Описание Клиентского рабочего места системы Автоследования.

1. Вид клиентского места.

1.1. Общие положения.

1.1.1. Система предназначена для удаленного управления операциями на торговых площадках с возможностями внешнего доступа.

1.1.2. Система позволяет работать одновременно 10000 клиентам и 1000 роботам

1.1.3. Для управления таким объемом информации для клиентов системы используется визуальный интерфейс на JAVA.

1.2. Настройки внешнего вида и управление интерфейсом.

1.2.1. Внешний вид окна Клиентского рабочего места, далее по тексту "КЛИЕНТ". Функционально "КЛИЕНТ" состоит из трех частей.

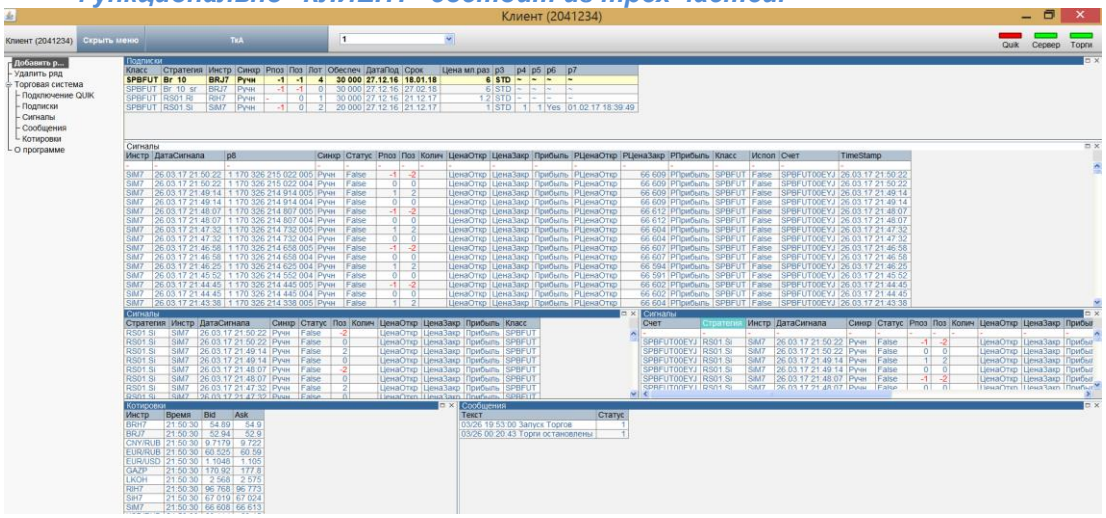

Рис.1. Внешний вид рабочего места "КЛИЕНТ".

1.2.2. В левой части "КЛИЕНТ" размещается краткое меню типа дерева. Меню позволяет вызывать на экран новые таблицы, формировать новые ряды для фиксации таблиц и подсоединиться к торговой системе QUIK.

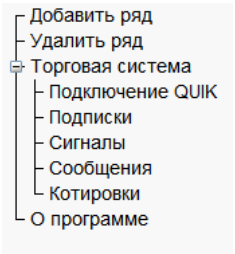

Рис2. Внешний вид меню.

1.2.3. В верхней части "КЛИЕНТ" размещается панель с органами управления и индикации:

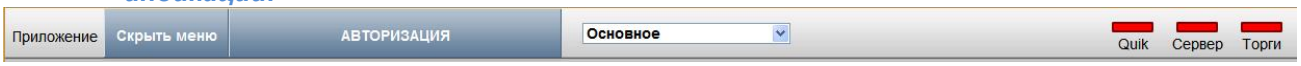

Рис 3. Верхняя панель.

- Кнопка **Закрыть меню** - позволяет скрыть меню, а при необходимости - расширить часть экрана для таблиц.
- Кнопка **Авторизация**. При нажатии на нее появляется форма для ввода логина и пароля для соединения с сервером Системы.

- Выпадающий список переключений экранов

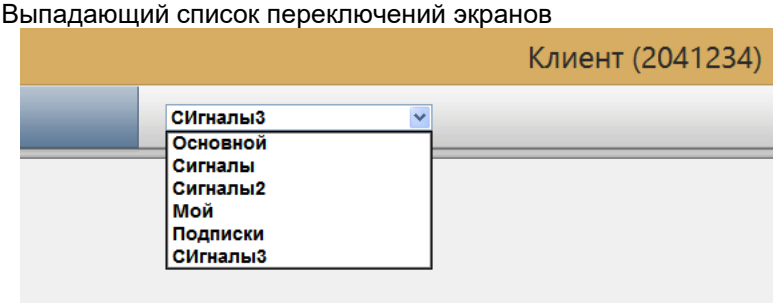

Рис.4 Выпадающий список переключения экранов.

Можно заранее создать конфигурации экранов и переключаться между ними. Кроме того, Система позволяет переименовывать экраны и запоминать 15 экранов в памяти компьютера. При нажатии правой кнопки мыши в поле выпадающего списка появляется меню:

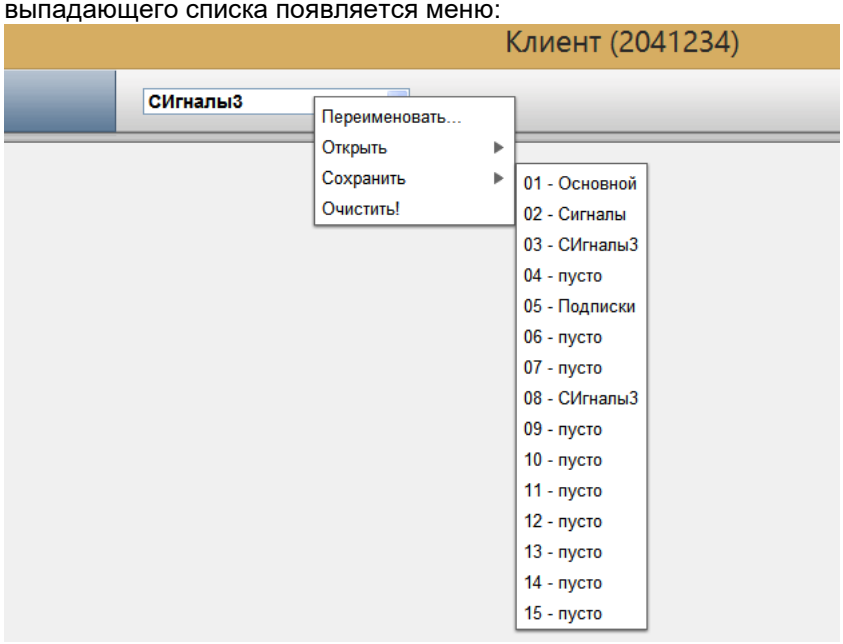

Рис 5. Меню для переименования и сохранения экранов.

- Индикатор подключения к торговой системе QUIK (зеленый- подключен, красный нет).
- Индикатор коннекции к серверу Системы (зеленый - подключен, красный нет).
- Индикатор проведения торгов (зеленый - торги идут, красный нет).

1.3. Изменение внешнего вида таблиц.

1.3.1. Таблицы занимают основную часть экрана. В системе предусмотрена гибкая система управления размещением рабочих таблиц на экране. Экран разбивается на ряды в каждом из которых можно разместить несколько таблиц. Настроенное расположение таблиц запоминается и не требует повторной настройки при последующих вызовах.

1.3.2. Из дерева можно вызвать следующие таблицы: таблицу «Подписки» - основную управляющую таблицу, таблицу «Сигналы» - справочная таблица содержащая таблицу сигналов роботов принятых "КЛИЕНТом", таблицу котировок и таблицу Сообщения.

1.3.3. Для создания нового ряда для таблиц необходимо установить курсор в точку ряда на экране над которым будет создан новый ряд и нажать плевую кнопку мыши, затем в меню выбрать пункт «Добавить ряд».

1.3.4. Размеры получившихся рядов могут изменяться перемещением мышкой.

1.3.5. Для создания нового экземпляра меню достаточно выбрать из меню соответствующую таблицу.

1.3.6. Чтобы закрепить вызванную таблицу на экране, необходимо выбрать курсором мыши на значок ***справа на верхней баре окна***

и затем переместить появившийся крестик в часть экрана, где вы хотите видеть эту таблицу и снова нажать на левую кнопку мыши.

1.3.7. Если нужно поменять место таблицы, то можно захватить ее верхнюю бару мышкой и просто переместить в нужное место экрана.

1.3.8. Колонки в внутри таблицы также могут перемещаться мышкой.

1.3.9. Поместив курсор внутрь таблицы и нажав правую кнопку мыши получим дополнительное меню:

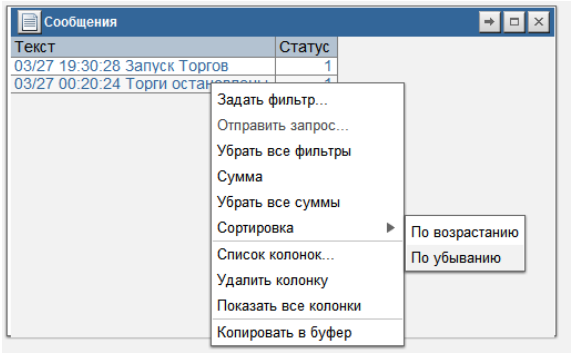

Рис.6. Меню для настройки таблицы.

1.3.10. Первые пять пунктов меню настраивают выбранную колонку, три последующих позволяют изменить состав колонок, и последняя строка позволяет сохранить таблицу в буфере обмена чтобы распечатать в другом приложении например Word или Exel.

1.3.11. В таблицах предусмотрена двухуровневая фильтрация данных. Так, две таблицы «Сигналы» можно зафильтровать по разным инструментам и получить две различные таблицы, отображающие разную информацию. Состояние фильтров запоминается автоматически на экране.

1.3.12. Есть возможность просуммировать значения в выбранном столбце. Суммируются только видимые значения. Т.е. если вы зафильтровали часть данных, то они не войдут в сумму. Это очень удобно использовать при подсчете прибыли по каждой из стратегий.

2. Работа с системой.

2.1. Авторизация.

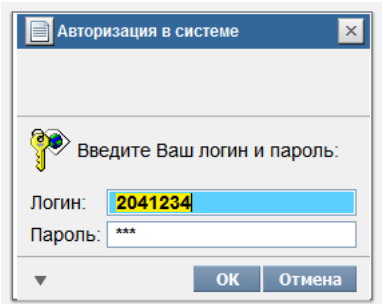

Рис. 7. Форма для авторизации.

2.1.1. При правильном введенном логине и пароле после нажатия кнопки «ОК» Индикатор коннекции к серверу Системы загорается зеленым.

2.2. Таблица «Подписки».

2.2.1. Таблица «Подписки» - это основная таблица на "КЛИЕНТе".

2.2.2. Поля таблицы при загрузки из меню:

Подписки

Стратегия	Инстр	Синхр	Лот	Обеспеч	ДатаПод	Срок	Цена мл.раз	Поз
Br TEST	**BRJ7**	**Ручн**	**1**	**20 000**	**27.12.16**	**22.03.18**	**6**	**-1**
RS01.Si	SiM7	Ручн	2	30 000	27.12.16	18.01.18	1	-2

Рис.8. Поля таблицы "Подписка" при вызове из меню.

- где

- ***Стратегия*** – имя стратегии.

- ***Инстр*** – имя инструмента торговли
- ***Синхр*** – способ исполнения сделок в QUIK . Значение «Авт» означает что сделки выполняются в автоматическом режиме, значение "Ручн" - означает что оператор получает только сигнал на сделку и должен выполнять сделки вручную средствами системы "QUIK".
- ***Лот***- количество лотов для выполнения единичной операции в QUIK. Если это число отрицательное, то в QUIK будут выполняться заявки обратные рекомендациям сигналов робота, т.е. покупку вместо продажи и наоборот.
- ***Обеспеч***- количество средств, зарезервированных пользователем в QUIK для работы с данной стратегией. Параметр справочный. Сейчас ни на что не влияет.
- ***ДатаПод*** - дата подписки.
- ***Срок*** - срок окончания подписки.
- ***Цена мл раз*** - стоимость младшего разряда инструмента.
- ***Поз***- позиция по данной стратегии с системе QUIK по мнению программы.

2.2.3. Пользователь может открыть дополнительные колонки таблицы "Подписки" вызвав меню таблицы кликом правой кнопки мыши по телу таблицы.

- ***Счет***- используемый счет в системе QUIK.
- ***Класс*** - используемый класс инструмента в системе QUIK. Этот параметр требуется при подаче заявки.
- ***Рпоз*** - позиция по данной стратегии с системе QUIK, которая должна была быть открыта программой по последнему пришедшему сигналу.
- ***ДатаНач*** - момент начала расчета прибыли по стратегии.
- ***ДатаОкон*** - момент окончания расчета прибыли по стратегии.
- ***Прибыль*** - значение прибыли.

2.2.4. При двойном клике по строке с подпиской вызывается форма управления подпиской на стратегию:

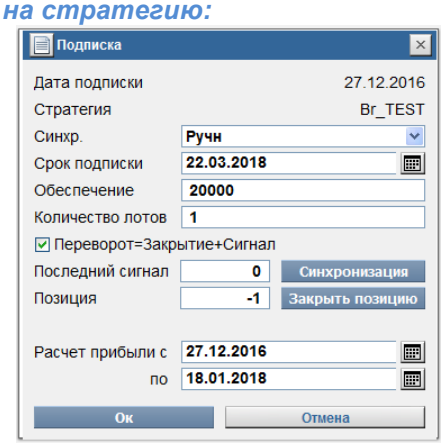

Рис.9. Форма "Подписка".

2.2.5. Поле "Срок подписки" не корректируется пользователем. Оно устанавливается администратором системы.

2.2.6. Чек-бокс " Переворот=Закрытие +Сигнал" указывает программе на способ выполнения переворота позиции.

2.2.7. Поля формы динамически отслеживают изменения полей таблицы.

2.2.8. При коррекции поля формы перестают отслеживать изменение полей таблицы. После нажатия кнопки "ОК" скорректированное значение отправляется на сервер и переписывается в таблицу.

2.2.9. После нажатия любой кнопки на форме динамическое отслеживание восстанавливается.

2.2.10. Поле "Поз" содержит информацию о позиции по стратегии в QUIK по версии программы. Если реальная позиция отличается, то достаточно в это поле ввести правильное значение и нажать кнопку "ОК" и система изменит свое мнение.

2.2.11. Поле "Последний сигнал" - динамически отслеживает последний сигнал пришедший от робота.

2.2.12. Клавиша "Синхронизация" производит синхронизацию пришедшего сигнала от робота и позиции в QUIK по версии программы с учетом значения заданного

лота. Для этого в QUIK выполняется заявка необходимым объемом.
(объем заявки синхронизации= значение последнего сигнала от робота, умноженное на лот минус позиция)

2.2.13. Кнопка "Закрытие позиции" закрывает позицию в QUIK.

3. Настройка рабочего места "КЛИЕНТ". Подключение новой подписки. Начало работы.

3.1. Подписку подключает дилер на основании данных о номере счета и классов на рабочем месте QUIK. Данная информация необходима для подачи заявок в QUIK из рабочего места "КЛИЕНТ".

3.2. Получение из QUIK информации о классах инструментов.

3.2.1.В работающем QUIK присоединенном к серверу, в торговое время необходимо:

- Открыть в верхней части экрана пункт меню "Создать окно" затем "Текущие торги".

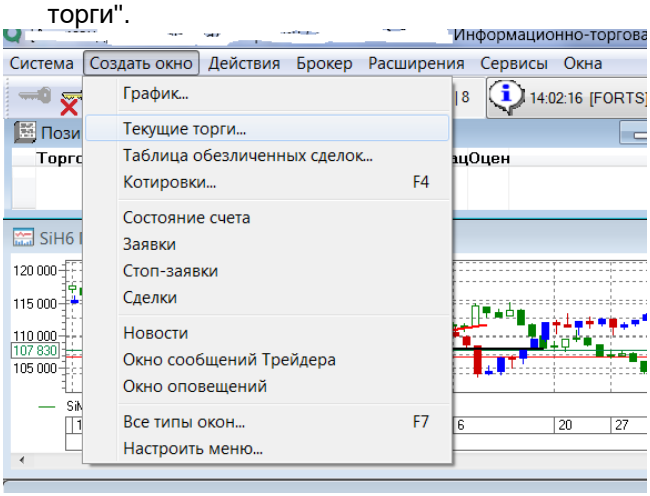

Рис.10. Открытие меню "Текущие торги..."

- В появившейся форме верхнем слева окне находите строчку со словом "Фьючерсы" и выделите ее.
- Клавишей "Добавить" переносите все инструменты фьючерсного рынка в окошко справа-вверху.

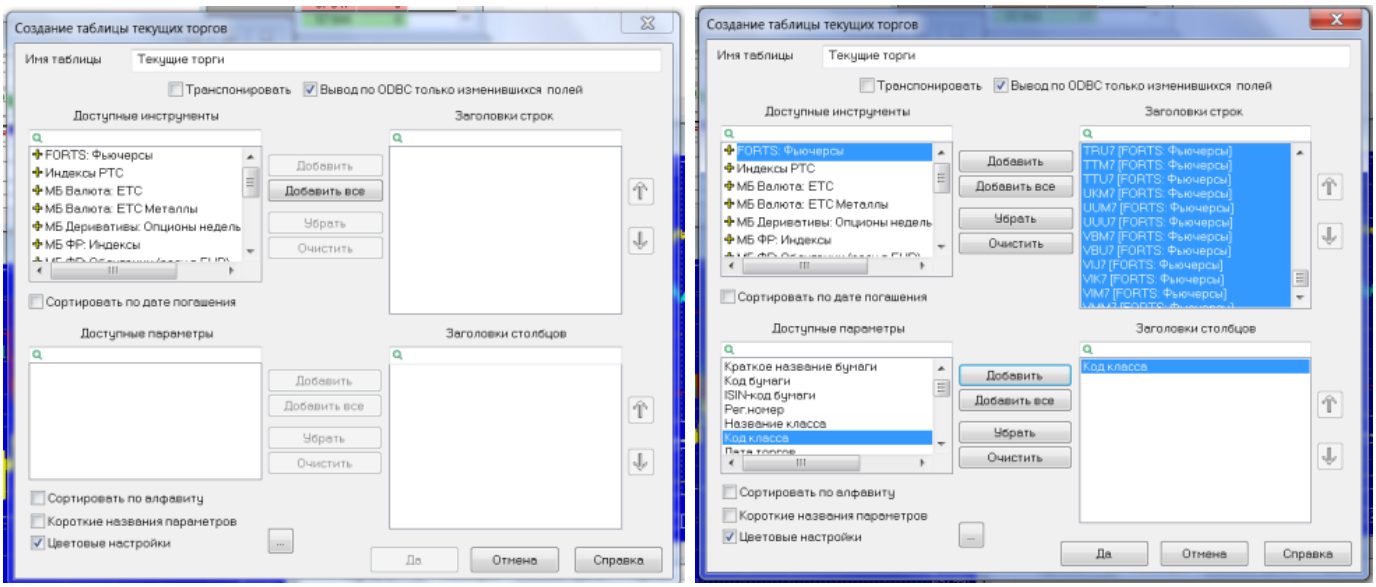

Рис.11. Форма для настройки таблицы текущих торгов.

- В форме в окне снизу слева находите строчку "Код класса" и клавишей "Добавить" перенесите ее в окошко снизу справа.
- Нажимаем "ДА".

3.2.2.4 В появившейся таблице читаешь код класса.

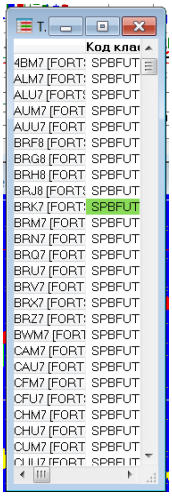

Рис.12. Таблица "Текущие торги". Код класса подсвечен.

3.2.3. Если собираетесь работать на фондовом рынке, то нужно посмотреть коды для фондового рынка. Делается это аналогично, но вместо слова "Фьючерсы" ищем строчку содержащую надпись: "Акции 1-го уровня" или "Т + Акции".

3.3. Получение из QUIK информации о номера счета.

3.3.1. В работающем QUIK присоединенном к серверу, в торговое время необходимо:

- Открыть в верхней части экрана пункт меню "Создать окно",
- затем "Все типы окон...".

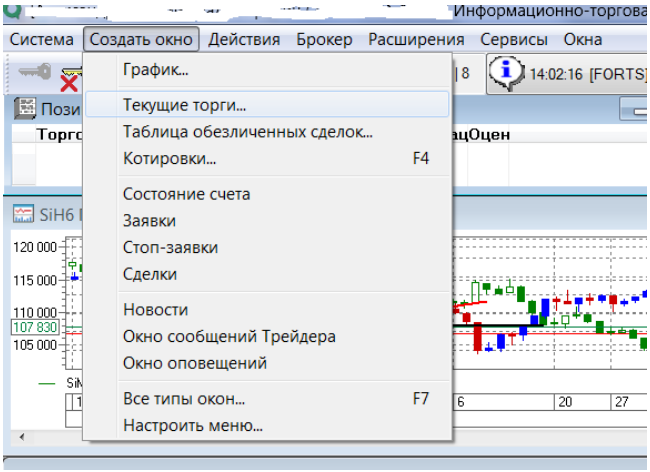

Рис.13. Открытие меню "Все типы окон..."

3.3.2. В появившейся форме верхнем слева окне находите строчку; "Торговые счета". Делаем двойной клик. В открывшейся таблице в колонке "Счет" находятся искомые счета.

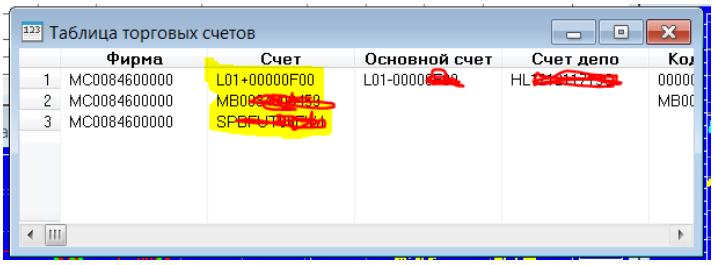

Рис.14. Таблица торговых счетов.

3.3.3. Информацию о счетах и классах необходимо передать дилеру для выполнения автоматической настройки вашего рабочего места "КЛИЕНТ" под ваш QUIK.

3.3.4. После оформления в окне "Подписки" появится строки с подписками.

Подписки

Стратегия	Инстр	Синхр	Рпоз	Поз	Лот	Обеспеч	ДатаПод	Срок	Цена мл.раз
Br_10	**BRK7**	**Ручн**	**1**	**-1**	**0**	**30 000**	**27.12.16**	**18.01.18**	**6**
Br_10_sr	BRK7	Ручн	1	-1	0	30 000	27.12.16	27.02.18	6
RS01.Si	SiM7	Ручн	-1	2	0	20 000	27.12.16	21.12.17	1

Рис.16. Таблица "Подписки".

3.3.5. Необходимо указать программе каким количеством лотов вы будете торговать. Для этого сделайте двойной клик мышкой по строке новой стратегии и в открывшейся форме в параметр "Количество лотов" установите в требуемое

значение. Параметр "Позиция нужно перевести в "0" если он не равен нулю. Нажмите "ОК" и проследите в таблице за изменением значения в колонках "Поз" и "Лот".

3.4. Подключение к торговой системе QUIK.

3.4.1. В меню выберите пункт «Подключение QUIK». Появится форма:

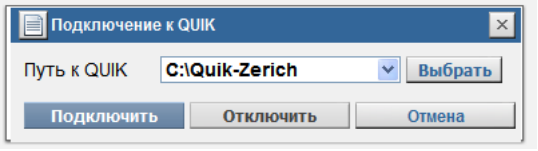

Рис.15. Форма для подключения к торговой системе QUIK.

3.4.2. Форма позволяет подключить "КЛИЕНТа" к различным экземплярам системы QUIK установленным на компьютере.

3.4.3. Для установки дополнительных версий QUIK достаточно скопировать директорию с QUIK под другим именем и прописать новые ключи.

3.4.4. На одном компьютере может одновременно работать несколько QUIK: боевой, игровой от фирмы обслуживания, игровой от «Арка технолоджис», боевой от другой фирмы и т.д. все они находятся в разных директориях. "КЛИЕНТ" может работать одновременно только с ОДНИМ экземпляром QUIK.

3.4.5. После подключения к QUIK, "КЛИЕНТ" готов к работе.

3.4.6. Для начала автоматизированной торговли необходимо перевести значение параметра в положение "Авт", для чего нужно выбрать это значение из выпадающего списка. Нажмите "ОК" и проследите в таблице за изменением значения в колонке "Синхр".

3.5.