежных средств

В окне **Поручения на ввод/вывод денежных средств** отображаются ранее введенные поручения. В список включены как уже исполненные поручения, так и еще не исполненные.

В списке поручений отображаются не только выведенные средства (сумма со знаком минус), но и начисленные (сумма со знаком плюс). При начислении денежных средств на счет клиента, поручение им специально не оформляется, но при проведении такой операции формируется системой и отображается в окне **Поручения на ввод/вывод денежных средств**.

Табл. 8.25. Поля окна Поручения на ввод/вывод денежных средств

Поле	Описание
Счет	Счет клиента.
Сумма	Сумма денежных средств: <ul style="list-style-type: none"> сумма со знаком минус - средства, выводимые из торговой системы; сумма со знаком плюс - средства, начисленные на Счет клиента.
Время	Время подачи поручения на вывод денежных средств в Торговую систему.
Отметка КЦ	Статус поручения: <ul style="list-style-type: none"> пусто - поручение на вывод денежных средств введено пользователем, но еще не обрабатывалось в КЦ; Получено - получено поручение на зачисление денежных средств; Сформировано - данные о выводе денег ушли в Расчетную палату; Принято - поручение принято РП; Не принято - поручение отвергнуто РП; Исполнено - поручение проведено по банку; Отозвано РП - поручение отозвано РП; Попытка отмены - выполнение системой запроса на отмену поручения, инициированного пользователем; Удалено - поручение удалено и обрабатываться в КЦ не будет.
Время принятия	Дата и время, когда поручение получило последний статус - время принятия, удаления и т.д.
Получатель	Получатель выводимых денежных средств.
Расч. счет	Расчетный счет, на который выводятся денежные средства.
Банк	Наименование банка-получателя.

Поле	Описание
Корр.счет	Корреспонденский счет.
БИК	БИК банка-получателя.
ИНН получателя	ИНН получателя.
Сессия	Название сессии.
Тип	Тип операции: <ul style="list-style-type: none"> • ввод - зачисление денежных средств; • вывод - вывод денежных средств.

8.6.1. Ввод нового поручения на вывод денежных средств

Оформление электронной формы заявления на отзыв денежных средств доступно только во время идущих, но не приостановленных торгов.

Ввод нового поручения на отзыв денежных средств выполняется через пункт контекстного меню **Вывести**, открытого в области окна **Поручения на ввод/вывод денежных средств** или по кнопке локальной панели инструментов **Вывести**.

Ввод поручений осуществляется в специальном окне **Мастер поручений на вывод денежных средств**:

The screenshot shows a window titled "Мастер поручений на вывод денег" (Master of orders for money withdrawal). The main section is titled "Реквизиты" (Details) and contains the following fields:

- Счет: FT00001
- Расч. счет: 30214810300000001234
- Получатель: Тестовая фирма 1
- Банк: НКО Расчетная палата РТС (ООО)
- Корр. счет: 30103810200000001258
- БИК: 044583258
- ИНН получателя: 1000000000
- Сумма: 1 000

At the bottom, there are four buttons: "< Назад", "Далее >", "Отправить", and "Отмена".

Рис. 8.30. Мастер поручений на вывод денег - Реквизиты

На странице **Реквизиты** (рис. 8.30) указывается следующая информация:

- **Счет** - код счета клиента, с которого выводятся денежные средства;
- **Расч. счет** - номер расчетного счета, на который выводятся деньги. Поля **Получатель**, **Банк**, **Корр. счет**, **БИК**, **ИНН получателя** заполняются автоматически после указания расчетного счета и недоступны для редактирования;
- **Сумма** - сумма выводимых денежных средств.

Для продолжения оформления поручения на вывод денег следует нажать на кнопку **Отправить** - см. рис. 8.30. Поручение будет введено в ТС и появится в окне **Поручения на ввод/ вывод денежных средств**.

Можно ввести поручение на вывод денежных средств сразу по нескольким счетам клиента. Для этого следует нажать на кнопку **Далее** - см. рис. 8.30. После чего откроется следующая страница **Поручения**:

Счет	Сумма
FT00001	1 000
FT00001	50
FT00002	100

Рис. 8.31. Мастер поручений на вывод денег - Поручения

На странице **Поручения** в поле **Расч. счет** отображается номер расчетного счета, на который будут выведены деньги, это поле недоступно для редактирования на этой странице.

Далее следует список из счетов клиента, с которых осуществляется вывод денежных средств, с указанием отзываемой суммы по каждому счету отдельно. Заполнить список можно при помощи кнопки **Добавить** (рис. 8.31), предварительно указав код счета клиента (можно выбрать из раскрывающегося списка) и сумму выводимых средств в полях, расположенных слева от этой кнопки.

Удалить поручение из списка можно по кнопке **Удалить** (рис. 8.31), справа от списка поручений.

По кнопке **Отправить** (рис. 8.31) по всему сформированному списку в Торговую систему отправляется поручение на вывод денег. При этом выдается сообщение: *"Вы действительно хотите отправить это поручение на общую сумму...?"*. В сообщении указывается общая сумма выводимых денежных средств по всем указанным счетам. При положительном ответе **Да** поручение будет отправлено. При этом в окне **Поручения на ввод/ вывод денежных средств** отобразятся введенные поручения по каждому счету отдельно - сколько поручений было в списке столько новых строк добавится в окно **Поручения на ввод/ вывод денежных средств**. При отказе от ввода **Нет** - ввод поручения в ТС не осуществляется и программа опять возвращается на страницу **Поручения** мастера поручений.

По кнопке **Назад** (рис. 8.31) можно вернуться на предыдущую страницу **Реквизиты** (рис. 8.30). При этом весь введенный список счетов обнулится, останется только одна запись по первому счету, указанному на странице **Реквизиты**.

8.6.2. Отзыв поручения на вывод денежных средств

Пока Клиринговый Центр не принял к рассмотрению электронную форму заявления, его можно отменить. Не принятое еще к обработке в КЦ поручение имеет пустые поля **Отметка КЦ** и **Время принятия** - см. рис. 8.29.

После принятия заявления к рассмотрению (статус **Сформировано**) - отмена со стороны пользователя невозможна.

Отзыв поручения на вывод денежных средств можно выполнить из окна **Поручения на ввод/вывод денежных средств** (пункт основного меню **Торговля**):

- через пункт контекстного меню **Отозвать**;
- через кнопку локальной панели инструментов **Отозвать**.

Отозвать отдельное поручение невозможно. Если в списке поручений есть несколько еще не обработанных поручений, то все они будут отозваны.

При попытке отзыва поручений выводится сообщение: *"Вы действительно хотите отозвать все еще не исполненные поручения?"*. При положительном ответе **Да** - поручения будут отозваны, при отказе **Нет** - останется стоять в списке поручений на отзыв.

Отозванные поручения имеют статус **Удалено**.

При попытке отозвать поручения, которые уже обработаны КЦ, пользователю выдается сообщение: *"Нет поручений на вывод денег, которые еще можно отменить"*.

Глава 9. Технический анализ. Графики

Технический анализ - это статистически-математический анализ предыдущих котировок с прогнозированием последующих цен. Исходными данными для технического анализа являются цены сделок – наибольшая и наименьшая цена, цена открытия и закрытия за определенный период времени, объем операций.

В торговом терминале разработана возможность оперативного получения данных технического анализа и представления их в виде графиков. Графики отражают направление движения тренда в каждый момент времени.

Подсистема **Графики и технический анализ** реализована в виде модуля расширения программы - плагина. Подключить плагин можно через пункт **Настройка/ Настроить терминал** в разделе **Плагины**, установив признак активности (галочку) для плагина **Тех. анализ**.

Графики отображаются в отдельном функциональном окне **Тех. анализ** – см. раздел 9.2.

В окне одновременно могут быть показаны несколько графиков – основной график (график серии) и дополнительные графики (индикаторы, гистограммы объемов и т.п.). В одном окне могут присутствовать графики серий нескольких инструментов.

Данный раздел содержит:

- типы временных графиков;
- окно **Тех. анализ**;
- графики серий;
- индикаторы;
- действия с графиками;
- дополнительные графические элементы;
- менеджер объектов;
- редактор индикаторов;
- настройки;
- управление данными ТА .

9.1. Типы временных графиков

Временной график характеризуется:

- двумя параметрами времени – диапазоном **Range**, к которому относятся отображаемые данные, и интервалом **TimeFrame** – шагом, с которым разбивается диапазон;
- источником данных – на графике отображаются цены сделок, определение величин которых поясняются ниже;
- видом графиков – линейный (**Line**), полосчатый (**Bar**) или “японские свечи” (**Candle**).

На временном графике ось времени разбивается на интервалы равной длительности (например, **TimeFrame=1 day**). Все рыночные события, которые отображаются на временном графике, определенным образом обраба-

тываются в пределах **TimeFrame**. Поскольку за это время может произойти несколько событий, на графиках можно отображать следующие характерные значения в пределах этого интервала:

- цена закрытия (**Close**),
- цена открытия (**Open**),
- наибольшая цена (**High**),
- наименьшая цена (**Low**).

График может иметь различный вид:

- линейный (**Line**) - для каждого интервала откладывается точка значения цены закрытия **Close** в этом интервале. Точки графика соединяются линией - см.рис. 9.1;
- полосчатый график (**Bar**) состоит из элементов, показанных на рис. 9.2).
- свечи (**Candle**) состоит из элементов, показанных на рис. 9.3).

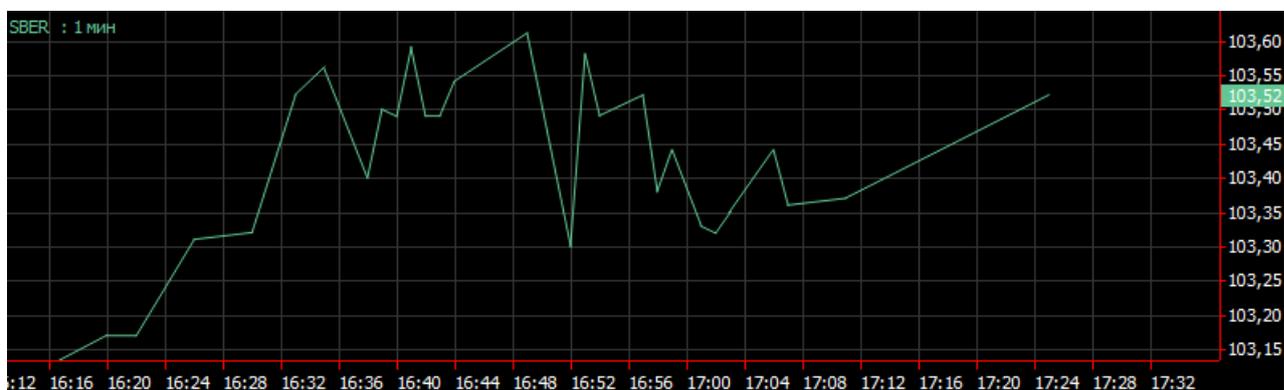


Рис. 9.1. Тип графика - линия

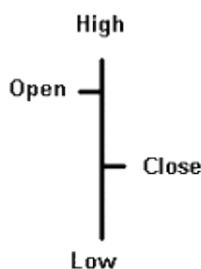


Рис. 9.2. Элементы полосчатого графика

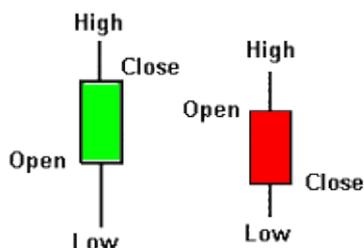


Рис. 9.3. Элементы графика “японских свечей”



Рис. 9.4. Тип графика - свечи

В зависимости от соотношения между **Open** и **Close** элементы графика “японские свечи” по разному закрашиваются: зеленые - бычья свеча, если **Open < Close**; красная - медвежья свеча, если **Open > Close**. Соседние элементы полосчатого графика и “японских свечей” не соединяются линиями.



Рис. 9.5. Полосчатый график – бары

9.2. Функциональное окно Тех. анализ

Графики отображаются в отдельном окне **Тех. анализ**.

Открыть окно **Тех. анализ** можно несколькими способами:

- из основного меню **Тех. анализ/ Построить график**;
- комбинацией клавиш **Alt+C**;
- из окон **Все сделки/ поручения**, **Свои сделки/ поручения**, **Свои заявки/ поручения**, **Финансовые инструменты**, **Доска опционов**, **Котировки** через пункт контекстного меню **Построить график**;
- из окна **Все сделки/ поручения** по двойному щелчку левой кнопкой мыши по строке с нужным инструментом;
- из области боковой панели **Любимые инструменты** через пункт контекстного меню **Построить график**.

По умолчанию при открытии нового окна **Тех. анализ** в окно сразу добавляется область с графиком индикатора **Volume**, который показывает количество лотов/ штук в свечке.

В окне одновременно могут отображаться несколько графиков – основной график (график серий) и дополнительные графики (индикаторы), накладываемые на основной график. В одном окне могут присутствовать графики нескольких инструментов. Графики нескольких инструментов могут быть наложены друг на друга или открыты в одном окне, но каждый в своей области. В одном окне может быть открыто сколь угодно много графиков по инструментам и индикаторов. Ось времени при этом в окне **Тех. анализ** всегда одна для всех областей и графиков.



Рис. 9.6. Окно Тех. анализ с выделенным графиком

По оси X всегда представлена ось времени. Ось времени всегда согласована по масштабу для всех графиков, отображаемых одновременно в окне.

На оси времени открывается контекстное меню. По пункту контекстного меню **Показывать дату** можно выводить текущую дату под графиком внизу окна или отключать эту опцию.

Если график целиком не умещается в размер открытого окна, то по оси времени появляется линейка прокрутки, которая позволяет проматывать изображение в разные стороны.

По вертикальной оси отображается цена. Для каждого графика может быть представлена своя вертикальная ось со своим масштабом. Между собой вертикальные оси никак не согласовываются. Динамически подсвечивается цена закрытия за контрольный период времени (таймфрейм) – значение на оси подсвечивается определенным цветом. Цвет подсветки берется тот же, что и для подсветки цены закрытия на графике. Все графики в области могут быть прикреплены к одной общей вертикальной оси.

В одной области одновременно может отображаться не более трех вертикальных осей с одной стороны (то есть три оси справа и три оси слева). Если добавляется четвертая, то автоматически убирается одна из предыдущих.

В окне **Тех. анализ** может быть настроено отображение панели инструментов. Настройка производится при помощи соответствующих пунктов контекстного меню (см. раздел 9.2.1). Каждый пункт контекстного меню соответствует определенной части панели инструментов.

График может быть выделен, для этого следует щелкнуть левой кнопкой мыши по самому графику (при наведении на график курсор принимает вид руки) или по названию инструмента в левом верхнем углу. Выделенный график отмечается квадратиками (см. рис. 9.6). Далее с выделенным графиком можно производить различные действия: изменить его параметры, удалить, перетащить в область другого графика.

Каждый график имеет тикер, состоящий из двух частей: изменяемой и постоянной:

- изменяемая часть – код инструмента, по которому построен график, или название индикатора. Эта часть тикера может быть изменена пользователем – см. раздел 9.5.8. Она отображается в свойствах графика, как **Отображаемое имя**;
- постоянная часть – таймфрейм. Эта часть тикера всегда постоянна.
- автоматически изменяемая часть - для индикаторов в тикере присутствует еще одна составляющая - код серии или наименование графика серии (в общем виде). При изменении наименования графика серии (изменяемой части) эта часть тикера изменится автоматически.

При двойном щелчке левой кнопкой мыши по графику открывается окно **Свойства** для этого графика.

9.2.1. Панель инструментов окна графиков

В окне **Тех. анализ** наиболее часто используемые действия и настройки вынесены в панель инструментов, которая может отображаться в заголовочной части окна. Панель инструментов состоит из нескольких частей, которые могут рассматриваться, как самостоятельные панели инструментов. Пользователь может составить панель инструментов по своему усмотрению, отобразив только интересующие его части. Отображать или скрыть панели инструментов можно при помощи одноименных пунктов контекстного меню:

- Панель 'Управление объектами';
- Панель 'Вид';
- Панель 'Горизонтальный масштаб';
- Панель 'Вертикальный масштаб';
- Панель 'Параметры окна';
- Панель 'Рисование'.

Все кнопки панели инструментов отображают состояние или производят действие применительно к выделенному графику. Если ни один из графиков в окне не выделен, то действие производится применительно к первому найденному графику серии. Например, подсвеченная кнопка с типом графика показывает тип выделенного графика или первого графика, определенного системой в окне **Тех. анализ** (если ни один из графиков не выделен).

Табл. 9.1. Элементы панели инструментов окна графиков

Элемент	Горячие клавиши	Описание
Панель Управление объектами		
	Ctrl+A	Операция добавления нового графика серии. Из раскрывающегося списка можно: <ul style="list-style-type: none"> • выбрать инструмент из списка любимых; • открыть окно Выбор инструмента (см. раздел 5.11.1), в котором выбирается инструмент. По выбранному инструменту строится график в отдельной области текущего окна Тех. анализ . При построении нового графика в текущем окне Тех. анализ в качестве таймфрейма и периода отображения берутся максимальные значения этих параметров в текущем окне.
	Ctrl+Shift+A	Операция добавления графика индикатора. Открывается окно Выбора индикатора - см. раздел 9.4.2.

Элемент	Горячие клавиши	Описание
	Ctrl+JCmd+J	Открывает окно Менеджер объектов – см. раздел 9.7
		Удаляет все графики индикаторов в текущем окне тех анализа.
		Удаляет все рисование во всех областях окна Тех. анализ .
		Удаляет выделенный объект в окне Тех. анализ : график, индикатор, объект рисования.
	Ctrl+R	<p>Перестраивает все графики, построенные в окне Тех. анализ.</p> <p>Действие равносильно тому, что окно Тех. анализ закрывается и открывается по новой.</p> <p>Этой функцией удобно пользоваться, например, при изменении временных параметров сессии.</p> <p>Если был изменен код какого-либо индикатора, то воспользоваться этой кнопкой для обновления графика индикатора недостаточно, так как в этом случае код не перезапрашивается, и график будет перестроен по старому коду. Но имя индикатора на графике будет помечено звездочкой, что говорит об изменении кода индикатора. В этом случае следует закрыть индикатор и построить его заново.</p>
Панель Вид		
		Кнопка для переключения типа графика на свечи.
		Кнопка для переключения типа графика на бары.
		Кнопка для переключения типа графика на линию.
		<p>Кнопка переключения таймфрейма. Возможные значения перечислены в раскрывающемся списке. Текущее значение таймфрейма помечено галочкой. Рекомендуемое значение выделено в списке жирным шрифтом, являющееся значением по умолчанию. Значение по умолчанию будет выбрано, если нажать на саму иконку «часы».</p> <p>Ось времени всегда согласована по масштабу для всех графиков, отображаемых одновременно в окне. Поэтому изменение таймфрейма для одного из графиков влечет за собой изменение вида других графиков в этом окне – график может сжаться или растянуться по оси времени.</p>
Панель Горизонтальный масштаб		
	Ctrl+=	Увеличение масштаба по оси времени. График растягивается в ширину.
	Ctrl+-	Уменьшение масштаба по оси времени. График сжимается в ширину.
	Ctrl+0 (ноль)	Кнопка восстанавливает масштабирование по оси X (времени), определенное по умолчанию.
	Ctrl+Backspace	Кнопка позволяет произвести откат масштабирования по оси времени на одно действие. Последовательное нажатие кнопки производит откат нескольких последних действий.

Элемент	Горячие клавиши	Описание
		<p>Кнопка позволяет выделить определенный участок графика и увеличить его на все возможное пространство окна Тех. анализ.</p> <p>Порядок выполнения действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • нажать на кнопку в панели инструментов; • выделить участок графика – курсор меняет вид автоматически. Выделение растянуть с верхнего левого угла к правому нижнему с нажатой левой кнопкой мыши; • отпустить кнопку мыши – отобразится выделенный участок графика в увеличенном виде – на все пространство окна Тех. анализ.
Панель Вертикальный масштаб		
	Ctrl+F Ctrl+D	<p>Автомасштабирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> • по экрану (Ctrl+F) - в этом случае масштаб автоматически рассчитывается таким образом, чтобы значения графика только видимой (по оси времени) его части умещались (по вертикали) в видимую часть соответствующей области; • по всей серии (Ctrl+D) - в этом случае масштаб автоматически рассчитывается таким образом, чтобы значения графика на всем протяжении серии умещались (по вертикали) в видимую часть соответствующей области.
		Кнопка увеличения масштаба по оси Y для выделенного графика. Автомасштабирование при этом отключается.
		Кнопка уменьшения масштаба по оси Y для выделенного графика. Автомасштабирование при этом отключается.
		Сдвигает выделенный график вместе с его вертикальной осью вверх. Автомасштабирование при этом отключается.
		Сдвигает выделенный график вместе с его вертикальной осью вниз. Автомасштабирование при этом отключается.
Панель Параметры окна		
	Ctrl+G	Включает или отключает отображение сетки.
		<p>Включает и отключает отображение перекрестья в точке позиционирования курсора и значений этой точки на осях.</p> <p>Возможны следующие варианты отображения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перекрестие и значения (значение по умолчанию) – отображается перекрестие и значения на обеих осях; • Перекрестие – отображается только перекрестие; • Значения – отображаются только значения на обеих осях; • Горизонтальная линия и значение – отображается только горизонтальная линия и значение на вертикальной оси; • Вертикальная линия и значение – отображается только вертикальная линия и значение на горизонтальной оси.

Элемент	Горячие клавиши	Описание
		<p>Вариант отображения можно выбрать из раскрывающегося списка, нажав на правую часть кнопочки со стрелочкой. Из этого же списка можно отключить отображение, щелкнув левой кнопкой мыши по активному значению (строка с галочкой), или выбрать другой вариант отображения, щелкнув левой кнопкой мыши по нужному значению.</p> <p>Включить/отключить отображение перекрестья можно просто нажав на кнопку . В этом случае будет включено отображение по умолчанию.</p>
	Ctrl+U	<p>Включает/выключает отображение информации о графике в точке позиционирования курсора - см. рис. 9.7. Информация выводится дискретно и снимается с ближайшего к курсору бара. Информация выводится сразу по всем графикам в текущей области (и по сериям, и по индикаторам). В окне информации выводятся следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • дата (например: Дата=29.06.2012); • время (например: Время=10:31:05); • название графика или индикатора (например: RIU2: для серии и Close (RIU2): для индикатора); • информация для графика индикатора (например: Close=150); • информация по графикам – по ближайшему бару: <ul style="list-style-type: none"> ○ O - цена открытия (Open), ○ H - наибольшая цена (High), ○ L - наименьшая цена (Low); ○ C - цена закрытия(Close), ○ Vol – объем в лотах/штуках; ○ Val - объем в деньгах. <p>Записи в окошке не сортируются, выводятся в произвольном порядке. В области невалидных значений в окошке выводится только дата и время.</p>
Панель Рисование		
		Режим рисования на графике линий тренда – см. раздел 9.6.1.
		Режим рисования на графике уровней сопротивления/ поддержки – см. раздел 9.6.2.
		Режим рисования на графике уровней Фибоначчи – см. раздел 9.6.3.
		Режим рисования на графике дуг Фибоначчи – см. раздел 9.6.4.
		Режим рисования на графике веера Фибоначчи – см. раздел 9.6.6.
		<p>Выбор цвета для линий объектов рисования.</p> <p>Выбор цвета можно осуществить только для вновь создаваемых объектов рисования. Изменить цвет уже нарисованных объектов через кнопку пане-</p>

Элемент	Горячие клавиши	Описание
		ли инструментов невозможно – сделать это можно через Свойства объекта рисования.
		Выбор толщины линий объектов рисования. Выбор толщины линий можно осуществить только для вновь создаваемых объектов рисования. Изменить толщину линий уже нарисованных объектов через кнопку панели инструментов невозможно – сделать это можно через Свойства объекта рисования.



Рис. 9.7. Окно-подсказка с параметрами графика

9.2.2. Контекстное меню окна Тех. анализ

Контекстное меню в окне **Тех. анализ** на разных объектах окна имеет разный перечень доступных команд. Стандартные команды контекстного меню, присутствующие во всех окнах, описаны в раздел 11. Ниже приведены только специфические команды для окна **Тех. анализ**.

Контекстное меню, открытое в любой области окна **Тех. анализ** содержит следующие пункты:

- **Менеджер объектов** – открывает окно **Менеджер объектов** (см. раздел 9.7);
- **Панель «*наименование панели инструментов*»** – включает или отключает отображение конкретной панели инструментов в окне. Галочка установлена – отображается панель инструментов; галочка не установлена – не отображается.

Контекстное меню, открытое в области с графиками окна **Тех. анализ**:

- **Удалить** – удаляет текущую область окна вместе со всеми, находящимися в ней графиками. Перед удалением выдается предупреждающее сообщение.

Контекстное меню, открытое на оси времени:

- **Показывать дату** – включает или отключает отображение текущей даты под осью времени.

Контекстное меню, открытое на вертикальной оси:

- **Отображать сетку** – включает или отключает отображение горизонтальной сетки по данной вертикальной оси. Сетка привязана к делениям на текущей оси. Для каждой оси может быть отображена своя сетка. Данный режим работает только при включенном общем отображении сетки – кнопка  в панели инструментов. Если общая сетка отключена, то сетка вертикальной оси тоже отображаться не будет;
- **Настроить сетку** – позволяет настроить цвет сетки вертикальной оси. Можно настроить свой цвет для каждой сетки вертикальных осей;
- **Слева** – положение вертикальной оси в окне с левой стороны. Можно настроить отображение оси сразу с двух сторон или совсем ее скрыть;
- **Справа** – положение вертикальной оси в окне с правой стороны. Можно настроить отображение оси сразу с двух сторон или совсем ее скрыть;
- **Тикер графика** – например, **LKZ1. 5 Мин.** Галочка стоит около тикера той оси, на которой открыто контекстное меню. В контекстном меню присутствуют все названия осей, которые отображаются в текущем окне **Тех. анализ**. Выбирая одну из осей, следует щелкнуть по ее названию в меню левой кнопкой мыши. Выбранная таким образом ось заменит собой ось, на которой открыто контекстное меню. Если в результате такого выбора оказывается две одинаковых оси в окне, то они схлопываются в одну. Вернуть для графика отображение отдельной оси можно через свойства графика, изменив положение оси с невидимой на видимую в каком-то положении.

Контекстное меню, открытое на выделенном графике или на тикере графика (название графика):

- **Удалить** – команда удаления выделенного графика. Удаление графика серии влечет за собой удаление графиков всех его индикаторов;
- **Свойства** – открывает окно **Свойства графика** (см. раздел 9.3.2). Действие по умолчанию - выполняется при двойном щелчке левой кнопкой мыши по графику или тикеру графика;
- **Скрыть** – скрывает график из окна **Тех. анализ**, снимая опцию **Видимость** (см. табл. 9.4 и табл. 9.5);
- **На передний план** – переносит изображение графика на передний план, то есть помещает поверх всех остальных графиков в данной области;
- **Построить индикатор** – открывает окно **Выбор индикатора**, из которого можно построить график индикатора;
- **Сменить инструмент** - меняет инструмент и перестраивает все графики индикаторов, которые были открыты для предыдущего инструмента (см. раздел 9.5.1);
- **Показать ошибки** - открывает окно с описанием ошибки. Данный пункт меню появляется только для графиков индикаторов, в коде которых есть ошибки. Такие графики строятся в окне, но тикер такого графика будет зачеркнут.

При сохранении конфигурации окна **Тех. анализ** по умолчанию (пункт основного меню **Текущее окно/ Сохранить по умолчанию**) сохраняются следующие параметры:

- геометрические размеры окна;
- отображение сетки;
- отображение текущей даты.

9.3. Графики серий

По любому инструменту может быть построен график - так называемый график серии. График не может быть построен для адресных инструментов. На его основе уже строятся различные графики индикаторов.

Данный раздел содержит:

- порядок построения;
- свойства графика.

9.3.1. Порядок построения графиков

Построить график для определенного инструмента можно несколькими способами:

- из пункта основного меню **Тех. анализ/ Построить график** – см. процедура 9.1;
- из панели инструментов главного окна по кнопке  – см. процедура 9.4;
- из окон **Все сделки/ поручения, Свои сделки/ поручения, Свои заявки/ поручения, Финансовые инструменты, Доска опционов, Котировки**, из области боковой панели **Любимые инструменты** через пункт контекстного меню **Построить график** (см. процедура 9.2);
- из окон **Все сделки/ поручения, Свои сделки/ поручения, Свои заявки/ поручения, Финансовые инструменты, Доска опционов**, из области боковой панели **Любимые инструменты** перетаскиванием (см. процедура 9.3);
- по кнопке  панели инструментов окна **Тех. анализ** – см. процедура 9.5;
- по кнопке **Добавить** на закладке **Серии** в окне **Менеджер объектов** (кнопка  панели инструментов окна **Тех. анализ** - см. раздел 9.7.

При добавлении нового графика в окно **Тех. анализ**, если этот график не является единственным в этом окне, таймфрейм и период отображения берутся максимальные из всех графиков, уже построенных в этом окне.

Процедура 9.1. Построение графика в новом окне через основное меню

1. Открыть пункт основного меню **Тех. анализ/ Построить график**.
2. Выбрать инструмент, по которому необходимо построить график, одним из способов:
 - из списка любимых инструментов;
 - из окна **Любимые инструменты** (см. раздел 5.11.2);
 - из окна **Выбор инструмента** (см. раздел 5.11.1).
3. Нажать кнопку **ОК** или дважды щелкнуть по нему левой клавишей мыши.
4. Откроется новое окно **Тех. анализ** с построенным графиком по выбранному инструменту.

Процедура 9.2. Построение графика в новом окне из окон **Все сделки/ поручения, Финансовые инструменты, Котировки** через контекстное меню

1. В открытом окне **Все сделки/ поручения, Финансовые инструменты, Котировки** выбрать строку с нужным инструментом, позиционировав на ней курсор.
2. По правой кнопке мыши открыть контекстное меню.
3. Выполнить пункт **Построить график**.
4. Откроется новое окно **Тех. анализ** с построенным графиком по выбранному инструменту.

Процедура 9.3. Добавление графика в уже открытое окно Тех. анализ путем перетаскивания

1. В открытом окне **Все сделки/ поручения, Финансовые инструменты, Котировки** позиционировать курсор на строке с нужным инструментом (в окне **Котировки** - на любой) или из области **Любимых инструментов** в боковой панели.
2. Нажать левую кнопку мыши и, не отпуская кнопку, переместить курсор в окно **Тех. анализ** (около курсора появляется изображение плюсики .
3. Отпустить кнопку мыши
 - в одной из областей окна **Тех. анализ**. Новый график будет добавлен в открытое окно с графиками в выбранную область;
 - в области горизонтальной оси - график будет построен в новой области текущего окна **Тех. анализ**.

Процедура 9.4. Построение графика в новом окне Тех. анализ

1. Нажать кнопку  панели инструментов главного окна.
2. Выбрать инструмент, по которому необходимо построить график, одним из способов:
 - из списка любимых инструментов в боковой панели (см. раздел 5.4);
 - из окна **Любимые инструменты** (см. раздел 5.11.2);
 - из окна **Выбор инструмента** (см. раздел 5.11.1).
3. График будет построен в новом окне **Тех. анализ**.

Процедура 9.5. Построение графика в новой области открытого окна Тех. анализ

1. Нажать кнопку  панели инструментов в окне **Тех. анализ**.
2. Выбрать инструмент, по которому необходимо построить график, одним из способов:
 - из списка любимых инструментов в контекстном меню - если нажать на кнопочку со стрелкой справа от кнопки;
 - из окна **Выбор инструмента** (см. раздел 5.11.1) - если нажать на саму кнопку.
3. График будет построен в новой области текущего окна **Тех. анализ**.

9.3.2. Свойства графика серии

Окно свойств графика можно открыть следующим образом:

- через пункт **Свойства** контекстного меню, открытого на предварительно выделенном графике или тикере графика;
- в режиме **Менеджер объектов (Ctrl+J)** или кнопка  панели инструментов окна **Тех. анализ** по кнопке **Свойства**, предварительно позиционировав курсор на строке с нужным графиком на закладке **Серии**.

Свойства графика отображаются в отдельном окне - рис. 9.8.

Некоторые настройки полностью повторяют настройки графика, задаваемые в пункте основного меню **Настройка/ Настроить терминал** в разделе **Графики и ТА** – см. раздел 9.9.5.

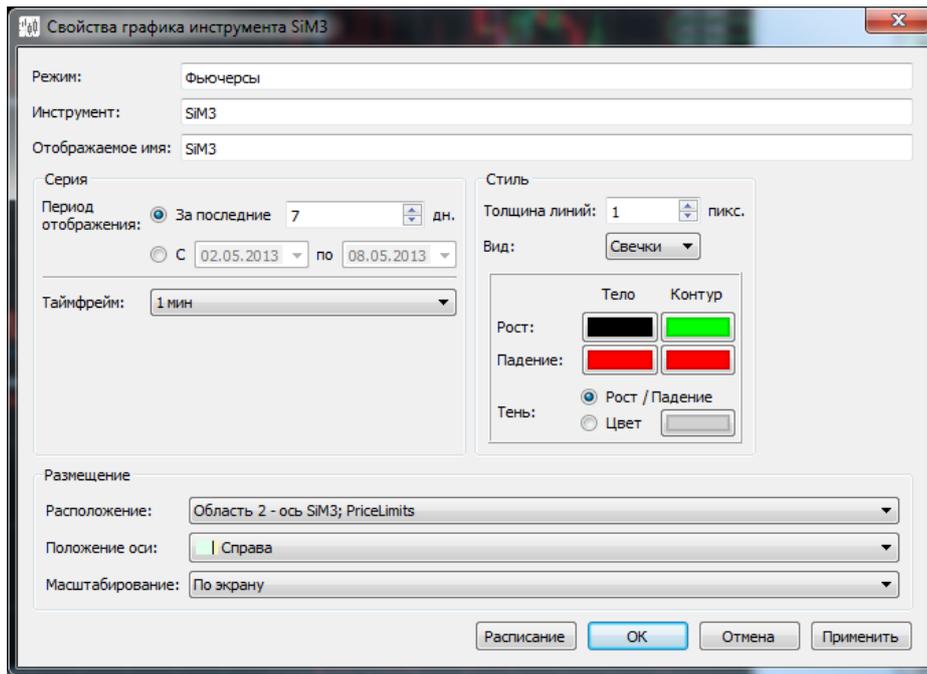


Рис. 9.8. Свойства графика серии

Основные параметры графика серии приведены в табл. 9.10

В поле **Режим** отображается режим торгов инструмента, для которого построен график.

В поле **Инструмент** отображается код инструмента, для которого построен график.

В поле **Отображаемое имя** отображается наименование графика, как оно отображается в окне **Тех. анализ**.

По умолчанию графику присваивается тикер, совпадающий с кодом инструмента, по которому данный график построен. Пользователь может изменить тикер (отображаемое имя) графика, поэтому **Отображаемое имя** может не совпадать с кодом инструмента.

Период отображения через свойства графика может быть задан двумя способами:

- за какое-то количество последних дней от текущей даты - при построении графика будут учитываться данные за указанное количество дней, считая текущий. Т.е. если указано значение "2", то для построения графика будут использоваться данные за вчерашний день и прошедшую часть сегодняшнего дня;
- за период времени – период задается с помощью двух дат. В этом случае расчет периода производится от заданной даты, которая может отличаться от текущей. При построении графика будут использоваться данные за указанный период времени, включая пограничные даты.

Способ задания периода отображения выбирается при помощи переключателя. Чтобы переключить в одно из возможных положений следует щелкнуть левой кнопкой мыши в нужной позиции переключателя (белый кружочек).

Из окна свойств графика серии можно просмотреть расписание сессий по кнопке **Расписание** – см. рис. 9.8. Подробно таблица расписания сессий описана в раздел 9.9.1. Из окна свойств графика расписание сессий недоступно для редактирования.

В окне свойств графика может быть определено место расположения графика в окне **Тех. анализ** с помощью поля **Расположение**. С помощью этой настройки график может быть перенесен из одной области окна в другую или открыт в новой отдельной области окна. Значение поля **Расположение** может быть выбрано из раскрывающегося списка, в котором представлены:

- все активные области с графиками. Для каждой области представлено несколько вариантов: отдельная ось или ось какого-то из графиков, отображенных в этой области. Таким образом график в области можно прикрепить к отдельной оси или к оси какого-либо графика, отображенного в этой области;

- новая область, если выбранный график в настоящий момент времени в текущей области не единственный. График будет перенесен в отдельную новую область.

Кроме автомасштабирования по серии и по экрану масштабирование может быть **заданным**. Заданное масштабирование настраивается при помощи команд из панели инструментов окна **Тех. анализ** – например, увеличение или уменьшение масштаба по оси времени. При таком виде масштабирования в поле **Масштабирование** отображается значение **Диапазон**, с указанием минимального и максимального значений, которые в данный момент отображаются на экране по вертикальной оси.

9.4. Индикаторы

Графики индикаторов являются дополнительными графиками, накладываемыми на график серии. Количество отображаемых одновременно индикаторов не ограничено.

Индикаторы могут быть стандартными (поставляются вместе с приложением) и пользовательскими (написанные пользователем). Стандартные индикаторы автоматически обновляются при установке новых версий терминала. Пользовательские индикаторы остаются без изменений при смене версии приложения. Пользователь не может изменить или удалить стандартные индикаторы.

В терминале реализовано построение следующих индикаторов:

- **ADX** – индекс среднего направления движения;
- **ADXR** – степень направленного движения;
- **Ask** – лучшая цена на продажу из таблицы **Финансовые инструменты**;
- **Ask_Bid** – лучшая цена на покупку и на продажу из таблицы **Финансовые инструменты**;
- **AvgPrice** - средневзвешенная цена;
- **Bid** – лучшая цена на покупку из таблицы **Финансовые инструменты**;
- **BollingerBands** – полосы Боллинджера;
- **Close** – цена закрытия;
- **ClosePrice** – цена последней сделки в текущей сессии (цена закрытия);
- **Const** – горизонтальная линия;
- **CurKotir** - текущая котировка;
- **CurKotirReal** - текущая котировка;
- **Custom1Line** - график формулы;
- **EMA** – экспоненциальное скользящее среднее;
- **High** – максимальная цена;
- **Ichimoku** – ишимоку;
- **LastClQuote** - цена предыдущего клиринга;
- **LastPrice** - цена последней сделки из таблицы **Финансовые инструменты**;
- **Low** – минимальная цена;
- **MACD** – схождение/ расхождение скользящих средних;
- **OI** – количество открытых позиций;
- **OldKotir** - расчетная цена предыдущей сессии;

- **Open** – цена открытия;
- **OpenPrice** – цена первой сделки в текущей сессии (цена открытия);
- **PriceLimits** – лимиты цены из таблицы **Финансовые инструменты**;
- **PriceMinMax** – минимальная и максимальная цены из таблицы **Финансовые инструменты**;
- **RSI** – индекс относительной силы;
- **SMA** – простое скользящее среднее;
- **TheorPrice** - теоретическая цена опциона;
- **TrueRange** - истинный диапазон (разница между значениями двух переменных для текущего бара);
- **Value** - объем свечки в деньгах;
- **Volume** - объем свечки в лотах/ штуках;
- **WMA** – взвешенное скользящее среднее;

Графики индикаторов могут быть построены каждый в отдельной области окна или наложены в одной области на основной график серии.



Рис. 9.9. Пример графика индикатора в одной области с основным графиком серии



Рис. 9.10. Пример графика индикатора в отдельной области от основного графика серии

Чтобы можно было увидеть часть графика, расположенную правее по оси времени от текущего момента, в окне **Тех. анализ** может быть настроен отступ с правой стороны окна. Настройка отступа выполняется через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Отступы**.

Если тикер графика индикатора зачеркнут, то это означает что в коде индикатора есть какие-то ошибки (это возможно для пользовательских индикаторов). Посмотреть описание ошибок можно через пункт **Показать ошибки** контекстного меню, открытого на графике этого индикатора или его тикере, или дважды щелкнув левой кнопкой мыши по тикеру индикатора в статусной строке области окна **Тех. анализ**.

9.4.1. Построение графиков индикаторов

Для построения графика индикатора (индикаторов) сначала следует построить график серии. Графики индикаторов всегда являются производными от основного, поэтому не могут быть построены самостоятельно.

График индикатора по умолчанию может быть построен в новой отдельной области в текущем окне **Тех. анализ** или в одной области с графиком серии и прикреплен к оси серии. Это определяется в области **Расположение**, когда задается вид индикатора при написании его кода (закладка **Вид** в **Редакторе индикаторов**) – см. раздел 9.8.1.

По желанию пользователя график индикатора может быть перемещен в любую область (см. раздел 9.5.5) и прикреплен на любую ось (см. раздел 9.5.4).

К графику индикаторов применимы все те же самые операции, что и к графику инструмента. При изменении параметров основного графика, например, таймфрейма, будет меняться и вид производного индикатора.

График индикатора может быть построен следующими способами:

- из окна **Тех. анализ** по кнопке  панели инструментов;
- по кнопке **Добавить** на закладке **Индикаторы** в окне **Менеджер объектов** (кнопка  панели инструментов окна **Тех. анализ** - см. раздел 9.7);
- через пункт **Построить индикатор** контекстного меню, открытого на выделенном графике серии.

К графикам индикаторов применимы те же самые операции, что и к графику инструмента: выделение, перетаскивание, удаление, прикрепление к другой оси. В отличие от графиков серии для графиков индикаторов нельзя изменять таймфрейм и период, за который строится график - эти параметры наследуются от графика серии, к которому строится индикатор.

Процедура 9.6. Построение графика индикатора через панель инструментов окна **Тех. анализ**

1. Нажать кнопку  панели инструментов в окне **Тех. анализ**.
2. В окне **Выбор индикатора** (см. раздел 9.4.2) выбрать нужный инструмент в поле **Серия**.
3. Выбрать нужный индикатор в списке индикаторов, позиционировав на нем курсор.
4. Нажать кнопку **ОК**.
5. График индикатора будет построен в соответствии с настройками, заданными в свойствах индикатора (см. раздел 9.4.3) в области **Размещение**.

Для создания индикатора отличного от представленных в стандартном списке можно использовать **Редактор индикаторов** (см. раздел 9.8). Этот редактор позволяет редактировать коды уже имеющихся индикаторов и функций или создавать совсем новые.

Вновь созданные или отредактированные индикаторы заносятся в общий список индикаторов. И работа с ними после этого ничем не отличается от работы со стандартными индикаторами – см. раздел 9.4.1. В том случае когда изменения кода индикатора произведены для уже построенного в окне **Тех. анализ** графика индикатора, тикер такого индикатора помечается звездочкой, например: **MACD:RIZ,1мин***. Звездочка говорит о том, что текущий код индикатора отличается от того, по которому построен данный график. При желании построить график по измененному коду индикатора следует закрыть старый график и построить индикатор заново.

9.4.2. Окно Выбор индикатора

Окно **Выбор индикатора** открывается при выборе режима построения индикатора (см. раздел 9.4.1).

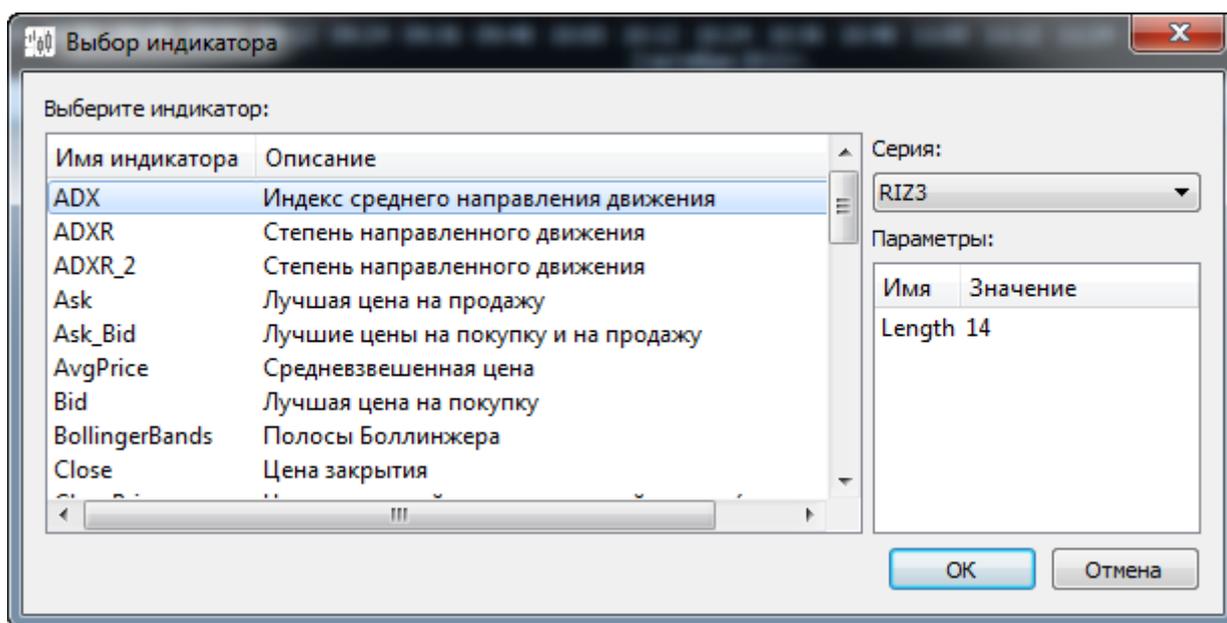


Рис. 9.11. Выбор индикатора

В поле **Серия** из раскрывающегося списка следует выбрать серию, для которой будет строиться индикатор. В раскрывающемся списке присутствуют только серии, графики которых построены в текущем окне **Тех. анализ**, в списке присутствуют и скрытые (невидимые) графики тоже. Каждая запись в списке соответствует тикеру определенного графика. Если в окне присутствуют несколько графиков по одному инструменту, то все они будут присутствовать в выпадающем списке – в этом случае может быть несколько одинаковых записей – для построения индикатора можно выбирать любую из них.

В области **Параметры** отображаются параметры выделенного индикатора (строка под курсором). Значения параметров могут быть изменены пользователем. Для этого следует дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по полю со значением параметра. Поле будет переведено в режим редактирования и окрасится в синий цвет.

Для построения индикатора следует установить курсор на строку с нужным индикатором и нажать на кнопку **OK** (см. рис. 9.11).

Месторасположение графика индикатора определяется настройкой, заданной при его написании. При необходимости оно может быть скорректировано через пункт основного меню **Тех. анализ/ Редактор индикаторов**. Следует открыть нужный код индикатора в режиме редактирования (кнопка **Редактировать** - см. рис. 9.11) и на закладке **Вид** выбрать значение в области **Расположение**:

- **Отдельная ось** - график индикатора будет построен в новой отдельной области в текущем окне **Тех. анализ**;
- **Ось серии** – график индикатора будет построен в одной области с графиком серии и прикреплен на ось серии.

Если в папку с индикаторами добавить новые (скопировать файлы в папку), то они появятся в списке индикаторов сразу после переоткрытия окна **Выбор индикатора** (см. рис. 9.11).

9.4.3. Свойства графика индикатора

Окно свойств графика индикатора можно открыть следующим образом:

- через пункт **Свойства** контекстного меню, открытого на предварительно выделенном графике или тикере графика;
- в режиме **Менеджер объектов (Ctrl+J)** или кнопка  панели инструментов окна **Тех. анализ** по кнопке **Свойства**, предварительно позиционировав курсор на строке с нужным графиком на закладке **Индикаторы**.

Свойства графика индикатора отображаются в отдельном окне - рис. 9.12.

Некоторые настройки полностью повторяют настройки графика индикатора, задаваемые в пункте основного меню **Настройка/ Настроить терминал/ Графики и ТА** на вкладке **Индикаторы** – см. раздел 9.9.6.

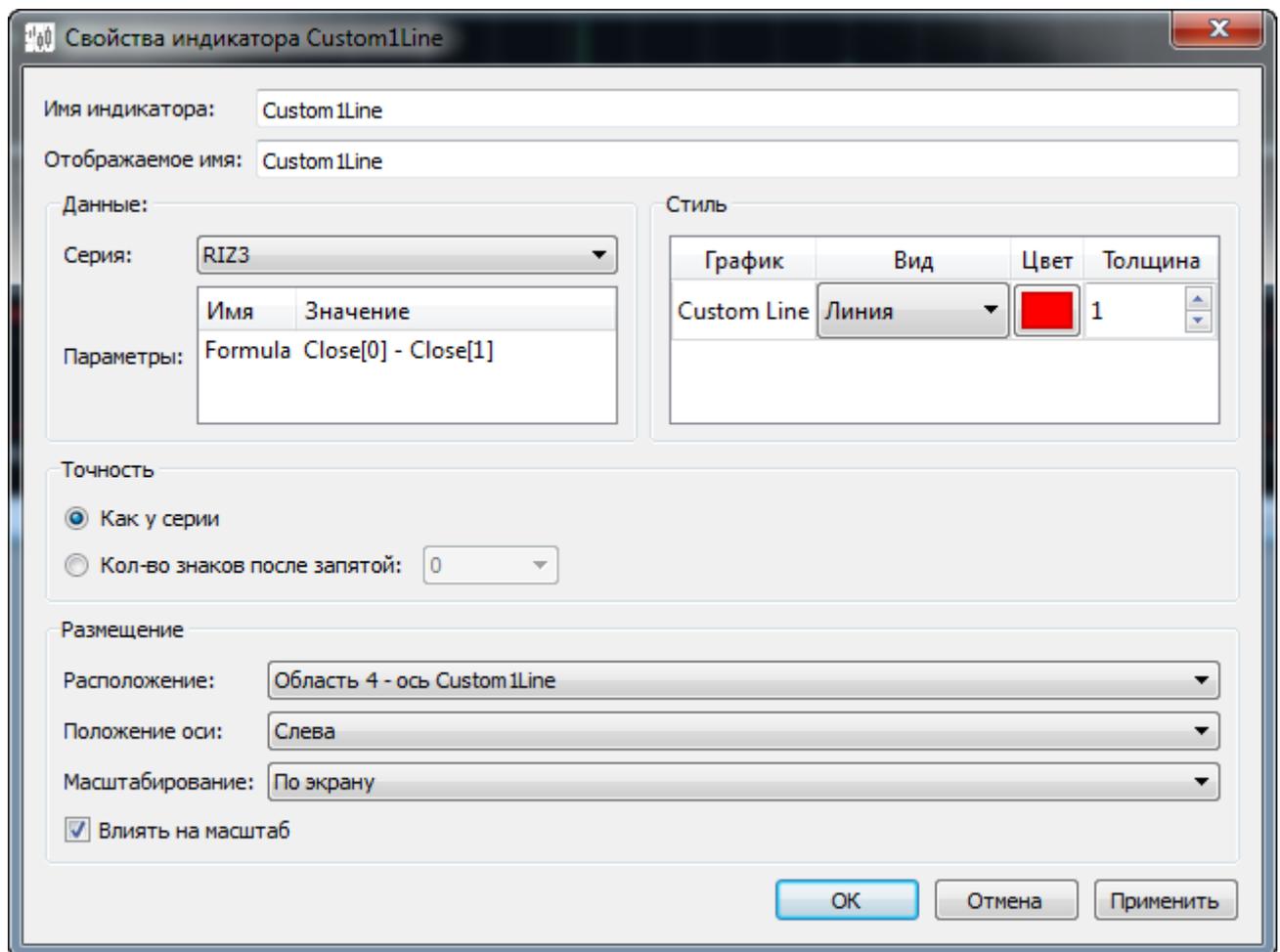


Рис. 9.12. Свойства графика индикатора

Основные параметры графика индикатора приведены в табл. 9.11.

В поле **Имя индикатора** приведено наименование индикатора, как оно представлено в списке индикаторов в окне **Выбор индикатора** (рис. 9.11).

В поле **Отображаемое имя** приведено наименование графика, как оно отображается в окне **Тех. анализ**. Наименование графика индикатора может быть изменено пользователем, поэтому оно может не совпадать с наименованием индикатора.

Для индикатора можно задать количество знаков после запятой для значений вертикальной оси. Настройка производится в области **Точность** выбором одного из значений:

- **Как у серии** – точность будет такой же, как и у графика серии;
- **Кол-во знаков после запятой** – значение можно ввести с клавиатуры или выбрать из раскрывающегося списка.

В окне свойств индикатора может быть определено место расположения графика в окне **Тех. анализ** с помощью поля **Расположение**. С помощью этой настройки график может быть перенесен из одной области окна в другую или открыт в новой отдельной области окна. Значение поля **Расположение** может быть выбрано из раскрывающегося списка, в котором представлены:

- все активные области с графиками. Для каждой области представлено несколько вариантов: отдельная ось или ось какого-то из графиков, отображенных в этой области. Таким образом график в области можно прикрепить к отдельной оси или к оси какого-либо графика, отображенного в этой области;
- новая область, если выбранный график в настоящий момент времени в текущей области не единственный. График будет перенесен в отдельную новую область;
- ось серии. Выбранный график индикатора будет прикреплен к оси графика своей серии и соответственно перенесен в область с графиком серии. Данный пункт меню отсутствует для индикаторов, основанных на нескольких сериях.

Кроме автомасштабирования по серии и по экрану масштабирование может быть **заданным**. Заданное масштабирование настраивается при помощи команд из панели инструментов окна **Тех. анализ** – например, увеличение или уменьшение масштаба по оси времени. При таком виде масштабирования в поле **Масштабирование** отображается значение **Диапазон**, с указанием минимального и максимального значений, которые в данный момент отображаются на экране по вертикальной оси.

Опция **Влиять на масштаб** определяет будут ли учитываться значения графика индикатора при автоматическом масштабировании или нет. Опция имеет смысл только в случае, если график индикатора прикреплен к единой оси с каким-либо другим графиком. Если опция установлена, то при автомасштабировании оси будут учитываться значения этого индикатора. Если опция не установлена, то при расчете автомасштабирования значения этого индикатора учитываться не будут и масштабирование будет произведено на основании значений прочих графиков на данной оси (в этом случае график индикатора может уйти за границы видимого пространства области). По умолчанию используется значение опции, выставленное в коде индикатора - см. раздел 9.8.1.

Для графиков индикаторов в окне **Свойства** в поле **Серия** указывается тикер графика серии, для которого рассчитан индикатор.

В правой таблице **Стиль** окна **Свойства индикатора** (рис. 9.12) перечислены все тикеры графиков, из которых состоит индикатор – их может быть несколько. Для каждого графика может быть настроен вид и цвет. Для настройки вида следует дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по ячейке в столбце **Вид**, открыть раскрывающийся список возможных значений по кнопке со стрелочкой и выбрать нужное значение: линия, гистограмма или точки. Чтобы изменить цвет графика следует нажать на ячейку с цветом, которая является кнопкой.

Для индикатора могут быть использованы параметры. Список этих параметров с их значениями приведен в области **Данные** в таблице **Параметры** (рис. 9.12). Дважды щелкнув левой кнопкой мыши по полю со значением параметра, можно изменить это значение. Таким образом можно изменить параметры для уже построенного индикатора, не переписывая код самого индикатора, и график индикатора будет автоматически перестроен с учетом новых значений.

9.5. Действия с графиками

В данном разделе описаны основные действия с графиками:

- как сменить инструмент графика;

- как открыть несколько графиков в одной области окна;
- как перенести график в новую область текущего окна;
- как привязать несколько графиков к одной вертикальной оси;
- как переместить график;
- как сделать график невидимым;
- как изменить наименование графика;
- как удалить график;
- как изменить масштаб графика.

9.5.1. Как сменить инструмент графика

Может возникнуть такая ситуация, когда необходимо сменить код инструмента, сохранив при этом весь набор индикаторов, которые были построены ранее. Для этого можно воспользоваться пунктом **Сменить инструмент** контекстного меню, открытого на графике серии. При этом открывается окно со списком всех инструментов, в котором следует выбрать новый инструмент, двойным щелчком левой кнопкой мыши по нему или , нажав кнопку **ОК**.

В текущем окне **Тех. анализ** будет построен график для вновь выбранного инструмента, а так же будут пере-строены для него все графики индикаторов, которые были открыты в этом окне для предыдущего инструмента.

9.5.2. Как открыть несколько графиков в одной области окна

В одной области окна может быть отображено сколь угодно много графиков. Существует несколько способов открыть несколько графиков в одной области:

- Если графики расположены в одном окне в разных областях, можно перетащить график из одной области в другую. Для этого следует выделить график, нажать левую кнопку мыши и, не отпуская кнопку, переместить курсор в нужную область окна **Тех. анализ** (курсор изменит свой вид на такой ). Отпустить кнопку мыши - новый график будет перемещен в выбранную область с графиками. Перетаскивать таким образом можно только графики между областями внутри одного окна **Тех. анализ**. Перетащить график из другого окна **Тех. анализ** невозможно.
- Если графики расположены в одном окне в разных областях, можно изменить расположение графика, изменив его свойства. Для этого следует открыть окно **Свойства** через контекстное меню или из **Менеджера объектов** (см. раздел 9.7). Изменить значение поля **Расположение**, выбрав из списка наименование области, в которую следует переместить график.
- *Добавить новый график* в уже открытое окно **Тех. анализ** в одну из областей можно следующим образом. В открытом окне **Все сделки/ поручения, Финансовые инструменты, Котировки** или из области боковой панели **Любимые инструменты** позиционировать курсор на строке с нужным инструментом (в окне **Котировки** - на любой). Нажать левую кнопку мыши и, не отпуская кнопку, переместить курсор в нужную область окна **Тех. анализ** (курсор изменит свой вид на такой ). Отпустить кнопку мыши в окне **Тех. анализ**. Новый график будет добавлен в открытое окно с графиками в выбранную область.

9.5.3. Как перенести график в новую область текущего окна

Переместить график в новую область текущего окна **Тех. анализ** можно несколькими способами:

- из окна **Свойства**, открытого через контекстное меню или из **Менеджера объектов** (см. раздел 9.7). Изменить значение поля **Расположение**, выбрав из раскрывающегося списка **Новую область**;
- перетащить предварительно выделенный график на ось времени и отпустить.

9.5.4. Как привязать несколько графиков к одной вертикальной оси

В одной области одновременно может отображаться не более трех вертикальных осей. Если добавляется четвертая, то автоматически убирается одна из предыдущих.

По умолчанию каждый новый график открывается или переносится со своей вертикальной осью. Если масштаб значений у нескольких графиков сопоставим между собой, то может быть удобным прикрепить их к одной вертикальной оси. Если масштаб по вертикальной оси для графиков сильно отличается, то прикреплять их к одной оси нецелесообразно, так как в этом случае оба графика визуальнo вырождаются в прямую линию.

Бывает удобно, когда график серии и индикаторы для него отображаются в одной области, и часто целесообразно прикрепить графики индикаторов на ось основного графика.



Рис. 9.13. Графики с разными вертикальными осями



Рис. 9.14. Графики с одной вертикальной осью

Процедура 9.7. Прикрепление нескольких графиков к одной вертикальной оси

1. В окне **Тех. анализ** для нужного графика открыть окно **Свойства**:
 - через пункт контекстного меню **Свойства**, открытого на предварительно выделенном графике;
 - через **Менеджер объектов** (кнопка  панели инструментов) по кнопке **Свойства**.
2. Изменить значение поля **Расположение**, выбрав название области и оси из раскрывающегося списка. Выбрать необходимо ось, к которой должен быть прикреплен график.
3. Нажать кнопку **Применить** или **ОК**.
4. График будет прикреплен к выбранной вертикальной оси.

Процедура 9.8. Как открепить график от общей вертикальной оси

1. В окне **Тех. анализ** для нужного графика открыть окно **Свойства**:
 - через пункт контекстного меню **Свойства**, открытого на предварительно выделенном графике;
 - через **Менеджер объектов** (кнопка  панели инструментов) по кнопке **Свойства**.
2. Изменить значение поля **Расположение**, выбрав название области и оси из раскрывающегося списка. Выбрать необходимо отдельную ось в той области, в которой хотим видеть этот график.
3. Нажать кнопку **Применить** или **ОК**.
4. График будет перенесен на свою отдельную ось.

При перемещении графика, прикрепленного к общей вертикальной оси с другими графиками, он открепляется от общей оси, и для него создается отдельная вертикальная ось в той области, в которую он перемещается.

9.5.5. Перемещение графиков между областями текущего окна

Перемещать графики между разными окнами **Тех. анализ** невозможно. Перемещение возможно только между областями одного окна **Тех. анализ**.

Перемещение графиков между областями одного окна можно осуществить двумя способами:

- перетащить график, предварительно выделив его;
- в окне **Свойства** графика (см. раздел 9.3.2) изменить значение поля **Расположение**, выбрав из списка наименование области, в которую следует переместить график. Если график необходимо выделить в отдельную область – выбрать значение **Новая область**. Обязательно следует обращать внимание на наименование оси в области, в которую переносим график, чтобы случайно не прикрепить график к другой оси.

9.5.6. Как найти потерянный график

Может возникнуть такая ситуация, что график сдвинули за пределы видимой области окна, и он «пропал». Для того, чтобы быстро найти график в такой ситуации, можно выделить тикер этого графика и воспользоваться

кнопкой панели инструментов окна **Тех. анализ** , выбрав любой вариант автомасштабирования. Способ масштабирования можно так же выбрать в свойствах графика из контекстного меню, открываемого на выде-

ленном графике. Выделить «потерянный» график можно, щелкнув левой кнопкой мыши по тикеру графика в верхней строке окна, и там же можно открыть контекстное меню. После применения автоматического масштабирования график снова будет виден в своей области окна **Тех. анализ**.

9.5.7. Как сделать график невидимым

График в окне **Тех. анализ** может быть видимым и скрытым. Регулировать эту опцию можно из **Менеджера объектов** (кнопка  панели инструментов окна **Тех. анализ**), изменив значение поля **Видимость**. Признак в поле **Видимость** проставляется или снимается щелчком левой кнопки мыши.

Скрытый таким образом график не видим в окне **Тех. анализ** ни в одной из областей, но при этом остается активным. То есть, например, можно отслеживать все индикаторы для графика серии, не наблюдая самого графика серии.

Скрыть график можно и через пункт **Скрыть** контекстного меню, открытого на этом графике или на его тикере.

Сделать скрытый объект опять видимым можно только из **Менеджера объектов**, поставив галочку в поле **Видимость**.

Если все графические объекты в окне **Тех. анализ** оказались скрытыми, то в основной области окна появляется кнопка **Менеджер объектов** - см. рис. 9.15. Сделать графики вновь видимыми можно при помощи **Менеджера объектов**, который может быть открыт по одноименной кнопке или из локальной панели инструментов.

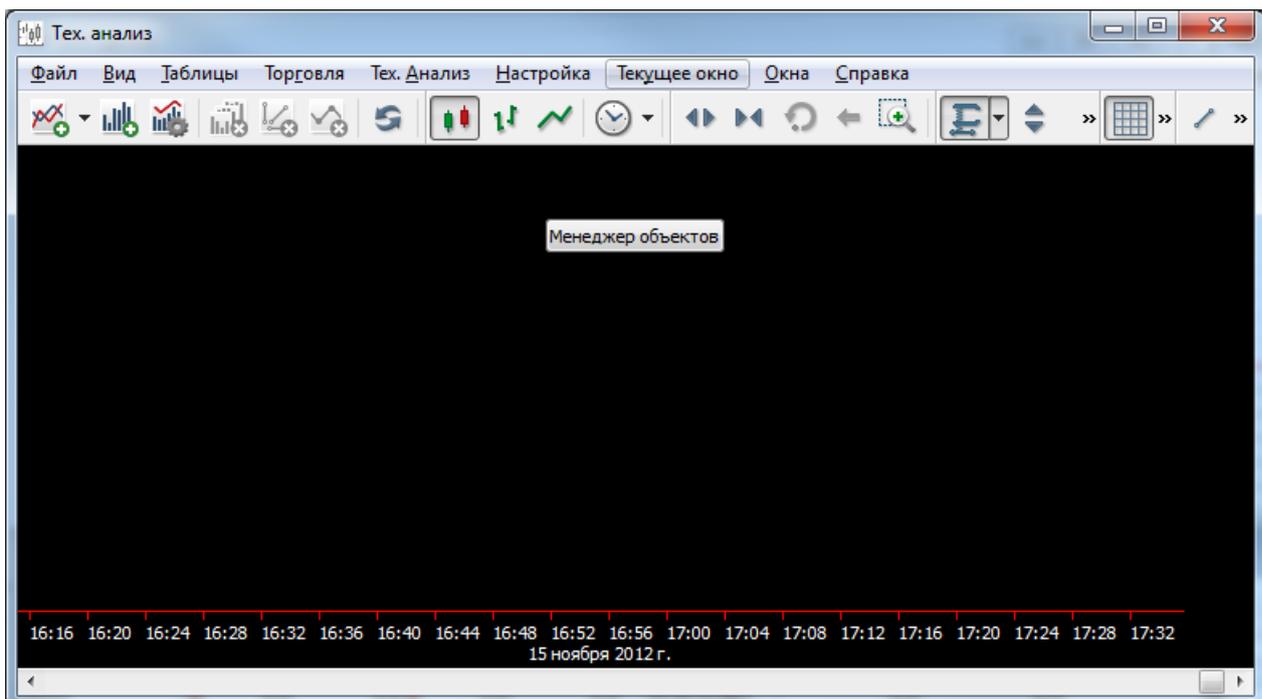


Рис. 9.15. Окно **Тех. анализ**, когда все графики скрыты

9.5.8. Как изменить наименование графика

Каждый график имеет тикер – наименование. Первая часть тикера, состоящая по умолчанию из кода инструмента или наименования индикатора, может быть изменена пользователем. Вторая часть тикера содержит дополнительную информацию о графике и недоступна для редактирования.

Переименовать можно следующими способами:

- дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по тикеру графика в левом верхнем углу окна **Тех. анализ**. и когда курсор начнет мигать в поле тикера, отредактировать наименование на желаемое. Закончив ввод, нажать **Enter**;
- открыть окно **Свойства** графика или индикатора и скорректировать значение поля **Отображаемое имя**. Сохранить введенные изменения по кнопке **ОК** или **Применить**.

9.5.9. Удаление графика

Удаление графика в окне **Тех. анализ** можно выполнить следующими способами:

- через пункт **Удалить** контекстного меню, открытого на выделенном графике;
- по клавише **Delete**, предварительно выделив график;
- по кнопке **Удалить** в режиме **Менеджер объектов** (кнопка  панели инструментов);
- по кнопке панели инструментов , предварительно выделив график;
- удалить все графики индикаторов по кнопке панели инструментов .

При удалении графика инструмента удаляются и все его индикаторы. Об этом пользователю на экран выводится предупреждение, после чего можно продолжить операцию удаления или прервать ее.

Удалить последний график серии в окне **Тех. анализ** нельзя. Если график серии остался последним в окне, то кнопка **Удалить** во всех режимах становится недоступна.

Если удаляется последний график в области окна **Тех. анализ**, то эта область закрывается.

Если удалить область окна **Тех. анализ** (пункт **Удалить** контекстного меню, открытого в поле области), то будут удалены все графики, расположенные в ней.

9.5.10. Изменение масштаба графика

Изменение масштаба отображения графиков может быть осуществлено несколькими способами:

- изменение масштаба по горизонтальной оси при помощи кнопок панели инструментов  и . Ось времени одина для всех графиков окна **Тех. анализ**, поэтому изменение масштаба по оси времени сказывается на всех графиках окна;
- изменение масштаба по вертикальной оси при помощи кнопок панели инструментов  и . Изменение масштаба применяется к вертикальной оси выделенного графика. Если ни один график в окне не выделен, то изменение масштаба применяется к оси первого обнаруженного графика серии в первой области окна **Тех. анализ**;
- увеличение масштаба выделенной части графика: нажать кнопку панели инструментов , выделить область на графике с помощью мышки (щелкнуть левой кнопкой мыши в одном из предполагаемых углов выделяемой области и потянуть выделение по диагонали до нужного размера);
- плавное изменение масштаба графика по одно из осей с помощью мыши: щелкнуть левой кнопкой мыши в области значений на оси, не отпуская кнопку мыши, двигать курсором вдоль оси, сжимая или растягивая график по выбранной оси. При изменении масштаба по оси времени при движении мыши вправо - график

сжимается (масштаб уменьшается), при движении мыши влево - график растягивается (масштаб увеличивается);

- вернуться к масштабированию по умолчанию по оси времени (горизонтальной) представления графика по кнопке панели инструментов ;

- выбрать стандартное масштабирование по вертикальной оси: по экрану (**Ctrl+F**) или по всей серии (**Ctrl+D**).

Тип масштабирования можно выбрать по кнопке панели инструментов .

9.5.11. Способы прокрутки графика по оси времени

Прокрутить график по оси времени можно несколькими способами:

- с помощью горизонтальной линейки прокрутки;
- с помощью клавиш со стрелками вправо и влево;
- с помощью вертикального и горизонтального (если есть на мышке) скроллинга - колесика;
- с помощью клавиши **End** - для быстрого попадания в конец графика.

9.6. Дополнительные графические элементы - объекты рисования

В техническом анализе широко применяются линии поддержки и сопротивления.

Линии сопротивления соединяют важные максимумы (вершины) рынка и возникают, когда рост цен останавливается и сменяется падением. В случае пробоя уровня сопротивления, уровень становится уровнем поддержки.

Линии поддержки соединяют важные минимумы (низы) рынка и возникают, когда падение цен останавливается и цены вновь начинают расти. В случае пробоя уровня поддержки, уровень становится уровнем сопротивления.

В качестве уровней поддержки/ сопротивления могут использоваться такие графические элементы как линии тренда, горизонтальные линии, уровни Фибоначчи.

В окне **Тех. анализ** реализована возможность построения следующих линий сопротивления/ поддержки по кнопкам панели инструментов:

-  - линия тренда с произвольным углом наклона – линия сопротивления/ поддержки;
-  - горизонтальная линия – уровень сопротивления/ поддержки;
-  - уровни Фибоначчи;
-  - дуги Фибоначчи;
-  - веер Фибоначчи.

Дополнительные графические элементы прикрепляются не к графику, а к вертикальной оси любого графика, расположенного в текущей области окна. Поэтому могут возникать такие ситуации, что действие с графиком

(удаление, перемещение в другую область или сдвиг внутри одной области) не влечет за собой аналогичное поведение линий сопротивления/ поддержки. Подробнее см. раздел 9.6.8 и раздел 9.6.9. Если линия тренда (сопротивления/ поддержки) прикреплена к оси графика, то при сдвиге этого графика вверх-вниз линия тренда передвинется вместе с графиком.

Определить, к какой оси прикреплена линия тренда, можно, посмотрев в свойствах линии значение поля **Ось** – см. раздел 9.6.6. Там же можно изменить ось прикрепления.

Дополнительные графические элементы будут воспроизводиться в окне **Тех. анализ**, если временной интервал в котором они построены попадает в отображаемый промежуток времени. Например, если линии трендов построены вчера, а период отображения 2 дня, то на следующий день линии можно увидеть в окне, отмотав изображение на вчерашний день. А если период отображения установлен в 1 день, то линии тренда в окне **Тех. анализ** уже не отобразятся. Таким образом в окне **Тех. анализ** всегда отображаются только те графические объекты, которые попадают в заданный период отображения. Если объект попадает в период отображения частично, то будет отображена только эта часть.

9.6.1. Линии тренда

Линии тренда – инструмент, с помощью которого трейдер может определить действующий в данный момент на рынке тренд (направление движение цены). Линия тренда помогает определить момент, когда происходит нарушение тренда, при этом цены пробивают линию тренда сверху вниз при восходящем тренде и снизу вверх при нисходящем тренде.

Линия тренда - это прямая линия, которая соединяет две важные минимальные или максимальные точки цены на графике.

Построить линии тренда можно по кнопке  панели инструментов окна **Тех. анализ** – см. процедура 9.9;



Рис. 9.16. Линии тренда

Процедура 9.9. Порядок построения линии тренда

1. В окне **Тех. анализ** нажать на кнопку панели инструментов: .
2. Щелкнуть левой кнопкой мыши в том месте, из которого предполагается вести линию. Кнопку отпустить.
3. Переместить курсор мыши в точку, к которой будет тянуться линия тренда.
4. Щелкнуть левой кнопкой еще раз в конечной точке.

5. Линия тренда отобразится, как отрезок с обозначенными точками конца и начала. Хватая мышкой за конечные точки, можно скорректировать наклон линии и ее положение в текущей области окна.

9.6.2. Уровни сопротивления/ поддержки

Одна из разновидностей линий сопротивления/ поддержки – это уровни сопротивления/ поддержки, линии параллельные оси времени.

Построить уровни сопротивления/ поддержки – горизонтальные линии параллельные оси времени, можно по кнопке  панели инструментов окна **Тех. анализ** – см. процедура 9.10.



Рис. 9.17. Уровни сопротивления/ поддержки

На линии отображается значение по вертикальной оси, на уровне которого построена линия поддержки/ сопротивления.

Процедура 9.10. Порядок построения уровня поддержки/ сопротивления

1. В окне **Тех. анализ** нажать на кнопку панели инструментов: .
2. Щелкнуть левой кнопкой мыши на том вертикальном уровне, на котором предполагается вести линию. Кнопку отпустить.
3. Линия тренда отобразится, как бесконечная прямая параллельная оси времени. Хватая мышкой за реперные точки (синие), можно скорректировать положение линии, перетаскив ее выше или ниже.

9.6.3. Уровни Фибоначчи

С помощью уровней Фибоначчи можно проводить анализ и прогнозировать динамику различных финансовых инструментов. Уровни Фибоначчи позволяют трейдеру определить возможные цели коррекции, а так же сильные уровни сопротивления и поддержки.

При построении уровней Фибоначчи сначала строится линия тренда между двумя экстремальными точками. После этого, на построенной линии тренда отмечаются уровни Фибоначчи 38,2%, 50% и 61,8%. Затем проводят через эти отметки линии параллельные оси времени, которые и являются уровнями Фибоначчи.

Построить уровни Фибоначчи можно по кнопке  панели инструментов окна **Тех. анализ** – см. процедура 9.11.

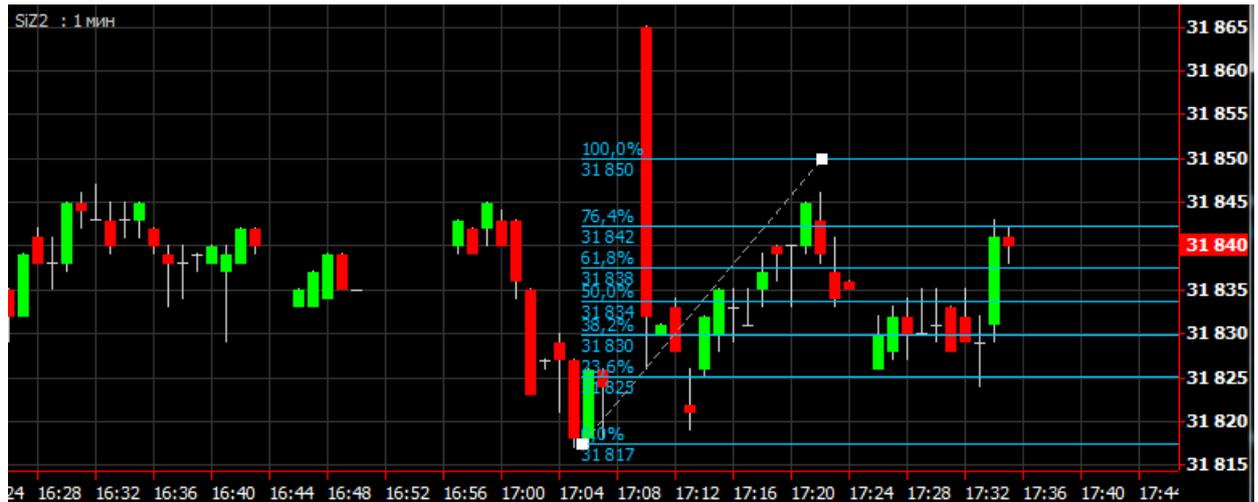


Рис. 9.18. Уровни Фибоначчи

Процедура 9.11. Порядок построения уровней Фибоначчи

1. В окне **Тех. анализ** нажать на кнопку панели инструментов: .
2. Щелкнуть левой кнопкой мыши в том месте, из которого предполагается вести линию, соединяющую экстремумы (пунктирная линия - см. рис. 9.18). Кнопку отпустить.
3. Переместить курсор мыши в точку, к которой будет тянуться линия тренда.
4. Щелкнуть левой кнопкой еще раз в конечной точке.
5. Линия тренда отобразится, как пунктирный отрезок с обозначенными точками конца и начала. Хватая мышкой за конечные точки, можно скорректировать наклон линии и ее положение в текущей области окна. Уровни Фибоначчи отобразятся автоматически в границах заданных значений.

На каждой линии уровня Фибоначчи обозначается абсолютное значение по вертикальной оси и процентное отношение к исходной точке.

9.6.4. Дуги Фибоначчи

Дуги Фибоначчи используются для прогнозирования возможных уровней поддержки и сопротивления цены. Для более эффективного определения уровней поддержки и сопротивления, вместе с дугами Фибоначчи, на ценовой график наносится также **веер Фибоначчи** (см. п.9.5.5). Уровни поддержки, в этом случае определяются точками их пересечения.

При построении дуг Фибоначчи сначала проводится линия тренда между двумя экстремальными точками. На этой линии тренда отмечаются уровни Фибоначчи 23,6%, 38,2%, 50%, 61,8% и 76,4%. Через отмеченные уровни проводятся дуги с центром во второй точке.

Построить дуги Фибоначчи можно по кнопке  панели инструментов окна **Тех. анализ** – см. процедура 9.12.



Рис. 9.19. Дуги Фибоначчи

Процедура 9.12. Порядок построения дуг Фибоначчи

1. В окне **Тех. анализ** нажать на кнопку панели инструментов: .
2. Щелкнуть левой кнопкой мыши в том месте, в котором предполагается центр дуг, и переместить курсор мыши на другой экстремум на графике - на уровне этого экстремума будет располагаться дуга с наибольшим радиусом (пунктирная линия - рис. 9.19).
3. Щелкнуть левой кнопкой еще раз в конечной точке.
4. Линия тренда отобразится, как пунктирный отрезок с обозначенными точками конца и начала. Хватая мышкой за конечные точки, можно скорректировать наклон линии и ее положение в текущей области окна. Дуги Фибоначчи отобразятся автоматически в границах заданных значений.

На каждой линии уровня Фибоначчи обозначается абсолютное значение по вертикальной оси и процентное отношение к исходной точке.

9.6.5. Веер Фибоначчи

Веер Фибоначчи одна из разновидностей уровней сопротивления/поддержки. Для получения более точного прогноза рекомендуется вместе с Веером Фибоначчи использовать и другие инструменты Фибоначчи: уровни и дуги.

При построении веера Фибоначчи сначала проводится линия тренда между двумя экстремальными точками. Затем через вторую экстремальную точку проводится «невидимая» вертикальная линия. Далее из первой экстремальной точки проводятся три тренда, пересекающие невидимую вертикальную линию на уровнях Фибоначчи 38,2%, 50% и 61,8%.

Построить веер Фибоначчи можно по кнопке  панели инструментов окна **Тех. анализ** – см. процедура 9.13.



Рис. 9.20. Веер Фибоначчи

Процедура 9.13. Порядок построения Веера Фибоначчи

1. В окне **Тех. анализ** нажать на кнопку панели инструментов: .
2. Щелкнуть левой кнопкой мыши в том месте, из которого предполагается вести линию, соединяющую экстремумы (пунктирная линия - см. рис. 9.20). Кнопку отпустить.
3. Переместить курсор мыши в точку, к которой будет тянуться линия тренда. Щелкнуть левой кнопкой еще раз в конечной точке.
4. Линия тренда отобразится, как пунктирный отрезок с обозначенными точками конца и начала. Хватая мышкой за конечные точки, можно скорректировать наклон линии и ее положение в текущей области окна. Уровни Фибоначчи отобразятся автоматически в границах заданных значений.

На каждой линии уровня Фибоначчи обозначается абсолютное значение по вертикальной оси и процентное отношение к исходной точке.

9.6.6. Свойства линии тренда

Свойства линии тренда можно увидеть в специальном окне, которое открывается из пункта **Свойства** контекстного меню, открытого на линии тренда.

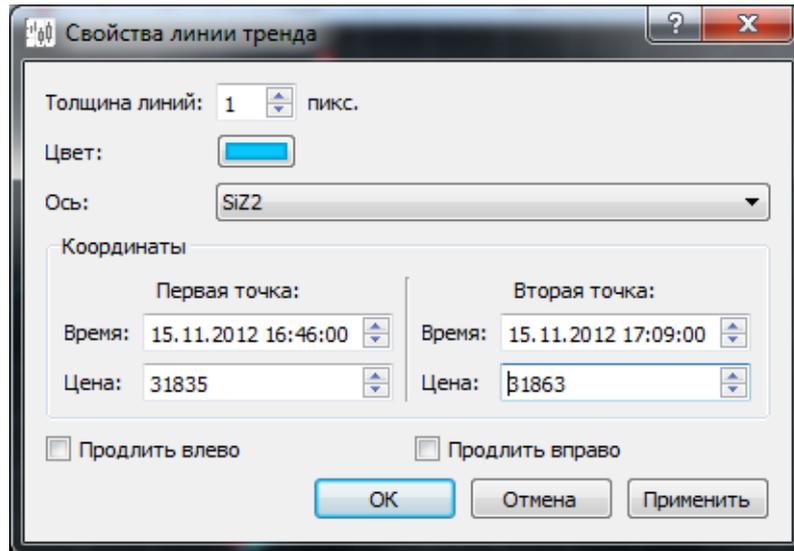


Рис. 9.21. Свойства линии тренда и уровней Фибоначчи

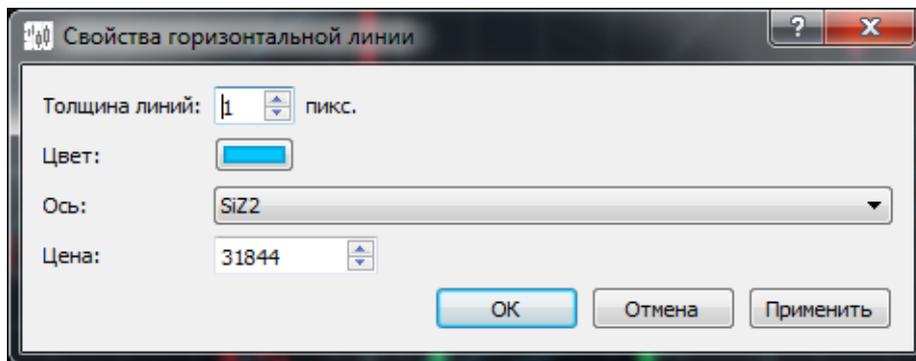


Рис. 9.22. Свойства горизонтальной линии

Табл. 9.2. Свойства линии тренда

Поле или кнопка	Описание
Толщина линий	Толщина линий в пикселах. Изменить толщину линий можно, введя значение с клавиатуры или при помощи стрелочек справа в поле.
Цвет	Цвет линии. Изменить цвет линии можно, нажав на поле с цветом – оно является кнопкой. Цвет выбирается в стандартном окне Выбор цвета .
Ось	Наименование оси, к которой прикреплена линия. В раскрывающемся списке находятся наименования всех осей, к которым может быть прикреплена линия. Выбрав другую ось из раскрывающегося списка, можно прикрепить линию к другой оси.
Координаты (отдельно для левой и правой точки линии)	
Время	Координаты точки линии на оси времени.
Цена	Координаты точки линии на вертикальной оси.
Опции и кнопки	
Продлить влево	Опция продления линии бесконечно влево. Опция устанавливается/снимается щелчком левой кнопкой мыши.
Продлить вправо	Опция продления линии бесконечно далеко вправо. Опция устанавливается/снимается щелчком левой кнопкой мыши.
ОК	Подтверждает изменения и закрывает окно свойств.

Поле или кнопка	Описание
Отмена	Отменяет произведенные изменения и закрывает окно свойств.
Применить	Применяет произведенные изменения к линии тренда и закрывает окно свойств.

9.6.7. Перемещение линий тренда

Направление и местоположение линии тренда в текущей области окна **Тех. анализ** может быть скорректировано следующим образом:

1. Выделить линию, как объект, щелкнув по ней левой кнопкой мыши.
2. Двигать направляющие точки линии (выделяются синими точками), захватив левой кнопкой мыши и не отпуская во время перемещения.
3. Двигать всю линию целиком, захватив левой кнопкой мыши за саму линию – параллельный перенос линии.

9.6.8. Перемещение графиков с линиями тренда

При перемещении графика, для которого нарисованы линии тренда, в другую или новую область текущего окна могут возникать следующие варианты:

1. График переносится вместе с линиями тренда, если эти линии прикреплены к оси этого графика, и в исходной области окна больше нет графиков, прикрепленной к той же оси.
2. График переносится в новую область, а линии тренда остаются в исходной области, если
 - линии тренда прикреплены к осям других графиков;
 - в исходной области есть еще графики, прикрепленные к той же оси.

9.6.9. Удаление объектов рисования

Удаление объектов рисования может быть выполнено следующими способами:

- через пункт **Удалить** контекстного меню, открытого на выделенного объекта рисования;
- по клавише **Delete**, предварительно выделив объект рисования;
- по кнопке **Удалить** в режиме **Менеджер объектов** (кнопка  панели инструментов) на закладке **Рисование**;
- по кнопке панели инструментов , предварительно выделив объект рисования;
- удалить все объекты рисования из всех областей текущего окна **Тех. анализ** по кнопке панели инструментов .

Перед удалением на экран по умолчанию выводится предупреждающее сообщение: «*Вы действительно хотите удалить линию тренда?*». Ответ **Да** приведет к удалению выделенной линии тренда, **Нет** – отменит удаление объекта.

Если линия тренда прикреплена к оси графика, который удаляется, и это последний график на этой оси, то линия тренда удалится вместе с графиком. В общем случае: линии тренда удаляются с последним прикрепленным к оси графиком.

Объекты рисования прикрепляются не к графику, а к вертикальной оси, поэтому при удалении графика они могут остаться в окне – см. раздел 9.6.8).

9.6.10. Видимость объектов рисования

Все графические объекты в окне **Тех. анализ** могут быть видимыми и скрытыми. Регулировать эту опцию можно из **Менеджера объектов** (кнопка  панели инструментов окна **Тех. анализ**), изменив значение поля **Видимость** на закладке **Рисование**. Признак в поле **Видимость** проставляется или снимается щелчком левой кнопки мыши.

Скрытый таким образом графический объект не видим в окне **Тех. анализ** ни в одной из областей, но при этом остается активным

Скрыть объект можно и через пункт **Скрыть** контекстного меню, открытого на этом объекте или на его тикере.

Сделать скрытый объект опять видимым можно только из **Менеджера объектов**, поставив галочку в поле **Видимость**.

9.7. Менеджер объектов

Окно **Менеджер объектов** предназначено для комплексного обзора и настройки сразу всех объектов в текущем окне **Тех. анализ**. Окно **Менеджер объектов** может быть открыто из окна **Тех. анализ** следующими способами:

- по кнопке  из панели инструментов окна графиков;
- по горячим клавишам **Ctrl+J**;
- через одноименный пункт контекстного меню, открытого в любом месте окна графиков.

Менеджер позволяет работать со свойствами графических объектов (графики серии, индикаторы и линии тренда) без предварительного выделения этих объектов.

Менеджер объектов позволяет скрыть объекты из окна **Тех. анализ**, при этом оставляя их в активном состоянии. Это может быть удобно, если необходимо наблюдать за индикаторами, а сам график серии не представляет интереса для пользователя, но он необходим, так как графики индикаторов строятся на его основе. В этом случае можно сделать график серии невидимым. Признак видимости проставляется/ снимается щелчком левой кнопкой мыши в колонке **Видимость** (см. рис. 9.23). Признак видимости может быть проставлен для любых графических объектов на соответствующей закладке **Менеджера объектов**.

Ранее скрытые объекты можно «найти» при помощи менеджера объектов, активировав опцию **Видимость** для скрытых объектов.

Окно **Менеджер объектов** представлено тремя закладками:

- **Серии** (см. рис. 9.23) – все графики серий в текущем окне **Тех. анализ**;
- **Индикаторы** (см. рис. 9.24) – все графики индикаторов в текущем окне **Тех. анализ**;
- **Рисование** (см. рис. 9.25) – все объекты рисования в текущем окне **Тех. анализ**.

Табл. 9.3. Функциональные кнопки окна Менеджер объектов

Кнопка	Описание
Свойства	Открывает окна Свойства графика , Свойства индикатора или Свойства объекта рисования в зависимости от того, на какой вкладке был выбран объект. Описание свойств графиков см. раздел 9.3.
Удалить	Удаляет выбранный объект. Перед удалением графика серии выводится предупреждающее сообщение: «Удаление графика инструмента влечет за собой удаление всех его индикаторов. Вы дей-

Кнопка	Описание
	<p><i>ствительно хотите удалить график инструмента?»</i> При подтверждении удаления (Да) график серии будет удален с графиками всех производных индикаторов.</p> <p>Удалить последний график серии в окне нельзя. В этом случае кнопка удаления будет недоступна.</p> <p>Перед удалением графика индикатора выводится предупреждающее сообщение: «<i>Вы действительно хотите удалить индикатор?»</i> При подтверждении удаления (Да) график индикатора будет удален.</p> <p>Перед удалением объекта рисования выводится предупреждающее сообщение: «<i>Вы действительно хотите удалить 'название объекта рисования'?»</i> При подтверждении удаления (Да) объект рисования будет удален.</p>
Добавить	<p>На закладке Серии открывает окно Выбор инструмента (см. раздел 5.11.1). После выбора инструмента в окно Тех. анализ добавляется новая область с графиком по выбранному инструменту, а на закладке Серии Менеджера объектов строка с новым объектом.</p> <p>На закладке Индикаторы открывает окно Выбор индикатора (см. раздел 9.4.2). После выбора инструмента в окно Тех. анализ добавляется график выбранного индикатора, а на закладке Индикаторы Менеджера объектов строка с новым объектом.</p>
Заккрыть	Закрывает окно Менеджер объектов .

Через **Менеджер объектов** можно выполнить следующие действия:

- сделать графический объект видимым или невидимым – установив или сняв признак **Видимость**;
- просмотреть и изменить свойства объекта, открыв окно свойств по кнопке **Свойства**: например, расположение объекта в окне и ось, к которой привязан объект. Окно **Свойства** открывается так же по двойному щелчку левой кнопкой мыши по записи в окне **Менеджер объектов**;
- удалить объект из окна **Тех. анализ** по кнопке **Удалить**;
- добавить новый объект в окно **Тех. анализ** по кнопке **Добавить**.

9.7.1. Закладка Серии

На закладке **Серии** окна **Менеджер объектов** представлены все графики по инструментам, которые построены в текущем окне **Тех. анализ**.

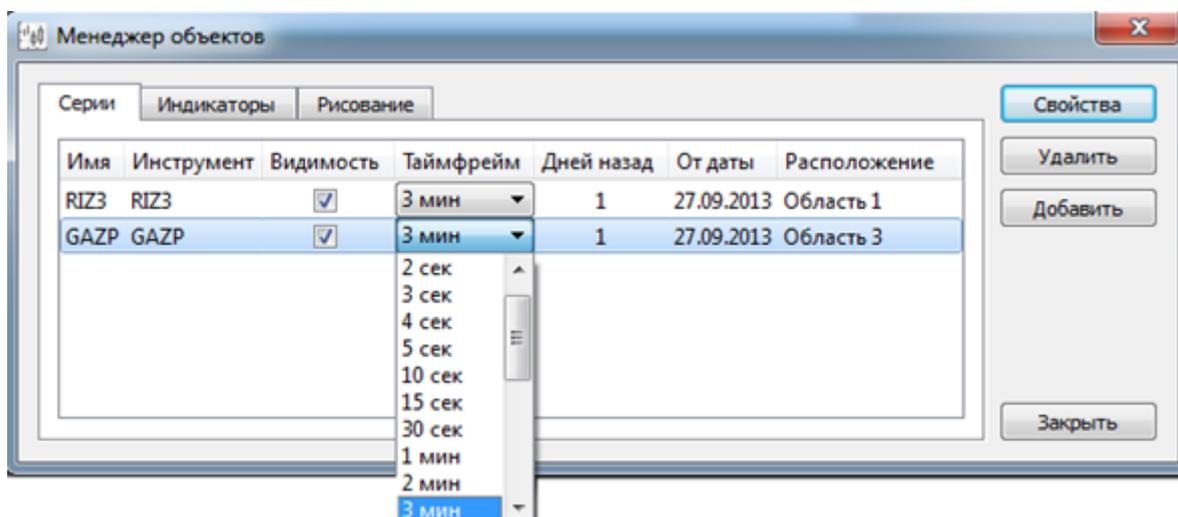


Рис. 9.23. Менеджер объектов для графиков

Табл. 9.4. Поля окна Менеджер объектов – закладка Серии

Поле	Описание
Имя	Наименование графика в окне графиков - тикер графика в окне Тех. анализ . По умолчанию наименование состоит из кода серии, по которой построен график. Наименование графика может быть изменено пользователем - см. раздел 9.5.8.
Инструмент	Код серии, по которой построен график.
Видимость	Опция видимости графика в окне Тех. анализ . Опция установлена – график видимый, опция не установлена – график скрыт.
Таймфрейм	Период агрегации данных. Параметр может быть изменен, не заходя в Свойства графика . По двойному щелчку левой кнопкой мыши по полю Таймфрейм становится доступен список с возможными значениями, из которого можно выбрать новое значение.
Дней назад	За какое количество дней назад построен график. 1 – сегодняшние данные, 2 – вчера и сегодня и т.д.
От даты	Дата, от которой ведется отсчет дней назад.
Расположение	Область окна Тех. анализ , в которой расположен график. Области нумеруются по порядку следования в окне Тех. анализ сверху вниз. Если график скрыт, то область не указывается.

9.7.2. Закладка Индикаторы

На закладке **Индикаторы** окна **Менеджер объектов** представлены все индикаторы для всех графиков, которые построены в текущем окне **Тех. анализ**.

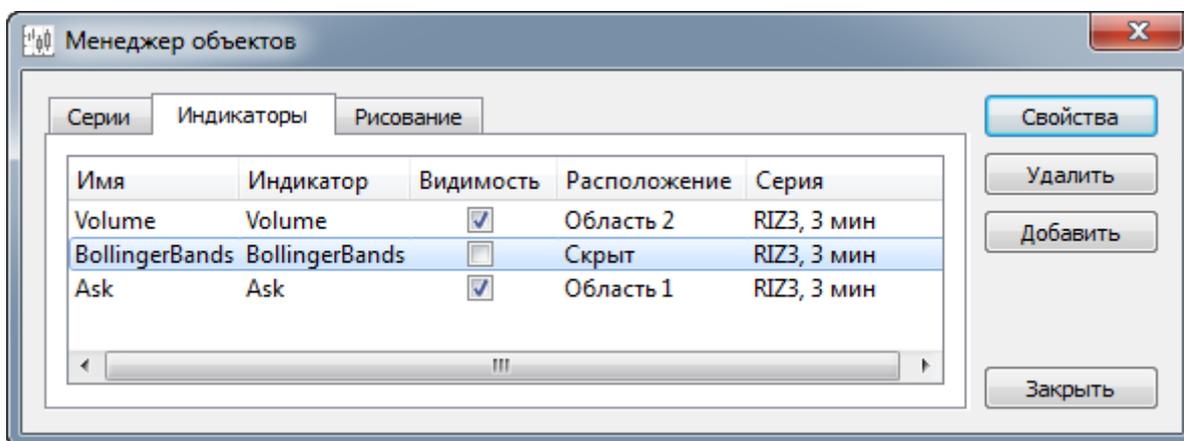


Рис. 9.24. Менеджер объектов для индикаторов

Табл. 9.5. Поля окна Менеджер объектов – закладка Индикаторы

Поле	Описание
Имя	Наименование графика индикатора в окне графиков - тикер графика в окне Тех. анализ .
Индикатор	Название индикатора, по которому построен график.
Видимость	Опция видимости графика в окне Тех. анализ . Опция установлена – график видимый, опция не установлена – график скрыт.
Расположение	Область окна Тех. анализ , в которой расположен график. Области нумеруются по порядку следования в окне Тех. анализ сверху вниз. Если график скрыт, то область не указывается.

Поле	Описание
Серия	Тикер графика серии, на основе которого построен индикатор – значение колонки Имя на закладке Серии .

9.7.3. Закладка Рисование

На закладке **Рисование** окна **Менеджер объектов** представлены все дополнительные графические объекты для всех графиков, которые построены в текущем окне **Тех. анализ**.

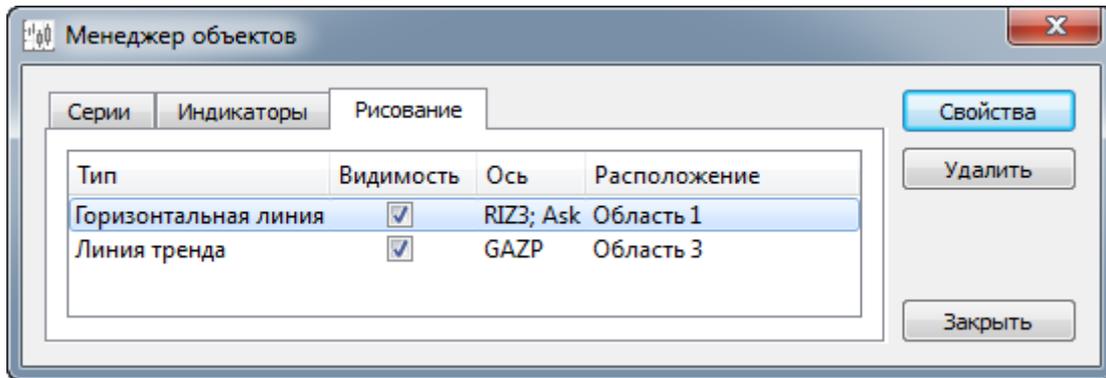


Рис. 9.25. Менеджер объектов для дополнительных графических объектов

Табл. 9.6. Поля окна Менеджер объектов – закладка Рисование

Поле	Описание
Тип	Тип объекта рисования: <ul style="list-style-type: none"> • линия тренда; • горизонтальная линия; • уровни, дуги и веера Фибоначчи.
Видимость	Опция видимости объекта рисования в окне Тех. анализ . Опция установлена – объект рисования видимый, опция не установлена – объект рисования скрыт.
Ось	Тикер вертикальной оси, к которой прикреплена линия.
Расположение	Область окна Тех. анализ , в которой расположен объект. Области нумеруются по порядку следования в окне Тех. анализ сверху вниз. Если объект рисования скрыт, то область не указывается.

9.8. Редактор индикаторов

Отредактировать и написать новый код функции или индикатора можно из пункта основного меню **Тех. анализ/ Редактор индикаторов** или по горячим клавишам **Shift+E**.

Окно редактора индикаторов представлено двумя закладками:

- Индикаторы;
- Функции.

Работа с кодом индикатора или функции проводится на соответствующей закладке.

Коды индикаторов и функций написаны на **QScript**, который был расширен.

9.8.1. Редактор кода индикатора

Отредактировать код индикатора или написать новый индикатор можно через пункт основного меню **Тех. анализ/ Редактор индикаторов** на закладке **Индикаторы**.

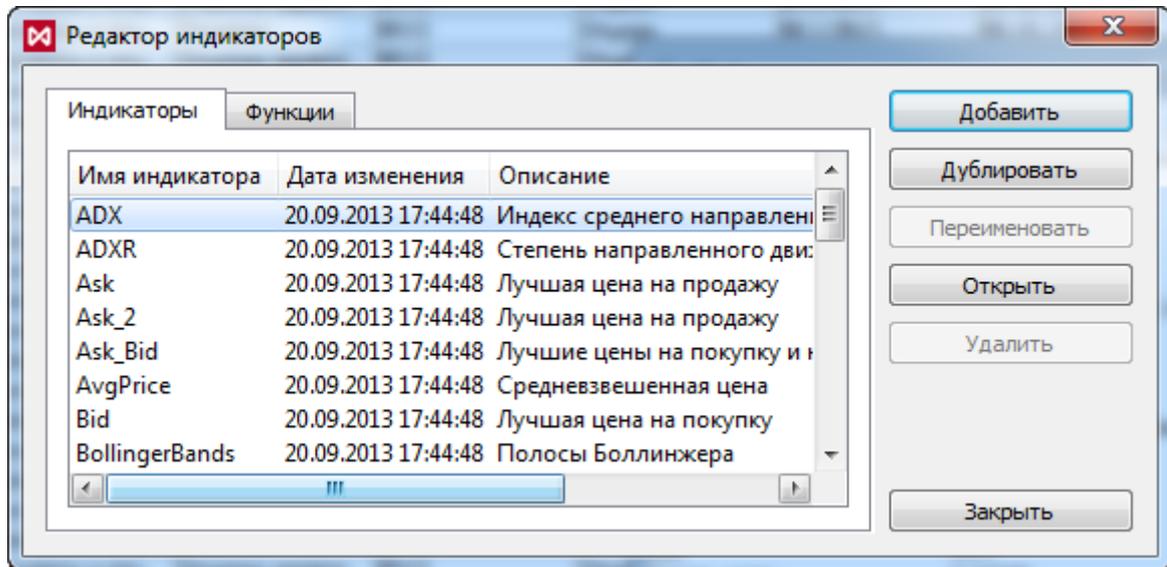


Рис. 9.26. Редактор кода индикаторов

Изначально имеется определенный разработчиками набор стандартных индикаторов. Но этот список может быть изменен и пополнен пользовательскими индикаторами. Для каждого индикатора указывается: имя, дата последнего изменения и краткое описание индикатора.

Для стандартных индикаторов недоступны операции редактирования и удаления. Поэтому для строк со стандартными индикаторами кнопки **Переименовать** и **Удалить** недоступны. Можно продублировать стандартный индикатор (кнопка **Дублировать**) и потом уже корректировать дубль, так как он уже будет считаться пользовательской записью.

Кнопка **Открыть** открывает код индикатора для просмотра в случае стандартных индикаторов и с возможностью редактирования для пользовательских.

Если в папку с индикаторами добавить новые (скопировать файлы в папку), то они появятся в списке индикаторов сразу после переоткрытия окна **Редактор индикаторов** (рис. 9.26).

Работа со списком индикаторов осуществляется при помощи кнопок, расположенных в правой части окна - рис. 9.26.

Добавление нового индикатора в список выполняется при помощи кнопки **Добавить**. На экран выдается отдельное окно, в котором следует указать имя нового индикатора и нажать на кнопку **ОК**:

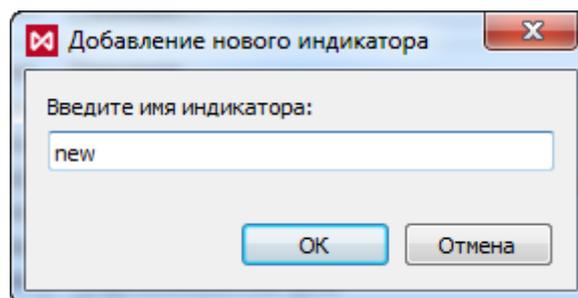


Рис. 9.27. Окно ввода нового индикатора

Далее открывается окно для ввода кода функции индикатора и его описания:

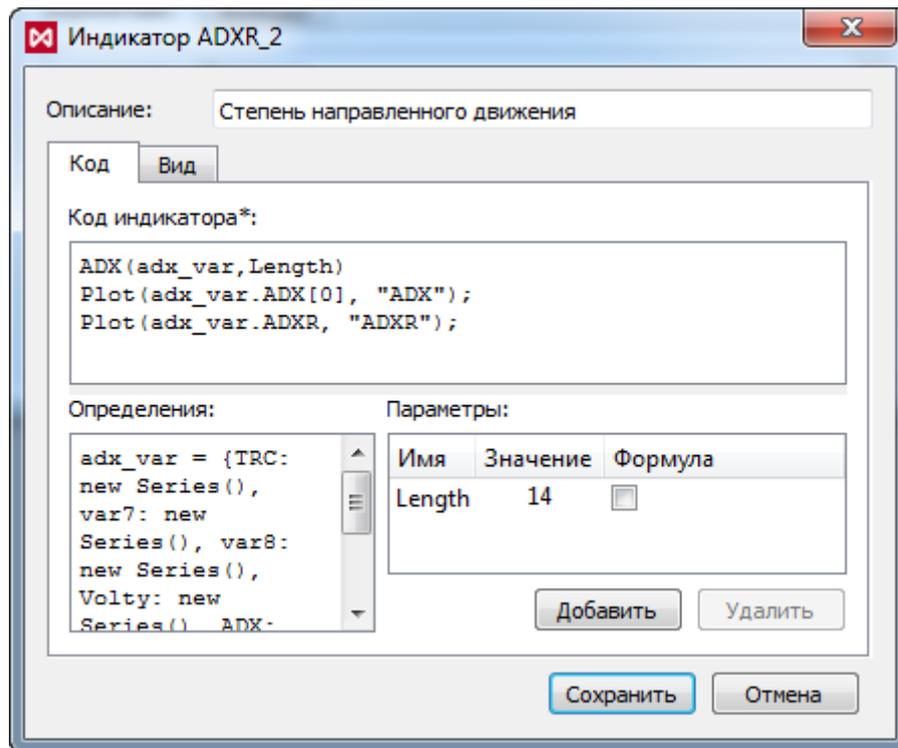


Рис. 9.28. Ввод кода индикатора

Описание индикатора вводится в поле **Описание**. Поле **Описание** не является обязательным для заполнения, оно может остаться пустым.

На закладке **Код** в область **Код индикатора** вводится код индикатора на языке **QScript** стандарта ECMA, который был расширен необходимыми элементами для написания индикаторов. Описание стандартных конструкций и синтаксиса языка стандарта ECMA можно посмотреть в свободном доступе в интернете <http://www.ecma-international.org/publications/standards/Ecma-262.htm>. Расширение языка **QScript** см. раздел 9.8.3.

Поле **Код индикатора** должно быть заполнено обязательно, поэтому оно помечено звездочкой. Пока поле **Код индикатора** остается пустым кнопка **Сохранить** остается недоступной. Кнопка **Сохранить** становится доступной для нажатия только после ввода кода индикатора. После нажатия на эту кнопку индикатор сохраняется и появляется в общем списке индикаторов на верхней позиции - рис. 9.28.

Код скрипта, написанный в области **Код**, выполняется для каждого бара графика, т.е. выполняется многократно.

В области **Определения** размещаются команды, описывающие те действия, которые выполняются один раз в самом начале. Например, объявление переменной.

В области **Параметры** можно задать или изменить значения некоторых параметров. Определенные здесь параметры будут применяться для индикатора по умолчанию. Для добавления и удаления параметров в области **Параметры** следует воспользоваться кнопками под этой областью: **Добавить** и **Удалить**.

В качестве параметров может использоваться формула: например, **Formula** (в колонке **Имя**) - **Close[0]-Close[1]** (в колонке **Значение**), в поле **Формула** в этом случае обязательно следует установить признак. Если в качестве параметра задана формула, то она будет выполняться для каждого бара, как код индикатора. Если же признак формулы не установить (в поле **Формула**), то формула будет выполнена один раз в самом начале и больше выполнять не будет, что приведет к неправильному вычислению индикатора.

Редактирование кода в любой области окна производится через прямое редактирование текста в области с использованием стандартных клавиш клавиатуры для добавления новых строк и удаления символов. Режим редактирования в области **Параметры** активизируется двойным щелчком левой кнопки мыши по нужному полю (наименование и значение параметра представляют собой два разных поля).

На закладке **Вид** для графиков индикатора (графиков может быть несколько) может быть настроен их вид и месторасположение - см. рис. 9.29:

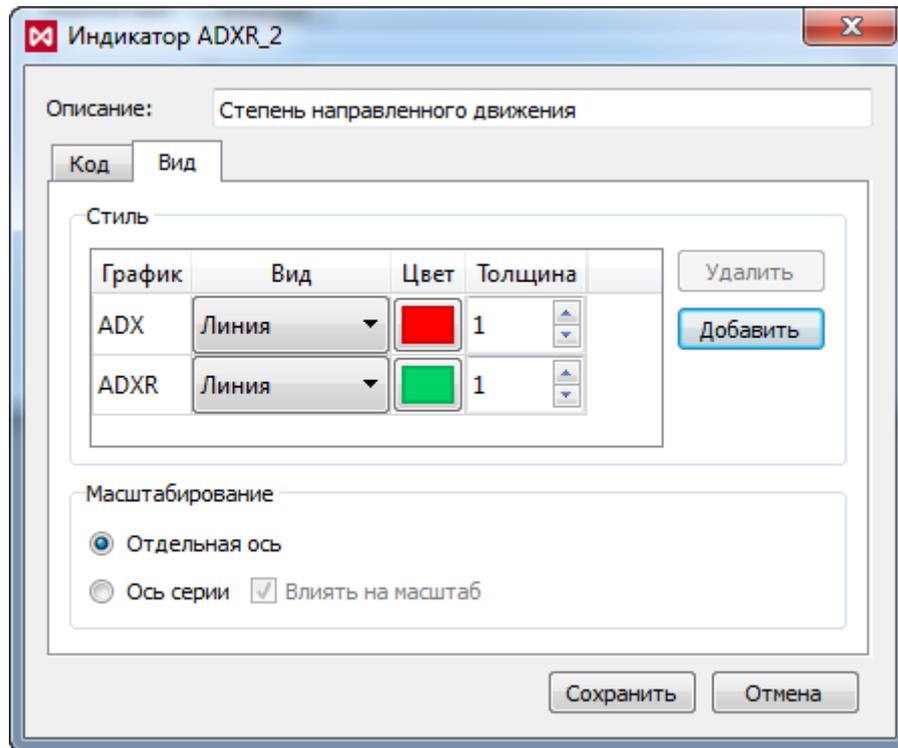


Рис. 9.29. Стиль графика индикатора

Для каждого графика индикатора указывается:

- **График** – наименование графика индикатора. Значение поля становится доступным для редактирования при двойном щелчке левой кнопкой мыши по нему. У одного индикатора может быть несколько графиков;
- **Вид** – вид графика: линия, гистограмма или точки. Значение выбирается из раскрывающегося списка, который открывается по кнопке со стрелкой, появляющейся при двойном щелчке левой кнопкой мыши по ячейке таблицы;
- **Цвет** – цвет графика. Ячейка с цветом является кнопкой, при нажатии на которую открывается стандартное окно **Выбор цвета**, позволяющее выбрать цвет графика;
- **Толщина** – толщина линий графика индикатора;
- **Масштабирование** – место, где будет открываться график данного индикатора по умолчанию:
 - **Отдельная ось** - график индикатора будет построен в новой отдельной области в текущем окне **Тех. анализ**;
 - **Ось серии** – график индикатора будет построен в одной области с графиком серии и прикреплен на ось серии.
 - **Влиять на масштаб** - опция может быть выставлена только, если график индикатора прикреплен к единой оси с графиком серии. Если опция установлена, то при автомасштабировании будут учитываться графики и серии, и индикатора. Если опция не установлена, то при автомасштабировании будет учитываться только график серии (в этом случае график индикатора может уйти за границы видимого пространства окна **Тех. анализ**).

Для сохранения изменений вида графиков индикаторов следует нажать на кнопку **Сохранить**, для выхода без сохранения изменений – **Отмена**.

Кнопка **Дублировать** (рис. 9.26) предназначена для дублирования уже имеющегося индикатора. Курсор следует установить на строку с индикатором, который должен быть дублирован, и нажать на кнопку **Дублировать**. На экран будет выдано окно с наименованием индикатора, аналогичное окну на рис. 9.27. По умолчанию в этом окне указывается имя индикатора-источника, к которому добавляется порядковый номер через знак подчеркивания, например, **Close_2**. Имя может быть изменено на любое другое по желанию пользователя. В общем списке индикаторов появится новый индикатор с указанным именем, код которого будет полностью совпадать с кодом индикатора-источника.

Кнопка **Переименовать** (рис. 9.26) позволяет переименовать индикатор, находящийся в списке. Для этого следует позиционировать курсор на нужном индикаторе, нажать на кнопку **Переименовать** и ввести новое имя индикатора, после чего нажать на кнопку **ОК** - рис. 9.27.

Изменить код индикатора, его описание или стиль графика можно при помощи кнопки **Редактировать**. Для этого следует позиционировать курсор на нужном индикаторе, нажать на кнопку **Редактировать**. В окне отредактировать описание, код индикатора или стиль графика и нажать на кнопку **Сохранить** - рис. 9.28. Режим редактирования можно активировать дважды щелкнув по строке с нужным индикатором левой кнопкой мыши.

Кнопка **Удалить** (рис. 9.26) позволяет удалить индикатор, на котором позиционирован курсор в списке индикаторов. Перед удалением индикатора выдается уточняющее сообщение: «*Вы действительно хотите удалить индикатор?*». Для удаления индикатора следует нажать на кнопку **Да**, для отмены удаления – **Нет**.

Кнопка **Заккрыть** (рис. 9.26) закрывает окно **Редактор индикаторов**.

9.8.2. Редактор функций

Для удобства написания индикаторов могут быть использованы различные функции. Отредактировать код функции или написать новую функцию можно через пункт основного меню **Тех. анализ/ Редактор индикаторов** на закладке **Функции**.

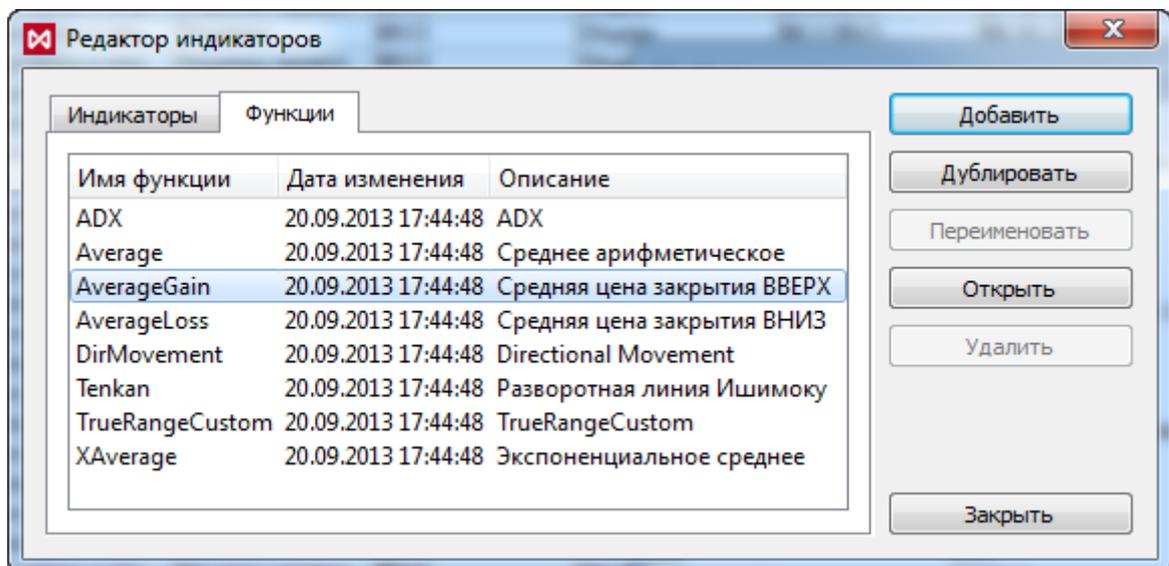


Рис. 9.30. Редактор кода функций

Изначально имеется определенный разработчиками набор функций. Но список может быть изменен и пополнен пользовательскими функциями. Для каждой функции указывается: имя, дата последнего изменения и краткое описание функции.

Работа со списком функций осуществляется при помощи кнопок, расположенных в правой части окна - рис. 9.30.

Добавление новой функции в список выполняется при помощи кнопки **Добавить**. На экран выдается отдельное окно, в котором следует указать имя новой функции и нажать на кнопку **ОК**:

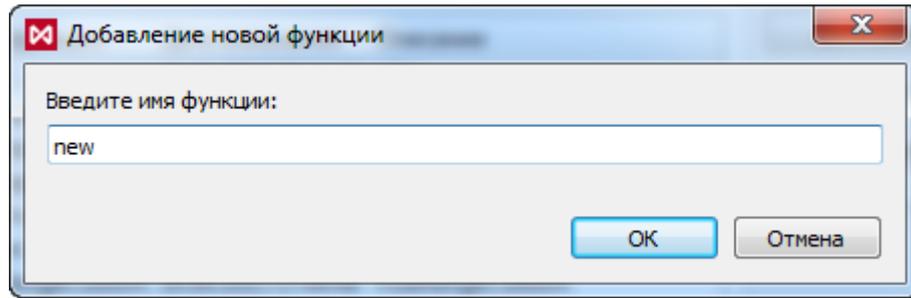


Рис. 9.31. Окно ввода новой функции

Далее открывается окно для ввода тела функции и ее описания:

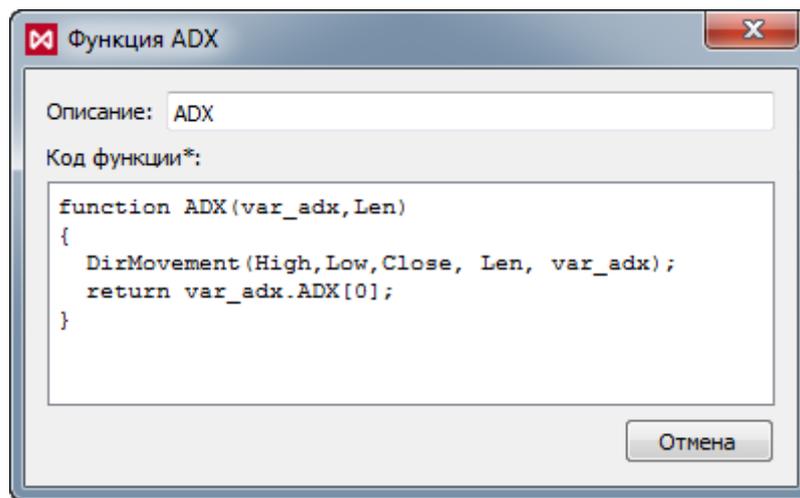


Рис. 9.32. Ввод кода функции

Описание функции вводится в поле **Описание**. Поле **Описание** не является обязательным для заполнения, оно может остаться пустым.

Ниже в область вводится код функции на специальном языке. Поле **Код функции** должно быть заполнено обязательно, поэтому оно помечено звездочкой. Редактирование и ввод кода функции производится через прямое редактирование текста в области с использованием стандартных кнопок.

Пока поле **Код функции** остается пустым кнопка **Сохранить** остается недоступной. Кнопка **Сохранить** становится доступной для нажатия только после ввода кода функции. После нажатия на эту кнопку функция сохраняется и появляется в общем списке функции на верхней позиции - рис. 9.30.

Кнопка **Дублировать** (рис. 9.30) предназначена для дублирования уже имеющейся функции. Курсор следует установить на строку с функцией, которая должна быть дублирована, и нажать на кнопку **Дублировать**. На экран будет выдано окно с наименованием функции, аналогичное окну на рис. 9.31. По умолчанию в этом окне указывается имя функции-источника, к которому добавляется порядковый номер через знак подчеркивания, например, **DirMovement_2**. Имя может быть изменено на любое другое по желанию пользователя. В общем списке функций появится новая функция с указанным именем, код которой будет полностью совпадать с кодом функции-источника.

Кнопка **Переименовать** (рис. 9.30) позволяет переименовать функцию, находящуюся в списке. Для этого следует позиционировать курсор на нужной функции, нажать на кнопку **Переименовать** и ввести новое имя функции, после чего нажать на кнопку **ОК** - рис. 9.31.

Изменить код функции или ее описание можно при помощи кнопки **Редактировать**. Для этого следует позиционировать курсор на нужной функции, нажать на кнопку **Редактировать**. В окне отредактировать описание и/или код функции и нажать на кнопку **Сохранить** - рис. 9.32.

Кнопка **Удалить** (рис. 9.30) позволяет удалить функцию, на которой позиционирован курсор в списке функций. Перед удалением функции выдается уточняющее сообщение: «*Вы действительно хотите удалить функцию?*». Для удаления функции следует нажать на кнопку **Да**, для отмены удаления – **Нет**.

Кнопка **Заккрыть** (рис. 9.30) закрывает окно **Редактор индикаторов**.

9.8.3. Расширение языка QScript

Язык **QScript**, на котором написаны коды индикаторов и функций соответствует стандарту **ЕСМА**.

Описание конструкций и синтаксиса языка стандарта ЕСМА можно посмотреть в стандартной спецификации, находящейся в свободном доступе в интернете (<http://www.ecma-international.org/publications/standards/Ecma-262.htm>).

Язык **QScript** взят за основу и расширен для разработки индикаторов. Доступные для использования конструкции языка **QScript** приведены в табл. 9.7.

Индикатор это один или несколько массивов, которые заполняются при исполнении скрипта.

Код скрипта исполняется для каждого бара.

Важно! Номер бара, для которого исполняется скрипт, считается текущим.

Табл. 9.7. Расширение языка QScript

Конструкция	Описание
Массивы	
Массив[n]	Обращение к ячейке массива по индексу <i>'текущий бар - n'</i> . Если n <ul style="list-style-type: none"> • положительное число, то выполняется смещение в прошлое от текущего бара на указанное количество баров; • отрицательное число, то выполняется смещение в будущее от текущего бара на указанное количество баров; • равно "0", то обрабатывается текущий бар. Пример: <i>Close[0]</i> - берется цена закрытия для текущего бара; <i>Close[1]</i> - берется цена закрытия для предыдущего бара; <i>Close[5]</i> - берется цена закрытия для бара, который раньше текущего на 5 баров; <i>Close[-1]</i> - берется цена закрытия для следующего бара.
Series	Создает новый массив, который в дальнейшем будет использован. Пишется в области Определения (см. рис. 9.28). Пример: <i>var x0 = new Series()</i> - объявление нового массива.
Close	Массив, элементами которого является цена закрытия соответствующего бара. <i>Close[n]</i>
Open	Массив, элементами которого является цена открытия соответствующего бара.

Конструкция	Описание
	<i>Open[n]</i>
High	Массив, элементами которого является максимальная цена соответствующего бара. <i>High[n]</i>
Low	Массив, элементами которого является минимальная цена соответствующего бара. <i>Low[n]</i>
Value	Массив, элементами которого является объем соответствующего бара в деньгах. <i>Value[n]</i>
Volume	Массив, элементами которого является объем соответствующего бара в лотах или штуках. <i>Volume[n]</i>
OI	Массив, элементами которого является количество открытых позиций (открытый интерес) для соответствующего бара. <i>OI[n]</i>
Функции	
Plot	Сохраняет значения в ячейке массива. <i>Plot(a, "name")</i> <i>a</i> - значение, которое заносится в ячейку массива; <i>"name"</i> - название массива. Это название используется для обозначения графика индикатора на вкладке Вид (рис. 9.29) - для определения внешнего вида отображения этого массива. Пример: <i>Plot(Close[0], "Close")</i> - цена закрытия текущего бара кладется в массив Close .
Cloud	Задаёт область для штриховки, если график индикатора представлен несколькими линиями. Данная функция может не выполняться для каждого бара, ее достаточно продекларировать один раз, т.е. записать в область Определения (рис. 9.28). <i>Cloud("name1", "name2")</i> <i>name1</i> и <i>name2</i> - названия линий индикатора между которыми следует выполнить штриховку. Цвет штриховки наследуется от линии, которая расположена выше. Пример: <i>Cloud("Senkou Span A", "Senkou Span B")</i> - используется в индикаторе Ichimoku . В этом случае будет выполнена штриховка между линиями <i>Senkou Span A</i> и <i>Senkou Span B</i> .

Конструкция	Описание
Level	<p>Берет значение переменной и рисует горизонтальную линию для уровня, заданного этой переменной. Рассчитывается не для каждого бара, а на каждое изменение значения уровня. Для каждого изменения рисуется горизонтальная линия на новом уровне.</p> <p><i>Level(a, "name")</i></p> <p><i>a</i> - значение переменной; <i>name</i> - название переменной.</p> <p>Пример:</p> <p><i>Level(bid, "Bid")</i> - берется значение цены лучшей заявки на покупку при каждом его изменении. Линия индикатора будет называться Bid.</p>
SetOutRunning	<p>Задаёт опережение индикатора - построение графика индикатора в "будущем". Используется для прогнозирования.</p> <p><i>SetOutRunning(n)</i></p> <p><i>n</i> - количество баров вперед от текущего, для которых должен быть исполнен код индикатора. Может указываться непосредственно число или переменная, которая будет задаваться в другом месте.</p> <p>Пример:</p> <p><i>SetOutRunning(10)</i> - код индикатора будет исполнен на 10 баров вперед от текущего бара;</p> <p><i>SetOutRunning(KijunPeriod)</i> - код индикатора будет исполнен на то количество баров вперед от текущего бара, которое задано в параметре <i>KijunPeriod</i>.</p>
SetDelay	<p>Задаёт запаздывание индикатора - на сколько баров назад от текущего необходимо использовать код индикатора. Линия индикатора при запаздывании может заканчиваться раньше, чем график серии. Расчет этого индикатора ведется исходя из будущих баров.</p> <p><i>SetDelay(n)</i></p> <p><i>n</i> - количество баров, на которое осуществляется запаздывание. Отсчет ведется от текущего бара. Может указываться непосредственно число или переменная, значение которой будет задаваться в другом месте.</p> <p>Пример:</p> <p><i>SetDelay(10)</i> - линия индикатора закончится на 10 баров раньше, чем окончание графика серии;</p> <p><i>SetDelay(KijunPeriod)</i> - линия индикатора закончится раньше, чем окончание графика серии, на то количество баров, которое задано в параметре <i>KijunPeriod</i>.</p>
CurrentBar	<p>Указывает текущий валидный бар. Равен номеру бара, для которого исполняется скрипт. Подсчет ведется только по валидным барам, считая от начала серии.</p> <p><i>CurrentBar(n)</i></p> <p><i>n</i> - номер текущего бара</p>

Конструкция	Описание
	Пример: <i>if (CurrentBar(n) >= Length)</i> - номер текущего бара сравнивается с переменной <i>Length</i> . По результатам сравнения могут выполняться различные действия.
Параметры финансовых инструментов - характеристики инструмента. Не являются массивом. Всегда имеют какое-то конкретное значение в каждый момент времени.	
ask	Цена лучшей заявки на продажу.
bid	Цена лучшей заявки на покупку.
price_lmt_high	Верхний лимит цены.
price_lmt_low	Нижний лимит цены.
max_price	Максимальная цена.
min_price	Минимальная цена.
price	Цена последней сделки.
avg_price	Средневзвешенная цена.
cur_kotir	Текущая котировка.
cur_kotir_real	Рыночная котировка.
old_kotir	Расчётная цена предыдущей сессии.
open_price	Цена открытия.
close_price	Цена закрытия.
theor_price	Теоретическая цена опциона.
last_cl_quote	Цена предыдущего клиринга.
Переменные	
Math	Объект, который хранит в себе математическую функцию. <i>Math.Funk(x)</i> <i>Funk(x)</i> - название математической функции с параметрами. Пример: <i>Math.sqrt(m)</i> - вычисление квадратного корня.

Для лучшего понимания рекомендуется изучить предоставленный материал в совокупности с приложением (биржевой терминал) в части индикаторов.

9.9. Настройка графиков

Для всех новых графиков используются общие настройки, произведенные через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал/ Графики и ТА**. Окно общих настроек так же можно открыть по комбинации клавиш **Ctrl+**. Выполненные таким образом настройки будут использоваться для всех вновь открываемых окон **Тех. анализ** по умолчанию.

Для уже построенных графиков настройки могут быть изменены следующими способами:

- через пункт контекстного меню **Свойства** (см. раздел 9.3). Перед вызовом контекстного меню следует выделить график. Выполненные таким образом настройки будут использоваться только для выделенного графика;
- через **Менеджер объектов** (см. раздел 9.7). Сначала выделить график, затем нажать кнопку **Свойства**. Настройки действуют только для выбранного объекта.

Во всех окнах настройки для сохранения произведенных изменений следует нажать на кнопку **Применить**, окно настроек при этом остается активным. Кнопка **Отмена** закрывает окно **Настройки** без сохранения произведенных изменений. Кнопка **ОК** так же сохраняет введенные значения и закрывает окно настроек.

В некоторых случаях при изменении общих настроек чтобы изменения вступили в силу, следует перезапустить окно **Тех. анализ**. При необходимости этой операции пользователю выдается информационное сообщение.

Для текущего окна с графиками можно изменить настройки основных цветов окна через пункт контекстного меню **Настройки окна** (можно открыть окно настроек при помощи горячих клавиш **Ctrl+E**). Выполненные таким образом настройки будут действовать только в течение сеанса работы с текущим окном. После закрытия текущего окна настройки будут утрачены. При желании сохранить настройки текущего окна **Тех. анализ** для всех окон данного типа можно воспользоваться пунктом основного меню **Текущее окно/ Сохранить по умолчанию**. В этом случае конфигурация текущего окна будет сохранена, в настройках по умолчанию, и все вновь открываемые окна графиков будут иметь такую же конфигурацию – расположение, размер, отображение даты, сетки и цвет основных элементов окна.

9.9.1. Настройка подтверждений для графиков

Пользователь имеет возможность настроить или отменить подтверждения на некоторые действия, связанные с графиками. Эти настройки производятся на закладке **Подтверждения** (пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал/ Графики и ТА**).

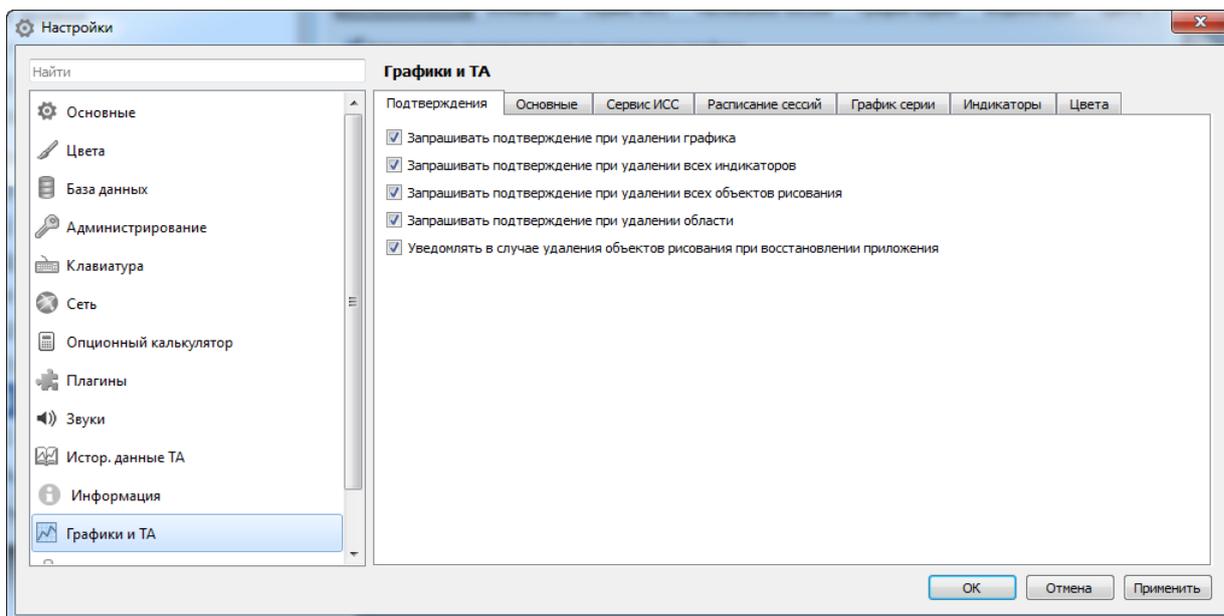


Рис. 9.33. Настройка подтверждений для графиков

Табл. 9.8. Настройка подтверждений для графиков

Поля	Описание
Запрашивать подтверждение при удалении графика	<p>Если опция установлена, то при попытке удалить график серии или индикатора будет выводиться диалоговое окно с вопросом:</p> <ul style="list-style-type: none"> «Вы действительно хотите удалить график? Удаление графика инструмента влечет за собой удаление всех его индикаторов.» для графика; «Вы действительно хотите удалить индикатор?» для индикатора. <p>Возможны два варианта ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> Да – подтверждение удаление – график будет удален;

Поля	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> • Нет – отказ от удаления. <p>Из этого же диалогового окна можно отключить запрос подтверждения удаления, установив опцию Больше не показывать. В этом случае автоматически снимается опция Запрашивать подтверждение при удалении графика, и удаление графиков будет производиться сразу без запроса подтверждения.</p>
Запрашивать подтверждение при удалении всех индикаторов	<p>Если опция установлена, то при попытке удалить все индикаторы в окне  (кнопка  панели инструментов окна графиков) будет выводиться диалоговое окно с вопросом: «<i>Вы действительно хотите удалить все индикаторы из окна?</i>» и двумя вариантами ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да – подтверждение удаления – все индикаторы будут удалены; • Нет – отказ от удаления - индикаторы не будут удалены. <p>Из этого же диалогового окна можно отключить запрос подтверждения при удалении всех индикаторов, установив опцию Больше не показывать. В этом случае автоматически снимается опция Запрашивать подтверждение при удалении всех индикаторов, и удаление всех индикаторов будет производиться сразу без запроса подтверждения.</p>
Запрашивать подтверждение при удалении всех объектов рисования	<p>Если опция установлена, то при попытке удалить все объекты рисования в окне (кнопка  панели инструментов окна графиков) будет выводиться диалоговое окно с вопросом: «<i>Вы действительно хотите удалить все рисование из окна?</i>» и двумя вариантами ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да – подтверждение удаления – все объекты рисования будут удалены; • Нет – отказ от удаления - рисование не будет удалено. <p>Из этого же диалогового окна можно отключить запрос подтверждения при удалении всех объектов рисования, установив опцию Больше не показывать. В этом случае автоматически снимается опция Запрашивать подтверждение при удалении всех объектов рисования, и удаление всего рисования будет производиться сразу без запроса подтверждения.</p>
Запрашивать подтверждение при удалении области	<p>Если опция установлена, то при попытке удалить область с графиками будет выводиться диалоговое окно с предупреждением: «<i>Вы действительно хотите удалить область? Удаление области приведет к удалению всех расположенных в ней объектов</i>». Возможны два варианта ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да – подтверждение удаления – область будет удалена; • Нет – отказ от удаления – все останется без изменений. <p>Из этого же диалогового окна можно отключить запрос подтверждения при удалении области, установив опцию Больше не показывать. В этом случае автоматически снимается опция Запрашивать подтверждение при удалении области, и удаление области со всеми объектами в ней будет производиться сразу без запроса подтверждения.</p>
Уведомлять в случае удаления объектов рисования при восстановлении приложения	<p>Если опция установлена, то при загрузке приложения будет выводиться окно с предупреждением: «<i>Тех. анализ: Некоторые объекты рисования были удалены, так как располагались за границами отображаемого периода.</i>»</p>

Поля	Описание
	<p>Такая ситуация может возникнуть, например, если был объект рисования на графике. Графики настроены на построение только за текущий день. То есть вчерашние объекты рисования не попадают в период отображения, поэтому будут удалены. О чем и будет уведомлен пользователь при запуске терминала.</p> <p>Из этого же окна можно отключить вывод предупреждения, установив опцию Больше не показывать. В этом случае автоматически снимается опция Уведомлять в случае удаления объектов рисования при восстановлении приложения, и удаление объектов рисования, расположенных за границами отображаемого периода, будет производиться сразу без вывода предупреждения.</p>

По умолчанию все опции установлены.

9.9.2. Настройка отображения бара

Пользователь имеет возможность настроить отображение бара на начало или на конец интервала для этого бара. Эта настройка производится на закладке **Основные** (пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал/ Графики и ТА**).

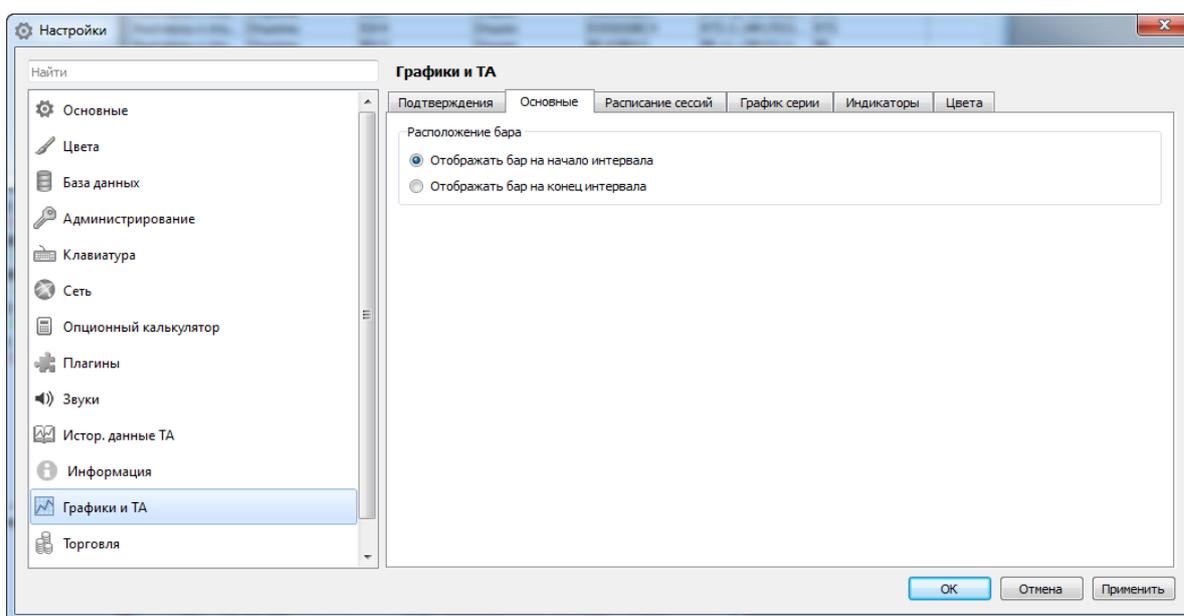


Рис. 9.34. Настройка отображения бара

Настройка является глобальной. Все вновь открываемые окна **Тех. анализа** будут открываться с учетом этой настройки. В открытых ранее окнах отображение останется прежним, пока эти окна не будут переоткрыты.

9.9.3. Настройка загрузки данных с Информационно-статистического сервера

В торговом терминале данные для тех. анализа собираются из сделок, агрегированных в таймфреймы с интервалами в 1 сек. и 60 сек. Такая агрегация сделок производится только по инструментам, которые выбраны в любом окне тех. анализа (если открыто несколько окон) в состоянии подключения терминала.

Для построения графиков за предыдущие торговые дни реализована возможность загрузки данных с Информационно-статистического сервера (ИСС), осуществляемая по протоколу HTTP.

Управление параметрами загрузки данных с ИСС осуществляется через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал/ Графики и ТА** на вкладке **Сервис ИСС**.

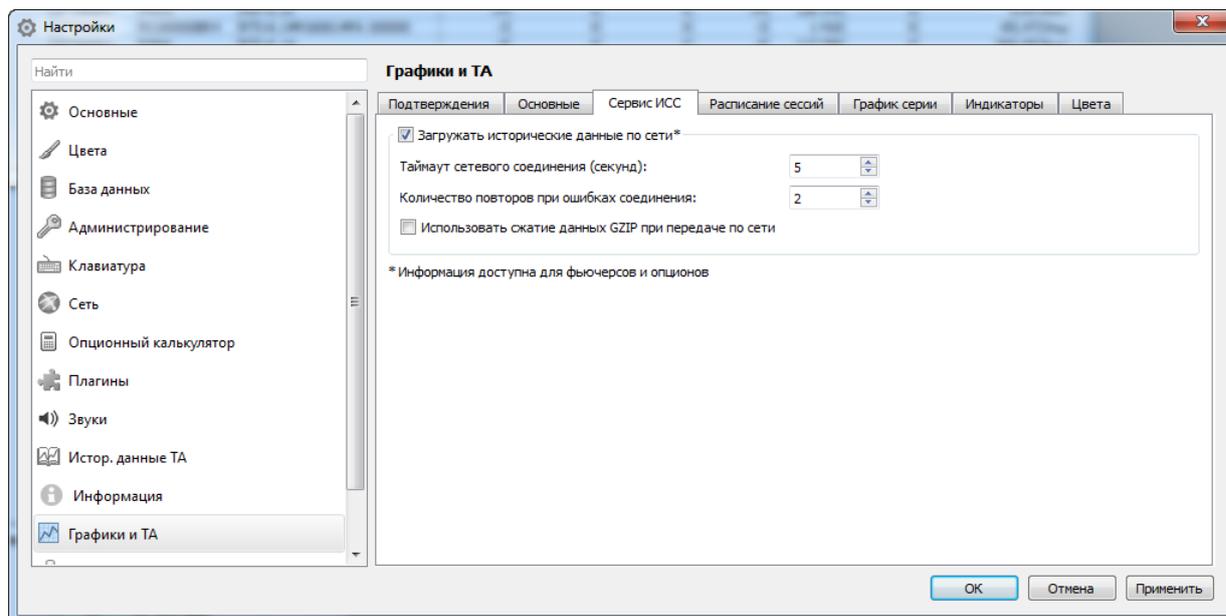


Рис. 9.35. Настройка загрузки данных Тех. анализа с ИСС

По умолчанию загрузка с ИСС активирована - опция **Загружать исторические данные по сети** установлена.

Если опция активирована, то становятся доступны для настройки следующие параметры загрузки:

- **Таймаут сетевого соединения (секунд)** - время в секундах между попытками соединения;
- **Количество повторов при ошибках соединения** - количество попыток соединения;
- **Использовать сжатие данных GZIP при передаче по сети** - если опция установлена, то данные при передаче по сети будут сжиматься, что может значительно экономить трафик.

На текущий момент времени доступны данные:

- для срочного рынка: фьючерсы и опционы;
- для фондового рынка:
 - T0 Облигации;
 - Облигации Д;
 - T+ Облигации;
 - T+ Акции Д;
 - T+ Неполные лоты;
 - Крупные пакеты;
 - T+ Акции и ДР;
 - T+ ETF;
 - РЕПО с ЦК 1 день;

- РЕПО с ЦК Адресное;
- РЕПО-М: Акции и ДР (на текущий момент в ИСС нет данных);
- РЕПО-М: Облигации (на текущий момент в ИСС нет данных);
- Квал. инвесторы: основной режим;
- Квал. инвесторы: T+;
- для валютного рынка доступна загрузка данных для инструментов ETC;
- для индексов, но с ограничениями:
 - полная загрузка данных только не позднее вчерашней даты,
 - по индикативным валютным индексам данные загрузить нельзя, т.к. отсутствуют в ИСС (например, по USDFIX).

Могут быть загружены данные только для актуальных на момент запроса инструментов - данные по истёкшим инструментам загружены не будут. Загружаемые данные агрегируются по таймфреймам не точнее, чем 1 мин.

Независимо от состояния активации загрузки с ИСС, торговый терминал производит попытку загрузки с диска ранее полученных данных с ИСС, и в случае их отсутствия пытается загрузить с диска данные, полученные путём агрегации сделок. Такой алгоритм работы осуществляется для каждого торгового дня в указанном пользователем диапазоне для построения графика тех. анализа.

9.9.4. Расписание сессий

Расписание торговых сессий по дням недели с указанием перерывов можно задать через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал** в разделе **Графики и ТА** на вкладке **Расписание сессий**. Окно общих настроек открывается по комбинации клавиш **Ctrl+**.

Расписание используется при построении графиков, чтобы исключить временные промежутки, когда торги не проводятся – перерывы, ночное время и выходные дни. На графике интервал перерыва пропускается, а части графика «сшиваются» между собой. Место стыковки помечается пунктирной линией.

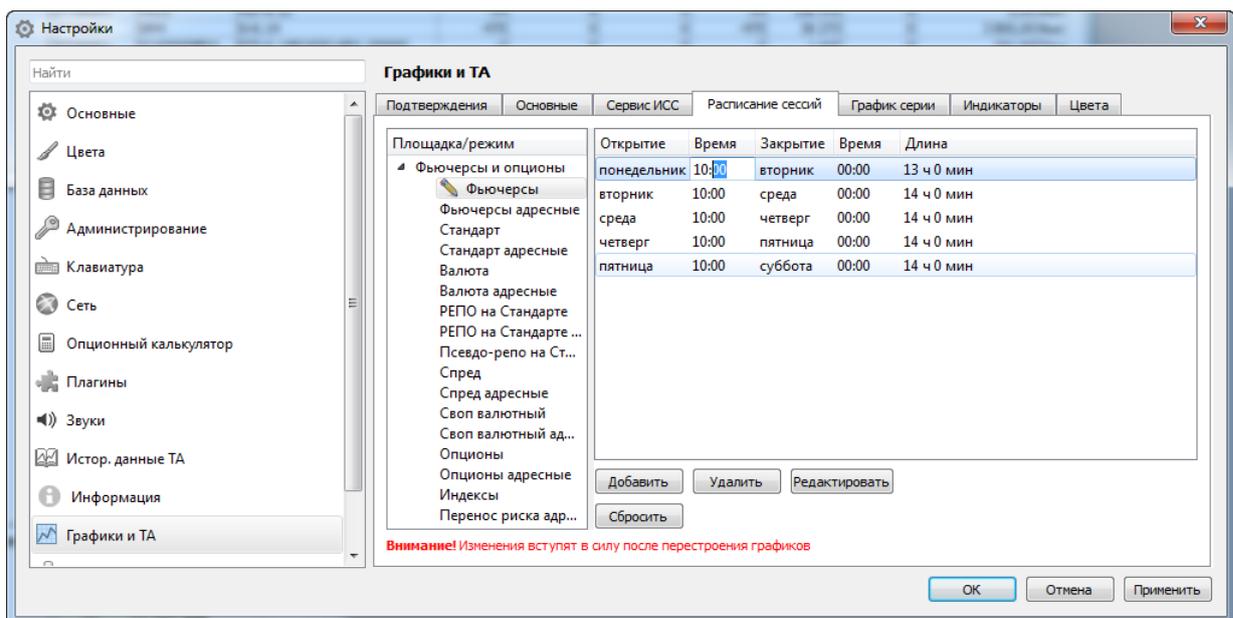


Рис. 9.36. Настройка расписания сессий для построения графиков

Табл. 9.9. Поля окна настройки расписания сессий для графиков

Поле	Описание
Площадка/ режим	Название торговой площадки и режимов торгов.
Открытие	День недели, в который открывается торговый период.
Время	Время открытия торгового периода.
Закрытие	День недели, в который закрывается торговый период.
Время	Время закрытия торгового периода.
Длина	Длина торгового периода в часах и минутах.

По умолчанию режим настраивается для всех площадок и всех режимов торгов.

Для каждой площадки и каждого режима торгов можно настроить свое расписание торговых сессий, для этого следует выбрать определенный режим в левом списке, позиционировать на нем курсор, изменить расписание по кнопке **Редактировать** и сохранить изменения (**ОК** или **Применить**). Те режимы торгов, для которых было откорректировано расписание сессий, помечаются пиктограммой . Если для какого-то режима торгов было настроено специальное расписание, то для него становится активной кнопка **Сбросить**, которая сбрасывает специальное расписание и устанавливает расписание, установленное для всей торговой площадки.

Чтобы для всех режимов торгов сделать одинаковое расписание достаточно установить курсор в левом списке на позицию площадки и нажать на кнопку **Применить к режимам**. Расписание сессий, настроенное для этой площадки будет перенесено для всех режимов торгов, относящихся к этой торговой площадке.

Записи в расписании могут редактироваться, добавляться и удаляться по кнопкам **Редактировать**, **Добавить** и **Удалить**.

Редактирование записи и ввод новой производится в специальном окне.

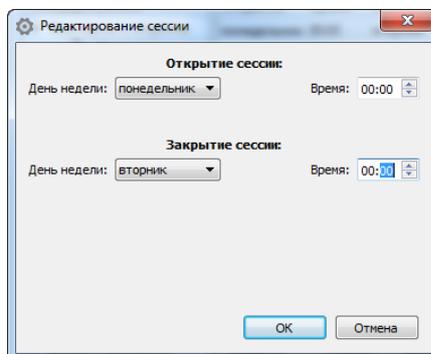


Рис. 9.37. Окно ввода нового торгового периода для графиков

В режим редактирования записи можно так же перейти, дважды щелкнув левой кнопкой мыши по нужной строке.

Время открытия и закрытия торгового периода можно редактировать прямо на странице **Расписание сессий** (см. рис. 9.36). Для этого достаточно дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по полю в столбце **Время**, отредактировать значение и нажать клавишу **Enter** или щелкнуть мышкой в любом другом месте.

Торговые периоды должны вводиться таким образом, чтобы не возникало наложения одного временного интервала на другой. При возникновении такой ситуации пользователю выводится сообщение: «Сессии не могут пересекаться!». Длительность сессии не может превышать 24 часа. И время закрытия торгового периода всегда должно быть больше времени открытия этого периода.

Изменения расписания сессий вступают в силу после перестроения графиков в окне **Тех. анализ**. То есть если было открыто окно с графиками, его следует закрыть и открыть вновь, чтобы увидеть новые временные периоды.

9.9.5. Общие настройки графиков серий

Общие настройки графиков серий можно выполнить через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал/ Графики и ТА** на вкладке **График серии**. Окно общих настроек можно так же открыть по комбинации клавиш **Ctrl+**. Выполненные таким образом настройки будут использоваться для всех вновь открываемых окон **Тех. анализ** по умолчанию.

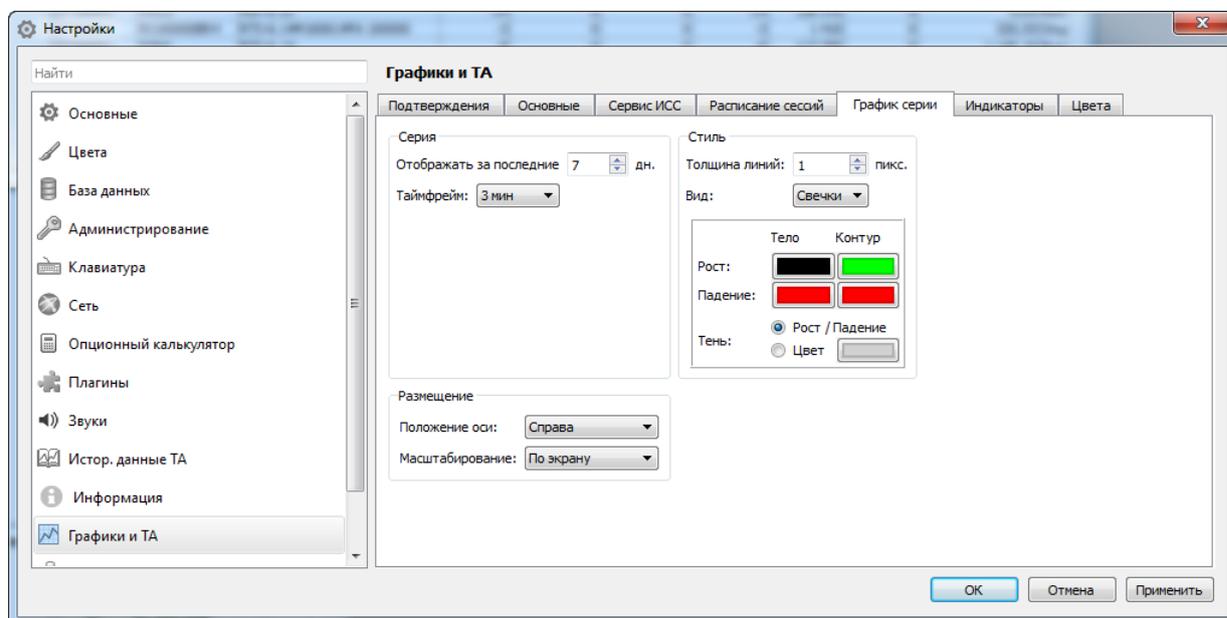


Рис. 9.38. Общие настройки для графиков серии

Табл. 9.10. Поля окна настройки для графиков серии инструмента

Поле	Описание
Серия	
Отображать за последние	Период отображения графика – в количестве дней назад от текущей даты. Если установить 1 , то это только за сегодняшний день, 2 – это вчера и сегодня и т.д.
Таймфрейм	Период агрегации данных. Значение может быть выбрано из раскрывающегося списка. За указанный период времени все сделки агрегируются, и анализируется цена на входе и выходе данного периода. Таймфрейм определяет шаг по горизонтальной оси.
Размещение	
Положение оси	Положение вертикальной оси: <ul style="list-style-type: none"> • справа • слева • с обеих сторон • невидимая
Масштабирование	Масштабирование графика:

Поле	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> • по всей серии – масштабирование графика в физический размер окна графика, чтобы умещались все пики максимальных и минимальных значений. В этом случае вертикальная ось не изменяется на протяжении всего графика; • по экрану – масштабирование только видимой части графика – график располагается таким образом чтобы максимально использовать все пространство окна. В этом случае начальные и конечные значения вертикальной оси могут изменяться, то поджимаясь, то разрежаясь, в зависимости от участка отображаемого графика.
Стиль	
Толщина линий	Толщина линий графиков серий – используется по умолчанию для всех графиков серий.
Вид	Вид графика: <ul style="list-style-type: none"> • свечки • бары • линии
Настройки для свечек	
Рост	Цвет свечки при росте значения, если цена на входе ниже цены на выходе тайм-фрейма. По умолчанию – зеленый. Можно настроить цвет тела и контура свечки. Для изменения цвета следует щелкнуть левой кнопкой мыши по окошку с цветом – откроется стандартное окно Выбор цвета .
Падение	Цвет свечки при падении значения, если цена на входе выше цены на выходе таймфрейма. По умолчанию – красный. Можно настроить цвет тела и контура свечки. Для изменения цвета следует щелкнуть левой кнопкой мыши по окошку с цветом – откроется стандартное окно Выбор цвета .
Тень	Цвет тени – прямой линии (линия от min до max). <ul style="list-style-type: none"> • Рост/ Падение - если выбрана эта опция, то цвет тени будет таким же, как цвет контура для роста и падения соответственно; • Цвет - если выбрана эта опция, то цвет тени можно настроить произвольно. При этом тень на рост и падение будет одного цвета. Для изменения цвета следует щелкнуть левой кнопкой мыши по окошку с цветом – откроется стандартное окно Выбор цвета.
Настройки для баров	
Мин/Макс	Цвет прямой линии – линия от min до max. Для изменения цвета следует щелкнуть левой кнопкой мыши по окошку с цветом – откроется стандартное окно Выбор цвета .
Открытие	Цвет черточки, обозначающей цену открытия - цену на входе в данный период. Для изменения цвета следует щелкнуть левой кнопкой мыши по окошку с цветом – откроется стандартное окно Выбор цвета .
Закрытие	Цвет черточки, обозначающей цену закрытия - цену на выходе из данного периода.

Поле	Описание
	Для изменения цвета следует щелкнуть левой кнопкой мыши по окошку с цветом – откроется стандартное окно Выбор цвета .
Настройки для линий	
Закрытие	Цвет линии графика. Для изменения цвета следует щелкнуть левой кнопкой мыши по окошку с цветом – откроется стандартное окно Выбор цвета .

9.9.6. Общие настройки графиков индикаторов

Общие настройки для графиков индикаторов выполняются через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал/ Графики и ТА** на вкладке **Индикаторы**. Окно общих настроек так же открывается по комбинации клавиш **Ctrl+**. Выполненные таким образом настройки будут использоваться для всех графиков индикаторов по умолчанию.

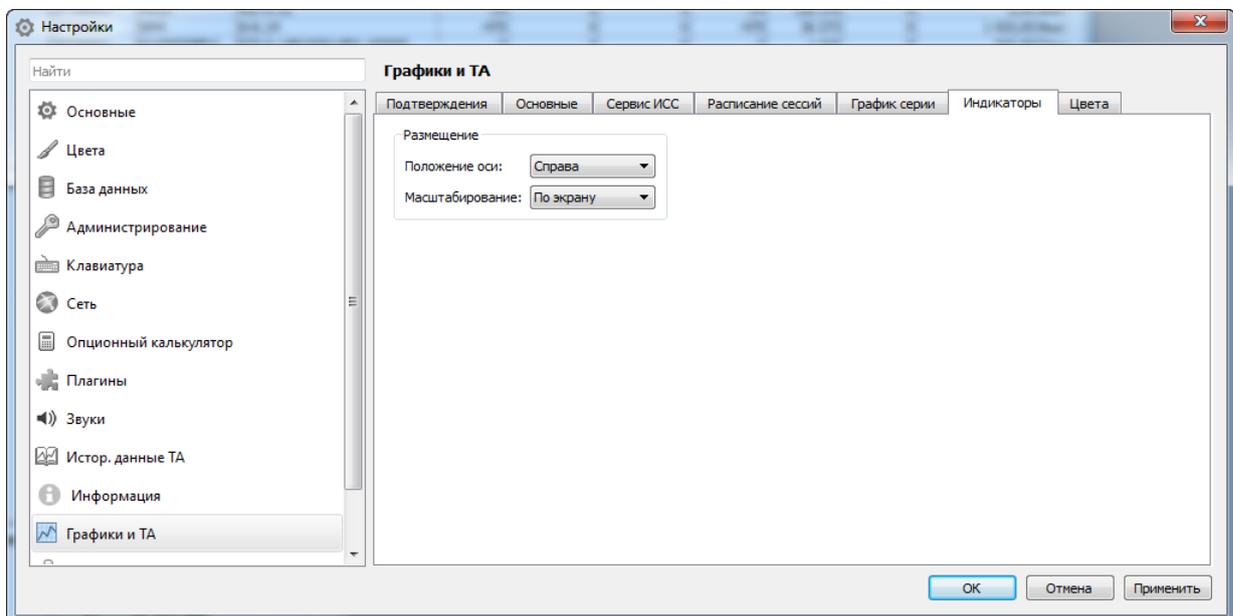


Рис. 9.39. Параметры настройки графиков индикаторов

Табл. 9.11. Поля окна настройки для графиков индикаторов

Поле	Описание
Размещение	
Положение оси	Положение вертикальной оси: <ul style="list-style-type: none"> • справа; • слева; • с обеих сторон; • невидимая ось.
Масштабирование	Масштабирование графика: <ul style="list-style-type: none"> • по всей серии – масштабирование графика в физический размер окна графика, чтобы умещались все пики максимальных и минимальных значений. В этом случае вертикальная ось не изменяется на протяжении всего графика;

Поле	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> • по экрану – масштабирование только видимой части графика – график располагается таким образом чтобы максимально использовать все пространство окна. В этом случае начальные и конечные значения вертикальной оси могут изменяться, то поджимаясь, то разреживаясь, в зависимости от участка отображаемого графика.

9.9.7. Цветовая настройка в окне графиков

Различные цвета могут быть настроены не только для отображения самих графиков, но и для элементов окна графиков – фона, сетки, осей и надписей.

Общие настройки цветов для окна **Тех. анализ** выполняются через пункт основного меню **Настройка/Настроить терминал/ Графики и ТА** на вкладке **Цвета**. Окно общих настроек так же открывается по комбинации клавиш **Ctrl+**. Выполненные таким образом настройки являются настройками по умолчанию для всех вновь открываемых окон **Тех. анализ**.

Для открытого окна **Тех. анализ** настройка цветов может быть выполнена через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Цвета**. Окно настроек для текущего окна открывается так же по комбинации клавиш **Ctrl+E**. Выполненные таким образом настройки действуют только для текущего окна. Окно настроек цветов выглядит точно так же, как на рис. 9.40, только еще содержит кнопку **Сбросить настройки**. С помощью этой кнопки можно отменить настройки, выполненные для текущего окна, и вернуться к настройкам цветов по умолчанию.

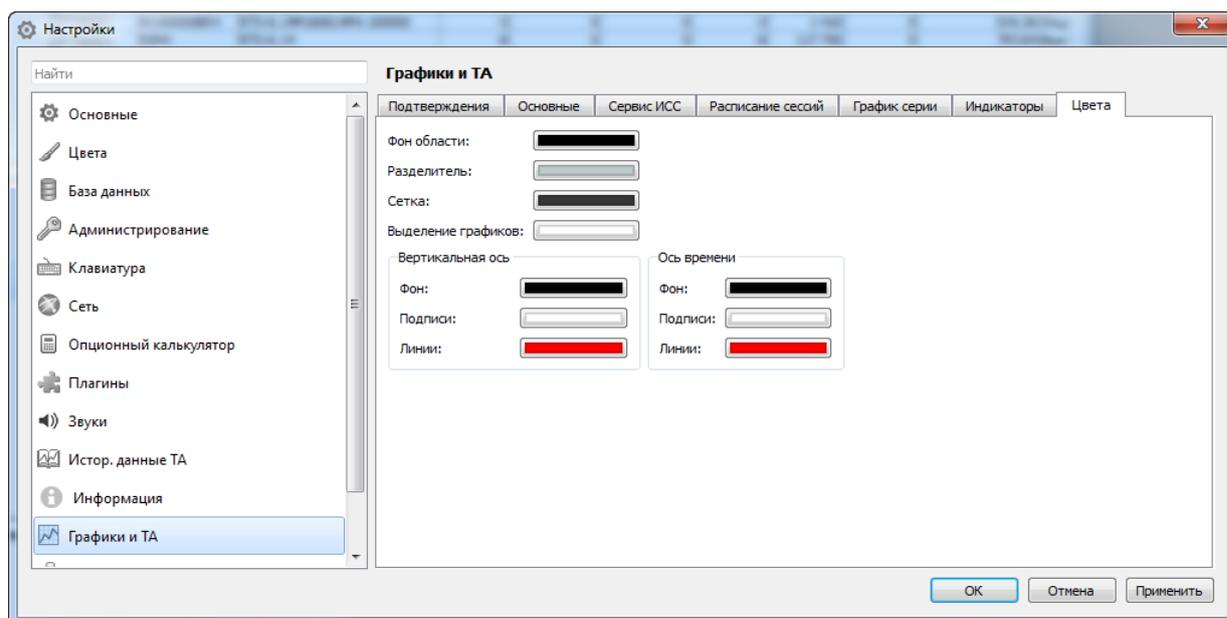


Рис. 9.40. Настройка цвета в окне графиков

Табл. 9.12. Поля окна настройки цветов в окне графиков

Поле	Описание
Фон области	Фон области между осями – основное поле окна.
Разделитель	Цвет разделительных полос между смежными областями с графиками.
Сетка	Цвет линий сетки, если она отображается в окне.
Выделение графиков	Цвет точек, которые отображаются на графике при его выделении.
Вертикальная ось	
Фон	Цвет фона для вертикальных осей

Поле	Описание
Подписи	Цвет подписей на вертикальных осях
Линии	Цвет шкалы на вертикальных осях
Ось времени	
Фон	Цвет фона для оси времени
Подписи	Цвет подписей на оси времени
Линии	Цвет шкалы на оси времени

9.9.8. Настройка отступа

Графики в окне **Тех. анализ** могут доходить до самой границы с правой стороны, а могут отстоять на каком то расстоянии от правой границы окна. Это может быть удобно при построении графиков индикаторов, прогнозирующих будущее.

Настроить величину этого отступа можно в окне **Настройки**, которое открывается через пункт контекстного меню **Настройки окна (Ctrl+E)** в разделе **Отступы**. Величина отступа задается в барах и рассчитывается по минимальному таймфрейму в окне.

9.10. Управление данными тех. анализа

В качестве исторических данных для модуля **Тех. анализ** используются не общие данные из таблицы со всеми сделками, а отдельно сохраненные в данных пользователя. Данные хранятся не по всем сделкам, а агрегируются в таймфреймы: по минутам и по секундам. Данные за текущую дату (сегодняшние) всегда берутся из таблицы **Свои сделки/ поручения**.

Хранение истории данных, агрегированных по таймфрейму в секундах, может быть настроено через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал** на вкладке **Истор. данные ТА** - см. раздел 10.12. По умолчанию опция **Удалять историю в "секундках" по истечении ...дн.** установлена, период хранения составляет 7 дней. Это означает, что история данных в "секундках" будет храниться только за последние 7 дней. Период хранения может быть изменен по желанию пользователя. Опция может быть отключена, в этом случае время хранения истории данных в "секундках" не ограничено. Данная опция позволяет контролировать объем дискового пространства, занимаемого историческими данными.

Управление данными ТА включает в себя следующие операции:

- импортировать данные ТА;
- экспортировать данные ТА;
- редактировать исторические данные ТА.

9.10.1. Импорт данных ТА

При отсутствии истории в данных пользователя исторические данные могут быть импортированы за определенный период времени из внешних источников. Например, таким источником может быть сайт **Finam.ru** или любой другой подобный сайт.

Рассмотрим форму для заполнения заявки на экспорт данных с сайта **Finam.ru**:

Фьючерсы ФОРТС ▾ **ЛКОН-12.12(LKZ2)** ▾

Интервал и периодичность: 12.11.2012 [календарь] — 15.11.2012 [календарь] 1 час ▾

Имя выходного файла: LKZ2_121112_121115 .txt ▾

Имя контракта: LKZ2

Формат: даты dd/мм/гг ▾ времени чч:мм:сс ▾

Выдавать время: начала свечи окончания свечи московское

Разделитель: полей запятая (,) ▾ разрядов нет ▾

Формат записи в файл: TICKER, PER, DATE, TIME, OPEN, HIGH, LOW, CLOSE ▾

Добавить заголовок файла

Заполнять периоды без сделок

Получить файл

Рис. 9.41. Форма запроса на экспорт данных с сайта Finam.ru

В форме запроса данных для экспорта следует заполнить все необходимые поля. Для корректной обработки данных модулем **Тех. анализ** следует учесть следующие ограничения:

- периодичность данных обязательно должна составлять 1 секунду или 1 минуту;
- необходимо запросить **время окончания свечи**.

Модуль импорта данных ТА позволяет обрабатывать файлы двух форматов: *.txt и *.csv.

Экспортированные данные имеют следующий вид:

```

TICKER>, <PER>, <DATE>, <TIME>, <OPEN>, <HIGH>, <LOW>, <CLOSE>
LKZ2,60,12/11/12,11:00:00,18967.00000,19038.00000,18913.00000,18944.00000
LKZ2,60,12/11/12,12:00:00,18945.00000,18992.00000,18880.00000,18932.00000
LKZ2,60,12/11/12,13:00:00,18927.00000,18995.00000,18850.00000,18905.00000
LKZ2,60,12/11/12,14:00:00,18909.00000,18970.00000,18902.00000,18947.00000
LKZ2,60,12/11/12,15:00:00,18956.00000,18966.00000,18923.00000,18935.00000
LKZ2,60,12/11/12,16:00:00,18939.00000,18958.00000,18930.00000,18936.00000
LKZ2,60,12/11/12,17:00:00,18940.00000,19018.00000,18940.00000,18990.00000
LKZ2,60,12/11/12,18:00:00,18996.00000,18997.00000,18951.00000,18991.00000
LKZ2,60,12/11/12,19:00:00,18991.00000,19050.00000,18938.00000,18938.00000
LKZ2,60,12/11/12,20:00:00,18967.00000,18972.00000,18850.00000,18866.00000
LKZ2,60,12/11/12,21:00:00,18865.00000,18902.00000,18860.00000,18890.00000
LKZ2,60,12/11/12,22:00:00,18897.00000,18982.00000,18865.00000,18982.00000

```

Рис. 9.42. Структура данных в экспортном файле

Импорт внешних данных в торговый терминал можно осуществить:

- через пункт основного меню **Тех. анализ/ Управление данными ТА/ Импортировать**;
- по горячим клавишам **Shift+I**.

Плагин **Истор. данные ТА** никак не связан с плагином **Тех. анализа**. Даже если плагин **Тех. анализа** не подключен, пункты **Управления данными ТА** присутствуют в основном меню, и порядок работы с историческими данными никак не нарушается.

При импорте данных сначала открывается стандартное окно **Выбор файла**, в котором следует выбрать файл с данными. Далее открывается окошко мастера импорта данных ТА.

На первой странице **Мастера импорта данных ТА** (рис. 9.43) указываются параметры серии, для которой импортируются данные. Каждый отдельный файл содержит данные только по определенной серии. К таким параметрам относятся: площадка, режим торгов, код инструмента, таймфрейм.

Кнопка **Далее** остается неактивной, пока не будут заполнены все необходимые поля формы. Наименования незаполненных полей подсвечиваются красным цветом.

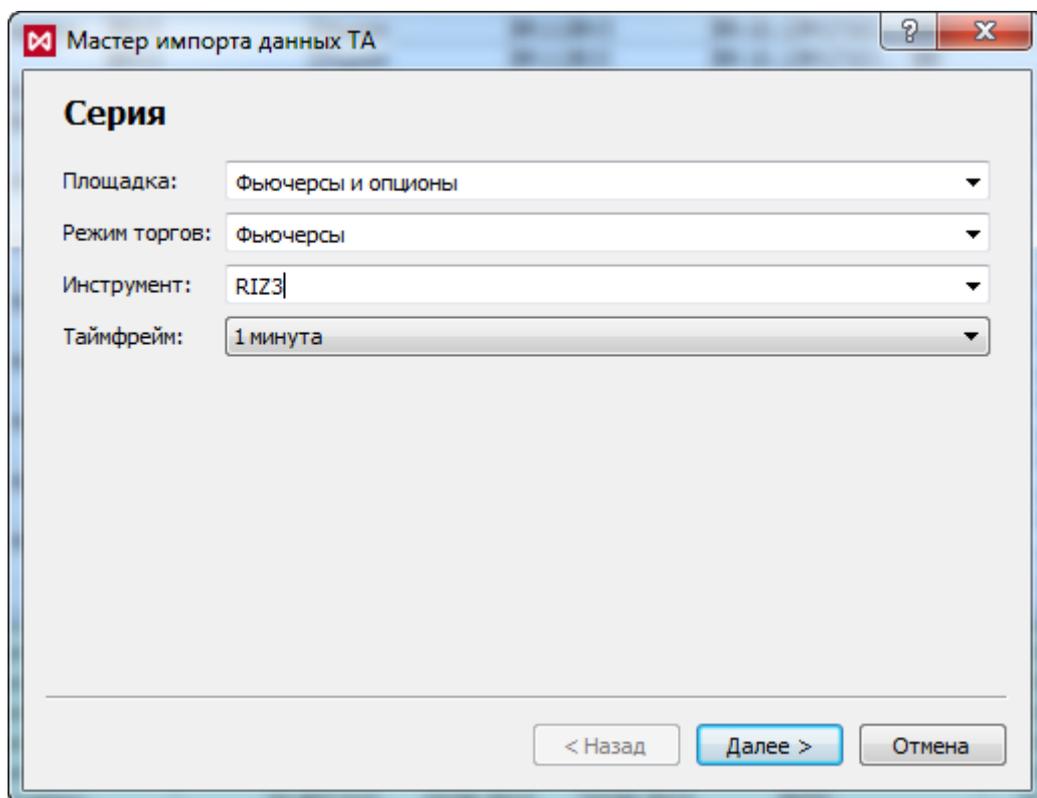


Рис. 9.43. Мастер импорта котировок. Серия.

После заполнения всех полей следует нажать на кнопку **Далее**.

Следующая страница **Мастера импорта** определяет формат, в котором загружаются данные - см. рис. 9.44.

В нижней части окна отображается импортируемый файл, чтобы можно было посмотреть структуру данных в нем. Поля страницы **Формат** заполняются в соответствии имеющейся структурой данных в файле.

Признак наличия заголовка по умолчанию установлен. Поэтому если импортируемый файл не содержит заголовка (строки с наименованием полей), следует снять этот признак.

При указании разделителя, файл в нижней части окна разбивается на столбцы по месту разделителей.

Формат времени и даты указывается в соответствии с форматом импортируемых данных.

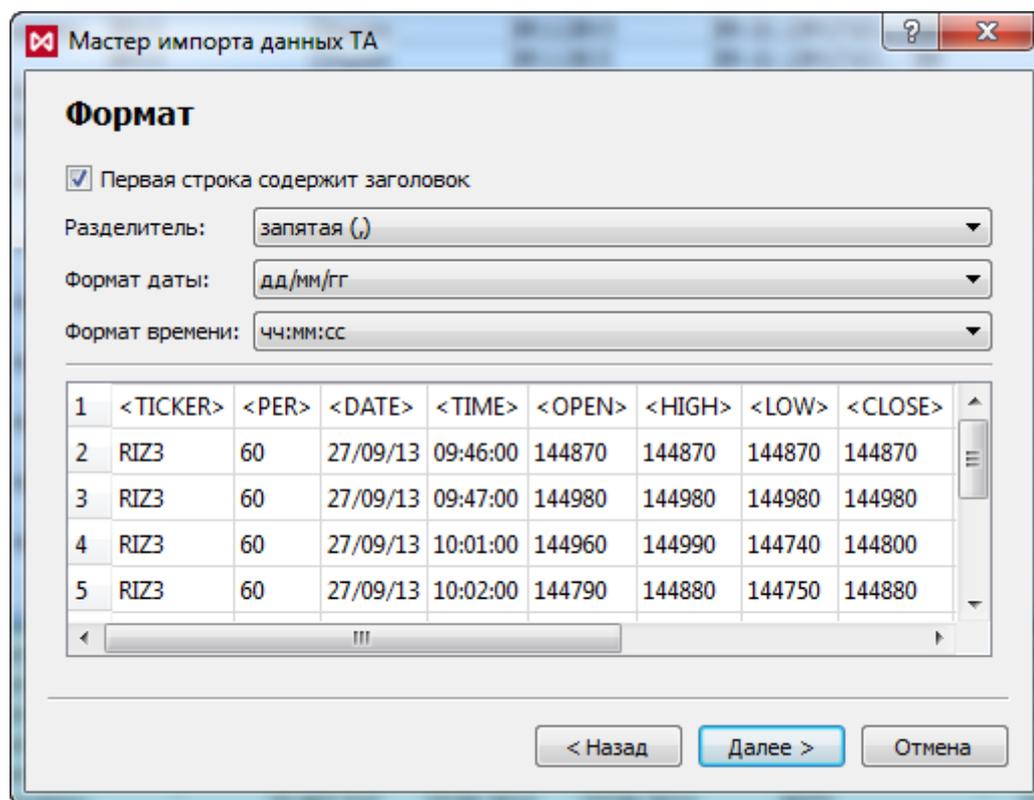


Рис. 9.44. Мастер импорта котировок. Формат.

После заполнения всех полей следует нажать на кнопку **Далее**.

На следующей странице **Мастера импорта** необходимо определить, какие данные из какого столбца будут импортироваться - см. рис. 9.45.

В заголовке каждого столбца открывается выпадающий список, в котором следует выбрать одно из значений или значение **Не импортировать**, если данные из этого столбца решено не импортировать. Каждое значение может быть выбрано только один раз.

Следующие значения обязательно должны быть выбраны:

- **Дата окон-я** - дата окончания;
- **Вр. окон-я** - время окончания;
- **Цена откр.** - цена открытия для свечки;
- **Цена макс.** - цена максимальная для свечки;
- **Цена мин.** - цена минимальная для свечки;
- **Цена закр.** - цена закрытия для свечки.

Параметры **Объем** и **Открытый интерес** могут быть не выбраны ни разу - они не являются обязательными.

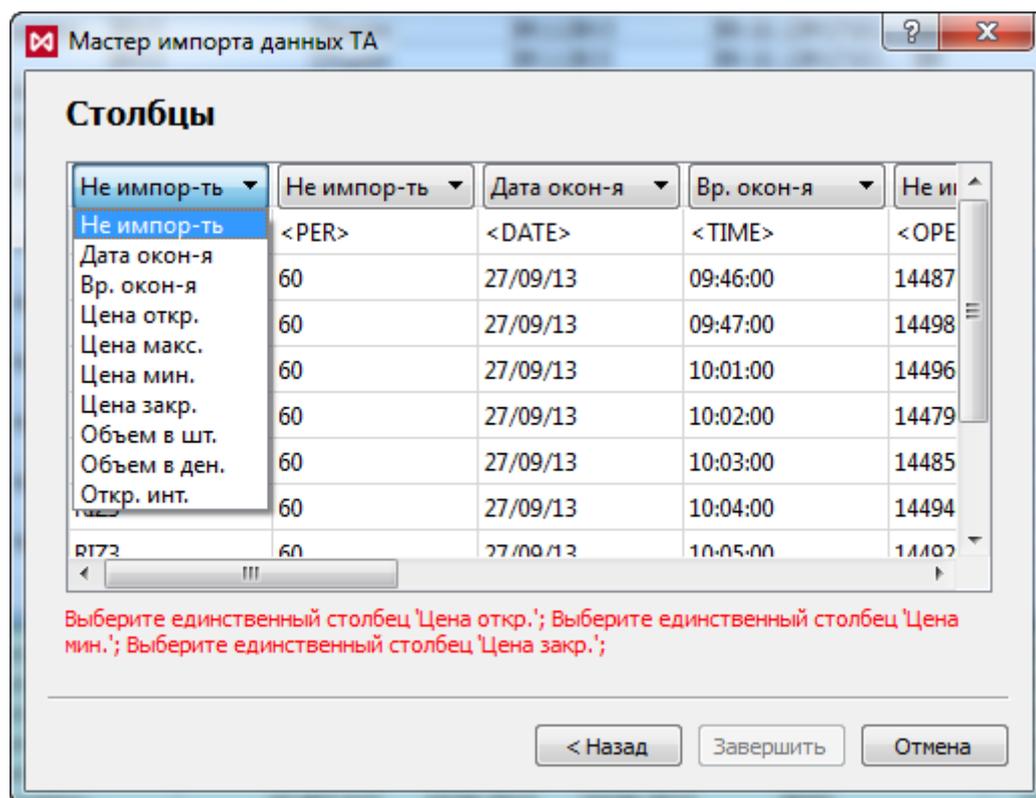


Рис. 9.45. Мастер импорта котировок. Столбцы.

Наименования обязательных для заполнения полей отображаются под таблицей красным шрифтом. По мере выбора полей они исчезают из списка. После заполнения всех необходимых для заполнения полей список под таблицей пропадает. После этого следует нажать на кнопку **Завершить**.

Если файл некорректен или при заполнении параметров импорта были допущены какие-то ошибки, импорт произведен не будет и пользователю будет выдано сообщение об ошибке с описанием возникших проблем.

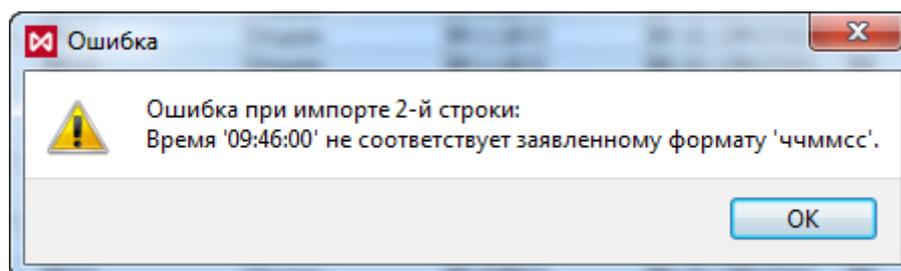


Рис. 9.46. Сообщение об ошибке при импорте

В этом случае следует повторить все операции по импорту данных с самого начала, и исправить допущенные ошибки, заполнив все поля правильно.

При успешном завершении импорта пользователю выводится сообщение об успешном завершении: "Импорт данных ТА успешно завершен".

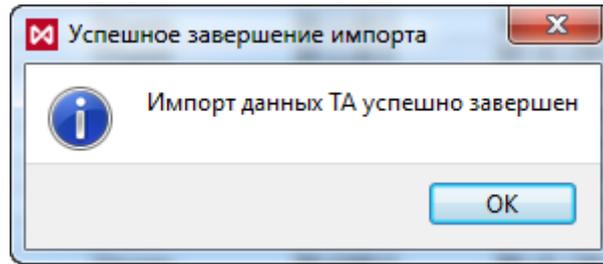


Рис. 9.47. Сообщение об успешном завершении импорта

После успешного импорта котировок можно открыть окно **Тех. анализ** и построить график по импортированным данным.

9.10.2. Экспорт данных тех. анализа

Для использования в сторонних приложениях данных, сохраненных модулем **Тех. анализа**, реализована возможность экспорта этих данных в текстовый файл. Даже если сегодняшние котировки еще не сохранены на диске пользователя, данные по ним будут агрегированы из таблицы **Все сделки/ поручения** и попадут в экспортный файл. Экспортные данные состоят из истории, сохраненной на диске пользователя, и текущих данных из таблицы **Все сделки/ поручения**.

Экспорт данных осуществляется:

- через пункт основного меню **Тех. анализ/ Управление данными ТА/ Экспортировать**;
- по горячим клавишам **Shift+X**.

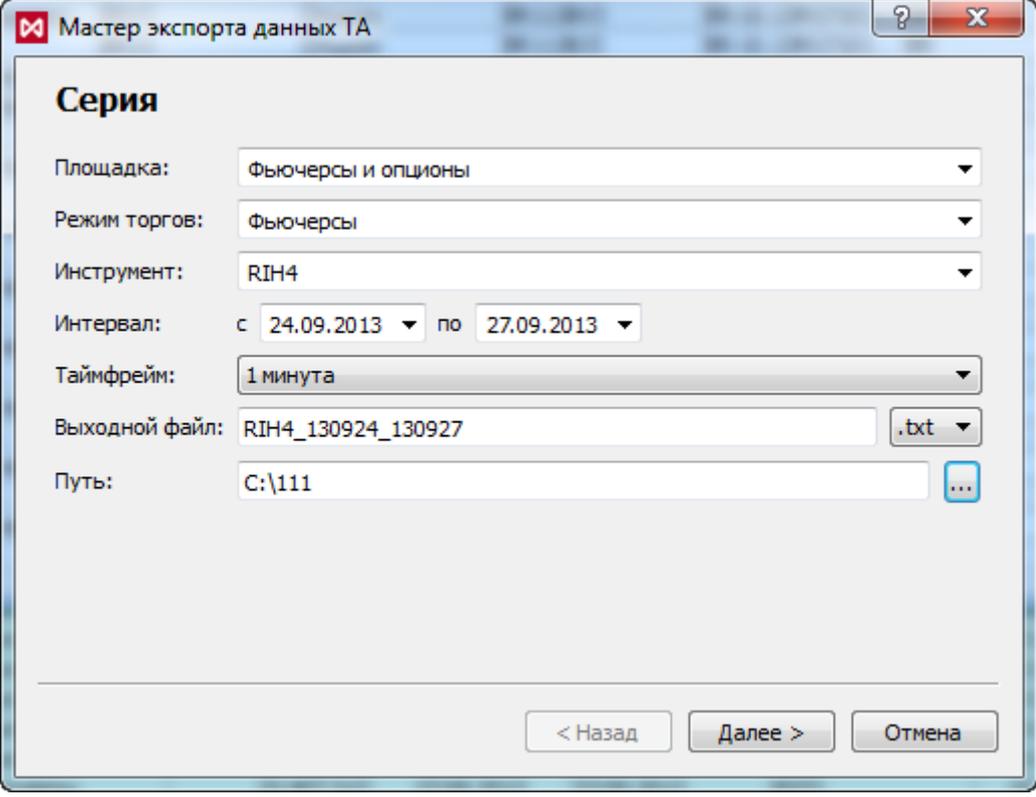
На первой странице **Мастера экспорта данных ТА** необходимо задать параметры, по которым будут отбираться данные (см. рис. 9.48):

- **Площадка** - наименование площадки;
- **Режим торгов** - если **Площадка** не выбрана, то раскрывающийся список режимов торгов содержит все возможные режимы;
- **Инструмент** - код инструмента, по которому экспортируются данные. Раскрывающийся список содержит только инструменты, соответствующие выбранному режиму торгов;
- **Интервал** - временной интервал, за который запрашиваются данные. Дата начала периода должна быть не больше даты окончания периода. И дата окончания периода не должна быть больше сегодняшней даты;
- **Таймфрейм** - периодичность;
- **Выходной файл** - имя выходного файла. Наименование выходного файла формируется автоматически из кода инструмента и пограничных дат периода. Но имя файла может быть изменено пользователем на произвольное другое.

Выходной файл может быть сформирован в двух форматах: **txt** или **csv**. Формат файла может быть выбран по кнопке со стрелочкой в правой части поля;

- **Путь** - директория, в которую будет помещен выходной файл. Если путь для выходного файла не указать, то он автоматически запишется в каталог, в котором размещен исполняемый файл торгового терминала.

Кнопка **Далее** остается неактивной, пока не будут заполнены все необходимые поля формы. Наименования незаполненных полей подсвечиваются красным цветом.



The screenshot shows the 'Серия' (Series) step of the 'Master of TA Data Export' dialog box. The window title is 'Мастер экспорта данных ТА'. The fields are as follows:

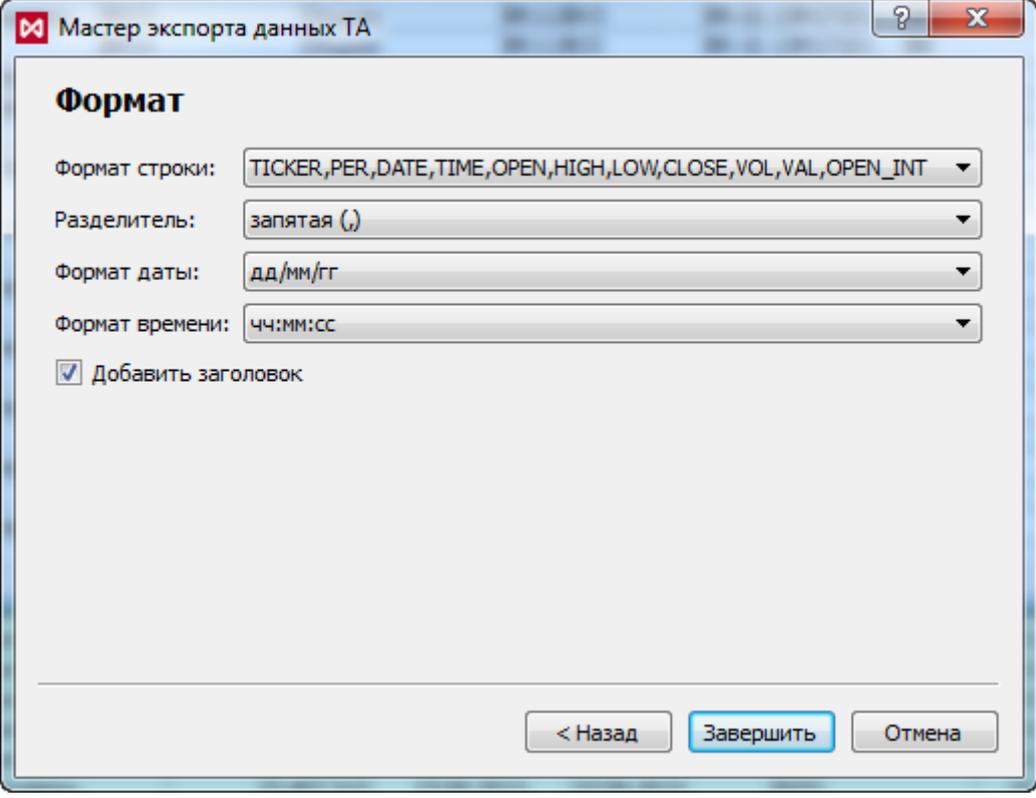
- Площадка: Фьючерсы и опционы
- Режим торгов: Фьючерсы
- Инструмент: RIN4
- Интервал: с 24.09.2013 по 27.09.2013
- Таймфрейм: 1 минута
- Выходной файл: RIN4_130924_130927 .txt
- Путь: C:\111

At the bottom, there are three buttons: '< Назад', 'Далее >', and 'Отмена'.

Рис. 9.48. Мастер экспорта котировок. Серия

После заполнения всех необходимых полей следует нажать на кнопку **Далее**.

На следующей странице мастера экспорта необходимо задать формат выходного файла - рис. 9.49.



The screenshot shows the 'Формат' (Format) step of the 'Master of TA Data Export' dialog box. The window title is 'Мастер экспорта данных ТА'. The fields are as follows:

- Формат строки: TICKER,PER,DATE,TIME,OPEN,HIGH,LOW,CLOSE,VOL,VAL,OPEN_INT
- Разделитель: запятая (,)
- Формат даты: дд/мм/гг
- Формат времени: чч:мм:сс
- Добавить заголовок

At the bottom, there are three buttons: '< Назад', 'Завершить', and 'Отмена'.

Рис. 9.49. Мастер экспорта котировок. Формат

После заполнения всех полей формы следует нажать на кнопку **Завершить**.

Данные будут экспортированы в указанный текстовый файл. Если операция прошла удачно, то пользователю выдается сообщение: "Экспорт данных ТА успешно завершен".

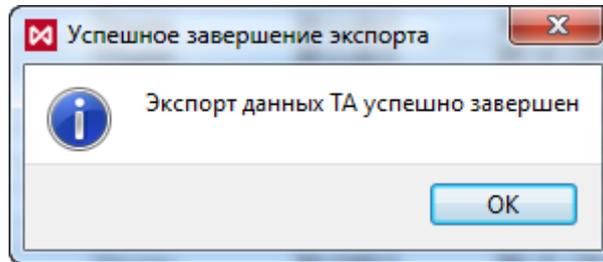


Рис. 9.50. Сообщение об успешном завершении операции экспорта данных

В случае возникновения каких-либо препятствий для записи файла или возникновения других ошибок пользователю выдается сообщение об ошибке. В этом случае следует устранить помеху и повторить операцию экспорта с самого начала.

Структура выходного файла приведена на рис. 9.42.

9.10.3. Редактирование данных тех. анализа

Сохраненные на диске котировки можно отредактировать через пункт основного меню **Тех. анализ/ Управление данными ТА/ Редактировать** или по горячим клавишам **Shift+D**.

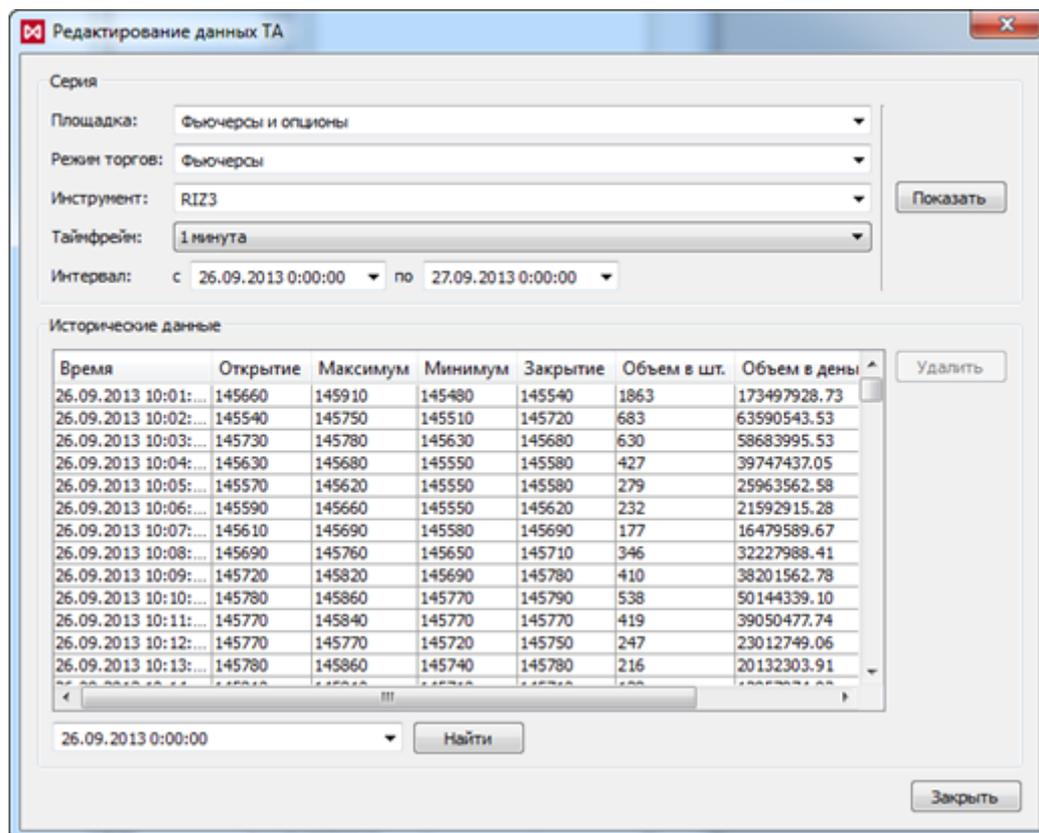


Рис. 9.51. Редактирование данных ТА

В окне **Редактирование данных ТА** необходимо задать параметры, по которым будет производиться выборка данных:

- **Площадка** - наименование площадки, по которой делаем выборку данных;
- **Режим торгов** - наименование режима торгов;
- **Инструмент** - код инструмента, данные по которому необходимо отредактировать;
- **Таймфрейм** - может быть выбран 1 минута (по умолчанию) или 1 секунда;
- **Интервал** - временной интервал, за который выбираются данные.

Поля обязательные для заполнения подсвечиваются красным цветом. В раскрывающихся списках отображаются только те торговые площадки, режимы и инструменты, по которым имеются сохраненные данные.

После того, как все необходимые параметры заданы, следует нажать на кнопку **Показать**. Если все заданные параметры корректны и за указанный период имеются данные, то эти данные будут отображены в области **Исторические данные**.

В окне реализован поиск данных по дате и времени. Искомые дата и время задаются в поле, расположенном под областью котировок. Дата может быть выбрана из календаря, который открывается по кнопке со стрелкой в правой части поля. Время вводится с клавиатуры. Для поиска следует нажать на кнопку **Найти**. Курсор позиционируется в области данных на записи, удовлетворяющей условиям поиска. Если точного соответствия заданным параметрам обнаружить не удалось, то выбирается запись, время которой наиболее близко и меньше искомого.

Выделенную строку можно удалить по кнопке **Удалить**. В окне возможно удаление группы записей. Несколько произвольно выбранных строк можно пометить с помощью клавиши **Ctrl**. Группу подряд идущих записей можно выделить с помощью клавиши **Shift**.

Кроме удаления никаких действий с котировками произвести невозможно.

Кнопка **Заккрыть** закрывает окно **Редактирование данных ТА**.

Глава 10. Общие настройки

В пункте основного меню **Настройка/ Настроить терминал** содержатся функции, позволяющие пользователю системы осуществить индивидуальную настройку экрана и интерфейса в оптимальной конфигурации:

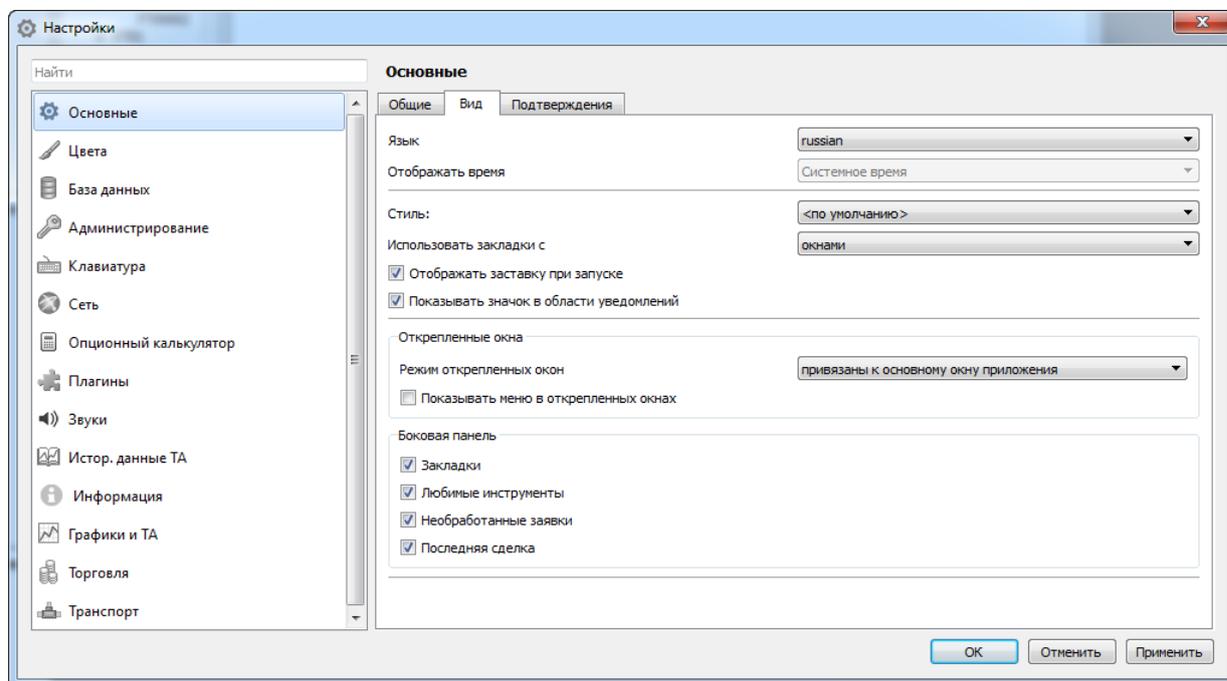


Рис. 10.1. Пункт меню **Настройка/ Настроить терминал**

Настройка параметров производится следующим образом:

- выбрать в левой части экрана (см. рис. 10.4) нужную группу параметров и щелкнуть по ней курсором мыши;
- в правой части экрана отобразится список параметров, относящихся к выбранной группе;
- произвести настройку всех необходимых параметров, указав их значения или установив галочку для активации опции;
- для сохранения настройки следует нажать на кнопку **Применить**, окно настроек при этом остается активным. Кнопка **Отмена** закрывает окно настройки без сохранения произведенных настроек. Кнопка **ОК** так же сохраняет введенные значения и закрывает окно настроек.

Все возможные для параметра значения содержатся в раскрывающемся списке. В некоторых случаях (например, количество) значение может быть введено непосредственно с клавиатуры.

Изменения можно наблюдать, не закрывая окно **Настройки**. Если требуется использовать установленные опции и при следующих входах в торговую систему, то следует сохранить измененные опции (**Текущее окно/ Сохранить по умолчанию**), иначе они действуют только до выхода из программы.

10.1. Общие настройки и настройка уведомлений

При получении терминалом различных сообщений от Торговой системы или администратора, можно настроить уведомление об этом событии в виде всплывающего сообщения на пиктограмме терминала в трее. Т.е. каждый раз, когда будет приходить новое сообщение ТС, на пиктограмме терминала будет открываться всплывающее окошко с этим сообщением. Отображается такое всплывающее сообщение в течение 3 секунд, затем гаснет.

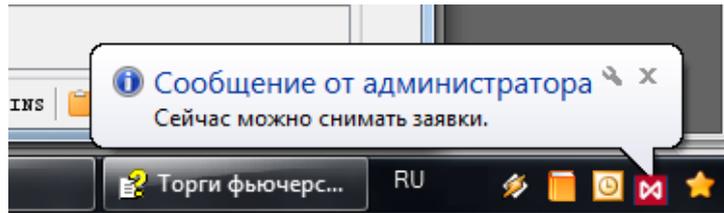


Рис. 10.2. Уведомление о сообщении

Настройка уведомлений выполняется через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал/ Основные** на закладке **Общие**:

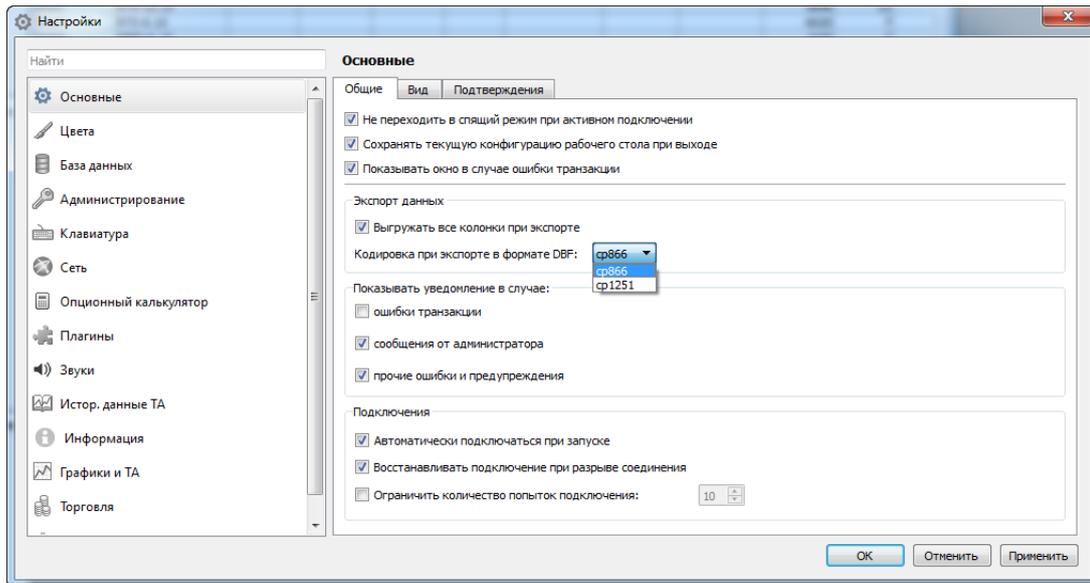


Рис. 10.3. Общие настройки и настройка уведомлений

Табл. 10.1. Общие параметры настройки и уведомлений

Поля	Описание
Не переходить в спящий режим	Если опция установлена (по умолчанию), то компьютер не будет переходить в спящий режим, пока активна программа торгового терминала. Если опция не установлена, то компьютер будет переходить в спящий режим (если таковой для него настроен).
Сохранять текущую конфигурацию рабочего стола при выходе	Если опция установлена, то при выходе из терминала будет сохранена текущая конфигурация рабочего стола. Если опция не установлена при выходе из терминала текущая конфигурация рабочего стола сохранена не будет. При следующем запуске терминала будет загружена конфигурация, сохраненная по умолчанию. По умолчанию опция установлена.
Показывать окно в случае ошибки транзакции	Если опция установлена, то при возникновении ошибки транзакции, будет выдаваться окно с описанием ошибки. По умолчанию опция установлена.
Экспорт данных	
Выгружать все колонки при экспорте	Если опция установлена, то производится выгрузка всех полей таблицы в порядке, определенном по умолчанию. Это означает, что все манипуляции пользователя с таблицей (скрытие столбцов, перемещение столбцов) будут

Поля	Описание
	<p>игнорироваться - экспортироваться будут все возможные столбцы таблицы (даже скрытые).</p> <p>Если опция не установлена, то производится выгрузка только полей, отображаемых на экране. Порядок выгружаемых данных будет соответствовать порядку их следования на экране.</p> <p>По умолчанию опция установлена.</p>
Кодировка при экспорте в формате DBF	<p>Задаёт кодировку выгружаемых данных в формате DBF.</p> <p>Возможные форматы (выбираются из выпадающего списка):</p> <ul style="list-style-type: none"> • cp866 - установлен по умолчанию; • cp1251 - Внимание! Файлы DBF с такой кодировкой некорректно импортирует Microsoft Excel.
Показывать уведомления	
Показывать уведомления в случае	<p>Настроить уведомления можно для следующих типов сообщений:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ошибки транзакции - сообщения об ошибках при проведении транзакций - см. раздел 6.6.3; • сообщения от администратора - см. раздел 6.6.1; • прочие ошибки и предупреждения - сообщения об ошибках разного рода (см. раздел 6.6.2) и различные предупреждения. <p>Уведомление будет выдаваться в том случае, если установлен флажок в соответствующем поле. Уведомление выдается в области титла над пиктограммой терминала в виде всплывающего сообщения.</p> <p>При отсутствии флажка уведомление выдаваться не будет.</p> <p>По умолчанию настроено отображение уведомления при получении сообщений от администратора и прочих ошибках.</p>
Подключения	
Автоматически подключаться при запуске	<p>Если опция установлена, то при загрузке терминала сразу будет осуществляться подключение транспорта с использованием того профиля, логина и пароля, которые были введены при предыдущем сеансе работы с терминалом. Окно подключения в этом случае на экран не выводится.</p> <p>Если опция не установлена, то вход в программу будет осуществляться без автоматического подключения транспорта. На экран в этом случае будет выводиться окно подключения, в котором следует указать профиль, логин и пароль пользователя.</p> <p>По умолчанию опция установлена.</p>
Восстанавливать подключение при разрыве соединения	<p>Если опция установлена, то при разрыве соединения с сервером, восстановление подключения будет осуществляться автоматически, без запрашивания логина и пароля пользователя.</p> <p>Если опция не установлена, то при разрыве соединения с сервером, восстановление подключения автоматически осуществляться не будет. На экран в этом случае будет выводиться окно подключения, в котором следует указать профиль, логин и пароль пользователя.</p> <p>По умолчанию опция установлена.</p>

Поля	Описание
Ограничить количество попыток подключения	<p>Опция доступна для редактирования только в том случае, если активна опция Восстанавливать подключение при разрыве соединения.</p> <p>Если опция установлена, то при разрыве соединения с сервером, количество попыток восстановить соединение будет ограничено заданной величиной.</p> <p>Если опция не установлена, то при разрыве соединения с сервером, количество попыток восстановить соединение будет не ограничено - до успешного соединения.</p> <p>По умолчанию опция не установлена, то есть количество попыток не ограничено.</p>

10.2. Настройка внешнего вида терминала

В разделе **Основные (Настройка/ Настроить терминал)** на вкладке **Вид** собраны настройки, отвечающие за внешний вид терминала и его реакции на определенные действия пользователя.

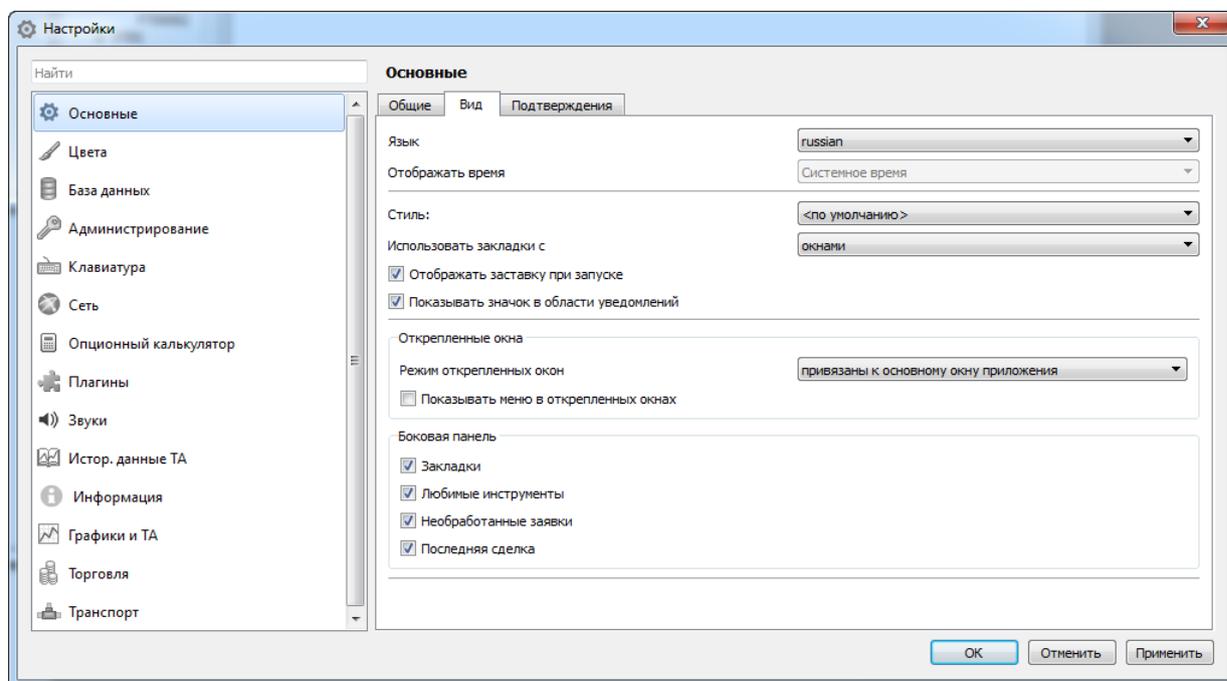


Рис. 10.4. Настройки внешнего вида терминала

Табл. 10.2. Основные параметры настройки внешнего вида терминала

Поля	Описание
Язык	<p>Параметр позволяет настроить язык приложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • русский; • английский; • системный - язык операционной системы (по умолчанию). <p>После смены языка необходимо перезапустить систему.</p>
Отображать время	<p>Системное время, установленное на компьютере (по умолчанию). Это время, как параметр, отображается во всех таблицах терминала.</p>

Поля	Описание
	Данное поле недоступно для редактирования.
Стиль	Стиль внешнего вида приложения может быть выбран из раскрывающегося списка. По умолчанию принимается стиль текущей операционной системы.
Использовать закладки с	<p>Настройка типа закладок в рабочих окнах терминала. Возможно два варианта:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с окнами; • с панелями. <p>По умолчанию настроены закладки с панелями. Это значит, что все вновь созданные закладки будут формироваться по типу закладок с панелями. Настройка может быть изменена в любой момент времени. Все ранее открытые закладки будут перестроены в соответствии с выбранным типом.</p> <p>Данная настройка привязана к текущей конфигурации рабочего стола.</p>
Отображать заставку при запуске	<p>Если опция установлена (по умолчанию), то при запуске терминала будет отображаться заставка программы.</p> <p>Если опция не установлена программа терминала будет загружаться сразу без отображения заставки.</p>
Показывать значок в области уведомлений	<p>Если опция установлена, то в области уведомлений (правый нижний угол экрана) будет отображаться пиктограмма терминала все время, пока терминал находится в активном состоянии.</p> <p>По умолчанию опция установлена.</p>
Режим открепленных окон	<p>Возможны следующие варианты отображения открепленных окон:</p> <ul style="list-style-type: none"> • привязаны к основному окну приложения (по умолчанию) - окно всегда остается поверх основного рабочего окна. Оно всегда сворачивается и разворачивается вместе с основным рабочим окном. • самостоятельные окна - окно независимо от основного рабочего окна. В панели задач для него отображается отдельная иконка. Окно может быть скрыто за другими окнами.
Показывать меню в открепленных окнах	<p>Если опция установлена, то в открепленных окнах будет отображаться основное меню приложения, как в основном окне приложения.</p> <p>Если опция не установлена (по умолчанию), то в открепленных окнах строка основного меню не отображается.</p>
Боковая панель	<p>Опции данной группы позволяют настроить состав областей в боковой панели.</p> <p>Следует установить галочку около той области, которая должна отображаться в боковой панели.</p> <p>Области, для которых галочки не установлены отображаться в боковой панели не будут.</p>
Закладки	<p>Если опция установлена, то в боковой панели отображается область Закладки. Если не установлена - то не отображается. Настройка является глобальной и распространяется на все главные окна терминала.</p> <p>По умолчанию опция установлена.</p>

Поля	Описание
Любимые инструменты	Если опция установлена, то в боковой панели отображается область Любимые инструменты . Если не установлена - то не отображается. Настройка является глобальной и распространяется на все главные окна терминала. По умолчанию опция установлена.
Необработанные заявки	Если опция установлена, то в боковой панели отображается область Необработанные заявки . Если не установлена - то не отображается. Настройка является глобальной и распространяется на все главные окна терминала. По умолчанию опция установлена.
Последняя сделка	Если опция установлена, то в боковой панели отображается область Последняя сделка . Если не установлена - то не отображается. Настройка является глобальной и распространяется на все главные окна терминала. По умолчанию опция установлена.

10.3. Настройка подтверждений

Пользователь имеет возможность настроить или отменить подтверждения на некоторые действия. Эти настройки производятся на закладке **Подтверждения** (**Настройка/ Настроить терминал/ Основные**).

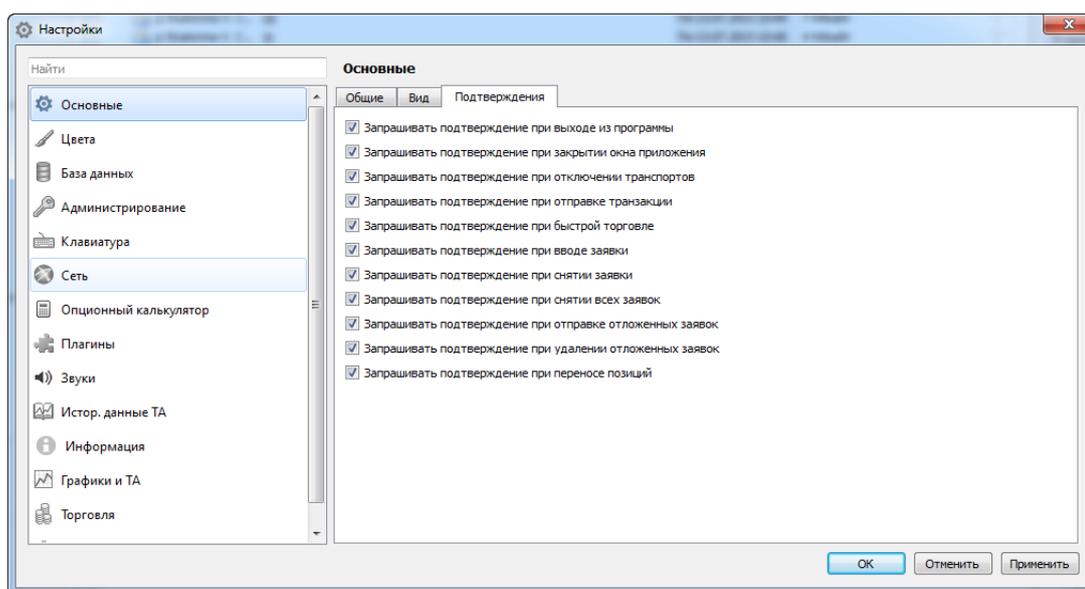


Рис. 10.5. Настройка подтверждений

Табл. 10.3. Настройка подтверждений

Поля	Описание
Запрашивать подтверждение при выходе из программы	Если опция установлена, то при выходе из программы будет выводиться диалоговое окно с вопросом: « <i>Вы действительно хотите выйти из программы?</i> » и двумя вариантами ответа: <ul style="list-style-type: none"> • Да– подтверждение выхода – программа закрывается; • Нет – отказ от выхода из программы - возврат в терминал. Из этого же диалогового окна можно отключить запрос подтверждения выхода, установив опцию Не показывать диалог при выходе .

Поля	Описание
	Если опция не установлена, то выход из программы будет осуществляться сразу без запроса подтверждения.
Запрашивать подтверждение при закрытии окна приложения	<p>Если опция установлена, то при закрытии главного окна будет выводиться диалоговое окно с вопросом: «<i>Вы хотите закрыть окно?</i>» и двумя вариантами ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да– подтверждение – окно будет закрыто; • Нет– отказ - окно останется открытым. <p>Из этого же диалогового окна можно отключить запрос подтверждения при закрытии окна, установив опцию Больше не показывать.</p> <p>Если опция не установлена, то главное окно будет закрываться сразу без запроса подтверждения.</p>
Запрашивать подтверждение при отключении транспортов	<p>Если опция установлена, то при отключении транспортов будет выводиться диалоговое окно с вопросом: «<i>Вы хотите остановить запущенный транспорт?</i>» и двумя вариантами ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да– подтверждение останова – транспорт будет отключен; • Нет– отказ от останова - транспорт останется подключенным. <p>Из этого же диалогового окна можно отключить запрос подтверждения при отключении транспортов, установив опцию Больше не показывать.</p> <p>Если опция не установлена, то отключение транспортов будет осуществляться сразу без запроса подтверждения.</p>
Запрашивать подтверждение при отправке транзакции	<p>Если опция установлена, то при отправке транзакции будет выводиться диалоговое окно с параметрами заявки и с вопросом: «<i>Вы действительно хотите отправить транзакцию?</i>». Возможны два варианта ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да– подтверждение отправления транзакции – заявка будет выставлена на торги; • Нет– отказ от отправления транзакции - заявка не будет выставлена на торги. <p>Если опция не установлена, то выставление заявки на торги будет осуществляться сразу без запроса подтверждения на отправку транзакции.</p>
Запрашивать подтверждение при быстрой торговле	<p>Если опция установлена, то при выставлении заявки на торги при быстрой торговле будет выводиться диалоговое окно с вопросом: «<i>Вы действительно хотите поставить заявку на покупку по цене...?</i>». Возможны два варианта ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да– подтверждение выставления заявки – заявка будет выставлена на торги; • Нет– отказ от выставления заявки - заявка не будет выставлена на торги.

Поля	Описание
	Если опция не установлена, то выставление заявки на торги при быстрой торговле будет осуществляться сразу без запроса подтверждения отправки.
Запрашивать подтверждение при вводе заявки	<p>Если опция установлена, то при выставлении заявки на торги будет выводиться диалоговое окно с вопросом: «<i>Вы действительно хотите поставить заявку ... по цене...?</i>». Возможны два варианта ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да – подтверждение выставления заявки – заявка будет выставлена на торги; • Нет – отказ от выставления заявки - заявка не будет выставлена на торги. <p>Если опция не установлена, то выставление заявки на торги будет осуществляться сразу без запроса подтверждения отправки.</p>
Запрашивать подтверждение при снятии заявки	<p>Если опция установлена, то при попытке снятия заявки будет выводиться диалоговое окно с вопросом: «<i>Вы действительно хотите отменить заявку?</i>». Возможны два варианта ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да – подтверждение снятия заявки – заявка будет снята с торгов; • Нет – отказ от снятия заявки - заявка не будет снята с торгов. <p>Если опция не установлена, то снятие заявок с торгов будет осуществляться сразу без запроса подтверждения снятия.</p>
Запрашивать подтверждение при снятии всех заявок	<p>Если опция установлена, то при попытке снятия всех заявок (или всех на покупку/ продажу) будет выводиться диалоговое окно с вопросом: «<i>Вы уверены, что хотите снять все заявки по инструменту...со счета...?</i>». Возможны два варианта ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да – подтверждение снятия заявок – заявки будут сняты с торгов; • Нет – отказ от снятия заявок - заявки не будут сняты с торгов. <p>Если опция не установлена, то снятие заявок с торгов будет осуществляться сразу без запроса подтверждения снятия.</p>
Запрашивать подтверждение при отправке отложенных заявок	<p>Если опция установлена, то при отправке пакета отложенных заявок будет выводиться диалоговое окно с вопросом: «<i>Вы действительно хотите отправить ... заявок?</i>». Возможны два варианта ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да – подтверждение отправки – пакет отложенных заявок будет отправлен в Торговую систему; • Нет – отказ от отправки - отложенные заявки не будут отправлены в Торговую систему. <p>Если опция не установлена, то отправка отложенных заявок в Торговую систему будет осуществляться сразу без запроса подтверждения.</p>
Запрашивать подтверждение при удалении отложенных заявок	Если опция установлена, то при удалении отложенных заявок будет выводиться диалоговое окно с вопросом: « <i>Вы действительно хотите удалить ... заявок?</i> ». Возможны два варианта ответа:

Поля	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> • Да – подтверждение удаления – выделенные отложенные заявки будут удалены; • Нет – отказ от удаления - заявки не будут удалены из списка отложенных. <p>Если опция не установлена, то удаление заявок из списка отложенных будет осуществляться сразу без запроса подтверждения.</p>
Запрашивать подтверждение при переносе позиций	<p>Если опция установлена, то при переносе позиций между разделами РФ будет выводиться диалоговое окно с вопросом: «<i>Вы действительно хотите перевести позицию...по инструменту...со счета...на счет...</i>». Возможны два варианта ответа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Да – подтверждение переноса позиций – позиция будет перенесена с одного раздела на другой; • Нет – отказ от переноса позиций - позиции останутся на разделах без изменений. <p>Если опция не установлена, то перенос позиций будет осуществляться сразу без запроса подтверждения.</p>

10.4. Цветовые настройки основных окон

Для основных функциональных окон могут быть настроены основные цвета основных элементов окон и цвета подсветки.

Цветовые настройки производятся из раздела **Цвета (Настройка/ Настроить терминал)**.

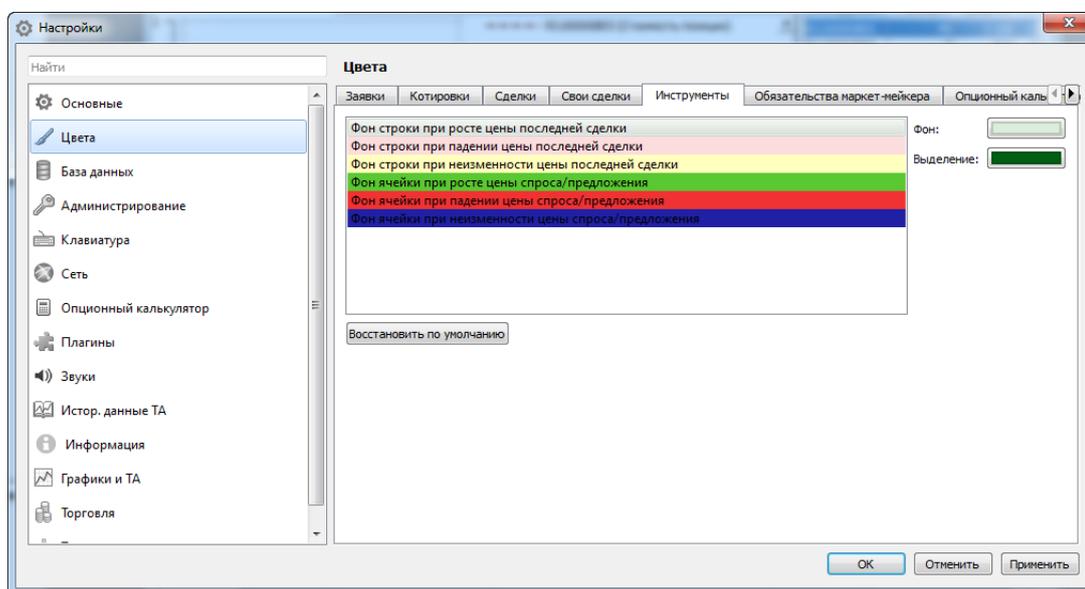


Рис. 10.6. Цветовые настройки основных окон

Предусмотрена настройка цветов в окнах сделок, заявок (котировок) и финансовых инструментов. Для каждого типа окон настройки производятся на отдельной закладке раздела **Цвета** (см. рис. 10.6):

- **Заявки** - настройки для окна **Свои заявки/ поручения**;
- **Котировки** - настройки для окна **Котировки**;

- **Сделки** - настройки для окна **Все сделки**;
- **Свои сделки** - настройки для окна **Свои сделки/ поручения**;
- **Инструменты** - настройки для окон **Финансовые инструменты** и **Доска опционов**;
- **Обязательства маркет-мейкера** - настройки для окон **Обязательства маркет-мейкера по опционам** и **Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам**;
- **Опционный калькулятор** - настройки для активных ячеек модельных величин в модельном портфеле **Опционного калькулятора**.

Изменяя цвета подсветки в каком-то одном окне группы, следует иметь ввиду, что эти изменения коснутся и всех остальных окон этой группы.

Для каждого типа окон приведен список параметров, для которых может быть настроена цветовая подсветка – см. табл. 10.4.

Настройка цветовой подсветки для определенного элемента производится с помощью кнопок **Фон** и **Выделение**, расположенных в правой части окна настроек (см. рис. 10.6). Кнопка **Фон** определяет цвет подсветки элемента. Кнопка **Выделение** определяет цвет выделенного элемента. Настройка цвета производится в стандартном окне **Выбор цвета**, которое открывается при нажатии на кнопку с образцом цвета.

Время, в течение которого работает подсветка, задано по умолчанию и не может быть изменено пользователем. По истечении тайм-аута после последнего изменения значения поля, фон поля меняется на стандартный.

Табл. 10.4. Параметры цветовых настроек

Параметры	Описание
Заявки	
Фон строки заявки на покупку	Цвет подсветки строки, содержащей заявку на Покупку .
Фон строки заявки на продажу	Цвет подсветки строки, содержащей заявку на Продажу .
Котировки	
Фон строки заявки на покупку	Цвет подсветки строки, содержащей заявку на Покупку .
Фон строки заявки на продажу	Цвет подсветки строки, содержащей заявку на Продажу .
Фон ячейки лучшей цены на покупку	Цвет подсветки ячейки, содержащей лучшую цену на Покупку .
Фон ячейки лучшей цены на продажу	Цвет подсветки ячейки, содержащей лучшую цену на Продажу .
Сделки	
Фон строки, если сделка инициирована покупкой	Цвет подсветки строки, содержащей сделку, которая была завершена предложением на покупку.
Фон строки, если сделка инициирована продажей	Цвет подсветки строки, содержащей сделку, которая была завершена предложением на продажу.
Свои сделки	
Фон строки сделки на покупку	Цвет подсветки строки, содержащей сделку на покупку со стороны пользователя.
Фон строки сделки на продажу	Цвет подсветки строки, содержащей сделку на продажу со стороны пользователя.

Параметры	Описание
Инструменты	
Фон строки при росте цены последней сделки	Цвет подсветки строки, если цена последней сделки выросла.
Фон строки при падении цены последней сделки	Цвет подсветки строки, если цена последней сделки упала.
Фон ячейки при неизменности цены последней сделки	Цвет подсветки строки с ценой, если цена последней сделки осталась такой же, как и предыдущей.
Фон ячейки при росте цены спроса/ предложения	Цвет подсветки ячейки с ценой, если цена спроса/ предложения по текущему инструменту имеет тенденцию к росту.
Фон ячейки при падении цены спроса/ предложения	Цвет подсветки ячейки с ценой, если цена спроса/ предложения по текущему инструменту имеет тенденцию к падению.
Фон ячейки при неизменности цены спроса/ предложения	Цвет подсветки ячейки с ценой, если цена спроса/ предложения по текущему инструменту остается без изменений.
Обязательства маркет-мейкера (По умолчанию используется подсветка красного цвета при неисполнении обязательств ММ и зеленого цвета при исполнении.)	
Фон строки группы опционов при исполнении обязательства	Опция для окна Обязательства маркет-мейкера по опционам . Цвет подсветки строки с параметрами группы опционов, если обязательства маркет-мейкера по этой группе выполняются.
Фон строки группы опционов при неисполнении обязательства	Опция для окна Обязательства маркет-мейкера по опционам . Цвет подсветки строки с параметрами группы опционов, если обязательства маркет-мейкера по этой группе не выполняются.
Фон ячейки спреда по договору инструмента при исполнении обязательства	Цвет подсветки ячеек столбца Спред по договору , если обязательства маркет-мейкера по поддержанию данного спреда выполняются.
Фон ячейки спреда по договору инструмента при неисполнении обязательства	Цвет подсветки ячеек столбца Спред по договору , если обязательства маркет-мейкера по поддержанию данного спреда не выполняются.
Фон ячейки количества по договору инструмента при исполнении обязательства	Цвет подсветки ячеек столбца Количество по договору , если обязательства маркет-мейкера по объему заявок выполняются.
Фон ячейки количества по договору инструмента при неисполнении обязательства	Цвет подсветки ячеек столбца Количество по договору , если обязательства маркет-мейкера по поддержанию объему заявок не выполняются.
Фон ячеек процента исполнения по договору инструмента при исполнении обязательства	Цвет подсветки ячеек столбцов % минимального исполнения, % частичного исполнения и % полного исполнения , если обязательства маркет-мейкера по процентам исполнению выполняются.
Фон ячеек процента исполнения по договору инструмента при неисполнении обязательства	Цвет подсветки ячеек столбцов % минимального исполнения, % частичного исполнения и % полного исполнения , если обязательства маркет-мейкера по процентам исполнению не выполняются.
Опционный калькулятор	
Фон ячейки активной модельной величины	Цвет подсветки ячейки с модельной величиной (МПВ или МЦ), значение которой было изменено пользователем.

Кнопка **Восстановить по умолчанию** (см. рис. 10.6) предназначена для восстановления цветовых настроек, заданных по умолчанию. Действие кнопки распространяется только на те окна, которые настраиваются на

текущей закладке в окне настроек цвета. При необходимости восстановить настройки по умолчанию для подсветки во всех окнах, следует нажать на кнопку **Восстановить по умолчанию** поочередно на всех закладках окна настроек цвета.

10.5. Настройки базы данных

Настройки, касающиеся базы данных сгруппированы в разделе **База данных (Настройка/ Настроить терминал)**.

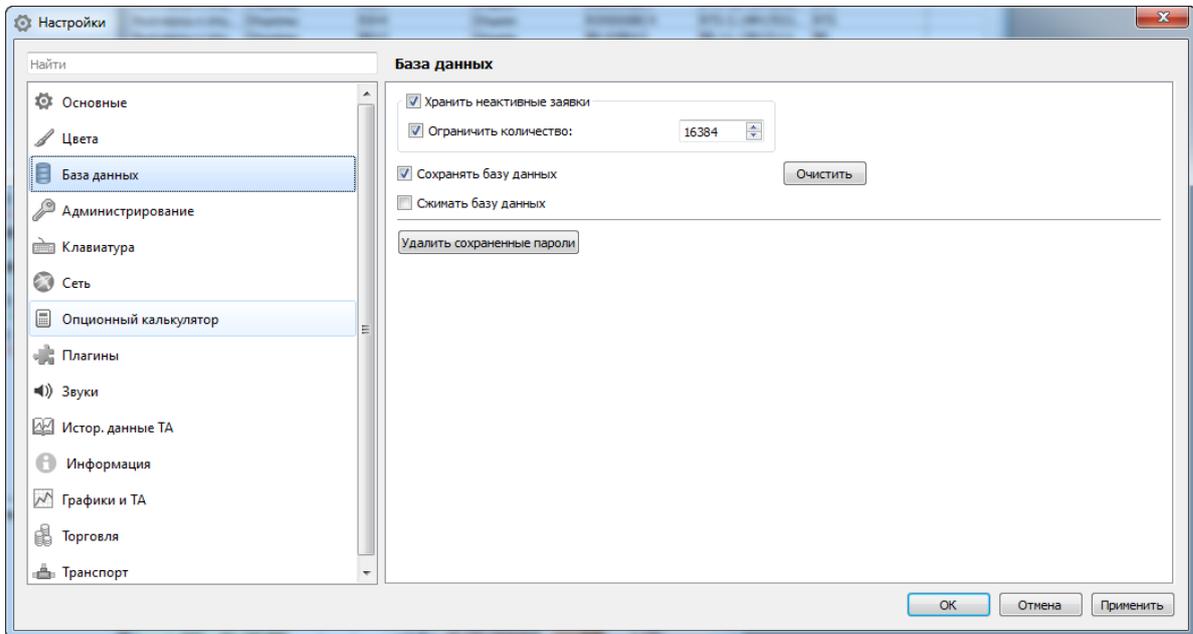


Рис. 10.7. Настройка базы данных

Табл. 10.5. Параметры хранения базы данных

Поля	Описание
Хранить неактивные заявки	Если опция установлена, то заявки пользователя, ставшие неактивными (просроченные, сведенные в сделку и т.д.), будут сохраняться на жестком диске. Если опция не установлена, то неактивные заявки пользователя не будут сохраняться на жестком диске никогда.
Ограничить количество	Количество сохраняемых заявок может быть ограничено и задается в поле Ограничить количество . При ограничении количества сохраняемых заявок более старые заявки удаляются, чтобы количество сохраняемых заявок осталось неизменным и равнялось заданному.
Сохранять базу данных	Если опция установлена, то база данных будет сохраняться на локальный компьютер. База данных сохраняется в момент выхода из программы. Если опция не установлена, то база данных сохраняться не будет.
Сжимать базу данных	Если опция установлена, то база данных будет сохраняться в сжатом виде, что позволяет экономить пространство на диске. Опция имеет смысл только при установленной опции Сохранять базу данных .
Очистить	Кнопка запускает процесс чистки текущей базы данных, сохраненная база данных сюда не относится. Перед запуском процесса очистки базы данных пользователю выдается предупреждение: «Все установленные соеди-

Поля	Описание
	<p>нения будут приостановлены. Все данные во всех таблицах будут безвозвратно уничтожены! Вы действительно хотите очистить базу данных?» Для продолжения очистки следует нажать на кнопку Да, для отказа от очистки – Нет.</p> <p>База данных на жестком диске компьютера имеется только в том случае, если установлена опция Сохранять базу данных.</p> <p>Запускать процесс очистки базы данных имеет смысл с случае переключения с одного профиля соединения на другой, чтобы удалить лишние данные, не имеющие отношения к новому профилю соединения. Так же процесс очистки может быть полезен при смене логина пользователя.</p>
Удалить сохраненные пароли	<p>Удаляет сохраненные в процессе работы пароли пользователей.</p> <p>Пароль пользователя сохраняется, если в форме регистрации (см. рис. 10.7) выставить опцию Сохранять пароль.</p> <p>Перед удалением выдается сообщение: «Вы действительно хотите удалить все сохраненные пароли? Это действие необратимо.» Ответив Да, можно продолжить операцию удаления, ответив Нет – отказаться от удаления.</p>

10.6. Настройка подтверждений административных операций

В разделе **Администрирование (Настройка/ Настроить терминал)** сгруппированы настройки для всех операций, относящихся к плагину **Администрирование**. Все эти операции сгруппированы в пункте основного меню **Администрирование**.

Для некоторых операций могут быть настроены подтверждения.

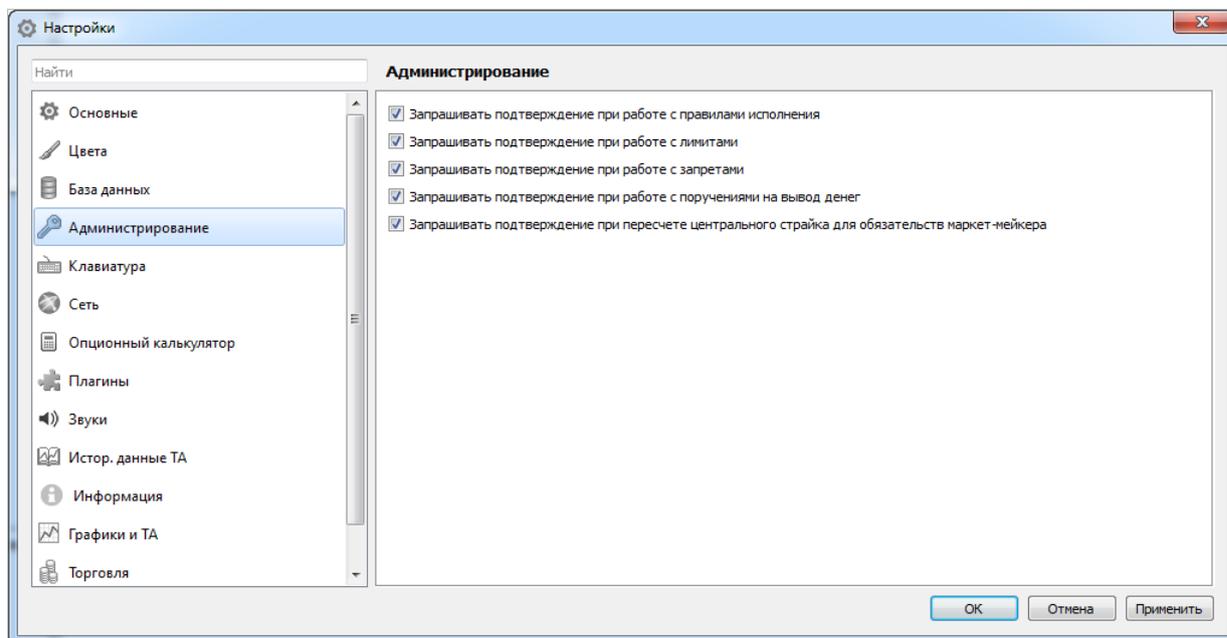


Рис. 10.8. Настройка Администрирования

Настроить запрос подтверждения можно для следующих операций администрирования:

- операции с правилами исполнения;

- операции с лимитами;
- операции с запретами для клиентов;
- операции с поручениями на вывод денег из торговой системы;
- пересчет центрального страйка для обязательств маркет-мейкера.

Для каждого типа операций выставляется отдельная опция.

Если опция установлена, то при выполнении данного типа операций будет запрашиваться подтверждение.

Если опция не установлена, то подтверждение запрашиваться не будет.

10.7. Настройка «горячих» клавиш

Пользователь имеет возможность настроить комбинации клавиш для наиболее часто используемых операций. Настройки горячих клавиш существуют по умолчанию, но могут быть изменены пользователем.

Эти настройки производятся в разделе **Клавиатура** из пункта основного меню **Настройка/ Настроить терминал**.

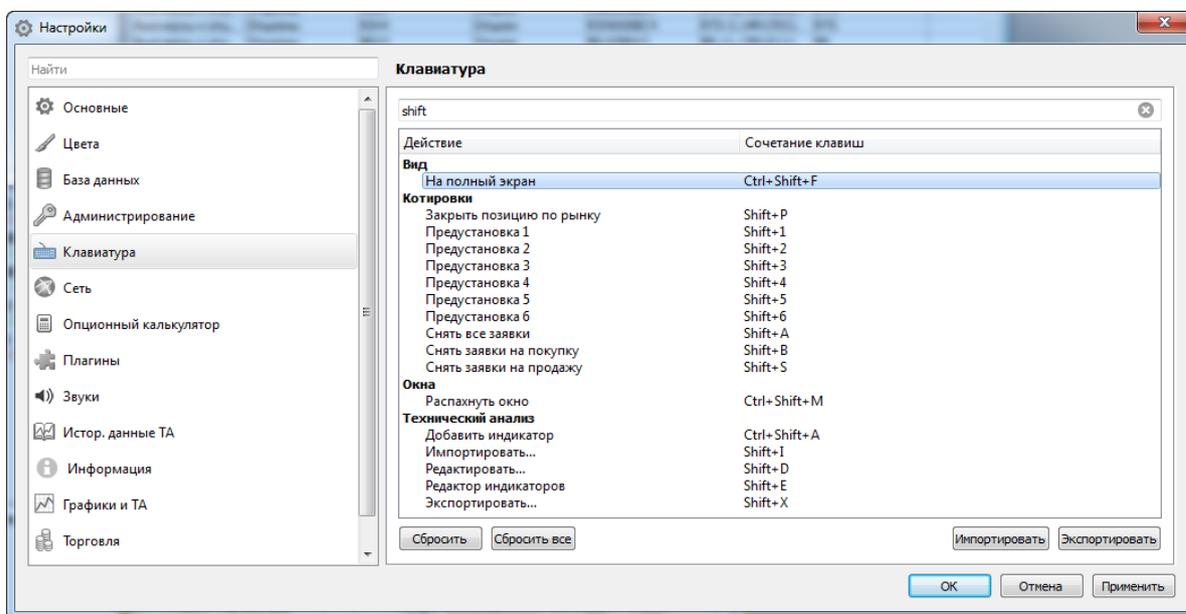


Рис. 10.9. Настройка «горячих» клавиш

Табл. 10.6. Список горячих клавиш

Действие	Сочетание клавиш
Выход	Ctrl+Q
Вид	
Информация	Ctrl+I
На полный экран	Ctrl+Shift+F
Показать боковую панель	Ctrl+L
Котировки	
Закреть позицию по рынку	Shift+P
Купить по лучшей цене	G
Купить по лучшей цене на размер тек. позиции	J
Лучшая покупка	B

Действие	Сочетание клавиш
Лучшая покупка на размер тек. позиции	T
Лучшая продажа	S
Лучшая продажа на размер тек. позиции	Y
Предустановка 1	Shift+1
Предустановка 2	Shift+2
Предустановка 3	Shift+3
Предустановка 4	Shift+4
Предустановка 5	Shift+5
Предустановка 6	Shift+6
Продать по лучшей цене	F
Продать по лучшей цене на размер тек. позиции	K
Снять все заявки	Shift+A
Снять заявки на покупку	Shift+B
Снять заявки на продажу	Shift+S
Центрировать	Shift+R
Основные	
Любимые инструменты	Ctrl+Alt+F
Настроить терминал	Ctrl+,
Лог Plaza2	Ctrl+Alt+L
Таблицы	
Сообщения от администратора	Ctrl+Alt+M
Окна	
Закрепить/ открепить окно	Alt+W
Настройки окна	Ctrl+E
Новая закладка	Ctrl+T
Новое окно	Ctrl+N
Сохранить конфигурацию	Ctrl+S
Опционный калькулятор	
Добавить позицию в модельный портфель	Ctrl+Alt+P
Загрузить содержимое реального портфеля в модельный портфель	Ctrl+Alt+D
Построить графики для отдельных позиций модельного портфеля	Ctrl+Alt+O
Очистить модельный портфель	Ctrl+Alt+C
Построить график по сумме позиций модельного портфеля	Ctrl+Alt+S
Удалить позицию из модельного портфеля	Ctrl+Alt+R
Переключить режим отображения значений горизонтальной шкалы для всех графиков	Ctrl+Alt+X
Помощь	
Контекстная справка	F1
Технический анализ	
Автомасштабировать по всей серии	Ctrl+D
Автомасштабировать по экрану	Ctrl+F

Действие	Сочетание клавиш
Выбрать инструмент	Alt+C
Добавить график инструмента	Ctrl+A
Добавить индикатор	Ctrl+Shift+A
Масштабировать по умолчанию по оси времени	Ctrl+0
Менеджер объектов	Ctrl+J
Откатить масштабирование по оси времени	Ctrl+Backspace
Перестроить	Ctrl+R
Показывать проекции на оси	Ctrl+P
Показывать сетку	Ctrl+G
Показывать характеристики графиков	Ctrl+U
Редактор индикаторов	Shift+E
Увеличить масштаб по оси времени	Ctrl+=
Уменьшить масштаб по оси времени	Ctrl+-
Импортировать	Shift+I
Редактировать	Shift+D
Экспортировать	Shift+X

Не для всех действий, представленных в списке, настроены комбинации горячих клавиш по умолчанию, поле **Сочетание клавиш** для таких действий пусто (рис. 10.9). Для таких зарезервированных действий пользователь сам может задать комбинацию горячих клавиш.

В группе **Контекстные действия** собраны контекстно-зависимые действия, т.е. результат выполнения действия будет зависеть от того, из какого окна данное действие было инициировано.

Редактирование или ввод нового значения для горячей клавиши или комбинации клавиш производится следующим образом:

- позиционировать курсор на строке с наименованием нужной операции (см. рис. 10.9);
- дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по выделенной строке – цвет строки должен измениться на белый;
- ввести комбинацию клавиш. Комбинацию клавиш можно сразу нажать, а не вводить отдельно символы и названия клавиш;
- нажать кнопку **Применить** или **ОК**.

Значения, установленные по умолчанию, отображаются обычным шрифтом. Значения, введенные пользователем, отображаются жирным шрифтом (а пока не сохранены еще и курсивом), чтобы можно было сразу отличить переопределенные значения.

Могут возникать такие ситуации, когда необходимо задать горячие клавиши для взаимоисключающих действий, которые зависят от контекста. И бывает удобно назначить для них одну и то же горячую клавишу. Поэтому программа позволяет вводить дублирующиеся значения для горячих клавиш. Такие дублирующиеся значения подсвечиваются красным цветом.

Кнопка **Сбросить** позволяет сбросить введенное пользователем значение. Если ранее была определена горячая клавиша по умолчанию, то восстанавливается это значение поля. Кнопка **Сбросить** становится активной при позиционировании курсора на строке с наименованием операции. Сбросить значения, являющиеся заданными по умолчанию, невозможно.

Сбросить все пользовательские настройки и восстановить настройки по умолчанию можно при помощи кнопки **Сбросить все**.

В открытой на редактирование строке появляется кнопка в виде кружочка с крестиком, которая позволяет отменить действие определенной по умолчанию горячей клавиши. Но по кнопке **Сбросить** значение по умолчанию можно вернуть.

В окне настройки клавиатурных комбинаций реализован контекстный поиск инструмента – следует ввести в поле искомую последовательность символов. Поиск осуществляется сразу после ввода первого символа в поле поиска. Введенная последовательность символов может располагаться в любом месте записи. Регистр на результаты поиска не влияет. В окне фильтра отображаются все записи, в которых найдена введенная последовательность символов в любом месте. Чтобы отменить выборку, следует очистить поле – в окне отобразятся все инструменты.

Реализована возможность экспорта и импорта клавиатурных настроек. Для этого используются соответствующие кнопки:

- **Импортировать** – импорт клавиатурных настроек из файла формата **.kms** (схема разметки клавиатуры);
- **Экспортировать** – выгружает клавиатурные настройки в файл типа **.kms** (схема разметки клавиатуры).

10.8. Сетевые настройки

Сетевые настройки (в частности настройки прокси-сервера) производятся в разделе **Сеть (Настройка/ Настроить терминал)**.

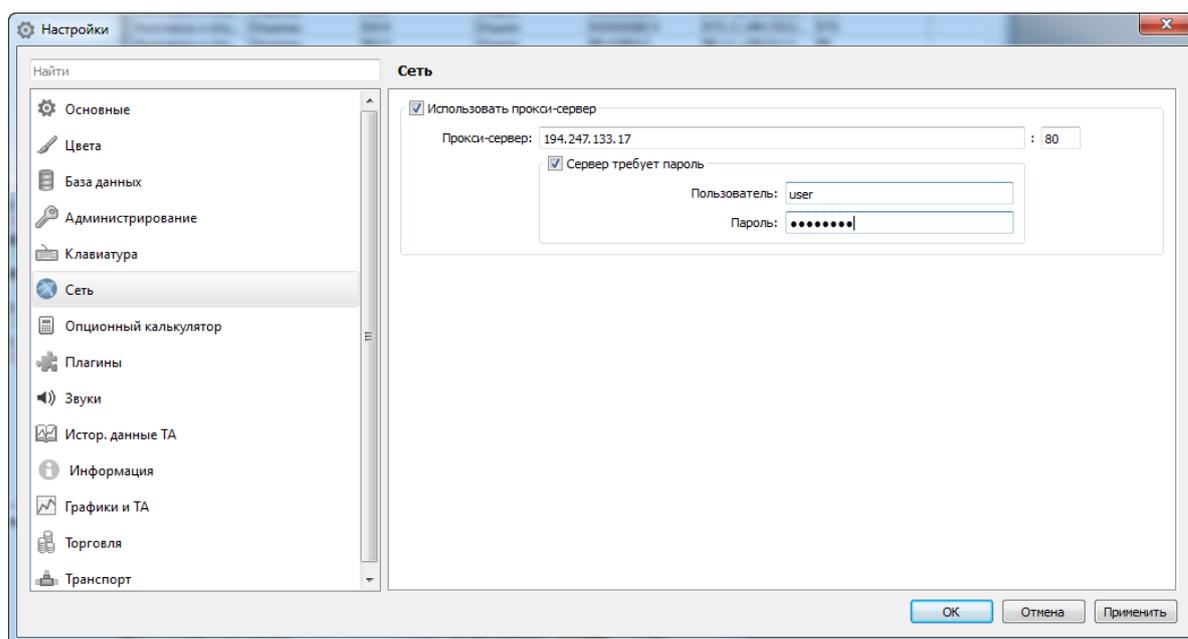


Рис. 10.10. Настройка прокси-сервера

Опция **Использовать прокси-сервер** определяет используется прокси-сервер при сетевом соединении (опция установлена) или нет (опция не установлена).

При использовании прокси-сервера указывается его сетевой адрес и порт.

Дополнительно для прокси-сервера может быть указан логин и пароль пользователя, если это требуется.

10.9. Настройка подтверждений в опционном калькуляторе

Для операций опционного калькулятора могут быть настроены подтверждения. Эти настройки сгруппированы в разделе **Оptionный калькулятор (Настройка/ Настроить терминал)**.

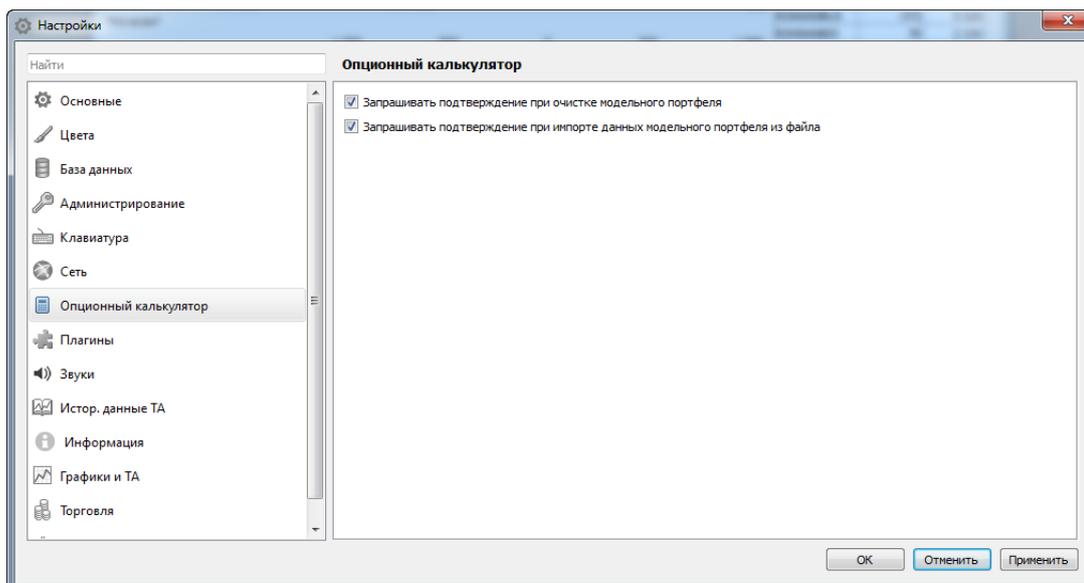


Рис. 10.11. Настройка подтверждений в опционном калькуляторе

Настроить запрос подтверждения можно для следующих операций в опционном калькуляторе:

- очистка модельного портфеля;
- загрузка содержимого реального портфеля в модельный.

Если опция установлена, то при выполнении данной операции будет запрашиваться подтверждение.

Если опция не установлена, то подтверждение запрашиваться не будет.

10.10. Настройка плагинов

Различные функции терминала реализованы в виде отдельных модулей, которые могут подключаться или не подключаться к базовой комплектации программы. Есть плагины необходимые для работы терминала, они подключаются по умолчанию.

Настройка подключения плагинов производится в разделе **Плагины (Настройка/ Настроить терминал)**.

Чтобы подключить плагин необходимо установить признак активности (галочку) в поле, расположенном слева от названия плагина. Для отключения плагина признак активности следует снять – пустое поле.

Плагины **База данных** и **Основные окна** являются обязательными для работы терминала, поэтому отключить эти плагины невозможно.

Чтобы произведенные настройки по подключению плагинов вступили в силу необходимо перезагрузить торговый терминал.

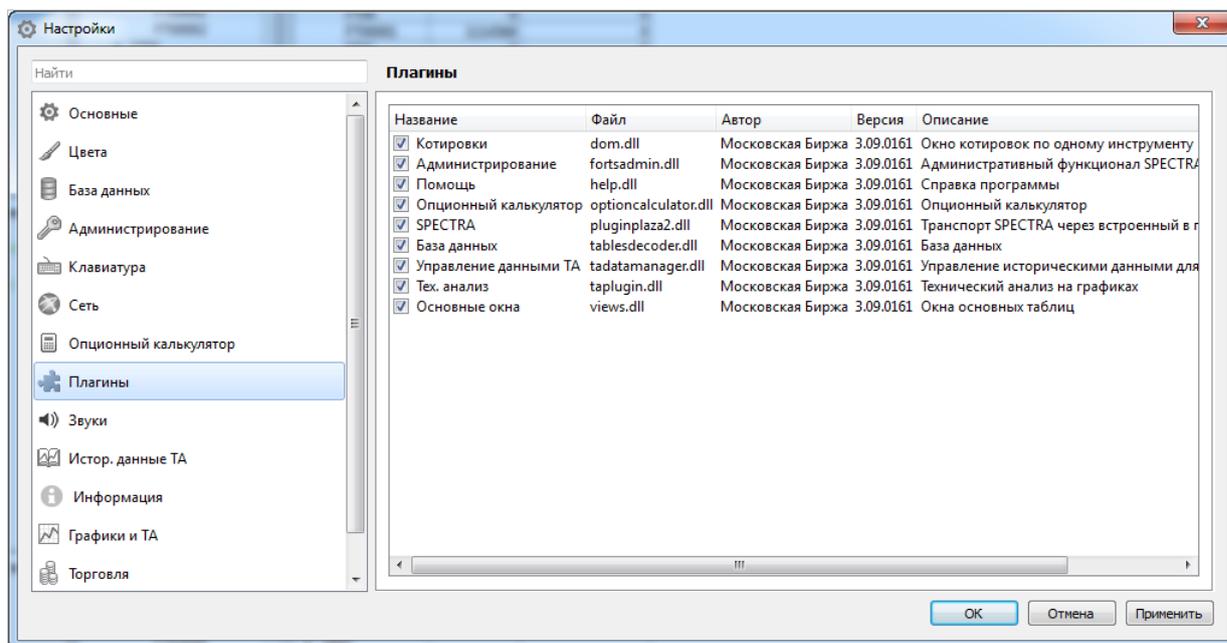


Рис. 10.12. Настройка плагинов

Табл. 10.7. Описание плагинов

Наименование плагина	Описание
Котировки	Окно котировок.
Администрирование	Административный функционал SPECTRA.
Помощь	Справочная система терминала.
SPECTRA	Транспорт SPECTRA через встроенный в приложение роутер.
База данных	Работа с базой данных. Настройки для этого плагина выполняются в разделе База данных (Настройки/ Параметры) .
Тех. анализ	Модуль, отвечающий за графики.
Управление данными ТА	Управление историческими данными для тех. анализа. Плагин позволяет выполнять импорт и экспорт данных для системы Тех. анализа . Плагин не зависит от плагина Тех. анализ . И может работать даже если плагин Тех. анализ не подключен.
Основные окна	Модуль, отвечающий за вид и поведение основных функциональных и информационных окон.

10.11. Настройка звукового оповещения

В терминале можно настроить звуковое оповещение на определенные события.

Настройка звукового оповещения производится через пункт контекстного меню **Настройка/ Настроить терминал** в разделе **Звуки**.

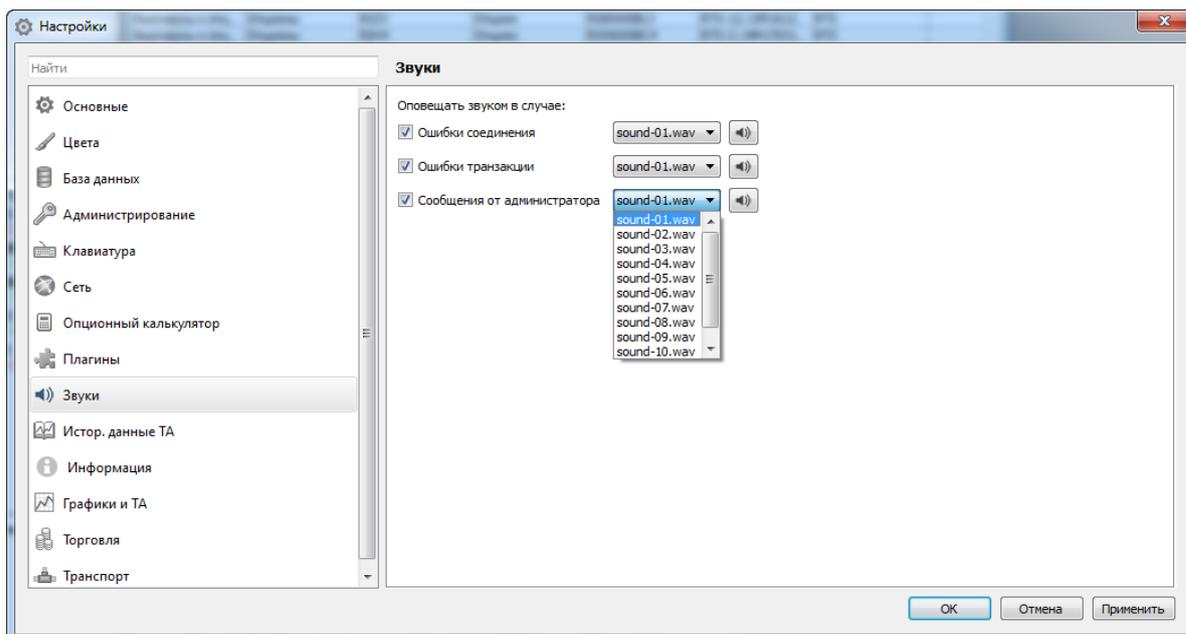


Рис. 10.13. Настройка звукового оповещения

Имеется возможность настроить звуковое оповещение для следующих событий:

- **Ошибки соединения** - звуковой сигнал будет подаваться в случае возникновения ошибки соединения с сервером, при разрыве связи;
- **Ошибки транзакции** - звуковой сигнал будет подаваться в случае возникновения ошибки при передаче транзакции;
- **Сообщения от администратора** - звуковой сигнал будет подаваться при получении сообщения от администратора торговой системы.

Звук сигнала может быть выбран из предложенных вариантов, которые находятся в разворачивающемся списке. Можно предварительно прослушать выбранный сигнал. Для этого следует выбрать один из звуков, а затем нажать на кнопку с изображением динамика.

Настройка сохраняется после перезапуска терминала без дополнительного сохранения конфигурации.

10.12. Исторические данные ТА

Для исторических данных тех. анализа (см. раздел 9.10) можно настроить глубину архива данных по времени.

Настройка выполняется через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал** на вкладке **Истор. данные ТА**.

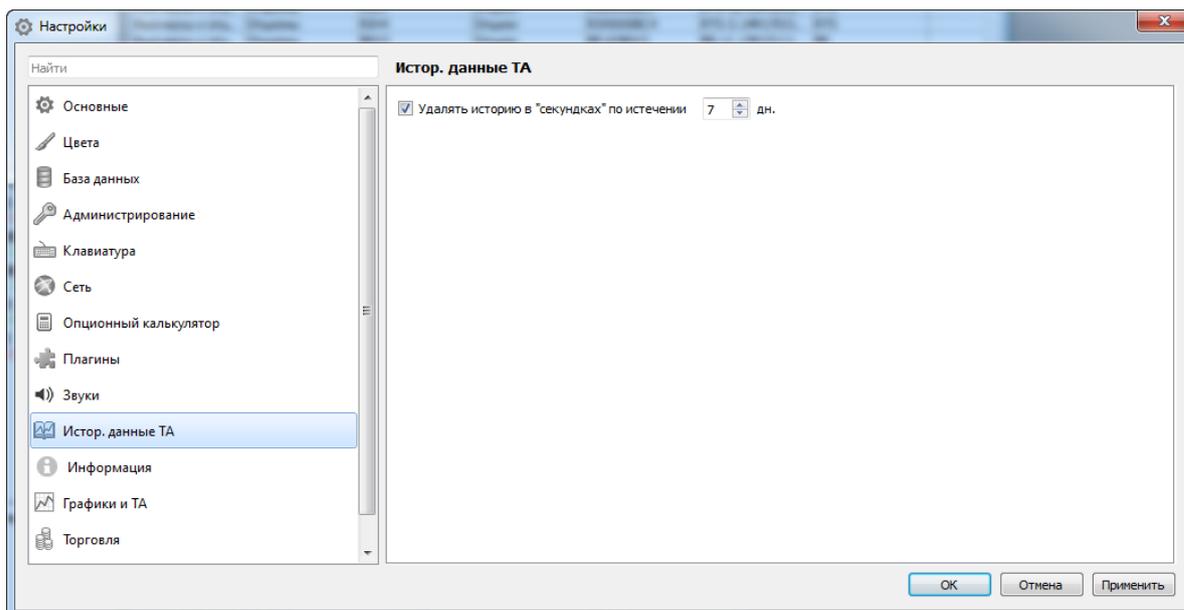


Рис. 10.14. Настройка исторических данных ТА

Опция **Удалять историю в "секундах" по истечении ...дн.** позволяет настроить период, за который будет храниться история в секундах.

По умолчанию опция установлена - это означает, что история данных в секундах будет храниться за то количество дней, которое задается в поле опции. Архивы за более старые даты будут удаляться. При этом архивы с данными в минутах будут храниться вне зависимости от установок этой опции.

Если опция не установлена, то история данных в секундах будет храниться полностью без ограничения по времени.

10.13. Настройка окна информации

Для окна **Информация** (см. раздел 6.1.1) можно настроить общий состав параметров, которые будут отображаться по умолчанию для любого нового окна **Информация**, если нет специальной настройки для конкретного режима торгов.

Общая настройка выполняется через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал/ Информация**.

Настройка для режима выполняется через пункт контекстного меню **Настройки окна**, открытого в окне **Информация**. В этом случае настройка производится для конкретного режима торгов инструмента. Режим выбирается по тому инструменту, для которого открыто окно **Информация**. После выполнения такой настройки окно информации для любого инструмента в таком же режиме, по умолчанию будет открываться с настроенными в этом пункте параметрами. Настройки, выполненные через основное меню при этом игнорируются. Например: для фьючерса было открыто окно **Информация** и через **Настройки окна** настроен список параметров в нем. Все окна **Информация**, открываемые для фьючерсов будут открываться с таким же набором параметров. В то же время окно **Информация** для инструментов в других режимах, для которых не выполнены настройки окна, будут открываться в той конфигурации, которая настроена в пункте основного меню **Настройка/ Настроить терминал/ Информация**.

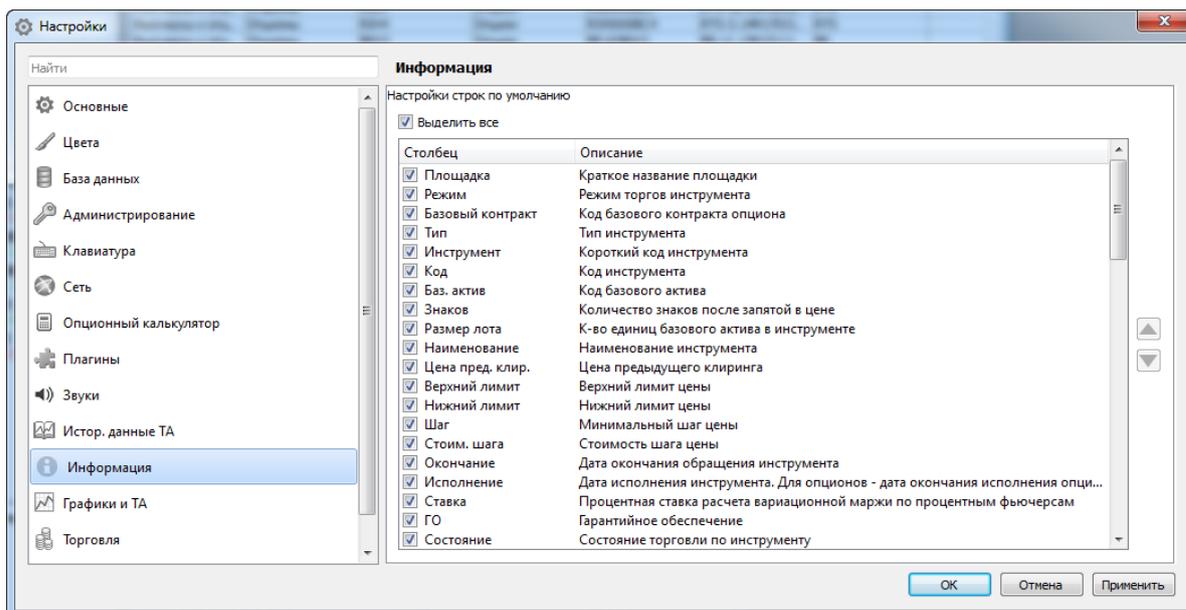


Рис. 10.15. Настройка параметров в окне Информация

Специальная настройка для определенного режима торгов всегда имеет более высокий приоритет по отношению к общей настройке.

10.14. Настройка графиков

Для всех новых графиков используются общие настройки, произведенные через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал** на вкладке **Графики и ТА**. Окно общих настроек так же можно открыть по комбинации клавиш **Ctrl+**. Выполненные таким образом настройки будут использоваться для всех вновь открываемых окон **Тех. анализ** по умолчанию. Подробное описание настройки графиков см. раздел 9.9.

10.15. Настройка расчета средней цены позиции

Для расчета данных в индикаторе позиции (см. раздел 6.2.2.11.1) можно настроить источник средней цены позиции в окне **Котировки** (см. раздел 6.2.2.11.3).

Настройка выполняется через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал** на вкладке **Торговля**.

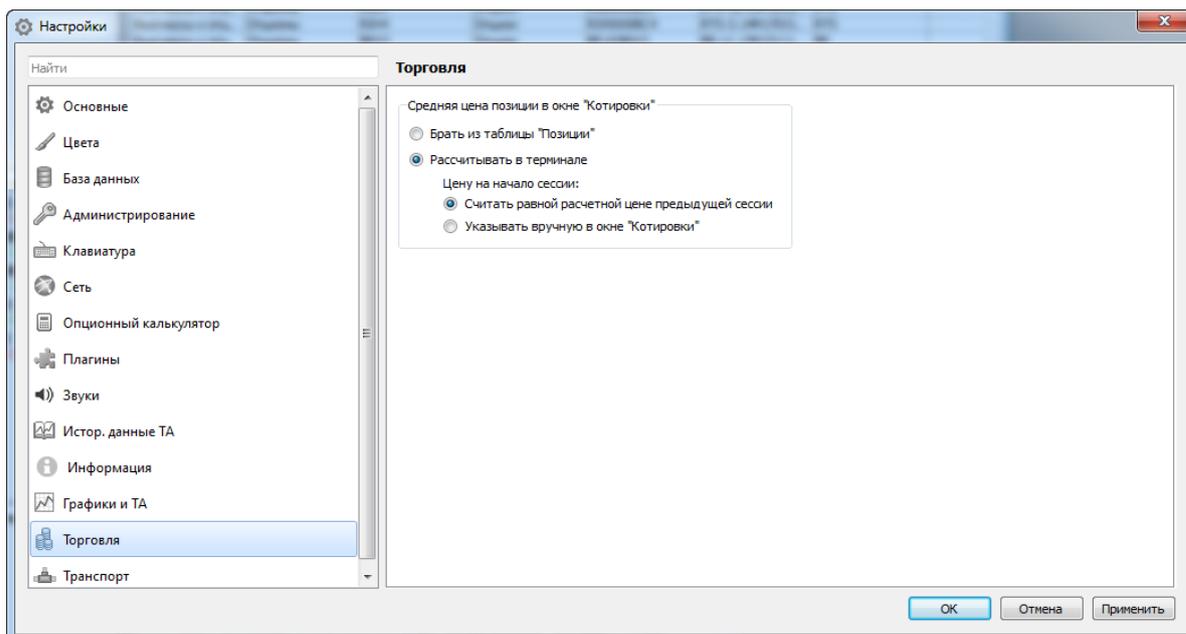


Рис. 10.16. Настройка источника средней цены позиции в окне котировок

Средняя цена позиции для расчета индикатора позиции в окне котировок может быть получена из нескольких источников:

- **Брать из таблицы "Позиции"** - средняя цена будет браться из таблицы **Позиции/ поручения**;
- **Рассчитывать в терминале** - средняя цена позиции будет рассчитываться в терминале. При этом возможно еще два пути расчета:
 - цену на начало сессии **Считать равной расчетной цене предыдущей сессии** - значение цены будет приравниваться к расчетной цене предыдущей сессии;
 - цену на начало сессии **Указать вручную в окне "Котировки"** - цена будет браться из поля **Цена на начало сессии** (см. рис. 6.25) в настройках окна (пункт контекстного меню в окне котировок **Настройки окна/ Торговля**).

10.16. Настройка транспорта

Настройка транспорта производится через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал** в разделе **Транспорт**. Под транспортом будем понимать протокол взаимодействия с торговой системой.

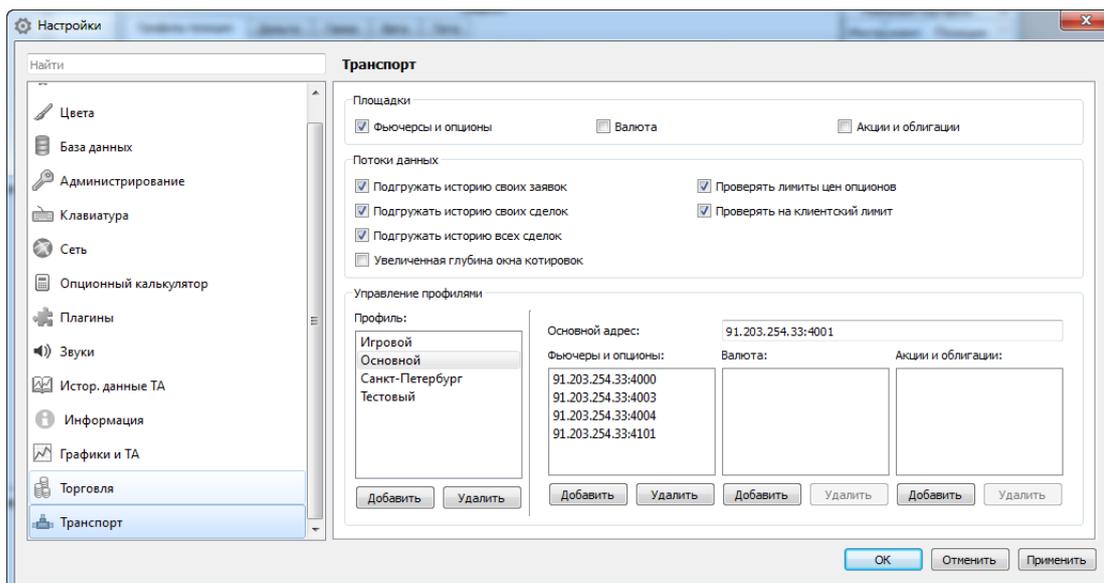


Рис. 10.17. Настройка транспорта

В области **Потоки данных** расположены опции, которые позволяют настроить объем подгружаемых данных и глубину таблицы котировок.

Табл. 10.8. Параметры транспорта

Поля	Описание
Площадки	<p>Площадки, к которым может осуществляться подключение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Акции и облигации - рынок акций и облигаций; • Валюта - валютный рынок; • Фьючерсы и опционы - срочный рынок.
Потоки данных	
Подгружать историю своих заявок	<p>По умолчанию опция установлена.</p> <p>Если опция установлена, то при подключении транспорта будет загружаться полная история всех своих заявок за текущую сессию (вечерняя сессия плюс уже прошедший период текущей сессии). В окне Свои заявки/ поручения будут отображаться все свои заявки (активные и неактивные: снятые, отмененные). Если данных много, то процесс подкачки данных может занимать довольно длительное время.</p> <p>Если опция не установлена, то подкачиваются и отображаются только активные свои заявки (отмененные не загружаются). Отмененные заявки будут удаляться, если установлена опция Ограничить количество (при установленной опции Хранить неактивные заявки в пункте настройки из основного меню Настройка/ Настроить терминал/ База данных), при достижении указанного числа.</p> <p>Имеет смысл не устанавливать эту опцию при входе в торги в конце торговой сессии, особенно для удаленных клиентов, тем более подключенных через Интернет.</p> <p>Если опция не установлена, то в таблице Свои заявки/ поручения не будут отображаться заявки, которые частично сведены в сделки, и не будет истории исполненных заявок. Отмененные заявки будут только с момента подключения.</p>

Поля	Описание
	При работе от брокерского логина рекомендуется отключать эту опцию. Отключение опции рационально, когда подключение к торгам занимает ощутимо длительное время.
Подгружать историю своих сделок	<p>По умолчанию опция установлена.</p> <p>Если опция установлена, то при подключении транспорта будет загружаться вся история всех своих сделок за последнюю текущую сессию с учетом вечерней сессии.</p> <p>Если опция не установлена, то в окне Свои сделки/ поручения будут сделки только с момента подключения к торговой площадке.</p> <p>История сделок используется для построения графиков. Поэтому если история сделок не будет подгружаться (опция не установлена), то графики будут строиться только за тот период времени, за который есть данные, т.е. с момента подключения к торговой системе.</p>
Подгружать историю всех сделок	<p>По умолчанию опция установлена.</p> <p>Если опция установлена, то при подключении транспорта будет загружаться вся история всех сделок за последнюю текущую сессию с учетом вечерней сессии.</p> <p>Если опция не установлена, то в окне Все сделки/ поручения будут сделки только с момента подключения к торговой площадке.</p> <p>История сделок используется для построения графиков. Поэтому если история сделок не будет подгружаться (опция не установлена), то графики будут строиться только за тот период времени, за который есть данные, т.е. с момента подключения к торговой системе.</p>
Увеличенная глубина окна котировок	<p>При установленной опции увеличивается количество заявок, отображаемых в окне Котировки – список на покупку и на продажу будет содержать по 50 записей. Активация этой опции имеет смысл, если установлен разреженный режим отображения окна котировок, или для высоколиквидных инструментов.</p> <p>Если опция не установлена, то по умолчанию в окне Котировки отображается 20 заявок на покупку и 20 заявок на продажу.</p>
Проверять лимиты цен опционов	<p>Если опция установлена (по умолчанию), то все заявки по опционам перед выставлением на торги будут проверяться на достаточность лимита.</p> <p>Если опция не установлена, вводимые на торги заявки по опционам будут выставляться без предварительной проверки лимитов цен. Введение заявки без предварительной проверки лимитов возможно только с брокерского терминала, обладающего специальными правами. Права выставляются администратором системы.</p>
Проверять на клиентский лимит	<p>Если опция установлена (по умолчанию), то все заявки перед выставлением на торги будут проверяться на достаточность клиентского лимита.</p> <p>Если опция не установлена, вводимые на торги заявки будут выставляться без предварительной проверки клиентского лимита. Введение заявки без предварительной проверки клиентского лимита возможно только с брокерского терминала, обладающего специальными правами. Права выставляются администратором системы.</p>
Управление профилями - см. раздел 10.16.1	

10.16.1. Профили соединения

Для транспорта возможно настроить несколько профилей соединения. Управление профилями соединения осуществляется из одноименной области окна настройки - см. рис. 10.18 (пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал** раздел **Транспорт**).

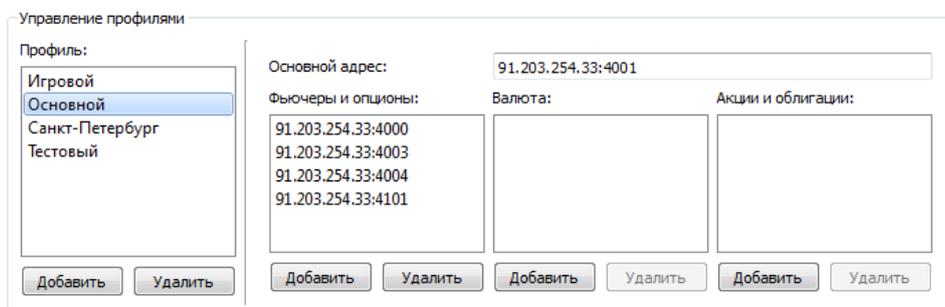


Рис. 10.18. Управление профилями

В поле **Профиль** отображается список настроенных профилей, который может корректироваться. Редактировать список профилей: добавлять новые или удалять имеющиеся, можно только, если не подключен ни один из транспортов. Если транспорт подключен, то в области управления профилями показываются данные активного профиля, и кнопки управления недоступны.

Добавление нового профиля соединения осуществляется по кнопке **Добавить**, расположенной под списком профилей (**Профиль:**).

Для каждого профиля задается название и прописывается адрес сервера и порт соединения. Сервер может быть единственный – **Основной адрес**, или их может быть несколько. Дополнительные адреса соединения указываются, когда поток данных обрабатывается параллельно на нескольких серверах.

Список дополнительных серверов вводится отдельно для каждой торговой площадки: **Фьючерсы и опционы**, **Валюта**, **Акции и облигации**. Редактируется список при помощи кнопок **Добавить** и **Удалить**, расположенных под каждым списком.

Удаление профиля производится по кнопке **Удалить**, расположенной под списком профилей (**Профиль:**).

10.17. Сохранение настроек

Сохранить текущие настройки функционального окна можно при помощи пункта основного меню **Текущее окно/ Сохранить по умолчанию**. При сохранении конфигурации окна сохраняются его геометрические размеры, местоположение на экране, все настройки внешнего вида, настройки фильтров и сортировки. Все окна такого же типа будут открываться с такой же конфигурацией. Для окна **Тех. анализа** сохраняются настройки сетки, вывода даты под осью времени и цветовые настройки окна.

Пункт основного меню **Текущее окно/ Восстановить по умолчанию** используется при необходимости вернуться к конфигурации окна, сохраненной по умолчанию.

Для сохранения конфигурации целиком рабочего стола, а не только отдельного окна, следует воспользоваться пунктом основного меню **Файл/ Сохранить конфигурацию (Ctrl+S)**. При этом сохранится состав открытых функциональных окон, их место расположения на экране, количество и состав закладок. Более подробно конфигурация рабочего стола описана в раздел 5.7.

Вернуться к конфигурации рабочего стола, сохраненной по умолчанию, можно через пункт основного меню **Файл/ Восстановить конфигурацию**.

10.18. Запись log-файлов

Протокол всех действий с терминалом и происходящих событий фиксируется в файле **message.log**, который сохраняется на диске. Путь к папке для сохранения этого файла можно посмотреть через пункт основного меню **Справка/ О программе** - рис. 10.19.

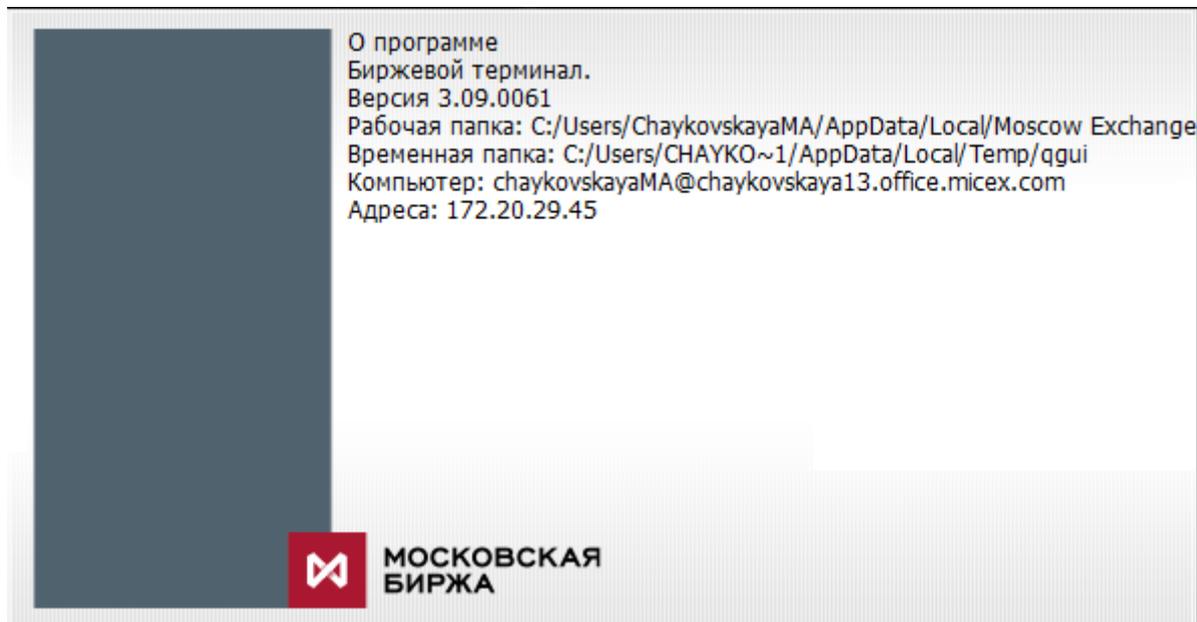


Рис. 10.19. Информация о программе

Файл **message.log** записывается во временную папку приложений пользователя.

Кроме файла **message.log** создается еще лог-файл роутера Plaza2, в который протоколируется ход установки соединения и ведения рабочего процесса. Имя этого файла имеет следующий вид **P2Trace.20131009.log**, где 20131009 - дата создания файла в формате *ггггммдд*.

Открыть файлы логов можно из пункта основного меню **Справка**:

- подпункт **Открыть лог** - открывает лог торгового терминала;
- подпункт **Лог Plaza2** - открывает лог платформы Plaza2.

Глава 11. Настройка конфигурации рабочих окон с помощью контекстного меню

Пользователь может настраивать вид рабочих окон, меняя список отображаемых столбцов, порядок их следования в таблице, ширину столбцов при помощи диалога настройки, вызываемого из контекстного меню, а так же при помощи мыши, «растягивая» и «перетаскивая» столбцы, меняя их порядок следования.

Пункт контекстного меню, выполняющий действие по умолчанию (по двойному щелчку левой кнопкой мыши по текущей строке таблицы), выделен жирным шрифтом.

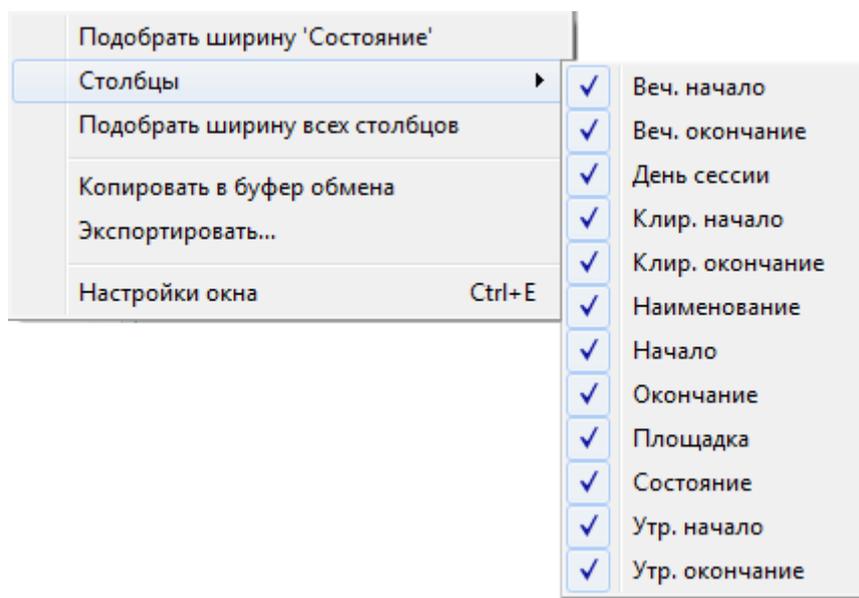


Рис. 11.1. Стандартное контекстное меню

Стандартные пункты контекстного меню, присутствующие во всех функциональных окнах:

- **Подобрать ширину** 'имя столбца' – позволяет автоматически подобрать ширину столбца по его содержанию. Подобрать автоматически ширину столбца по его содержанию можно при помощи мыши: установить курсор на границу изменяемого столбца, чтобы курсор принял вид двухсторонней стрелки, и дважды щелкнуть левой кнопкой мыши;
- **Подобрать ширину всех столбцов** - позволяет автоматически подобрать ширину всех столбцов таблицы по их содержанию;
- **Столбцы** – пункт контекстного меню, если меню открыто на заголовке столбца. Открывает полный перечень отображаемых в таблице параметров (столбцов). Позволяет быстро скрыть или отобразить ранее скрытые столбцы. Галочкой помечены те столбцы, которые отображаются в таблице. Если галочка не установлена, то этот столбец будет скрыт в таблице. Галочка устанавливается/снимается щелчком левой кнопкой мыши;
- **Экспортировать** – экспорт данных текущей таблицы в файл: формата *.csv (текстовый файл с разделителями запятыми) или файл dBase формата *.dbf;
- **Копировать в буфер обмена** - копирует содержимое текущего окна в буфер обмена;
- **Настройки окна** - открывает окно **Параметры**, которое позволяет произвести более детальную настройку внешнего вида рабочего окна. Параметры рабочего окна объединены в группы, которые могут настраиваться независимо друг от друга. Для каждого окна эти параметры свои:

- Основные – название рабочего окна;
- Вид – подсветка различных элементов рабочего окна;
- Столбцы – параметры, отображаемые в окне;
- **Сортировка** – порядок сортировки информации в окне;
- **Фильтры** – возможные варианты фильтрации в окне.

В список параметров могут добавляться и другие группы, что зависит от типа окна и отображаемой в нем информации. Специфические параметры, а так же сортировка и фильтрация, описаны в разделах, содержащих описание конкретного функционального окна.

Настройки окна, выполненные через контекстное меню, справедливы только для текущего окна и относящихся к нему сущностей. Новое окна того же типа будет открываться в стандартной конфигурации, которая прописана в глобальных настройках (основное меню **Настройка/ Настроить терминал/ Основные/ Вид**).

11.1. Настройка основных параметров рабочих окон

В группе **Основные** настраивается такой параметр рабочего окна, как **Название** - название окна, которое отображается в строке заголовка перед стандартным названием окна. Стандартное и пользовательское названия разделяются дефисом. Например, **Фьючерсы - Финансовые инструменты**, где **Фьючерсы** - пользовательское название, заданное на вкладке Основные, и может быть изменено пользователем; а **Финансовые инструменты** - стандартное название функционального окна.

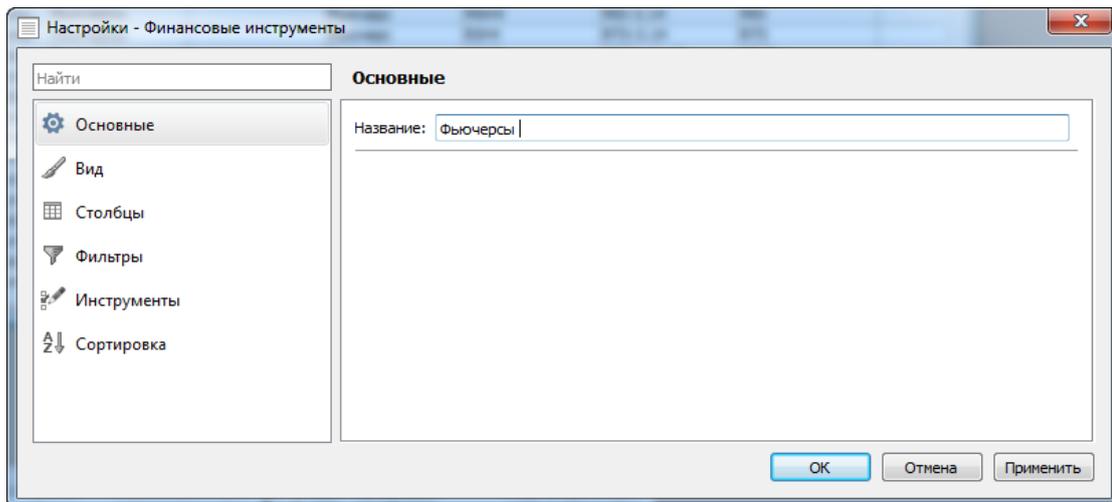


Рис. 11.2. Настройка основных параметров окна

11.2. Настройка подсветки в рабочих окнах

В некоторых окнах может быть настроена цветовая подсветка различных элементов. Для каждого окна это могут быть свои элементы, которые указываются непосредственно для этого функционального окна в пункте контекстного меню **Настройки окна/ Вид**.

Чтобы активизировать подсветку определенного элемента следует установить соответствующую опцию – поставить галочку в поле. Для отмены подсветки - галочку следует удалить.

Цвет подсветки можно настроить через пункт контекстного меню **Настройки окна/ Вид/ Настроить цвета** или через пункт основного меню **Настройка/ Настроить терминал/ Цвета**.

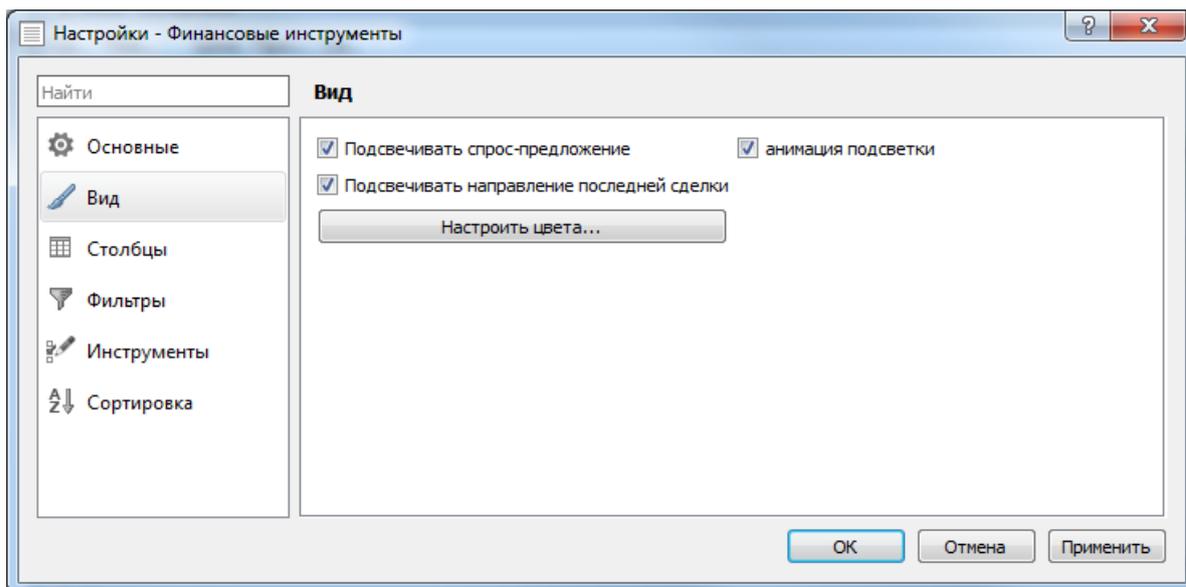


Рис. 11.3. Настройка подсветки в окне

Табл. 11.1. Цветовая индикация в функциональных окнах

Поля	Описание
Окно Финансовые инструменты и Доска опционов	
Подсвечивать спрос-предложение	В окне подсвечиваются ячейки Покупка и Продажа при изменении цены спроса-предложения. Подсветка сохраняется в течение определенного времени, заданного жестко программным путем, и потом меняет цвет на стандартный цвет фона. По умолчанию цвета настроены следующим образом: красный – тенденция цены предложения к понижению; зеленый – тенденция цены предложения к повышению; желтый – цена предложения без изменений. Можно настроить анимацию подсветки – плавное затухание цвета. Анимация настраивается при помощи опции Анимация подсветки .
Анимация подсветки	Данная опция доступна только в том случае, если активирована подсветка спроса-предложения. Если опция установлена, то цвет подсветки затухает, постепенно меняя интенсивность окраски, пока совсем не погаснет или пока не поступит другая заявка. Если опция не установлена, то цвет подсветки изменяется резко или просто резко гаснет.
Подсвечивать направление последней сделки	Позволяет подсветить целиком строку с инструментом, по которому совершена последняя сделка. Время подсветки задано программным образом и не может быть изменено пользователем. По умолчанию цвета подсветки настроены следующим образом: красный – цена последней сделки выросла; зеленый – цена последней сделки упала; желтый - цена последней сделки осталась на прежнем уровне.
Окна Свои заявки/ поручения, Свои сделки/ поручения, Все сделки/ поручения	
Подсвечивать строки цветом	Если опция установлена, то строки таблицы подсвечиваются разными цветами в зависимости от направления заявки или сделки. Направление сделки определяется направлением заявки, которая завершила сделку. По умолчанию цвета подсветки настроены следующим образом: <ul style="list-style-type: none"> • красный – продажа; • зеленый – покупка.

Цвета подсветки могут быть настроены по кнопке **Настроить цвета**. По умолчанию окно настройки цвета открывается на закладке для того окна, из которого была инициирована настройка. Подробно операция настройки цветов подсветки описана в раздел 10.4.

11.3. Настройка параметров, отображаемых в окне, и порядка их следования

Состав и порядок отображения параметров (столбцов) в окне может быть настроен через пункт контекстного меню **Настройки окна**, вызываемого из функционального окна. Настройки производятся в разделе **Столбцы**:

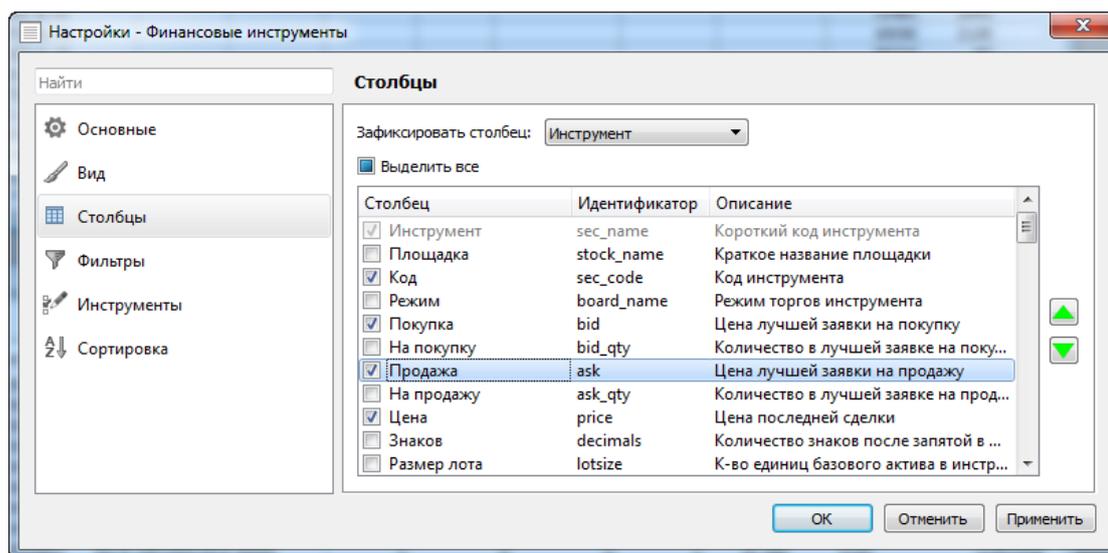


Рис. 11.4. Настройка отображаемых параметров в окне

Слева от названия столбца расположено окошко – признак активности. Если признак активности установлен для столбца (галочка стоит), то этот столбец будет отображаться в функциональном окне. Если признак активности не установлен (пустое поле) – столбец отображаться не будет. Установить или снять признак активности можно клавишей «пробел» или щелчком левой кнопкой мыши, предварительно позиционировав курсор на нужной строке.

Установить признак активности сразу для всех столбцов можно установив признак **Выделить все**. Повторный щелчок левой кнопкой мыши по полю **Выделить все** снимает признак активности сразу для всех столбцов. Если выбраны не все столбцы, то поле **Выделить все** подсвечивается голубым цветом.

В поле **Зафиксировать столбец** указывается имя столбца, который будет фиксированным в текущем окне.

Фиксированный столбец в функциональном окне подсвечивается желтым цветом. Он всегда остается первым видимым столбцом, не прячется за видимые границы окна даже при прокручивании таблицы вправо. В качестве фиксированного столбца может быть настроен любой столбец таблицы. По фиксированному столбцу можно производить сортировку записей в прямом и обратном порядке щелчком левой кнопкой мыши по заголовку столбца.

Поле **Зафиксировать столбец** появляется в окне настройки только для тех окон, в которых это возможно. В остальных случаях это поле в настройках отсутствует. В текущей версии фиксированный столбец может быть настроен только в окне **Финансовые инструменты**.

Порядок следования столбцов в функциональном окне задается с помощью кнопок со стрелками, расположенными справа от списка. Перемещать вверх или вниз можно только одну строку, на которой позиционирован курсор. Чем выше строка расположена в списке параметров, тем левее будет отображаться этот параметр в функциональном окне. Перемещать строки в списке можно и методом перетаскивания с помощью мыши: захватить левой кнопкой мыши нужную строку, отбуксировать в нужное место и отпустить кнопку мыши. Фиксированный столбец автоматически помещается на первую позицию в списке и не может быть перемещен в другое место.

Колонка **Идентификатор** в окне настроек содержит внутренние идентификаторы полей, которые используются в качестве названия полей при экспорте данных.

Кнопка **Применить** сохраняет произведенные изменения, сразу применяя их к функциональному окну, окно настроек при этом остается активным.

Кнопка **Отмена** отменяет все произведенные изменения и закрывает окно настроек.

Кнопка **ОК** вводит произведенные настройки в действие и закрывает окно настроек.

Быстрая настройка параметров, отображаемых в окне может быть выполнена через пункт **Столбцы** контекстного меню, открытого на заголовке таблицы. Порядок следования параметров в таблице через контекстное меню изменить невозможно.

Предметный указатель

Символы

- аварийное завершение, 29
- автообновление версии, 19
- администрирование, 167, 167
- боковая панель, 41
- внесистемные операции, 130
- все сделки
 - контекстное меню, 126
 - фильтрация, 124
- все сделки/поручения, 123
- выбор инструмента, 61
- вывод денежных средств, 205
 - отзыв поручения, 208
 - поручение, 207
- главное окно, 32
- глубина окна котировок, 298
- графики
 - изменить инструмент, 229
 - контекстное меню, 218
 - масштаб, 233
 - наименование, 232
 - настройка, 254
 - настройка отображения бара, 257
 - настройка подтверждений, 255
 - настройка серии, 261
 - окно, 212
 - открыть в одной области, 229
 - отступ, 265
 - панель инструментов, 214
 - перенести, 229, 231
 - построение, 220
 - потерянный, 231
 - привязать к одной оси, 230
 - просмотр, 234
 - расписание сессий, 259
 - свойства, 221
 - сервис ИСС, 257
 - скрыть, 232
 - типы, 210
 - удаление, 233
 - цвет, 264
- данные тех. анализа, 265
 - импорт, 265
 - редактирование, 272
 - экспорт, 270
- деньги, 81
- детализация залогов, 193
- доска опционов, 141
 - контекстное меню, 149
 - сортировка, 148
 - фильтр по инструментам, 146
 - фильтрация, 145
 - завершение работы, 27
 - закладки, 48
 - действия с ними, 48
 - с окнами, 49
 - с панелями, 50
 - запреты на операции, 187
 - группа запретов, 191
 - изменение, 192
 - на ввод заявок на исполнение, 192
 - панель инструментов, 189
 - установка, 190
 - заявки, 87
 - адресные, 130
 - адресные по составным инструментам, 135
 - анонимные по составным инструментам, 133
 - ввод, 112
 - ввод адресной, 131
 - необработанные, 43, 120
 - отложенные, 116
 - пакетный ввод, 116
 - по составным инструментам, 132
 - проверка цены, 121
 - снятие, 120
 - форма ввода, 112
 - индикаторы, 223
 - выбор индикатора, 226
 - настройка, 263
 - построение, 225
 - свойства, 227
 - интерфейс, 32
 - информация, 67
 - исполнение опционов, 149
 - заявка на исполнение, 150
 - панель инструментов, 186
 - правила, 151, 184
 - контекстное меню, 60
 - контекстный поиск, 58
 - конфигурация оборудования, 13
 - конфигурация рабочего стола
 - восстановление, 47
 - новая, 46
 - сброс пользовательских настроек, 47
 - сохранение, 47
 - стандартная, 47
 - текущая, 45
 - управление, 45
 - котировки, 94
 - быстрая торговля, 102, 105
 - вид окна, 96
 - индикатор позиций, 109
 - контекстное меню, 111
 - настройка звукового оповещения, 110
 - нулевая позиция, 110
 - панель заявок, 108
 - подсветка объема, 101
 - разреженный режим, 100
 - с фиксированным центром, 100
 - сортировка, 102

- стандартный режим, 97
- узкий режим, 98
- цена на начало сессии, 110
- широкий режим, 99
- кривая волатильности, 152
- лимиты
 - для БФ установка, 176
 - карточка, 168
 - клиентские и БФ, 171
 - клиентские изменение, 177
 - клиентские установка, 175
 - панель инструментов, 174
 - панель инструментов для БА, 183
 - панель инструментов для спот, 181
 - перевод средств между БФ, 178
 - по БА установка, 184
 - спот на покупку, 179, 181
 - спот на продажу, 182
 - удаление, 187
- линии тренда, 235
 - веер Фибоначчи, 238
 - горизонтальные, 236
 - дуги Фибоначчи, 237
 - перенести, 241, 241
 - свойства, 239
 - скрыть, 242
 - удалить, 241
 - уровни Фибоначчи, 236
- любимые инструменты, 64
 - доступ, 62
- менеджер объектов, 242
 - индикаторы, 244
 - рисование, 245
 - серии, 243
- настройка, 274
 - администрирование, 286
 - база данных, 285
 - визуальное оповещение, 200
 - внешний вид, 277
 - горячие клавиши, 287
 - графики, 295
 - звуки, 292
 - звуковое оповещение, 94, 110, 199
 - информация, 294
 - исторические данные ТА, 293
 - опционный калькулятор, 290
 - плагины, 291
 - подтверждения, 279
 - профиль соединения, 299
 - сеть, 290
 - сохранение, 299
 - средняя цена позиции, 295
 - транспорт, 296
 - уведомления, 274
 - цвет, 282
- настройка из контекстного меню, 301
- настройки - обязательства маркет-мейкера по фьючерсам, 199
- настройки окна
 - внешний вид, 302
 - восстановить, 299
 - подсветка, 302
 - сохранить, 299
 - столбцы, 304
- обновление версии, 13
- обязательства маркет-мейкера
 - настройка визуального оповещения, 200
 - настройка звукового оповещения, 199
- обязательства маркет-мейкера по опционам, 200
 - фильтрация, 203
- обязательства маркет-мейкера по фьючерсам, 194
 - фильтрация, 197
- окно
 - всегда сверху, 55
 - заккрыть, 56
 - новое окно как вкладка текущего, 56
 - переключение между окнами, 56
 - перемещение, 55
 - размеры, 55
 - распахнуть, 55
 - свернуть, 54
 - свободное, 51
 - сохранить по умолчанию, 56
 - текущее, 53
 - упорядочивание, 52
- операции по составным инструментам, 132
- опционный калькулятор, 152
 - графики, 164
 - добавление позиции, 160
 - добавление стратегии, 161
 - импорт, 157
 - модельный портфель, 157
 - отложенные заявки, 163
 - пакетный ввод, 163
 - панель инструментов, 156
 - удаление записей, 163
 - экспорт, 165, 166
 - экспорт данных, 163
- основное меню, 33
- основные окна
 - Администрирование, 167
 - Карточка, 168
 - Лимитирование, 171
 - Правила исполнения, 184
 - Спот лимиты на покупку, 179
 - Спот лимиты на продажу, 182
- Ввод заявки, 112
- Все сделки/ поручения, 123
- Выбор инструмента, 61
- Деньги, 81
- Детализация залогов, 193
- Доска опционов, 141
- Запреты на операции, 187
- Информация, 67
- Котировки, 94
- Любимые инструменты, 64

- Мастер импорта данных ТА, 265
 - Мастер экспорта данных ТА, 270
 - Менеджер объектов
 - Индикаторы, 244
 - Рисование, 245
 - Серии, 243
 - Настройки, 274
 - Администрирование, 286
 - База данных, 285
 - Вид, 277
 - Графики и ТА, 254, 295
 - Звуки, 292
 - Информация, 294
 - Исторические данные ТА, 293
 - Клавиатура, 287
 - Общие, 274
 - Опционный калькулятор, 290
 - Плагины, 291
 - Подтверждения, 279
 - Сеть, 290
 - Торговля, 295
 - Транспорт, 296
 - Цвета, 282
 - Обязательства маркет-мейкера по опционам, 200
 - Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам, 194
 - Ответы на заявки, 122
 - Ошибки и уведомления, 139
 - Позиции/ поручения, 82
 - Поручения на ввод/вывод денежных средств, 205
 - Редактирование данных ТА, 272
 - Редактор индикаторов
 - Индикаторы, 246
 - Функции, 249
 - Свои заявки/ поручения, 87
 - Свои сделки/ поручения, 127
 - Сессии, 80
 - Сообщения от администратора, 138
 - Тех. анализ, 212
 - Управление конфигурациями, 45
 - Финансовые инструменты, 70
 - ответы на заявки, 122
 - отзыв денег, 205
 - отложенные заявки, 116
 - ввод и редактирование, 118
 - контекстное меню, 118
 - отправка, 119
 - панель инструментов, 118
 - удаление, 119
 - панель инструментов, 41
 - позиции по бумагам
 - панель инструментов, 84
 - перенос позиций, 84
 - фильтрация, 85
 - позиции/поручения, 82
 - протокол событий, 300
 - разрыв соединения, 29
 - регистрация пользователя, 25
 - редактирование полей, 57
 - редактор индикаторов, 245, 246
 - функции, 249
 - элементы языка QScript, 251
 - роли пользователя, 21
 - свои заявки
 - контекстное меню, 93
 - настройка звукового оповещения, 94
 - фильтрация, 89
 - свои заявки/поручения, 87
 - свои сделки
 - настройка звукового оповещения, 94
 - фильтрация, 129
 - свои сделки/поручения, 127
 - сделки, 122
 - адресные, 132
 - адресные по составным инструментам, 138
 - контекстное меню, 130
 - по составным инструментам, 137
 - последняя, 44
 - сессии, 80
 - сообщения, 138
 - администратора, 138
 - администратора ТС, 44
 - об ошибках, 139
 - об ошибках подключения, 44
 - об ошибках транзакции, 140
 - сортировка, 57
 - статусная строка, 44
 - тех. анализ, 212
 - торговые операции, 11
 - транспорт
 - отключение, 27
 - переподключение, 27
 - подключение, 25
 - статусы, 28
 - установка дистрибутива, 13
 - участники торгов, 9
 - фильтрация, 58
 - настройка, 60
 - финансовые инструменты, 70
 - контекстное меню, 79
 - общие сведения, 10
 - сортировка, 77
 - фильтрация, 73
 - фильтрация по инструментам, 76
 - функциональные окна, 44
 - экспорт данных, 65
- S**
- SPECTRA, 9

Список иллюстраций

1.1. Функциональная схема терминала	12
2.1. Мастер установки торгового терминала.	14
2.2. Мастер установки приложения. Выбор типа установки.	15
2.3. Настройка ярлыка на рабочем столе	16
2.4. Мастер установки приложения. Подтверждение готовности инсталляции.	17
2.5. Мастер установки приложения. Процесс инсталляции.	18
2.6. Мастер установки приложения. Завершение инсталляции.	18
2.7. Автообновление. Нотификация при обнаружении новой версии.	19
2.8. Автообновление. Уведомление о новой версии в области уведомлений.	19
2.9. Автообновление. Определение каталога для загрузки обновления.	20
2.10. Автообновление. Процесс загрузки файла обновления.	20
2.11. Автообновление. Установка новой версии приложения.	20
2.12. Автообновление. Предупреждение о перезапуске терминала.	20
4.1. Окно регистрации пользователя	26
4.2. Уточняющий запрос при отключении транспорта	27
4.3. Уточняющий запрос перед выходом из Торговой системы	28
4.4. Статус транспортов	28
4.5. Окно автоматического восстановления соединения с сервером	29
4.6. Окно подключения при разрыве соединения с сервером	29
4.7. Сообщение об ошибке при неожиданном завершении приложения	30
4.8. Отчет об ошибке при неожиданном завершении приложения	30
5.1. Главное окно Торгового терминала	33
5.2. Основное меню	34
5.3. Панель инструментов	41
5.4. Боковая панель на рабочем столе	42
5.5. Статусная строка	44
5.6. Управление конфигурациями рабочего стола	45
5.7. Задание новой конфигурации рабочего стола	46
5.8. Закладка с окнами	49
5.9. Контекстное меню, открытое на строке заголовка дочернего окна на закладке с окнами	50
5.10. Закладка с панелями	51
5.11. Строка меню в свободном окне	52
5.12. Расположение окон рядом	53
5.13. Расположение окон каскадом	53
5.14. Меню - Текущее окно	54
5.15. Меню, открытое на заголовке окна	54
5.16. Окна в свернутом состоянии	55
5.17. Сортировка по столбцу	57
5.18. Контекстный поиск записей в окне	58
5.19. Окно Выбор инструмента	61
5.20. Боковая панель - Любимые инструменты	63
5.21. Любимые инструменты - в меню	63
5.22. Окно Любимые инструменты	64
5.23. Выбор формата экспорта данных	66
5.24. Окно экспорта данных	66
6.1. Окно Информация	68
6.2. Окно Финансовые инструменты	70
6.3. Настройка фильтрации в окне Финансовые инструменты	74
6.4. Настройка фильтра по инструментам для окна Финансовые инструменты	76
6.5. Настройка сортировки в окне Доска опционов	78
6.6. Окно Сессии	80
6.7. Окно Деньги	81
6.8. Окно Позиции/ поручения	82
6.9. Форма для переноса позиций между разделами РФ	84
6.10. Настройка фильтрации в окне Позиции/ поручения	86

6.11. Окно Свои заявки/ поручения	87
6.12. Настройка фильтрации в окне Свои заявки/ поручения	90
6.13. Настройка звукового оповещения на приход новой строки в таблицу	94
6.14. Настройка внешнего вида окна Котировки	96
6.15. Окно Котировки . Стандартный режим	97
6.16. Окно Котировки . Узкий режим	98
6.17. Окно Котировки . Широкий режим	99
6.18. Окно Котировки в разреженном режиме отображения	100
6.19. Окно Котировки в режиме сохранения положения центра - стандартное	100
6.20. Окно Котировки в режиме сохранения положения центра - узкое-разреженное	101
6.21. Настройка подсветки объема заявок	101
6.22. Настройка быстрой торговли	102
6.23. Настройка быстрой торговли по горячим клавишам	105
6.24. Панель заявок	108
6.25. Поля настройки для панели заявок	108
6.26. Индикатор позиции	109
6.27. Настройка звукового оповещения на постановку заявки и совершение сделки	111
6.28. Стандартная форма ввода заявки. Режим ввода	113
6.29. Стандартная форма ввода заявки. Режим редактирования	114
6.30. Сообщение об ошибке при вводе заявки	116
6.31. Отложенные заявки	117
6.32. Окно альтернатив добавления отложенной заявки	119
6.33. Необработанные заявки	120
6.34. Окно Проверка на лимиты	121
6.35. Окно Проверка на кратность	122
6.36. Окно Ответы на заявки	122
6.37. Окно Все сделки/ поручения	123
6.38. Настройка фильтрации в окне Все сделки/ поручения	125
6.39. Окно Свои сделки/ поручения	128
6.40. Стандартная форма ввода адресной заявки	131
6.41. Стандартная форма ввода анонимной заявки по инструментам репо и псевдо-репо	134
6.42. Стандартная форма ввода анонимной заявки по инструментам своп и спред	135
6.43. Форма ввода адресной заявки по инструментам репо и псевдо-репо	136
6.44. Форма ввода адресной заявки по инструментам своп и спред	137
6.45. Уведомление о новом сообщении ТС или администратора	138
6.46. Сообщения от администратора	139
6.47. Окно Ошибки и уведомления	139
7.1. Доска опционов	142
7.2. Настройка фильтрации в окне Доска опционов	145
7.3. Настройка фильтра по инструментам для окна Доска опционов	147
7.4. Настройка сортировки в окне Доска опционов	148
7.5. Форма ввода заявки на исполнение опциона	150
7.6. Кривая волатильности	152
7.7. Опционный калькулятор	153
7.8. Выбор файла для импорта	158
7.9. Мастер импорта данных. Начальное состояние.	159
7.10. Мастер импорта данных. Все обязательные данные выбраны.	159
7.11. Сообщение об ошибке при импорте	160
7.12. Сообщение об успешном завершении импорта	160
7.13. Опционный калькулятор. Добавление позиции в модельный портфель.	161
7.14. Опционный калькулятор. Добавление стратегии в модельный портфель.	162
7.15. Отложенные заявки	164
7.16. Структура текстового файла с экспортированными графиками	166
7.17. Вид графика, экспортированного в графический формат	166
8.1. Окно Администрирование для РФ	167
8.2. Окно Администрирование для БФ	168
8.3. Окно Администрирование для клиента	168
8.4. Карточка с лимитами для РФ	169

8.5. Карточка с лимитами для БФ	169
8.6. Карточка с лимитами для клиента	169
8.7. Лимитирование	172
8.8. Установка клиентских лимитов	175
8.9. Установка лимитов БФ	176
8.10. Смещение клиентских лимитов	177
8.11. Перевод средств между БФ	178
8.12. Спот лимиты на покупку	179
8.13. Установка Спот лимита на покупку	182
8.14. Спот лимиты на продажу	183
8.15. Ввод нового спот лимита на продажу	184
8.16. Правила исполнения	185
8.17. Форма ввода нового правила исполнения опционов	186
8.18. Запреты на операции	188
8.19. Установка запретов на операции	190
8.20. Установка группы запретов	191
8.21. Окно Детализация залогов	193
8.22. Окно Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам в табличном виде	194
8.23. Окно Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам в виде дерева	195
8.24. Настройка фильтрации в окне Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам	197
8.25. Настройка звукового оповещения при неисполнении обязательств маркет-мейкера	199
8.26. Настройка визуального оповещения при неисполнении обязательств маркет-мейкера	200
8.27. Окно Обязательства Маркет-мейкера по опционам	201
8.28. Настройка фильтрации в окне Обязательства маркет-мейкера по опционам	204
8.29. Список поручений на ввод/вывод денежных средств	206
8.30. Мастер поручений на вывод денег - Реквизиты	207
8.31. Мастер поручений на вывод денег - Поручения	208
9.1. Тип графика - линия	211
9.2. Элементы полосчатого графика	211
9.3. Элементы графика "японских свечей"	211
9.4. Тип графика - свечи	212
9.5. Полосчатый график – бары	212
9.6. Окно Тех. анализ с выделенным графиком	213
9.7. Окно-подсказка с параметрами графика	218
9.8. Свойства графика серии	222
9.9. Пример графика индикатора в одной области с основным графиком серии	224
9.10. Пример графика индикатора в отдельной области от основного графика серии	224
9.11. Выбор индикатора	226
9.12. Свойства графика индикатора	227
9.13. Графики с разными вертикальными осями	230
9.14. Графики с одной вертикальной осью	230
9.15. Окно Тех. анализ, когда все графики скрыты	232
9.16. Линии тренда	235
9.17. Уровни сопротивления/ поддержки	236
9.18. Уровни Фибоначчи	237
9.19. Дуги Фибоначчи	238
9.20. Веер Фибоначчи	239
9.21. Свойства линии тренда и уровней Фибоначчи	240
9.22. Свойства горизонтальной линии	240
9.23. Менеджер объектов для графиков	243
9.24. Менеджер объектов для индикаторов	244
9.25. Менеджер объектов для дополнительных графических объектов	245
9.26. Редактор кода индикаторов	246
9.27. Окно ввода нового индикатора	246
9.28. Ввод кода индикатора	247
9.29. Стилль графика индикатора	248
9.30. Редактор кода функций	249
9.31. Окно ввода новой функции	250

9.32. Ввод кода функции	250
9.33. Настройка подтверждений для графиков	255
9.34. Настройка отображения бара	257
9.35. Настройка загрузки данных Тех. анализа с ИСС	258
9.36. Настройка расписания сессий для построения графиков	259
9.37. Окно ввода нового торгового периода для графиков	260
9.38. Общие настройки для графиков серии	261
9.39. Параметры настройки графиков индикаторов	263
9.40. Настройка цвета в окне графиков	264
9.41. Форма запроса на экспорт данных с сайта Finam.ru	266
9.42. Структура данных в экспортном файле	266
9.43. Мастер импорта котировок. Серия.	267
9.44. Мастер импорта котировок. Формат.	268
9.45. Мастер импорта котировок. Столбцы.	269
9.46. Сообщение об ошибке при импорте	269
9.47. Сообщение об успешном завершении импорта	270
9.48. Мастер экспорта котировок. Серия	271
9.49. Мастер экспорта котировок. Формат	271
9.50. Сообщение об успешном завершении операции экспорта данных	272
9.51. Редактирование данных ТА	272
10.1. Пункт меню Настройка/ Настроить терминал	274
10.2. Уведомление о сообщении	275
10.3. Общие настройки и настройка уведомлений	275
10.4. Настройки внешнего вида терминала	277
10.5. Настройка подтверждений	279
10.6. Цветовые настройки основных окон	282
10.7. Настройка базы данных	285
10.8. Настройка Администрирования	286
10.9. Настройка «горячих» клавиш	287
10.10. Настройка прокси-сервера	290
10.11. Настройка подтверждений в опционном калькуляторе	291
10.12. Настройка плагинов	292
10.13. Настройка звукового оповещения	293
10.14. Настройка исторических данных ТА	294
10.15. Настройка параметров в окне Информация	295
10.16. Настройка источника средней цены позиции в окне котировок	296
10.17. Настройка транспорта	297
10.18. Управление профилями	299
10.19. Информация о программе	300
11.1. Стандартное контекстное меню	301
11.2. Настройка основных параметров окна	302
11.3. Настройка подсветки в окне	303
11.4. Настройка отображаемых параметров в окне	304

Список таблиц

1. Список используемых в тексте сокращений	8
2.1. Конфигурация компьютера	13
4.1. Поля окна регистрации пользователя	26
5.1. Команды основного меню	34
5.2. Элементы панели инструментов	41
5.3. Функциональные окна торгового терминала	44
5.4. Кнопки в окне управления конфигурациями рабочего стола	46
6.1. Поля окна Финансовые инструменты	70
6.2. Параметры фильтрации окна Финансовые инструменты	74
6.3. Поля окна Сессии	80
6.4. Поля окна Деньги	81
6.5. Поля окна Позиции/ поручения	82
6.6. Элементы панели инструментов в окне Позиции\ Поручения	84
6.7. Поля окна Перенести позицию	85
6.8. Поля окна Свои заявки/ поручения	87
6.9. Параметры фильтрации окна Свои заявки/ поручения	91
6.10. Поля окна Котировки – стандартный режим	97
6.11. Поля окна Котировки – узкий режим	98
6.12. Поля окна Котировки – широкий режим	99
6.13. Опции настройки быстрой торговли	103
6.14. Список горячих клавиш для быстрой торговли	106
6.15. Поля окна Ввод заявки	114
6.16. Поля окна Отложенные заявки	117
6.17. Элементы панели инструментов в окне Отложенные заявки	118
6.18. Поля окна Все сделки/ поручения	123
6.19. Параметры фильтрации окна Все сделки/ поручения	125
6.20. Поля окна Свои сделки/ поручения	128
7.1. Поля окна Доска опционов	142
7.2. Параметры фильтрации окна Доска опционов	145
7.3. Параметры в окне Опционный калькулятор	154
7.4. Элементы панели инструментов в окне Опционный калькулятор	156
7.5. Параметры новой позиции в модельном портфеле	161
7.6. Параметры опционной стратегии	162
8.1. Параметры на вкладке Карточка	170
8.2. Параметры на вкладке Лимитирование	172
8.3. Элементы панели инструментов на вкладке Лимитирование	174
8.4. Поля формы Установка лимитов для клиентов	175
8.5. Поля формы Установка лимитов БФ	177
8.6. Параметры в форме ввода Перевод средств между БФ	178
8.7. Параметры на вкладке Спот лимиты на покупку	179
8.8. Элементы панели инструментов на вкладке Лимитирование	181
8.9. Поля формы Установка Спот лимита на покупку	182
8.10. Параметры на вкладке Спот лимиты на продажу	183
8.11. Элементы панели инструментов на вкладке Спот лимиты на продажу	183
8.12. Поля формы ввода нового спот лимита на продажу	184
8.13. Поля на вкладке <i>Правила исполнения</i>	185
8.14. Элементы панели инструментов на вкладке Правила исполнения	186
8.15. Поля формы Новое правило исполнения опционов	186
8.16. Поля в окне Запреты на операции	188
8.17. Элементы панели инструментов в окне Запреты на операции	189
8.18. Поля формы Новый запрет	190
8.19. Поля формы Новая группа запретов	191
8.20. Поля окна Детализация залогов	193
8.21. Поля окна Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам	195
8.22. Параметры фильтрации окна Обязательства маркет-мейкера по фьючерсам	198

8.23. Поля окна Обязательства Маркет-мейкера по опционам	201
8.24. Параметры фильтрации окна Обязательства маркет-мейкера по опционам	204
8.25. Поля окна Поручения на ввод/вывод денежных средств	206
9.1. Элементы панели инструментов окна графиков	214
9.2. Свойства линии тренда	240
9.3. Функциональные кнопки окна Менеджер объектов	242
9.4. Поля окна Менеджер объектов – закладка Серии	244
9.5. Поля окна Менеджер объектов – закладка Индикаторы	244
9.6. Поля окна Менеджер объектов – закладка Рисование	245
9.7. Расширение языка QScript	251
9.8. Настройка подтверждений для графиков	255
9.9. Поля окна настройки расписания сессий для графиков	260
9.10. Поля окна настройки для графиков серии инструмента	261
9.11. Поля окна настройки для графиков индикаторов	263
9.12. Поля окна настройки цветов в окне графиков	264
10.1. Общие параметры настройки и уведомлений	275
10.2. Основные параметры настройки внешнего вида терминала	277
10.3. Настройка подтверждений	279
10.4. Параметры цветовых настроек	283
10.5. Параметры хранения базы данных	285
10.6. Список горячих клавиш	287
10.7. Описание плагинов	292
10.8. Параметры транспорта	297
11.1. Цветовая индикация в функциональных окнах	303

Список процедур

9.1. Построение графика в новом окне через основное меню	220
9.2. Построение графика в новом окне из окон Все сделки/ поручения, Финансовые инструменты, Коти- ровки через контекстное меню	220
9.3. Добавление графика в уже открытое окно Тех. анализ путем перетаскивания	221
9.4. Построение графика в новом окне Тех. анализ	221
9.5. Построение графика в новой области открытого окна Тех. анализ	221
9.6. Построение графика индикатора через панель инструментов окна Тех. анализ	225
9.7. Прикрепление нескольких графиков к одной вертикальной оси	231
9.8. Как открепить график от общей вертикальной оси	231
9.9. Порядок построения линии тренда	235
9.10. Порядок построения уровня поддержки/ сопротивления	236
9.11. Порядок построения уровней Фибоначчи	237
9.12. Порядок построения дуг Фибоначчи	238
9.13. Порядок построения Веера Фибоначчи	239