КОПИРОВЩИК СДЕЛОК

КОПИРОВЩИК СДЕЛОК

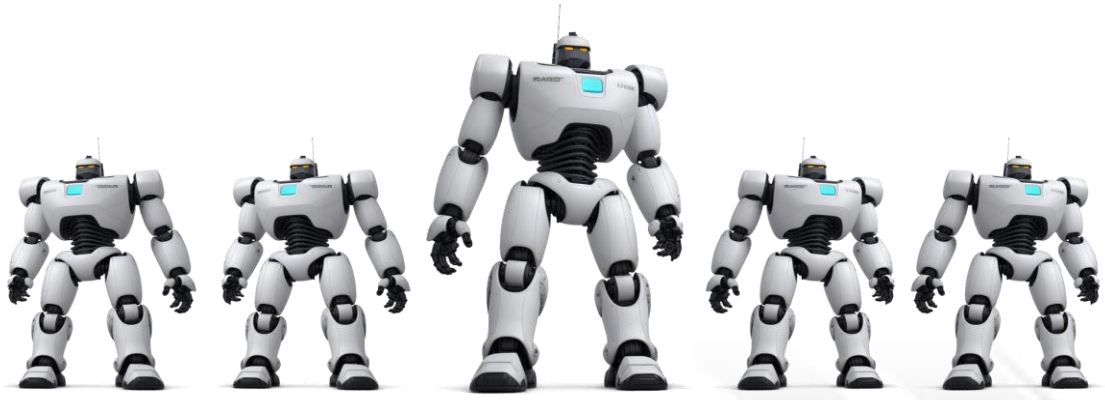
VER. 1.0.0.20

ЛЕГКИЙ КОПИТРЕЙДИНГ С НАШИМ КОПИРОВЩИКОМ СДЕЛОК

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Оглавление

Лицензии и стоимость 3
Копировщик сделок 4
Быстрая пошаговая инструкция 4
Установка и настройка 7
Регистрация и авторизация 12
Подключение 14
Подключение к Quik 16
Настройка Quik 19
Настройка TransaqConnector 27
Подключение криптобиржи 31
Подключение Freedom Finance 34
Подключение Алор Брокер 36
Подключение Тинькофф (Т-Инвестиции) 39
Запуск и остановка 43
Создание копировщика 47
Таблицы 49
Новая заявка 53
Настройки 55



Лицензии и стоимость

При оплате раз в месяц:

БАЗОВЫЙ	СТАНДАРТ	ПРОФИ
1 месяц	1 месяц	1 месяц
2 000	**3 500 руб.**	**6 000 руб.**
1 копируемый счет	2-5 копируемых счетов	от 6 копируемых счетов
Купить	Купить	Купить

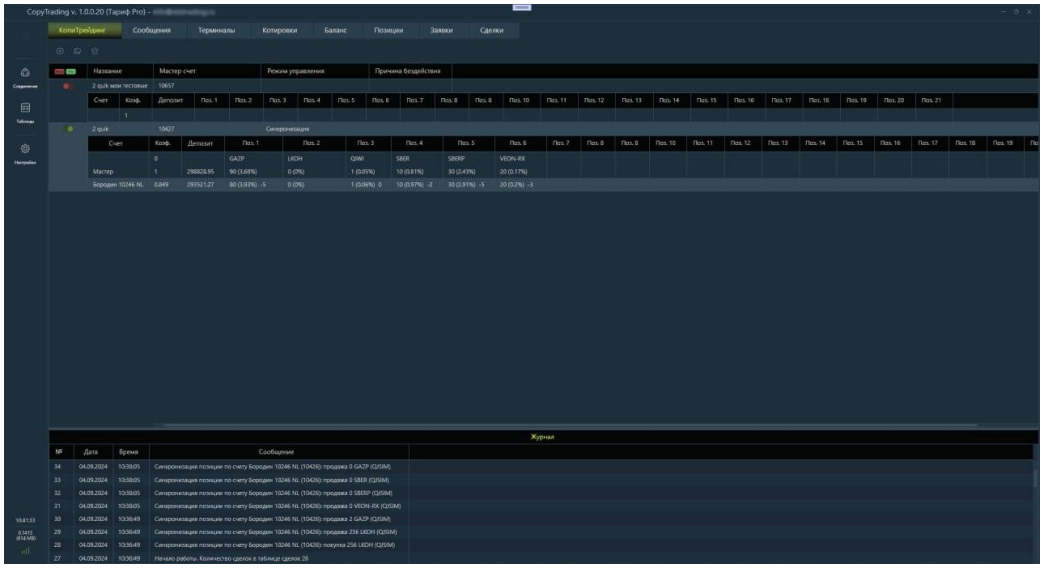
Впервые знакомитесь с Копировщиком сделок - попробуйте бесплатно в течении первых двух недель.

При оплате раз в год:

БАЗОВЫЙ	СТАНДАРТ	ПРОФИ
12 месяц	12 месяц	12 месяц
20 000	**35 00 руб.**	**60 000 руб.**
1 копируемый счет	2-5 копируемых счетов	от 6 копируемых счетов
Купить	Купить	Купить

Копировщик сделок

Копировщик сделок – **это** программное обеспечение, которое позволяет автоматически копировать **сделки** с одного торгового счета на другой. **Это** может быть полезно для трейдеров, которые хотят скопировать **сделки** других трейдеров или для тех, кто хочет автоматически копировать свои собственные **сделки** на несколько счетов.



Основные преимущества программы:

1. Скорость обработки данных от 0,2 млсек;
2. Одновременная настройка и управления несколькими мастер счетами в рамках одной программы;
3. Копирование пропорционально счету или позиции, или фиксированным количеством.

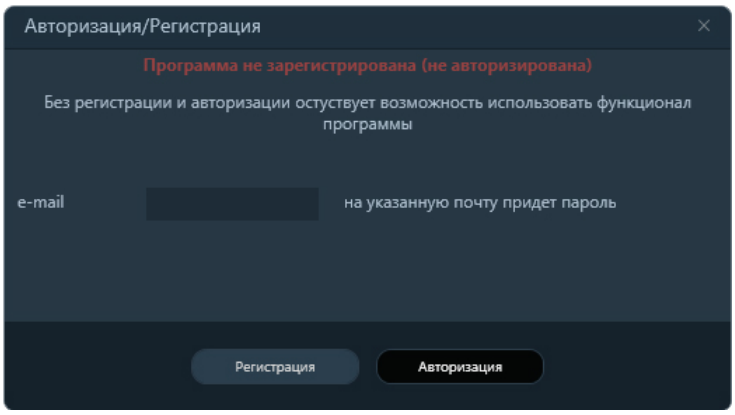
Возможности:

1. Работает со всеми инструментами, которые транслирует терминал или биржа (акции, фьючерсы, облигации, опционы, валютные пары и т.д.);
2. Работа с Quik, Transaq, InterectiveBrokers, Alor, Tinkoff, Freedom, криптобиржи (Binance, ByBit, Deribit и др.) - все терминалами (с их биржами) с которыми соединяется CopyTrading;
3. Копирование заявок или сделок;
4. Копирование в рамках одного счета или нескольких;
5. Выставление коэффициента для копирования по пропорции.

Быстрая пошаговая инструкция

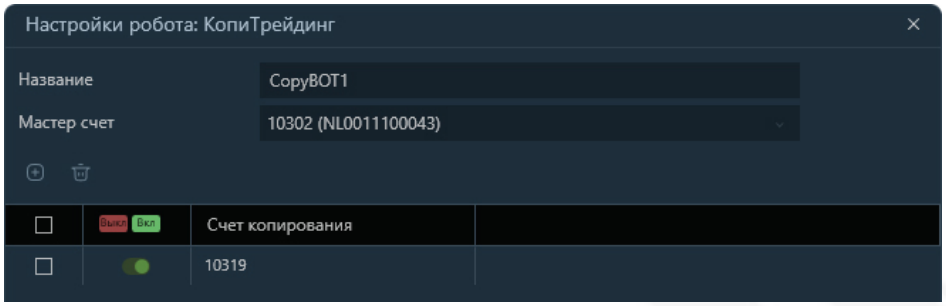
1.Регистрация и авторизация.
2.Подключение.
3.Создание копировщика.
4.Отслеживание результатов.

Регистрация и авторизация
Для прохождения регистрации, необходимо заполнить почту
После этого на почту придет пароль, необходимы для авторизации.



Подключение
Выберите терминал: Quik, TransaqConnector, IbTws, Alor, Freedom, различные криптобиржи.
Выберите терминал и счет с которого будут копироваться сделки.
Выберите терминал и счет на который будут копироваться сделки.
Чтобы настроить подключение, смотрите более подробную инструкцию ниже по каждому терминалу.
Нажимаете Терминалы-Подключение (индикаторв левом нижнем углу изменит цвет на зеленый).

Создание копировщика
Переходите во вкладку КопиТрейдинг
Нажимает ⚙ - появляется окно настройки робота копировщика
Выбираете Мастер-счет, счет с которого будут копироваться сделки.



Нажимаете  - для добавления счета копирования, счета на который будет осуществляться копирование.

Нажимаете  - для запуска копировщика,  - цвет кнопки изменится.

Отслеживание результатов.
Результаты можно контролировать в журнале, окно в нижней части экрана. А также, на счете копирования.

Журнал

№	Дата	Время	Сообщение
12	26.08.2024	08:29:32	Копирование сделки объемом 1 на счет 10319 (NL0011100043) объемом = 1 при коэффициенте = 1
11	26.08.2024	08:28:57	Копирование сделки объемом 1 на счет 10319 (NL0011100043) объемом = 1 при коэффициенте = 1
10	26.08.2024	08:26:56	Копирование сделки объемом 1 на счет 10319 (NL0011100043) объемом = 1 при коэффициенте = 1
9	26.08.2024	10:25:10	Робот запущен пользователем
8	26.08.2024	08:24:31	Исключение: Value was either too large or too small for an Int32.. Функция: GetVolume. Исключение: Value was either too large or too small for an Int32.. Функция: GetVolume.
7	26.08.2024	10:24:03	Торговые настройки робота изменены

Установка и настройка

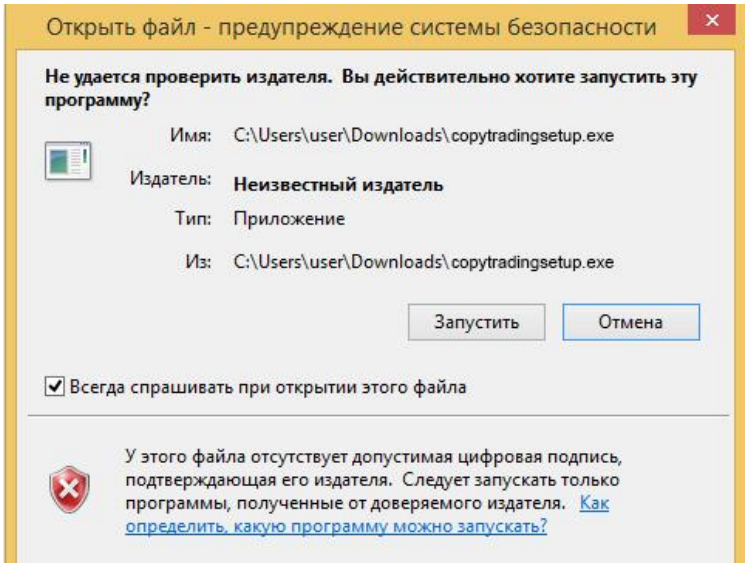
Перед установкой нужно убедиться, что Ваш соответствует минимальным системным требованиям:

1. Процессор не хуже Pentium 4 (2.0 ГГц);
2. Оперативная память не менее 4 ГБ (рекомендуется 8 ГБ);
3. 15 ГБ свободного места на жёстком диске;
4. Операционная система Windows 10 и выше, Windows Server 2016, 2019 и выше;
5. 64 битная система;
6. Под Windows 7 система работает, кроме возможности подключения к криптобиржам;
7. Компонент Microsoft NET6 (бесплатно можно скачать с официального сайта Microsoft).

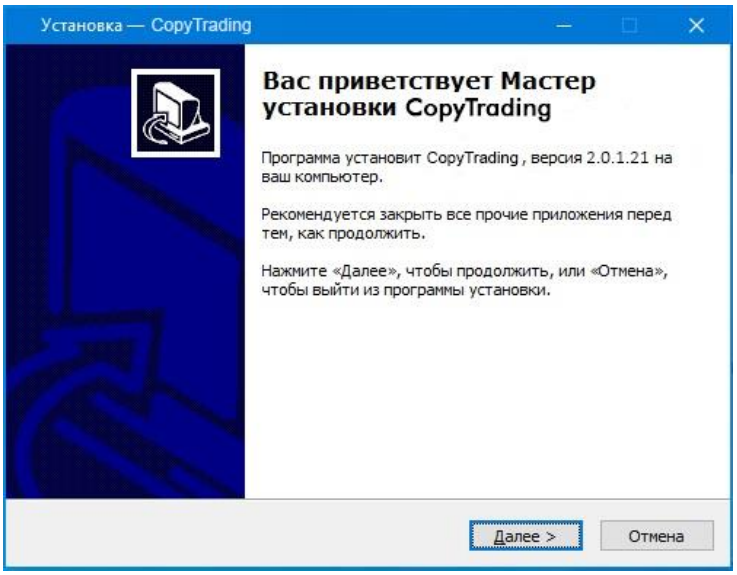
после регистрации на сайте нажмите кнопку скачать. В левом нижнем углу появится окошко



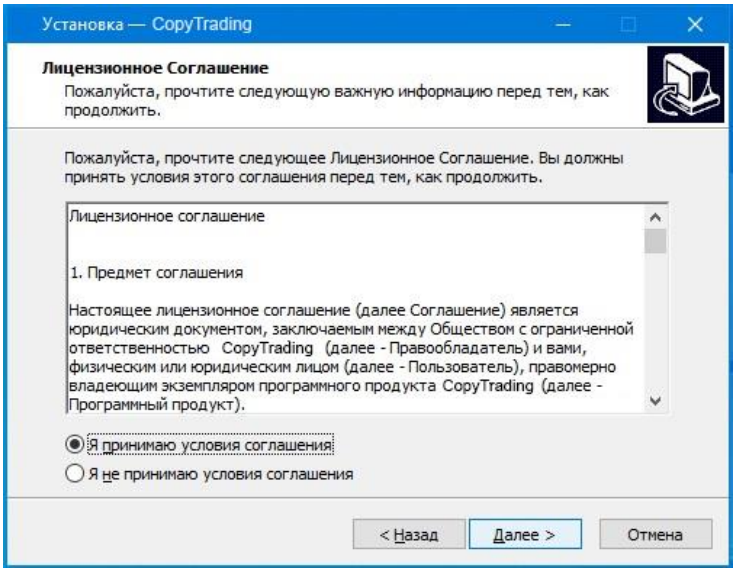
Нажимаем на иконку CopyTradingsetup. В появившемся окне нажать кнопку запустить.



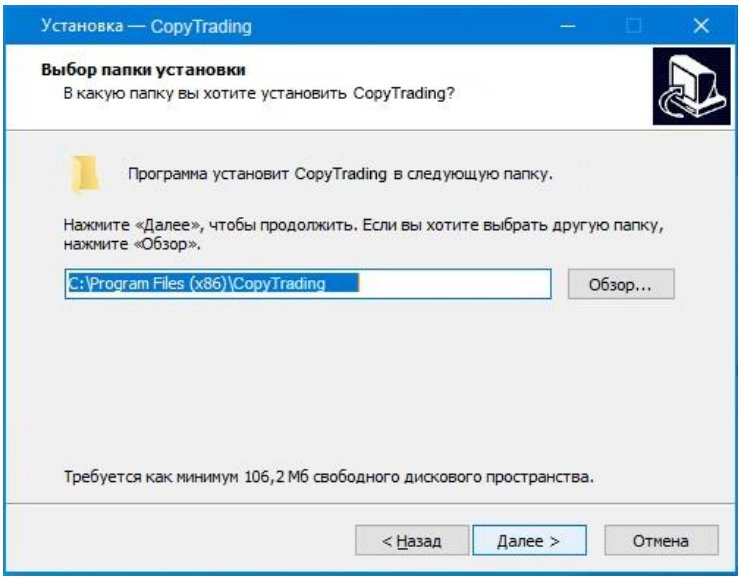
Скачиваем и запускаем файл CopyTradingsetup.exe



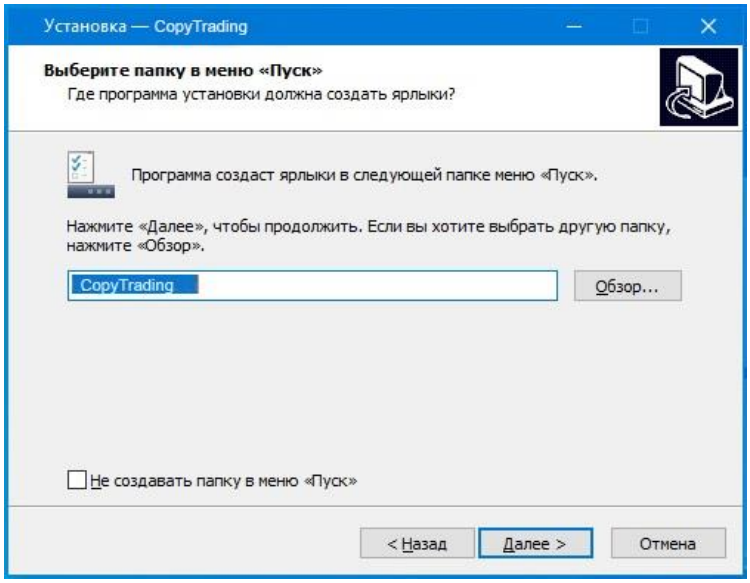
Нажимаем кнопку "Далее"



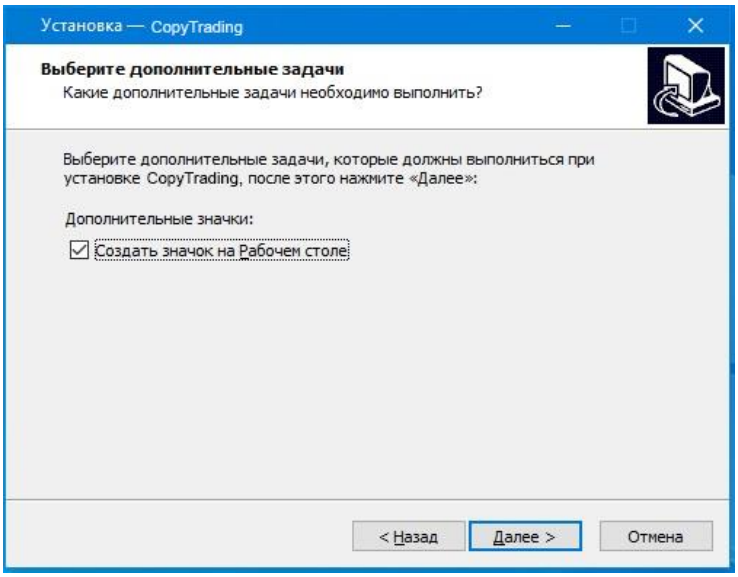
Отмечаем (Выбираем) "Я принимаю условия соглашения", нажимаем кнопку "Далее"



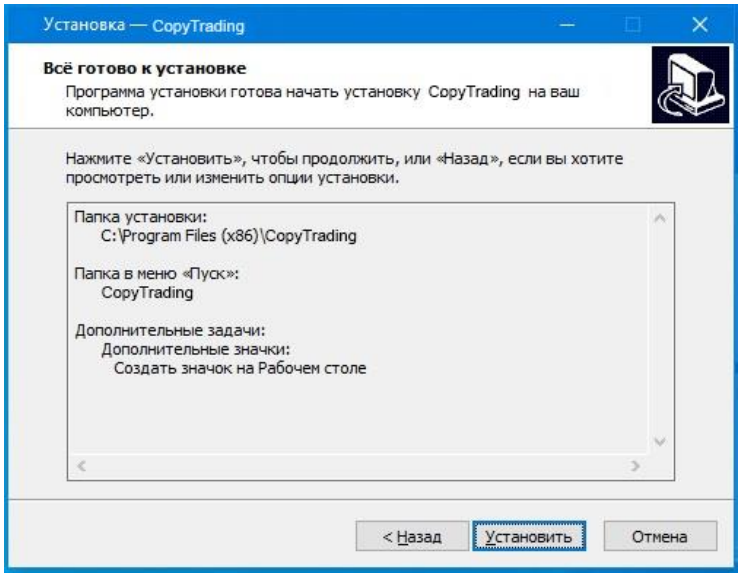
Выбираем папку куда будет установлена программа, нажимаем кнопку "Далее"



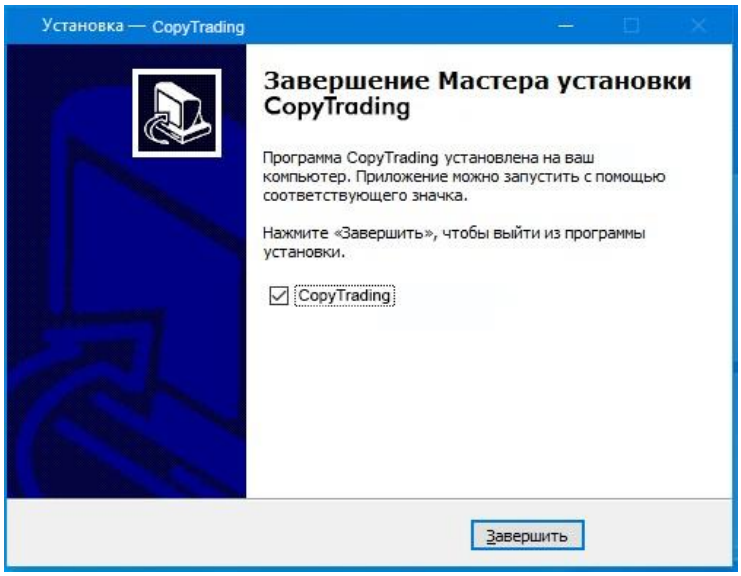
Нажимаем кнопку "Далее"



(При необходимости создаем значок на Рабочем столе) Нажимаем кнопку "Далее"



Нажимаем кнопку "Установить"

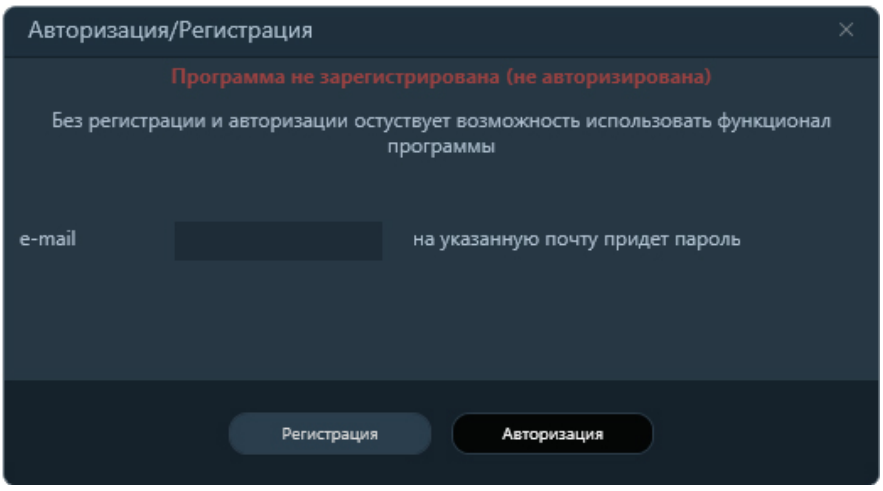


Нажимаем кнопку "Завершить". Программа установлена на ваш компьютер.

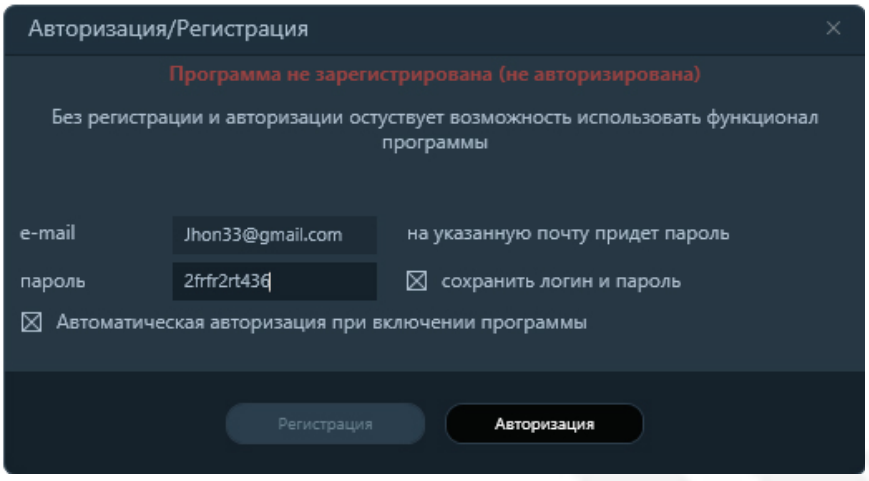
Регистрация и авторизация

Если CopyTrading не зарегистрирована, то при запуске появиться окно, с предложением зарегистрироваться. Регистрация не обязательна, но если ее не произвести, то будет ряд ограничений: **"Без регистрации и авторизации отсутствует возможность использовать функционал программы".**

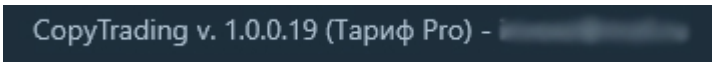
Для прохождения регистрации, необходимо заполнить почту, которая еще не использовалась для регистрации программы и нажать кнопку "Зарегистрироваться". Если окно регистрации закрылось нажмите в верхнем меню "Настройки - Регистрация/Авторизация".



После этого на почту придет пароль, необходимы для авторизации. Данная пара логин и пароль будут использовать для авторизации при каждом запуске CopyTrading. После ввода пароля, необходимо нажать кнопку "Авторизоваться". После прохождения авторизации, указанные ранее ограничения будут сняты, а если запуск идет в первый раз, то активируется демо доступ на 7 дней.

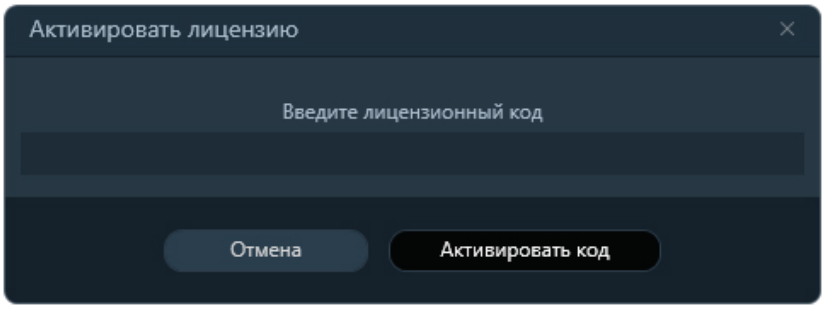


В шапке программы CopyTrading отобразится ваш E-mail и текущий тариф.



Активации лицензии

После приобретения лицензии, на почту приходит код активации. Для его активации необходимо вызвать меню "Настройки/Активировать лицензию",



ввести код активации и нажать кнопку "Активировать лицензионный код".

После окончания демо-версии в случае необходимости дальнейшего использования модулей или программы с возможностями выше тарифного плана "Бесплатный", необходимо перейти на сайт и произвести оплату.

Проверка лицензии

Для проверки актуальности Вашей лицензии, используется функция "Проверить лицензию". Также это бывает необходимо при пропадании связи и необходимости подтянуть лицензию без перезагрузки программы.

Для того, чтобы совершить проверку необходимо вызвать меню "Настройки/Проверить лицензию".

После нажатия, будет показана актуальная лицензия.

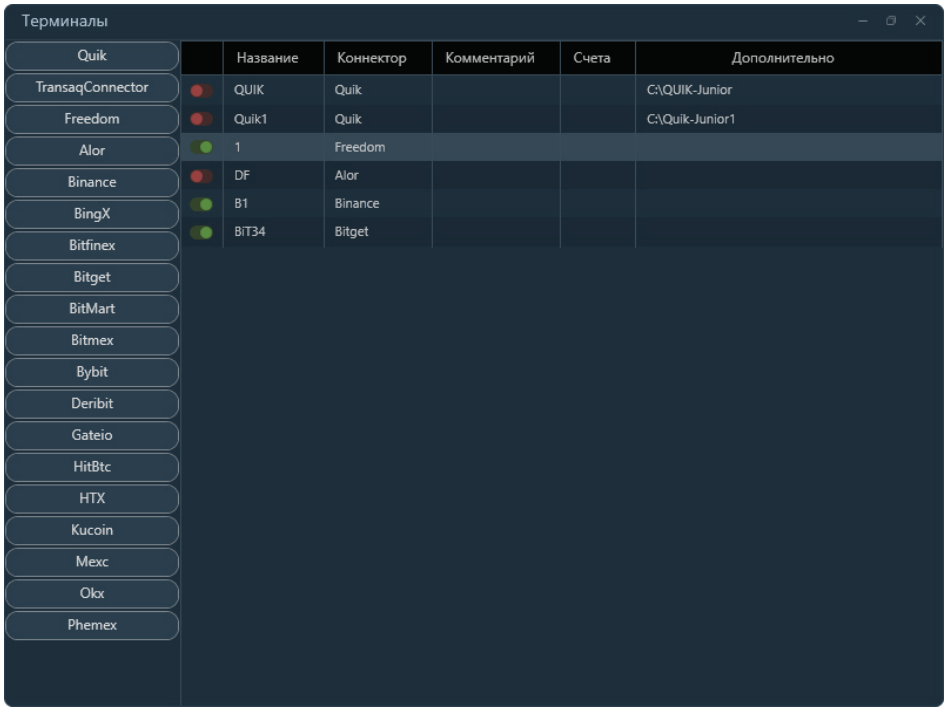
Подключение

Программа может одновременно работать с разными типами терминалов: Quik, TransaqConnector, IbTws, Alor, Freedom, различные криптобиржи. А также другие пользовательские коннекторы к биржам и терминалам. API для написания коннектора открытое.

Одновременно программа может работать с 10 Quik и неограниченным количеством счетов в этих торговых терминалах (возможно расширить за счет пользовательских коннекторов).

Если количество Quik'ов одновременно подключаемых более 1, то для оптимизации получаемой информации, рекомендуется только в одном квике оставить "Таблицу текущих параметров" и "Таблицу всех сделок", в остальных Quik'ах ее закрыть.

Для соединения CopyTrading с торговыми терминалами заходим через меню нажимаем Соединение/Установить соединение



В нижней части окна программы расположены иконки "Статус соединения" - соединение CopyTrading с торговыми терминалами, и текущие используемые коннекторы, т.е. терминалы, биржи или торговые сервера, с которыми будут устанавливаться соединения. Если все настроено верно, то должны появиться сообщения и цвет диаграммы изменится, как на картинке ниже.



1. Серая диаграмма - при включении программы, соединение не установлено и не включалось, чтобы изменить - необходимо установить соединение.

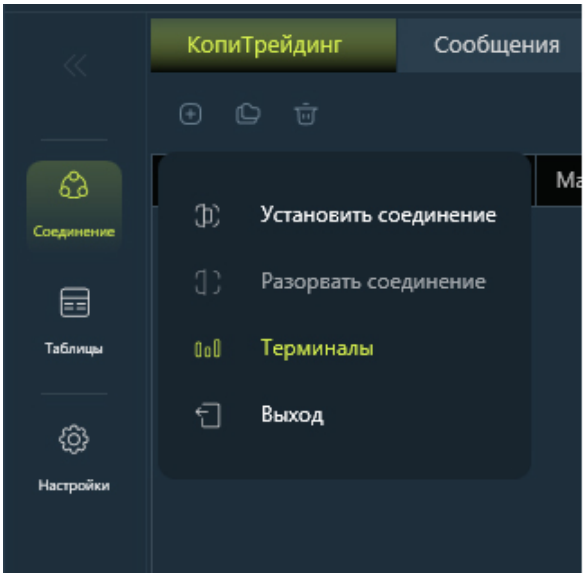
2. Желтая диаграмма - если существует проблема с подключением к терминалу или бирже, то данная информация отобразиться в колонке комментарии, а диаграмма будет подсвечена желтым цветом. Также такой цвет диаграммы может свидетельствовать о том, что не работает одно из нескольких запущенных соединений.

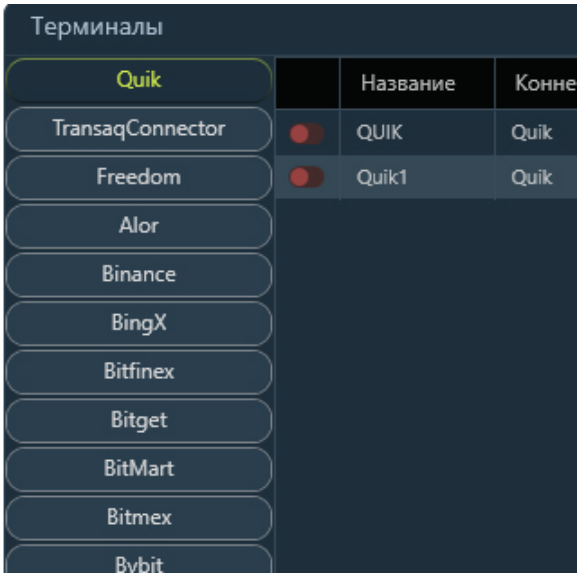
3. Зеленая диаграмма - успешное соединение.

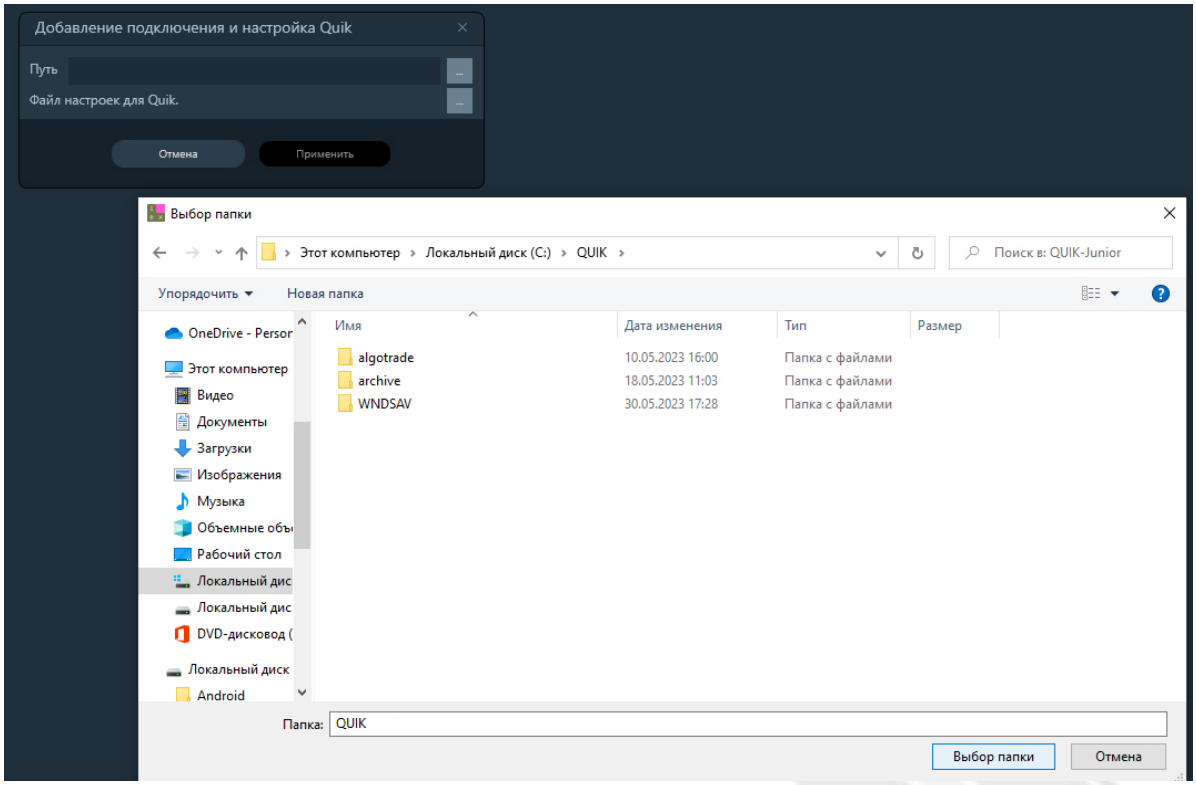
Подключение к QUIK

Создание подключение в CopyTrading:

Торговый терминал Quik, к которому планируется подключения, должен быть выключен. После запуска CopyTrading необходимо перейти в пункт меню "Соединение"/ "Терминалы"

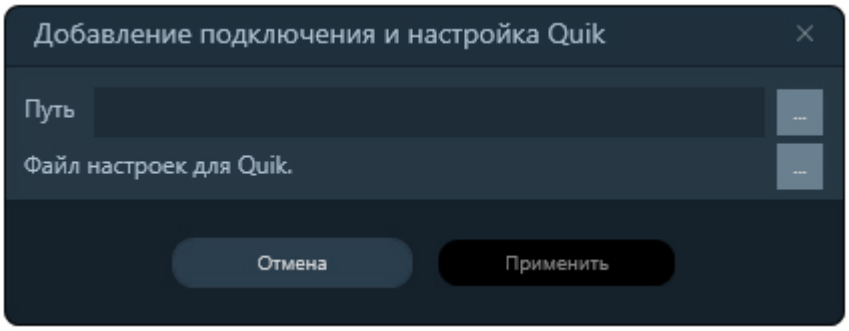






Справа виден список всех возможных подключений, которые можно создать. Выбирается тип терминала Quik, появится окно "Добавления подключения и настройка Quik". Одновременно программа может работать с 10 Quik и неограниченным количеством счетов в этих торговых терминалах.

Если количество Quik'ов одновременно подключаемых более 1, то для оптимизации получаемой информации, рекомендуется только в одном Quik оставить "Таблицу текущих параметров" и "Таблицу всех сделок", в остальных Quik'ах ее закрыть.

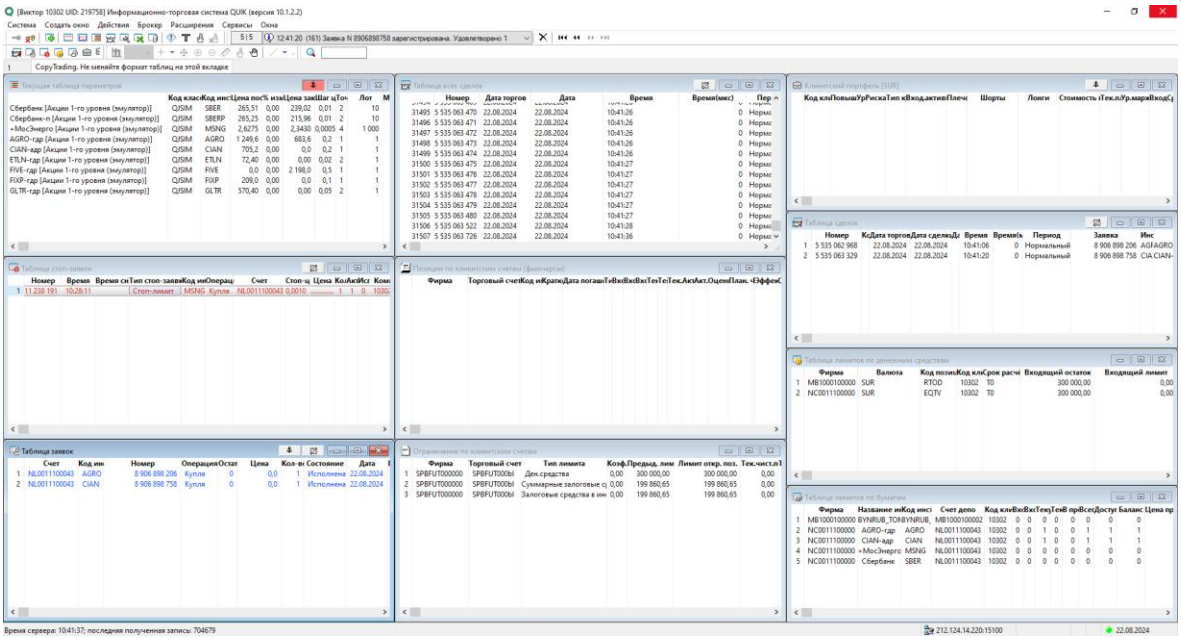


Папку с файлом рабочих окон можно сразу открыть, его необходимо будет загрузить в Quik после установки соединения. Для подключения Quik, нужно указать путь до папки, где расположен файл info.exe. Если путь указан верно, то после указания пути до терминала станет активной кнопка "Установить настройки".

Установка настроек в Quik

После этого запускаем Quik. Переходим в меню "Система" / "Загрузить настройки из файла", выбираем шаблон настроек (располагается в папке, куда установлена CopyTrading (..\CopyTrading\Setting for terminals или данная папка была открыта из меню ранее) и нажимаем Загрузить, и к настройкам добавятся дополнительные таблицы на отдельной вкладке.

Если все сделано правильно в Quik появится новая вкладка под названием «CopyTrading. Не меняйте формат таблиц на этой вкладке». Не изменяйте таблицы в этой вкладке иначе, CopyTrading может работать неправильно. **Единственное, что допускается делать на этой вкладке – это добавлять необходимые инструменты в таблицу текущих параметров и в таблицу всех сделок**.



Важно! Программа получает только лишь ту информацию, которая передается из терминала. Поэтому в таблицу текущих параметров необходимо добавить те инструменты, которыми будет вестись торговля. Также необходимо добавить информацию в "Таблицу всех сделок" по этим же инструментам. **Если не строится тиковый график, то и не будут поступать данные в таблицу всех сделок. В этом случае необходимо обратиться к вашему брокеру и попросить, чтобы он подключил тиковые графики.**

Важно! Если у Quik темная тема, то ее необходимо изменить на светлую через меню Система/Настройки/Основные/Программа/Тема оформления

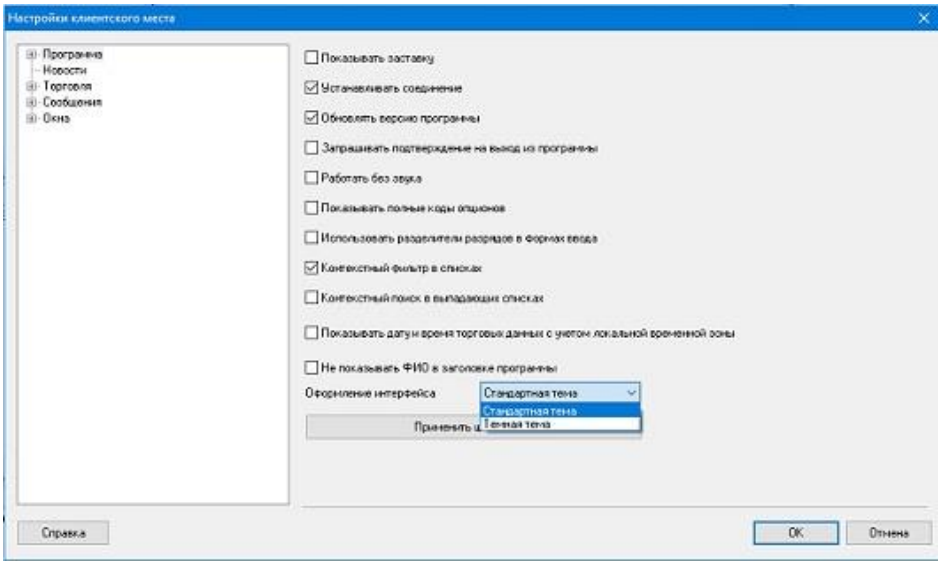
Добавление счетов в CopyTrading

После того как настройки загружены в Quik и в CopyTrading нажимаем установить соединение. Переходим к редактированию соединения. Двойной клик левой кнопкой мыши по строке подключения или через контекстное меню "Редактировать" и добавить из левой части доступные счета в правую, если они сами не перенеслись. Если существует проблема с подключение к терминалу или бирже, то данная информация отобразится в колонке комментарии и будет будет подсвечена желтым цветом. В случае успешного соединения название подключения и тип терминала будут зеленым цветом.

Настройка Quik

- Создание подключения и загрузка базовых настроек в Quik
- Загрузка таблиц в Quik
- Настройка инструментов и параметров
- Добавление счетов в CopyTrading
- Редактирования подключения
- Настройка автоматического подключения Quik с сервером
- Подключение нескольких квиков

Важно! Если у квика темная тема, то ее необходимо изменить на светлую через меню Система/Настройки/Основные настройки/Программа

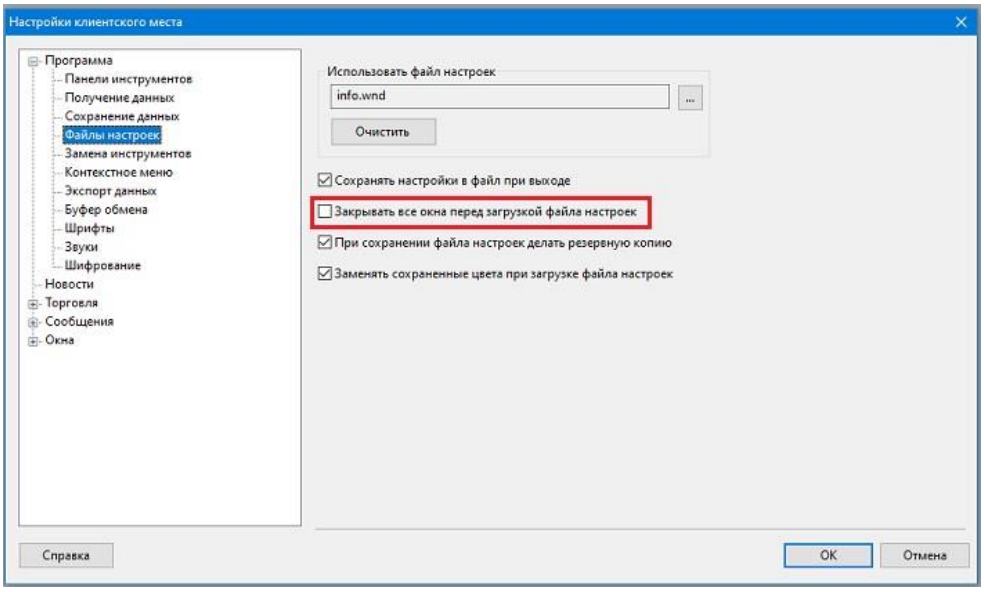


Важно! Для настройки соединения CopyTrading-QUIK необходимо запускать программы под одинаковыми правами, либо под правами Администратора, либо Пользователя

Загрузка таблиц в Quik
Запустите торговый терминал Quik.
Введите логин и пароль для подключения к серверу.

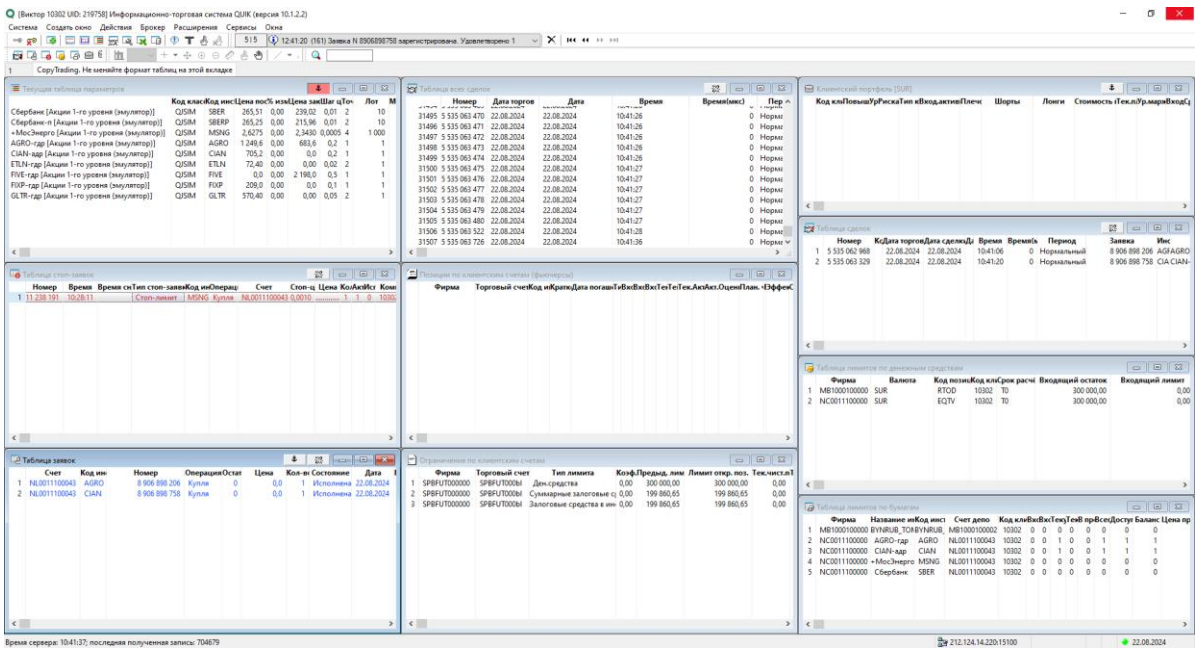
Для корректной работы программ Quik - CopyTrading необходимо загрузить настройки рабочего стола Quik. Файлы настроек находятся в корне установленной программы CopyTrading, настройки для Quik версий 8 и выше, если версия Quik ниже, то необходимо его обновить (файлы с расширением .wnd).

Для избежание потери настроек вашего рабочего стола убедитесь, что отключена настройка закрытия окон, перед загрузкой нового файла настроек. Заходим в меню "Система/Настройки/Основные настройки/Программа/Файл Настроек" и убираем галочку напротив пункта "Закрывать все окна перед загрузкой файла настроек" и нажимаем "ОК".



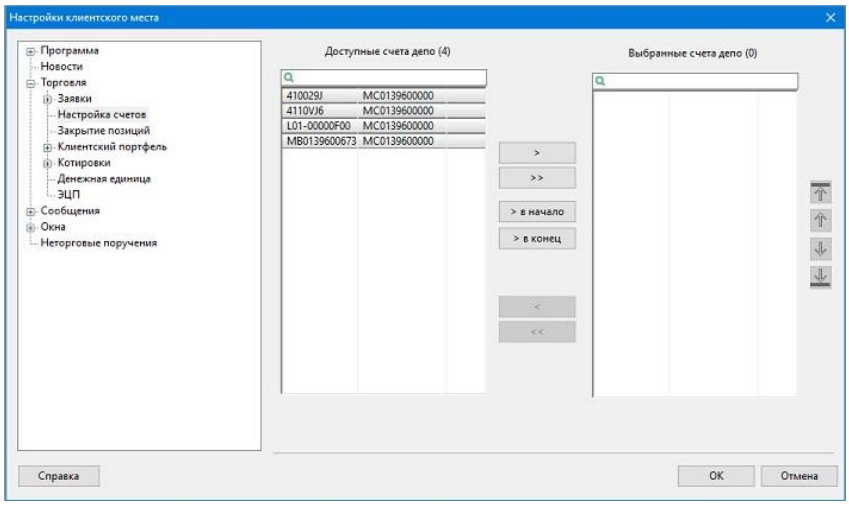
Для Quik "Система" / "Загрузить настройки из файла", выбираем загруженный шаблон настроек и нажимаем Загрузить, к вашим настройка добавятся дополнительные таблицы на отдельной вкладке.

Если все сделано правильно в Quik появится новая вкладка под названием «CopyTrading. Не меняйте формат таблиц на этой вкладке». **Не изменяйте таблицы** в этой вкладке, иначе, CopyTrading может работать неправильно. **Единственное, что вы можете делать в этой вкладке – это добавлять необходимые инструменты в таблицу текущих параметров и в таблицу всех сделок.**

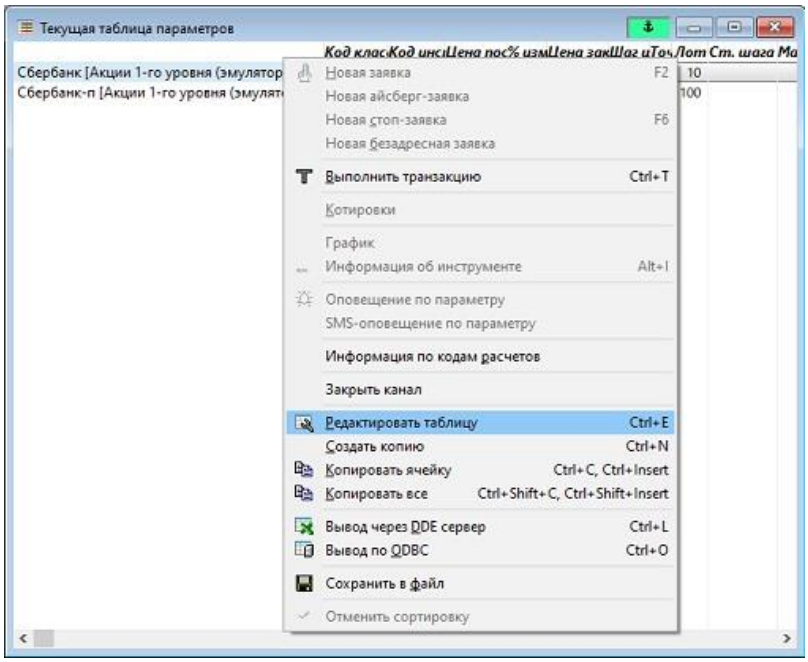


Важно! Программа получает только лишь ту информацию, которая передается из терминала. Поэтому в таблицу текущих параметров необходимо добавить те инструменты, которыми будет вестись торговля. Также необходимо добавить информацию в "Таблицу всех сделок" по этим же инструментам. **Если "Таблица всех сделок" не подключена**, данные в эту таблицу поступать не будут. В этом случае, необходимо обратиться к вашему брокеру и подключить "Таблицу всех сделок".

При загрузке дополнительных настроек может удалиться автоматическое подстановка счетов в заявки при торговле через терминал Quik. Для восстановления автоматической подстановки счетов, необходимо в торговом терминале Quik самостоятельно добавить счета через "Система" / "Настройки" / "Основные настройки" и в открывшемся меню перейти "Торговля" / **"Настройка счетов"**, добавить счета в правую часть.



Добавление новых инструментов в таблицы "Таблица текущих параметров" и "Таблица всех сделок". Нажимаем правой кнопкой мыши в любом месте в таблице и выбираем пункт меню "Редактировать таблицу".

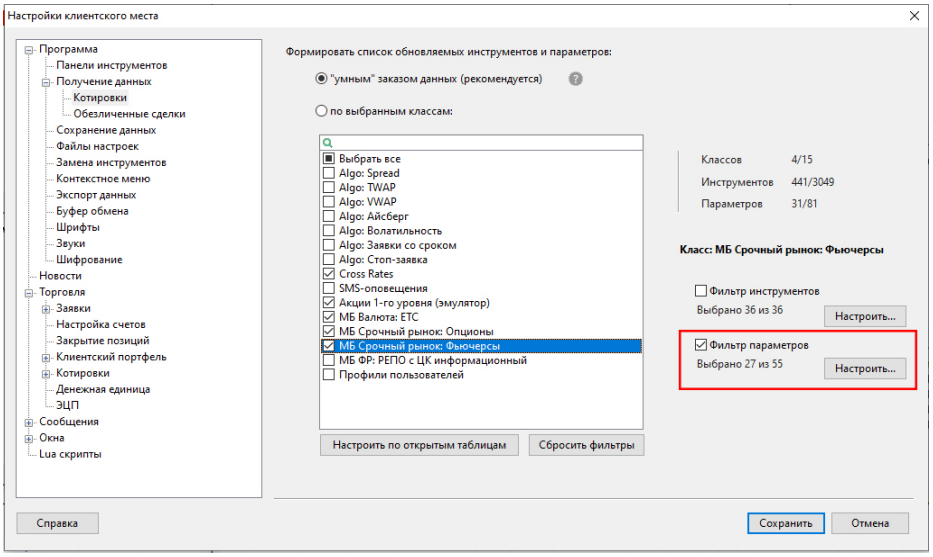


Те же действия необходимо провести с таблицей всех сделок.

Настройка инструментов и параметров

В меню Quik Система/ Настройки/ Основные настройки/ Программа/ Получение данных/ Котировки

Важно! У каждого класса, который выбран для торговли уберите галочки напротив фильтра параметров.



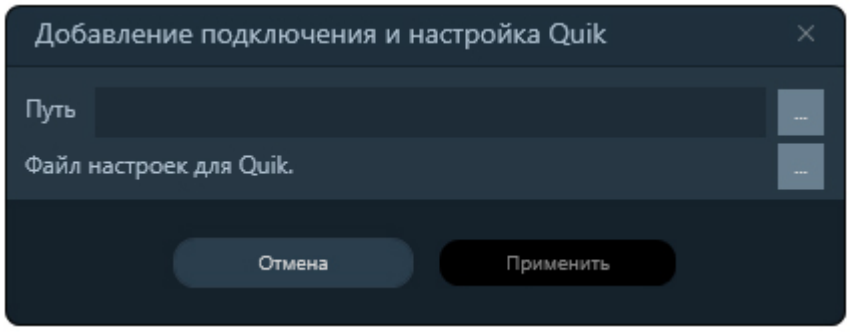
После выполнения всех вышеперечисленных операций нажимаем «Сохранить». Если у Вас в настройках было получение данных по открытым таблицам, то QUIK запросит подтверждение, соглашаемся.

Создание подключение к CopyTrading

Торговый терминал Quik, к которому планируется подключения CopyTrading, должен быть выключен. В CopyTrading меню: "Соединение"/ "Терминалы".

В левом боковом меню выбрать терминал Quik. появится окно "Добавления подключения и настройка Quik". **Одновременно программа может работать с 10 терминалами Quik и неограниченным количеством счетов в этих торговых терминалах.** Если количество терминалов Quik, одновременно подключаемых более 1, то для оптимизации получаемой информации, рекомендуется только в одном Quik оставить "Таблицу текущих параметров" и "Таблицу всех сделок", в остальных терминалах ее закрыть.

Важно! Если запущены реальный Quik и Quik Junior, то роботы могут торговать не так как запланировано, ввиду разной информации о котировках, т.к. данные из "Таблицы всех сделок" и "Таблицы текущих параметров" поступают разные. Поэтому на компьютере следует подключаться либо Quik, либо Quik Junior. Для тестирования робота как он будет себя вести в реальной торговле и тестировании правильности выполнения алгоритма, рекомендуем использовать Quik Junior.



Если нужного терминала Quik нет в списке, то нужно указать путь до папки, где расположен файл info.exe. Выбираем расположение с помощью диалогового окна, появляющегося после нажатия на кнопку. После указания пути до терминала станет активной кнопка "Установить настройки".

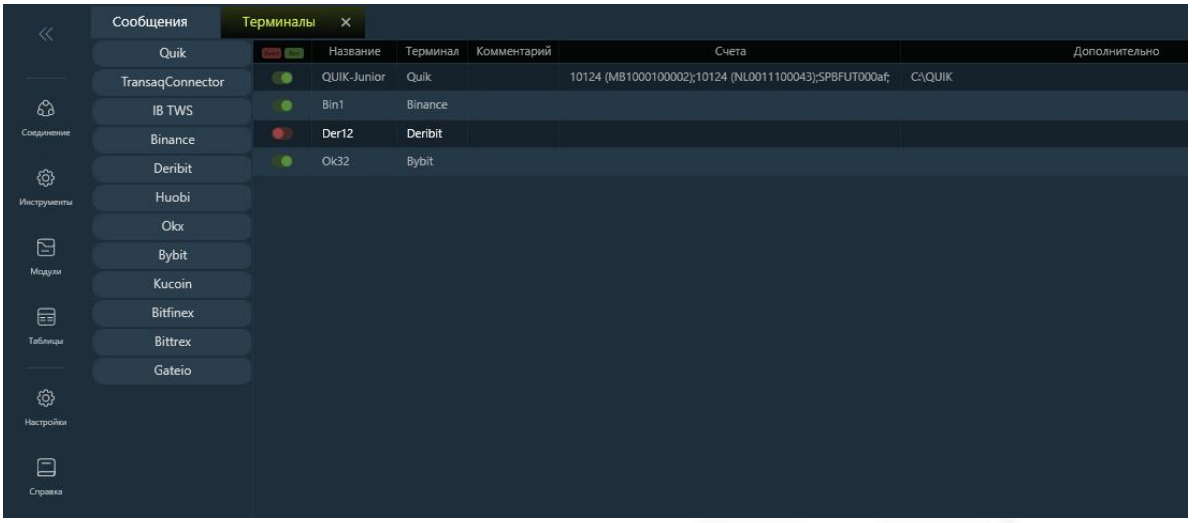
Добавление счетов в CopyTrading

После того как настройки загружены, запускаем Quik. После этого нажимаем Соединение/ Установить соединение.

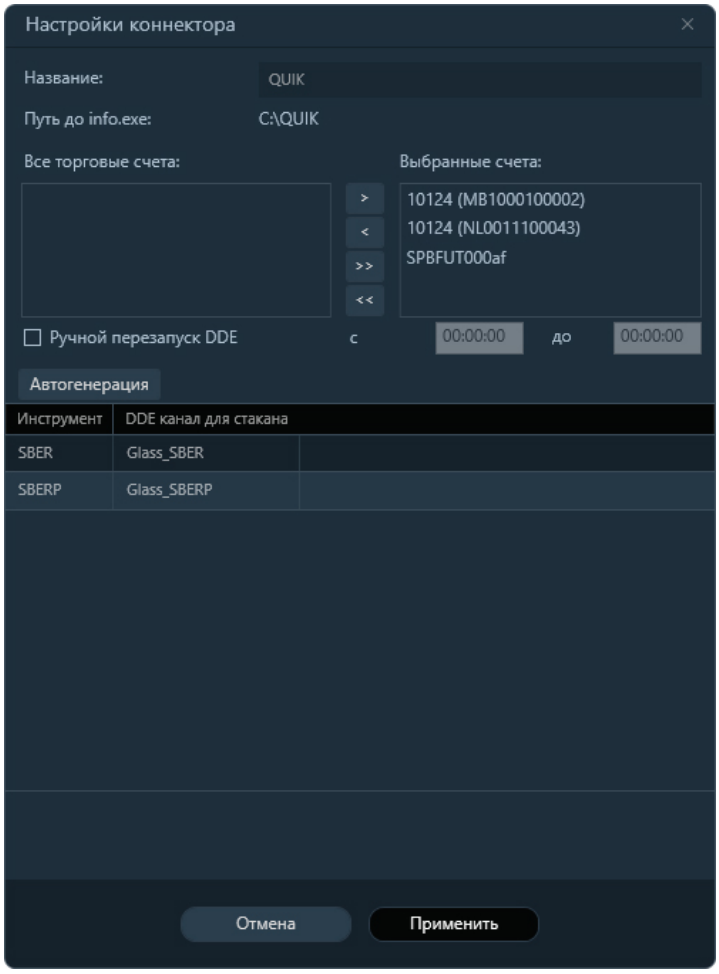
Переходим к редактированию соединения. Кликнув левой кнопкой мыши на строке с подключением. Если существует проблема с подключение к терминалу или бирже, то данная информация отобразиться в колонке комментарии и будет будет подсвечена желтым цветом. В случае успешного соединения название подключения и тип терминала будут зеленым цветом.

Таблица настроенных соединений

- подключение не используется
- подключение используется.



Через двойной клик или через контекстное меню по строке подключения - откроется диалоговое окно настройки терминала. Если CopyTrading соединена с Quik, и терминал включен и подключен к серверу (необязательно, если в таблицах, передаваемых информацию из Quik в CopyTrading уже отображены счета) и сделаны все настройки, то в левой части должны отобразиться доступные торговые счета. Счета имеют "двойную структуру" в левой части счета для ММВБ отображен счет клиента "10124", а в правой части счет депо "NL0011100043", для других секций ММВБ структура может быть другой, а для ФОРТС, отображается и в левой, и в правой, один и тот же счет.



Нужные счета из левой части необходимо перенести в правую и "Применить". На этом все настройки для соединения с Quik завершены.

Ручной перезапуск DDE - Указывается локальное время компьютера. Рекомендуется, не раньше чем, Quik подсоединится к серверу и от 15 до и за 5 минут до начала сессии.

Автогенерация - смотри ниже (Добавление стаканов).

Контроль отправки транзакций в секунду – ограничивает у брокера в секунду не более 20 транзакций, если установлено значение больше нуля, то данная опция включена.

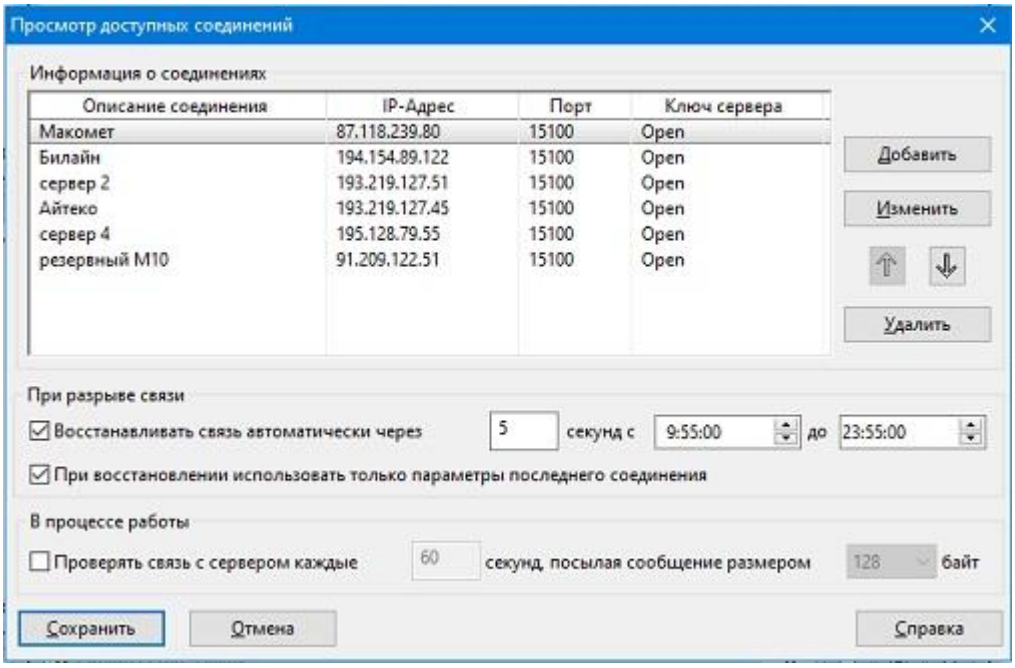
Установление соединения описывается в разделе "Подключение".

Настройка автоматического подключения Quik с сервером

Для автоматического подключения терминала QUIK к серверу при разрыве связи, в нем необходимо сделать следующие настройки. Выбираем пункт меню "Система/Соединения"

В открывшемся окне делаем следующие настройки:

1. Выбираем сервер (у разных брокеров, разные сервера)
2. Ставим галочку "Восстанавливать связь автоматически через", рекомендуемое период времени, через которое следует пытаться восстановить связь - 5 секунд, и время с 9:55 до 23:55.
3. В случае если вы работаете с отложенными ордерами, то необходимо поставить галочку напротив пункта "при восстановлении использовать только параметры последнего соединения" - если ее не поставить, при повторном подключении может использоваться другой сервер, то программно никак нельзя будет взаимодействовать с заявкой или стоп-заявкой, выставленной на другом сервере. Для того, чтобы с ней взаимодействовал робот (CopyTrading), нужно вручную в QUIK сделать данную заявку своей (пункт меню при нажатии правой кнопкой мыши на заявку "Сделать заявку своей"). Рекомендуется в данном пункте ставить галочку, даже если не используем отложенные заявки.



Подключение Нескольких терминалов Quik

Если количество терминалов Quik, одновременно подключаемых более одного, то для оптимизации получаемой информации, рекомендуется только в одном терминале Quik оставить "Таблицу текущих параметров" и "Таблицу всех сделок", в остальных терминалах ее закрыть.

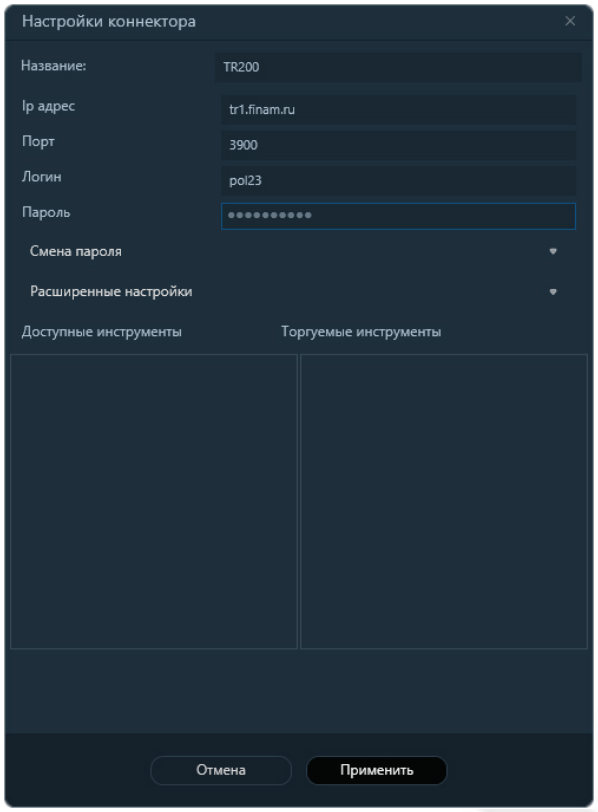
Настройка TransaqConnector

Доступ к TransaqConnector, предоставляется брокером. Подключить его можно через личный кабинет.

В CopyTrading пункт меню "Соединения/Терминалы". Далее тип терминала выбираем TransaqConnector.



Добавить новый терминал.



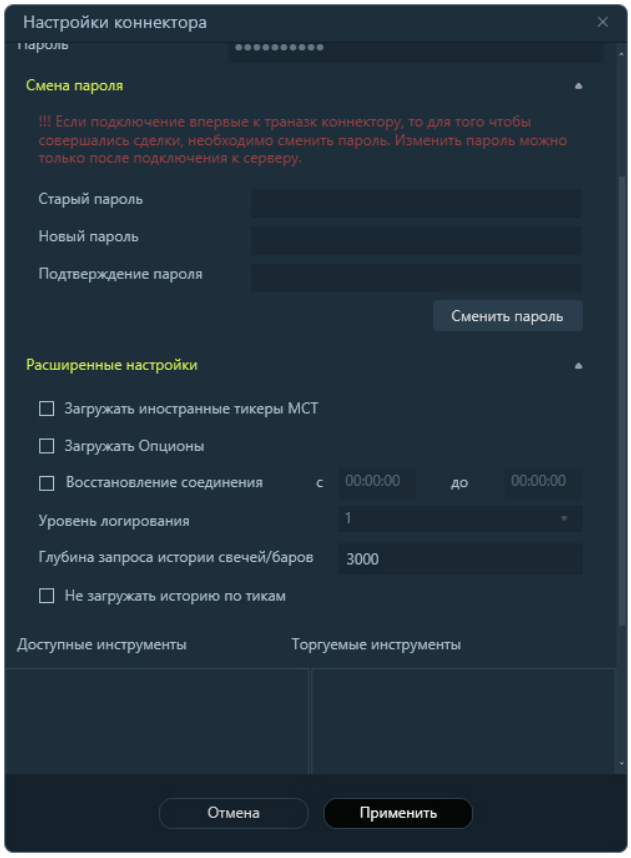
Наименование	Описание
Название	Необязательное поле. Можно завести информацию откуда взят IP и другую полезную для пользователя информацию об IP.
IP адрес	По умолчанию.
Порт	По умолчанию.
Логин	Заполнять не обязательно, можно будет их заполнить при подключении.
Пароль	Заполнять не обязательно, можно будет их заполнить при подключении.

Параметры торговых серверов АО «Финам»
Основной адрес: tr1.finam.ru, порт: 3900;
Резервный адрес: tr2.finam.ru, порт: 3900.

Параметры торговых серверов АО «Банк Финам»
Основной адрес: tr1.finambank.ru, порт: 3324.
Резервный адрес: tr2.finambank.ru, порт: 3324

Важно!!! Если подключение к TransaqConnector осуществлено впервые, и раньше вы через него не торговали, то для совершения операций нужно будет сменить логин и пароль через программу после установки соединения.

Форма для смены пароля: Старый пароль - Новый пароль - Сменить.



Наименование	Описание
Загружать иностранные тикеры МСТ	Загружаются иностранные тикеры МСТ
Загружать опционы	Загружаются опционы
Восстановление соединения	Для восстановления соединения - галочкой "Восстановление соединение" и время восстановления.
Уровень логирования	Предусмотрено три уровня ведения журнала, в зависимости от уровня детализации и размера файла журнала: 1 - минимальный; 2 - стандартный (рекомендуемый); 3 - максимальный. Вы можете оставить это без изменений. Можно оставить без изменения.
Глубина запроса истории свечей\баров	Следует изменять при анализе большого количества инструментов более 5000, чтоб оптимизировать объем расходуемой памяти компьютером.
Не загружать историю по тикам	Загрузка начнется с последнего тика на бирже за текущий день. Следует изменять при анализе большого количества инструментов более 5000, чтоб оптимизировать объем расходуемой памяти компьютером.
Доступные инструменты	Выбор доступных инструментов.
Торгуемые инструменты	Выбранные инструменты, которые будут использоваться при торговле.

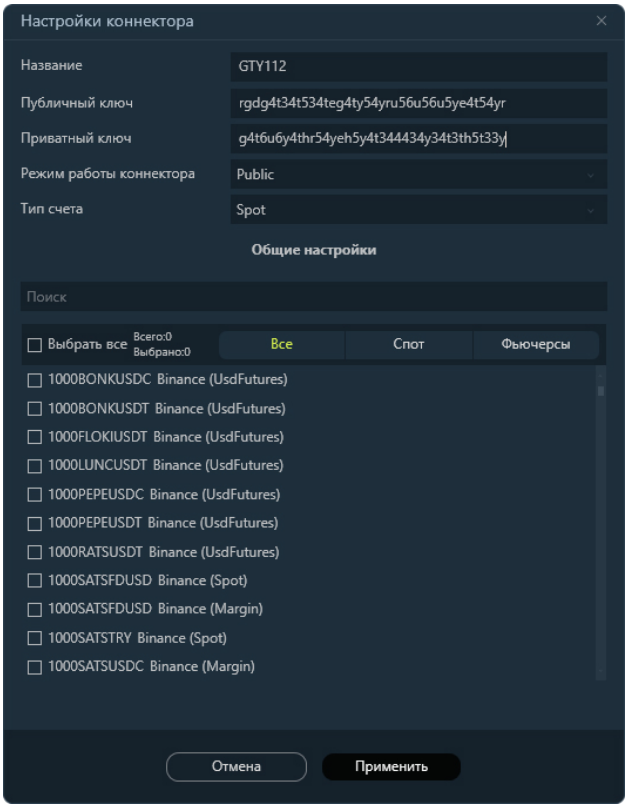
Клиентам АО "ФИНАМ необходимо подключать сервис TRANSAQ Connector в личном кабинете edox.finam.ru. Перейти в меню "Торговля" - "Информационно-торговые системы (ИТС)"- "Получение новой ИТС". Выберите Transaq Connector в качестве торговой системы и укажите номер телефона, на который будет выслано сообщение с паролем сформированного логина. Проверьте, чтобы чекбокс "Подключить SMS-подтверждение подключения к Терминалу" проставлен НЕ был. Укажите счета, которые Вы хотели бы подключить к своему логину и нажмите кнопку "Подключить", после чего подпишите сформированные документы.

Подключение криптобиржи

Процесс подключения к любой криптобирже одинаковый.
Подключение
В CopyTrading: «Сооединения/Терминалы», выбирается и доступных криптобиржа.



Настройка параметров подключения.



Название	**Описание**
Название	Название может быть любым.
Публичный ключ	Публичный ключ.
Приватный ключ	Секретный ключ.
Тип счета	Спот, маржинальный, фьючерсы, CoinM.
Режим работы коннектора	Режим “Public” – не требует ключей, можно написать любые данные, т.е. будут поступать данные, которые предоставляет биржа (Стакан, Лента сделок, Котировки по парам, исторические данные). При необходимости совершить операцию, нужно будет выбрать режим «Private» и ввести действующие ключи.
Инструменты	Все доступные для торговли инструменты. Спот - отобрать только спот. Фьючерсы - отобрать только фьючерсы.

После нажатия «Соединения/ Установить соединение», статус соединения внизу зеленый.

После установки соединения, через редактирование коннектора выбираем инструменты: Стакан, тики, исторически данные настраиваются при необходимости.

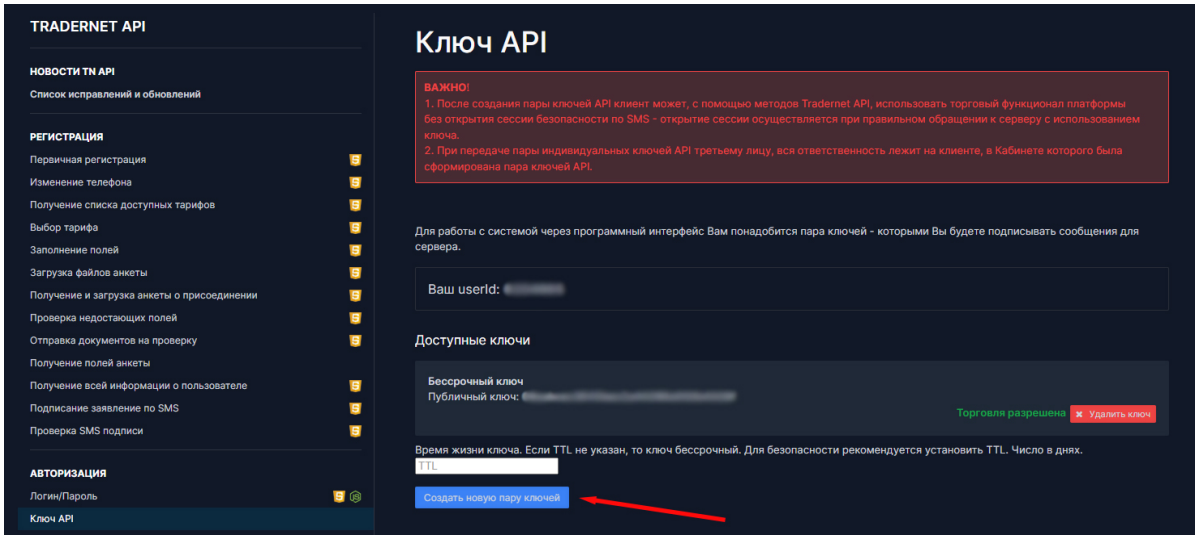
Редактировать можно начать, кликнув двойным щелчком левой кнопки мыши по терминалу или через контекстное меню правой кнопкой мыши на терминале.

Выбранные инструменты отображаются в таблице текущих параметров и далее можно использовать их для работы в роботах.

Подключение Freedom Finance

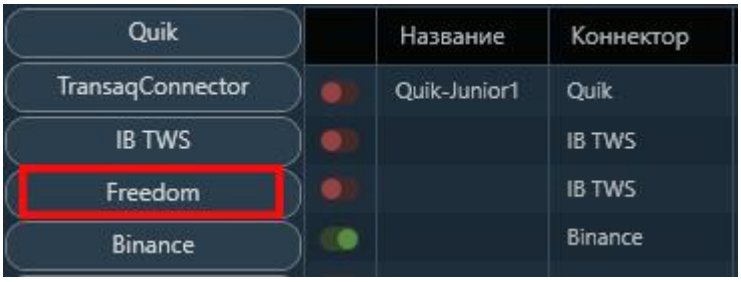
Для начала необходимо создать API ключи на Freedom Finance. необходимо зайти в личный кабинет, перейти по ссылке (https://www.freedom24.com/tradernet-api/auth-api).

Нажимается - Создать новую пару ключей. Далее следуйте инструкции на экране.

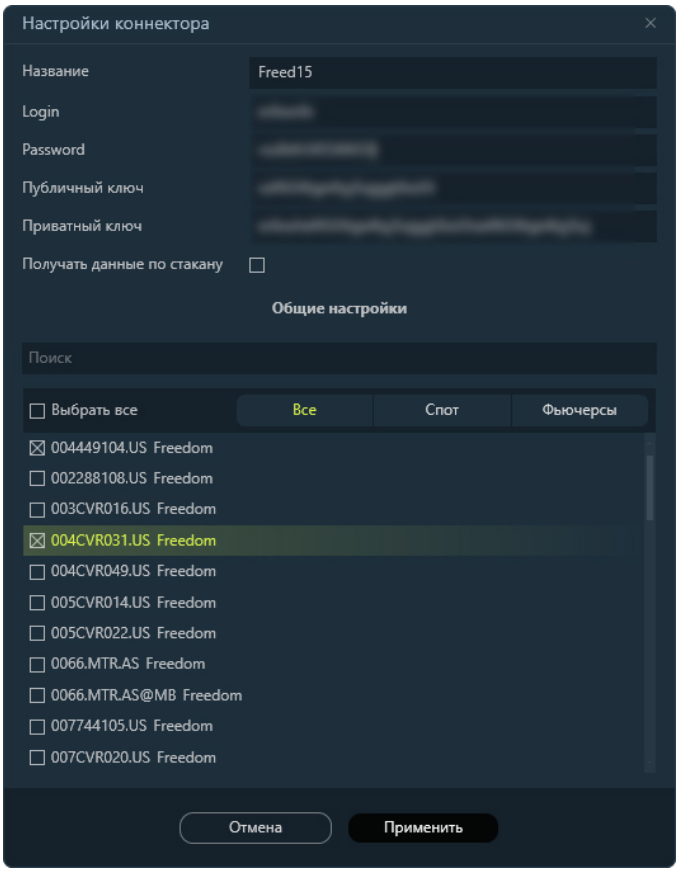


Подключение

В CopyTrading: «Сооединения/Терминалы», выбирается Freedom.



Настройка параметров подключения.



Название	**Описание**
Название	Название может быть любым
Логин	Логин в Freedom Finance
Пароль	Пароль в Freedom Finance
Публичный ключ	Публичный ключ
Приватный ключ	Секретный ключ
Получить данные по стакану	Получить данные по стакану
Список инструментов	Выбор инструмента для торговли, с возможностью сортировки: спот, фьючерсы, а также, поиск конкретного инструмента.

После нажатия «Соединения/ Установить соединение», статус соединения внизу зеленый.

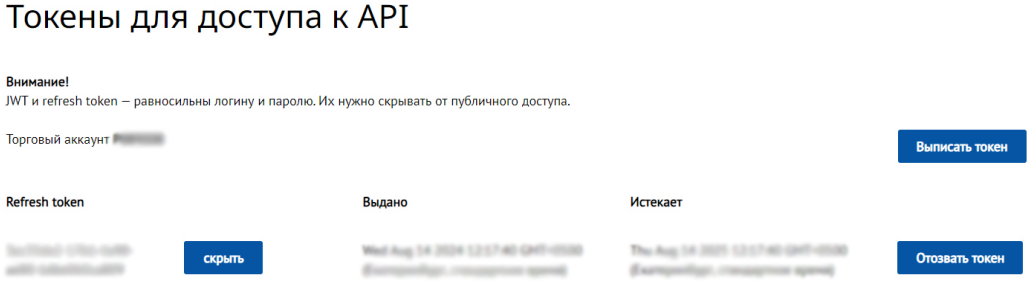
Стакан, тики, исторически данные настраиваются при необходимости.
Редактировать можно начать, кликнув двойным щелчком левой кнопки мыши по терминалу или через контекстное меню правой кнопкой мыши на терминале.

Выбранные инструменты отображаются в таблице "Котировки" и далее можно использовать их для работы в роботах.

Подключение Алор Брокер

Для начала необходимо создать токены для доступа к API. Необходимо зайти в личный кабинет, перейти по ссылке (https://alor.dev/open-api-tokens).

Нажимается - выписать токен.



Подключение

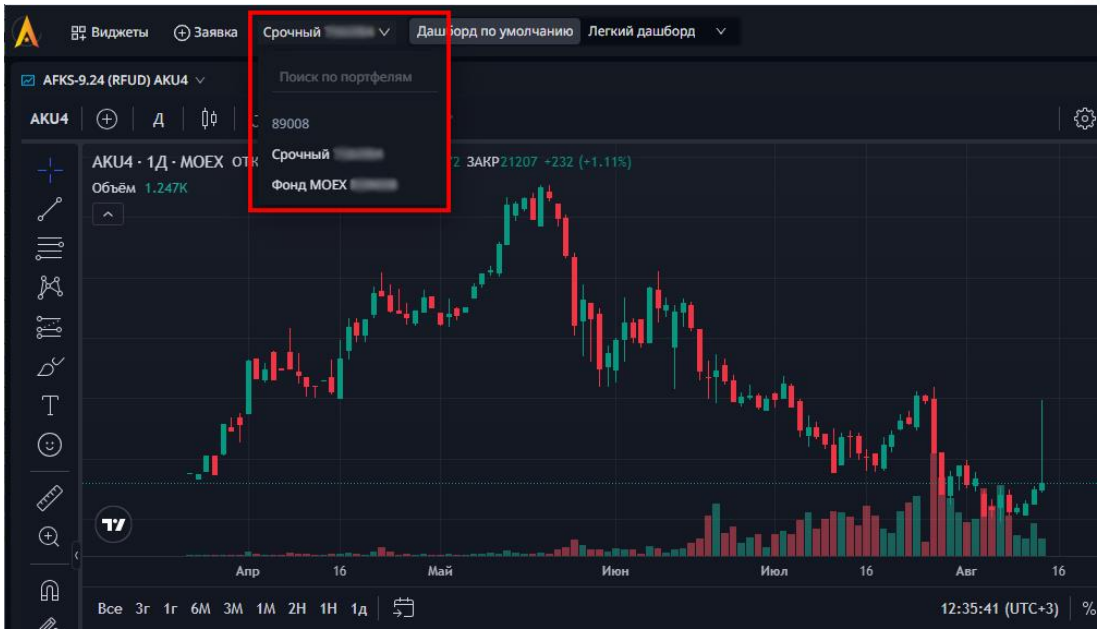
В CopyTrading: «Сооединения/Терминалы», выбирается Alor.



Настройка параметров подключения.



Название	**Описание**
Название	Название может быть любым
Портфель	Указывается, название портфеля с которым работаем. Название можно посмотреть в Astras (см. картинку ниже) По одному токену может работать одновременно несколько портфелей.
Токен	Создали в личном кабинете (см. выше)
Режим работы коннектора	Публичный или приватный. Для осуществления операций выберите приватный режим.
Получить данные по стакану	Получить данные по стакану
Список инструментов	Выбор инструмента для торговли, с возможностью сортировки: спот, фьючерсы, а также, поиск конкретного инструмента.



После нажатия «Соединения/ Установить соединение», статус соединения внизу зеленый.

Стакан, тики, исторически данные настраиваются при необходимости.

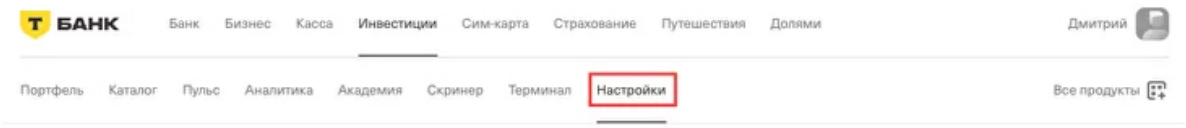
Редактировать можно начать, кликнув двойным щелчком левой кнопки мыши по терминалу или через контекстное меню правой кнопкой мыши на терминале.

Выбранные инструменты отображаются в таблице "Котировки" и далее можно использовать их для работы в роботах.

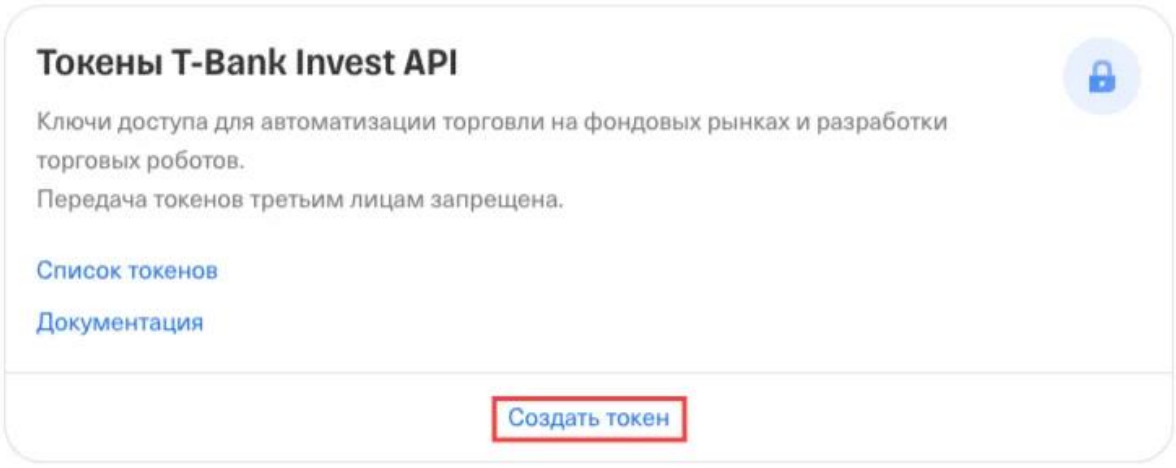
Подключение Тинькофф (Т-Инвестиции)

Для начала необходимо создать токены для доступа к API. Необходимо зайти в личный кабинет, перейти по ссылке (https://www.tbank.ru/invest/).

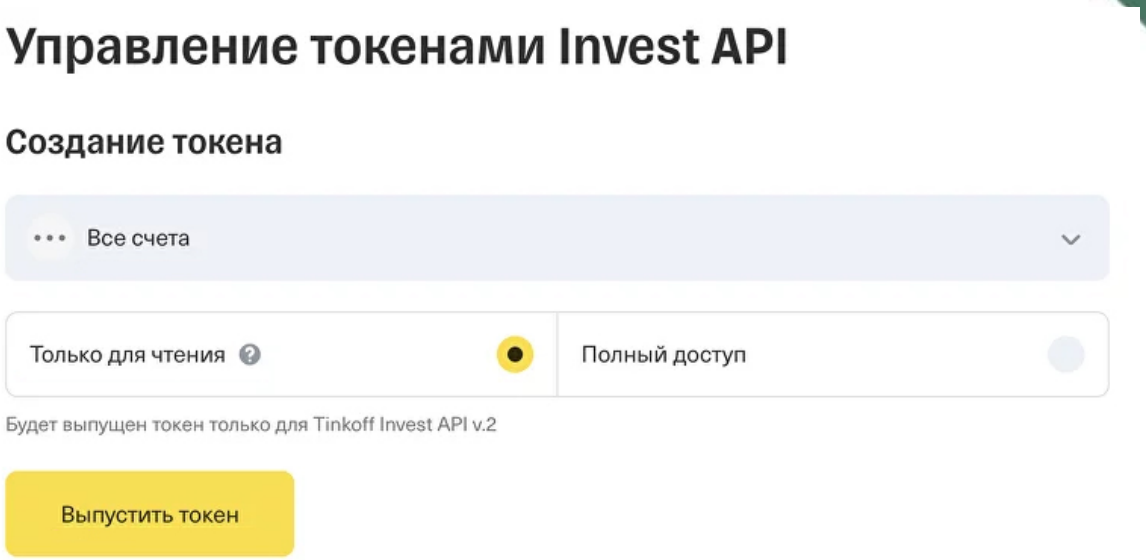
Для того чтобы сгенерировать токен API в личном кабинете Т-Банк (Тинькофф), необходимо перейти в раздел "Настройки".



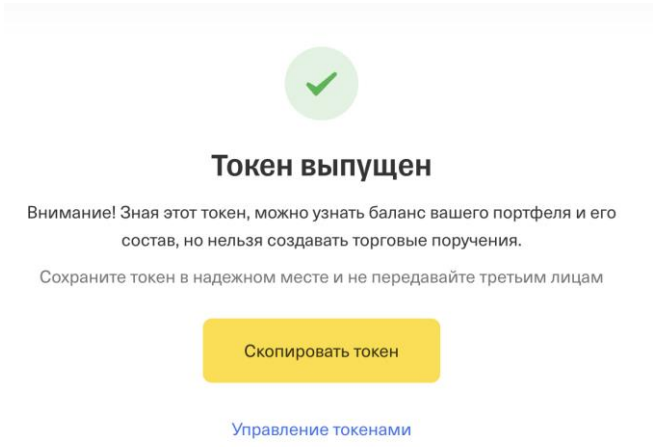
Далее необходимо спуститься вниз до раздела “Токены Т-Bank Invets API” и нажать “Создать токен”.



Выберите нужный счет или оставьте параметр “Все счета”. Затем выберите опцию "Полный доступ" и нажмите кнопку "Выпустить Токен".



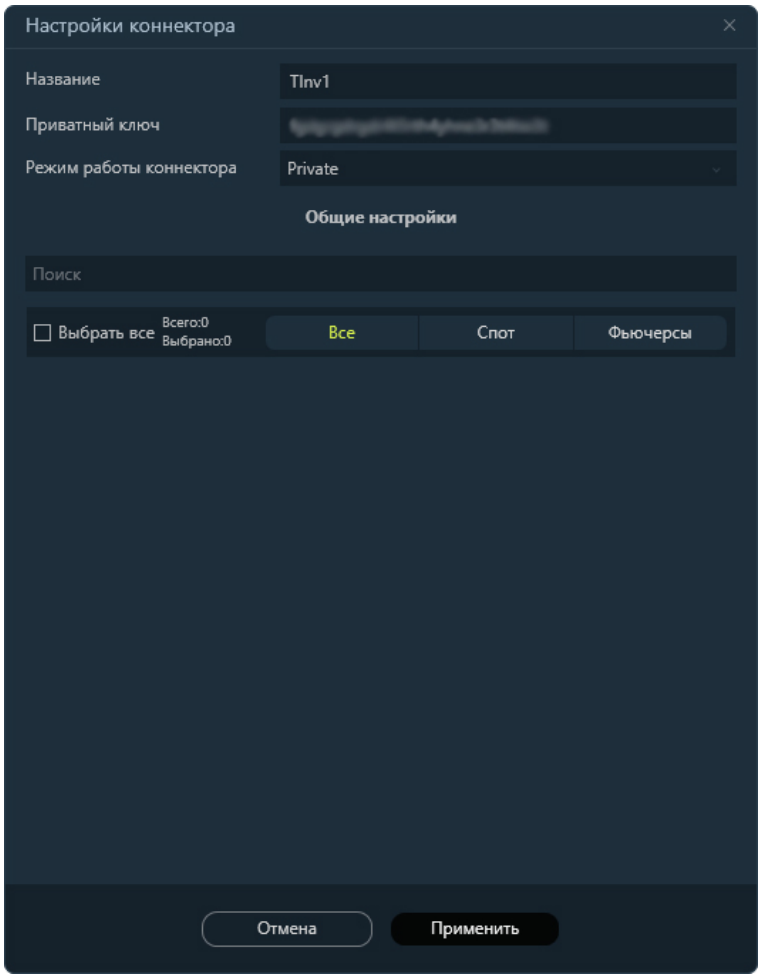
Вы успешно сгенерировали токен API в личном кабинете Т-Инвестиции! Скопируйте этот токен. Рекомендуется сохранить токен в безопасном месте, недоступном для посторонних, но если вы случайно потеряли свой токен - Вам всегда будет доступна возможность создать новый.



Подключение
В CopyTrading: «Сооединения/Терминалы», выбирается Tinkoff (T-Invest).



Настройка параметров подключения.



Название	Описание
Название	Название может быть любым
Приватный ключ	Создали в личном кабинете (см. выше)
Режим работы коннектора	Публичный или приватный. Для осуществления операций выберите приватный режим.
Список инструментов	Выбор инструмента для торговли, с возможностью сортировки: спот, фьючерсы, а также, поиск конкретного инструмента.

После нажатия «Соединения/ Установить соединение», статус соединения внизу зеленый.

Стакан, тики, исторически данные настраиваются при необходимости.

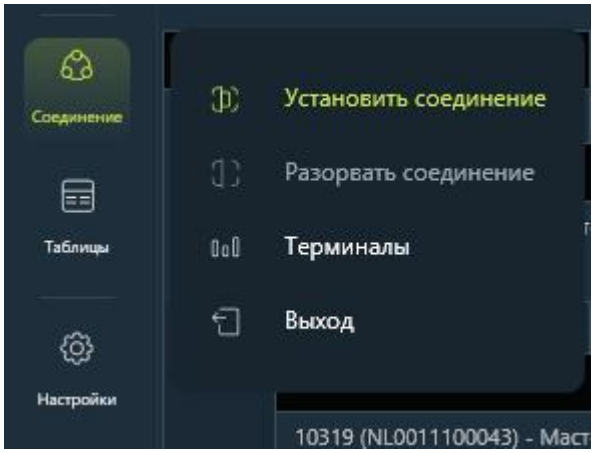
Редактировать можно начать, кликнув двойным щелчком левой кнопки мыши по терминалу или через контекстное меню правой кнопкой мыши на терминале.

Выбранные инструменты отображаются в таблице "Котировки" и далее можно использовать их для работы в роботах.

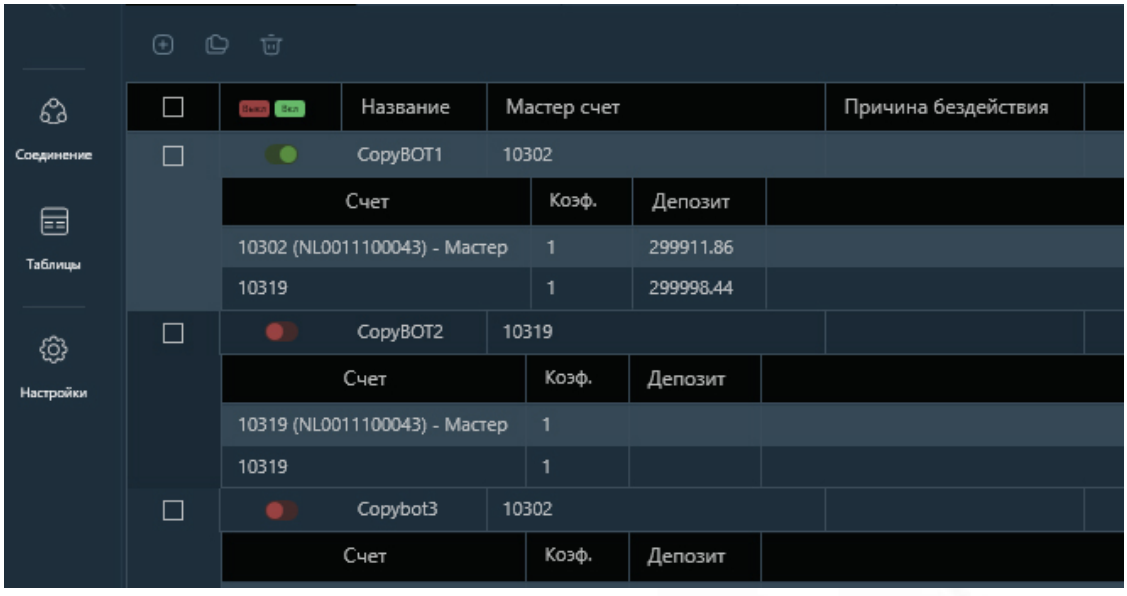
Запуск и остановка

Перед началом работы требуется:

- Завести 2 счета (Например: QUICK / QUICK/ ...) один будет выполнять функцию мастер счета, второй и последующие, будут копировать сделки;
- Установить соединение в CopyTrading с рабочими терминалами.



- Нажмите если требуется запустить одного робота, - цвет кнопки изменится
- Нажмите для остановки робота, изменится на красный
- Нажмите для запуска сразу всех роботов, - если у робота уже был такой статус, то он также продолжит работу
- Нажмите для остановки всех роботов



Добавление, копирование, удаление и редактирование автостопа

- Нажмите для добавления нового робота

Для редактирования робота копировщика необходимо два раза нажать левой кнопкой мышки на строке робота или через контекстное меню. Возможно редактирования включенного робота без его остановки. В случае если был изменен счет или инструмент по роботу, то вся информация об открытых позициях сброситься роботом (если ведется реальная торговля, то позиции не будут закрыты, а активные заявки как на открытие позиции или закрытие не будут сняты), а если были изменены параметры влияющие на алгоритм торговли, то робот продолжит свою работу и закроет открытые позиции уже по новым правилам и параметрам.

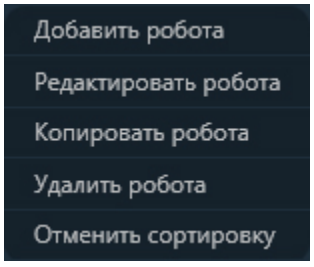
- Нажмите для удаления робота (необходимо выделить его, поставив галочку) , после подтверждения удаления робота, они будут окончательно удалены.

Для операций сразу над несколькими роботами их нужно выделить, как это было в случае удаления. Если роботов много или нужно отменить выделения на всех роботах, то можно использовать поле в заголовке таблицы.

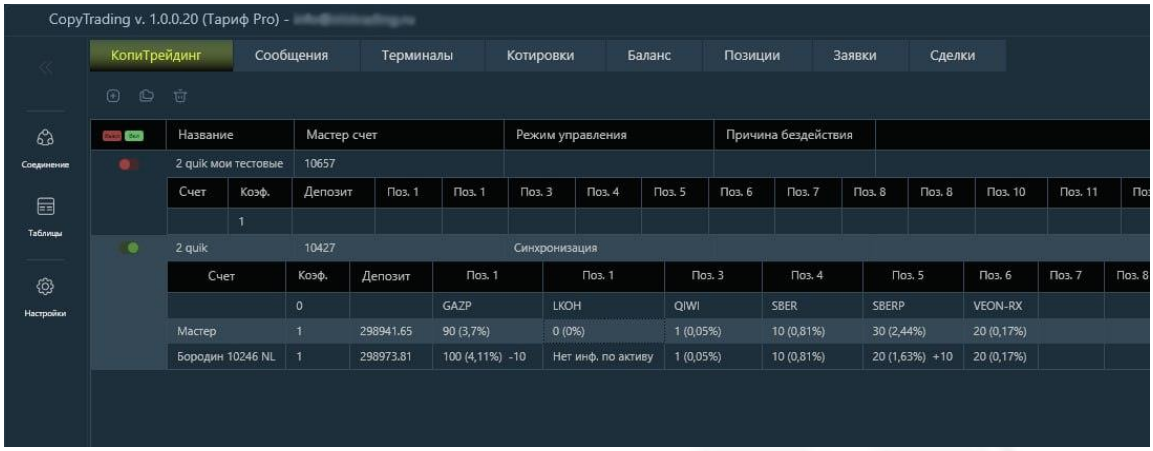
- Нажмите для копирования роботов (необходимо выделить роботов, которые будут копироваться, поставив галочку)

После этого роботы будут добавлены в конец списка в выключенном состоянии, даже если копировался запущенный робот.

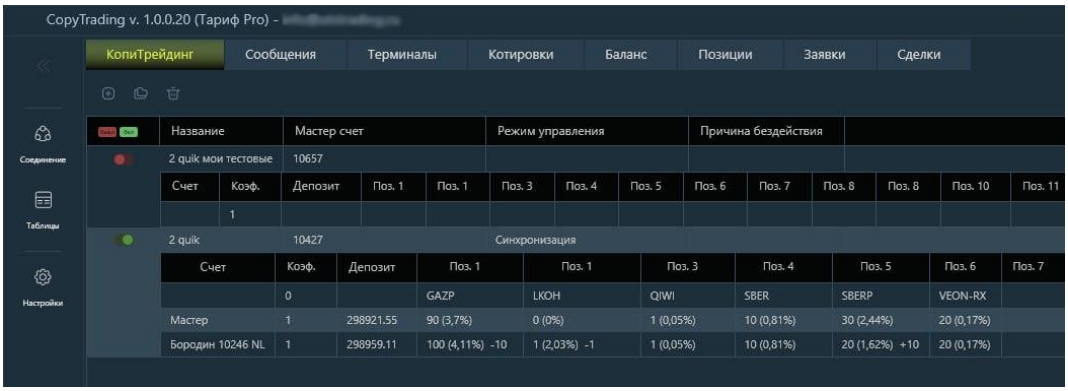
Все операции дублируются через контекстное меню или через меню.



Для Quik. Иногда можно увидеть надпись "Нет инф. по активу". Это значит, что на счете копировщике в Quik не подгружен данный инструмент. его необходимо добавить в "Таблицу текущих параметров" в "Таблицу всех сделок"



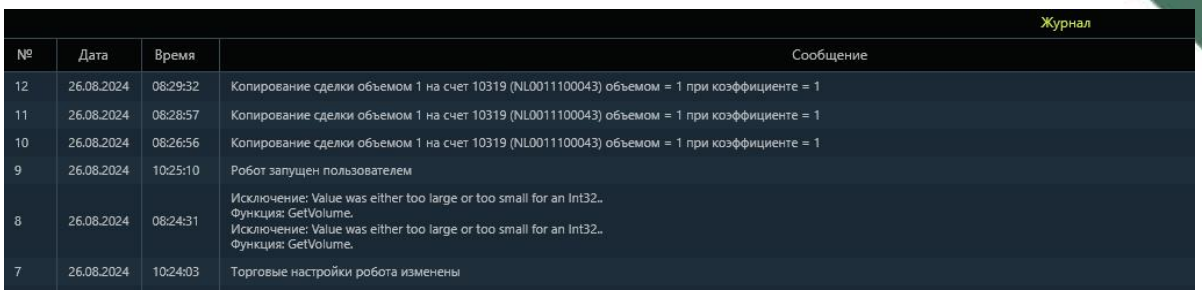
Выравнивание позиции:
на счете копирования 100(4,11%) -10 необходимо продать 10 шт.
на счете копирования 20(1,62%) +10 необходимо докупить 10 шт.



Список роботов
Список представлен в виде таблицы.

Название	**Определение**
Вкл/Выкл	идентификатор робота, торгует он или нет. - отключен - работает, копирование начнется при создании сделок
Название	название робота
Мастер-счет	счет с которого совершается копирование
Причина бездействия	причина, по которой торговля по роботу не идет

Журнал – персональный лог Копировщика сделок. В данную таблицу выводятся данные по совершаемым операциям (открытие и закрытие позиций). Так же в эту таблицу выводится информация о совершаемых пользователем действиях, например, сброс данных, остановка/запуск, изменение настроек.


Журнал

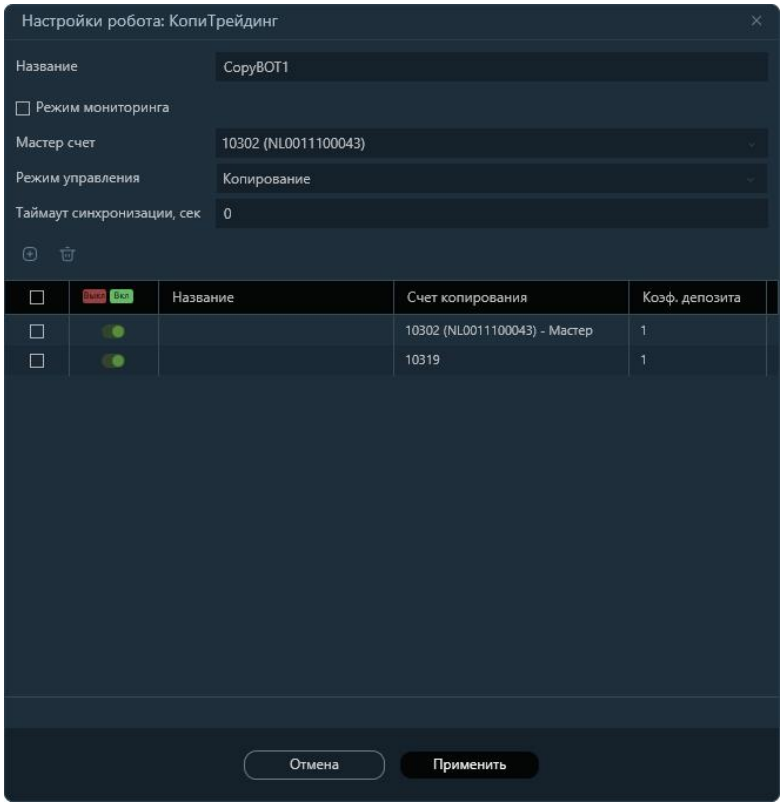
№	Дата	Время	Сообщение
12	26.08.2024	08:29:32	Копирование сделки объемом 1 на счет 10319 (NL0011100043) объемом = 1 при коэффициенте = 1
11	26.08.2024	08:28:57	Копирование сделки объемом 1 на счет 10319 (NL0011100043) объемом = 1 при коэффициенте = 1
10	26.08.2024	08:26:56	Копирование сделки объемом 1 на счет 10319 (NL0011100043) объемом = 1 при коэффициенте = 1
9	26.08.2024	10:25:10	Робот запущен пользователем
8	26.08.2024	08:24:31	Исключение: Value was either too large or too small for an Int32.. Функция: GetVolume. Исключение: Value was either too large or too small for an Int32.. Функция: GetVolume.
7	26.08.2024	10:24:03	Торговые настройки робота изменены

Таблица «Журнал»

Наименование	**Описание**
№	порядковый номер сообщения
Дата	дата сообщения
Время	время сообщения
Сообщение	информация в сообщении

Создание копировщика

- При нажатии в основном окне ,появляется окно настройки робота копировщика

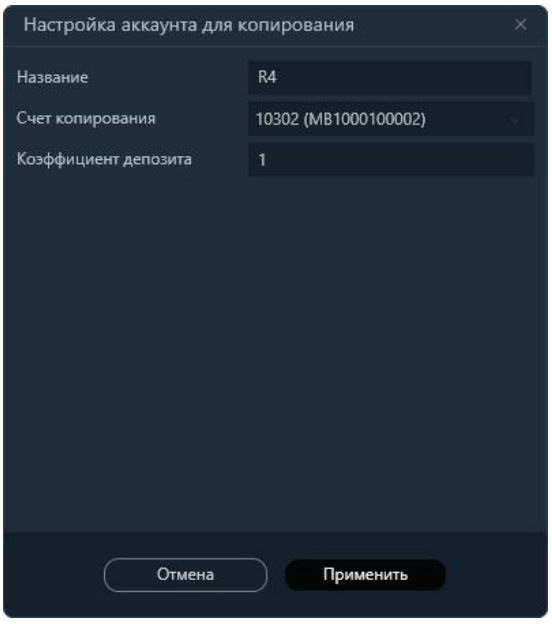


Название	Описание
Название	Название робота, может быть любым или остаться пустым.
Мастер счет	Торговый код\счет, с которого будут копироваться сделки.

- Нажмите для добавления нового счета копирования (счета на который будет осуществляться копирование) и дополнительных условий.

- Нажмите для удаления счета копирования.

Для редактирования счета необходимо два раза нажать левой кнопкой мышки на строке робота или через контекстное меню. Возможно редактирования включенного робота без его остановки. В случае если был изменен счет или инструмент по роботу, то вся информация об открытых позициях сброситься роботом (если ведется реальная торговля, то позиции не будут закрыты, а активные заявки как на открытие позиции или закрытие не будут сняты), а если были изменены параметры влияющие на алгоритм торговли, то робот продолжит свою работу и закроет открытые позиции уже по новым правилам и параметрам.



Счет копирования - счет, на который будет осуществляться копирование.

Коэффициент депозита - При коэффициенте "1", расчет текущей позиции в процентном соотношении идет как 1 к 1, при уменьшении/увеличении коэффициента объем позиции по отношению к депозиту либо уменьшается в заданных пропорциях, либо увеличивается.

Таблицы

В разделе таблицы представлены следующие основные таблицы:

- Котировки;
- Позиции;
- Баланс;
- Сделки;
- Заявки;
- Стоп-заявки;
- Уведомления.

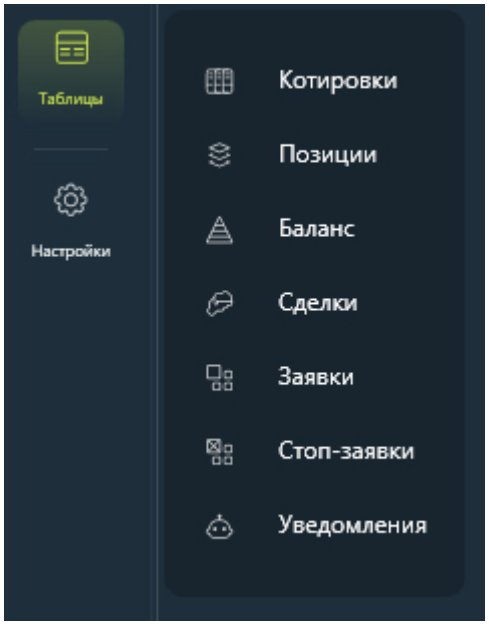


Таблица "Котировки"

Название	**Описание**
Инструмент	Код инструмента в торговой системе
Биржа	Биржа, с которой поступают данные по инструменту
Посл. Цена.	Цена последней сделки по которой была сделка в торговой системе.
Посл. изм.	Время последней сделки
Макс. цена	Максимальная допустимая цена по инструменту (только для фьючерсов)
Мин. цена	Минимальная допустимая цена по инструменту (только для фьючерсов)
Цена закрытия	Цена закрытия предыдущего торгового дня (для фьючерсов данные по окончанию основной сессии)
Цена открытия	Цена открытия текущей торговой сессии (для фьючерсов данные по открытия вечерней сессии)
ГО продавца	Гарантийные обязательства продавца (срочный рынок)

ГО покупателя	Гарантийные обязательства покупателя (срочный рынок)
Статус сессии	Статус торговой сессии «Торгуется» «Остановлена»
Статус инструмента	Возможные значения «Торгуется» «Остановлен»
Размер лота	Минимально допустимое количество ценных бумаг в одной заявке, штук
Стоимость шага цены	Денежные выражение стоимости шага цены
Шаг цены	Минимальный допустимое изменение стоимости инструмента
Точность	Количество знаков после запятой
Торговля	Булевы значения: True -торговля ведется, False - торговля не ведется
Баз. актив	Актив, на котором основывается производный финансовый инструмент, финансовый дериватив (фьючерс, опцион)
Дата экспирации	Дата исполнения контракта базового актива
Лот точность	Точность отображения лотов

Таблица "Позиции"

Название	**Описание**
Инструмент	Название инструмента
Код инструмента	Код инструмента в торговой системе
Биржа/Секция	Биржа/Секция на которой ведется торговля данным инструментом
Счет	Торговый счет клиента
Вх. баланс	Количество акций/лотов на начало торговой сессии
Баланс	Текущее количество акций/лотов

Таблица "Баланс"

Наименование	**Описание**
Счет	Торгуемый счет
Биржа	Биржа/Секция на которой ведется торговля данным инструментом
Валюта	Валюта, в которой показан баланс
Вх. баланс	Денежные средства на начало торговой сессии
Баланс	Текущий баланс по денежным средствам
Свободные средства	Планируемые чистые позиции по всем инструментам в денежном выражении

Таблица "Сделки"

Наименование	**Описание**
Дата время	Дата и время сделки
Счет	Торговый счет клиента
Код клиента	Код клиента
Инструмент	Торгуемый инструмент
Биржа	Биржа, на которой ведется торговля
Операция	«Купля» или «Продажа»
Цена	Цена сделки

Количество	Количество лотов/контрактов в сделке
Объем	Объем сделки = цена * количество
Номер	Номер сделки в торговой системе
Номер заявки	Номер заявки, при срабатывании которой появилась данная сделка
Рыночная	Если заявка рыночная
Комментарий	Комментарий

Таблица "Заявки"

Название	**Описание**
Дата время	Дата и время сделки
Счет	Торговый счет клиента
Код клиента	Код клиента
Инструмент	Торгуемый инструмент
Биржа	Биржа, на которой ведется торговля
Операция	«Купля» или «Продажа»
Цена	Цена заявки
Количество	Количество лотов/контрактов в заявке
Остаток	Количество оставшихся лотов, ожидающих исполнения
Статус	Статус заявки «Активна», «Снята» или «Исполнена»
Номер	Номер заявки в торговой системе
Id	Уникальный идентификатор, указывается при торговле роботами.
Комментарий	Комментарий
Ping	Размер пинга

Таблица "Стоп-заявки"

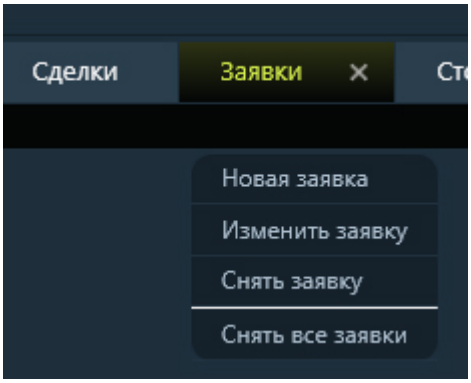
Название	**Описание**
Дата время	Дата и время сделки
Счет	Торговый счет клиента
Код клиента	Код клиента
Инструмент	Торгуемый инструмент
Биржа	Биржа, на которой ведется торговля
Тип стопа	Тип стоп-заявки. Возможные значения: «Стоп-лимит» – стандартная стоп-заявка, «Со связ. заявкой» – стоп-заявка, связанная с лимитированной заявкой одинаковой направленности и объема, «Тэйк-профит» – тэйк-профит, «Тэйк-профит и стоп-лимит» - комбинированный тэйк-профит и стоп-лимит, «Тэйк-профит и стоп-лимит по заявке» - комбинированный тэйк-профит и стоп-лимит, выставляемый по исполнению заявки
Операция	«Купля» или «Продажа»
Стоп-цена	Цена активации стоп-заявки
Цена	Цена исполнения стоп-заявки
Цена активации	Цена активации ТП

Отступ min/max	Величина, на которую будет выставлен стоп-лимит от цены расчета. **Цена расчета +/- отступ = цена активации.**
Спред	Защитный спред, для исполнения заявки. Если спред будет равен 0, то заявка отправиться в терминал по цене активации и есть вероятность, что данная заявка останется стоять в стакане и исполнение не произойдет. В этом случае рекомендуется закладывать адекватный спред или воспользоваться опцией - исполнение по рыночной цене - в этом случае исполнение ваше стоп-заявки гарантировано (если стакан не пустой). Цена исполнения = Цена активации +/- Спред
Количество	Количество лотов/контрактов в стоп-заявке
Статус	Возможные значения («Активна», «Исполнена», «Снята»)
Результат	Результат исполнения стоп-заявки. Возможные значения: «Выставлена заявка в ТС» – заявка принята торговой системой, «Отвергнута ТС» – заявка отвернута торговой системой, «Снята» – заявка снята пользователем. «Не прошла контроль лимитов» – недостаточно средств клиента для выполнения заявки, «Связ. заявка снята» – лимитированная заявка, связанная со стоп-заявкой, была снята. «Связ. заявка исполнена» – торговой системой была удовлетворена лимитированная заявка, связанная со стоп-заявкой, «Ждет активации» – условие активации не наступило. Параметр заявок типов «Тэйк-профит» и «по исполнению». «Рассчитывается min/max» - условие активации наступило, начат расчет минимума/максимума цены. Параметр заявок типов «Тэйк-профит». «Рассчитывается min/max и ждет активации» - заявка активирована на неполный объем в результате частичного исполнения заявки-условия, начат расчет минимума/максимума цены.
Номер	Номер стоп-заявки
Номер заявки	Номер заявки при активации стоп-заявки
Id	Уникальный идентификатор, указывается при торговле роботами.
Комментарий	Комментарий

Окно **"Уведомления"** - показывает входящие уведомления.

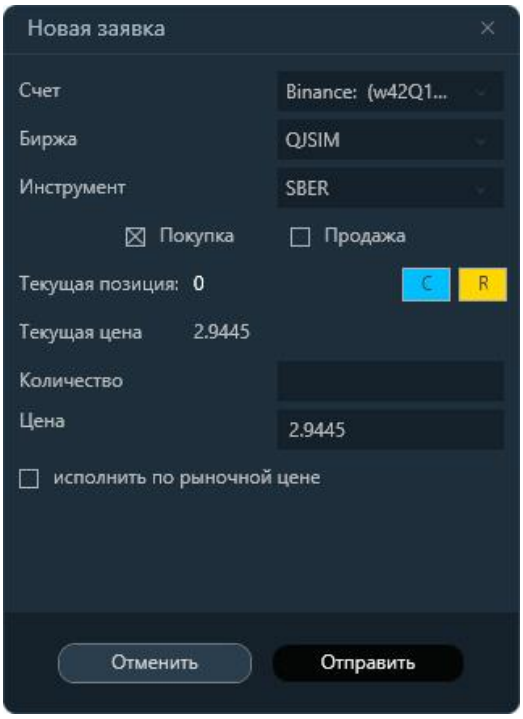
Новая заявка

CopyTrading дает возможность сделать в любой момент простую заявку на покупку или продажу. Данный функционал реализован в следующих таблицах: Котировки, Позиции, Сделки, Заявки. Создать заявку можно через контекстное меню, нажав правую кнопку мыши. В таблице "Заявки" данное меню будет более подробным.



Новая заявка - создать новую заявку;
Изменить заявку - редактировать выделенную заявку, при этом старая заявка закрывается и открывается новая;
Снять заявку - снять выделенную заявку;
Снять все заявки - снять все активные заявки.

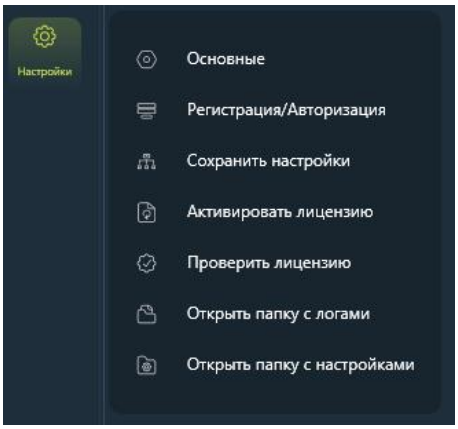
При нажатии на "Новая заявка" (данная кнопка присутствует во всех выше перечисленных окнах), появляется окно создания новой заявки.



Классическое окно заполнения заявки:

Наименование	**Описание**
Счет	Счет с которого делается заявка
Биржа	Биржа, на которой ведется торговля
Инструмент	Торгуемый инструмент
Покупка/Продажа	Денежные средства на начало торговой сессии
Текущая позиция	Текущий позиция по инструменту
Текущая цена	Актуальная рыночная цена
Количество	Количество лотов на заявку
Цена	Цена покупки или продажи, можно выставить лимитную заявку
Исполнить по рыночной цене	Исполнить заявку по рыночной цене

Настройки



Основные - различные настройки для CopyTrading.

Регистрация/Авторизация - вызов окна регистрации или авторизации в CopyTrading, данные раздел описан выше в руководстве.

Сохранить настройки - сохраняет настройки всей системы (автоматически происходит при выходе из программы).

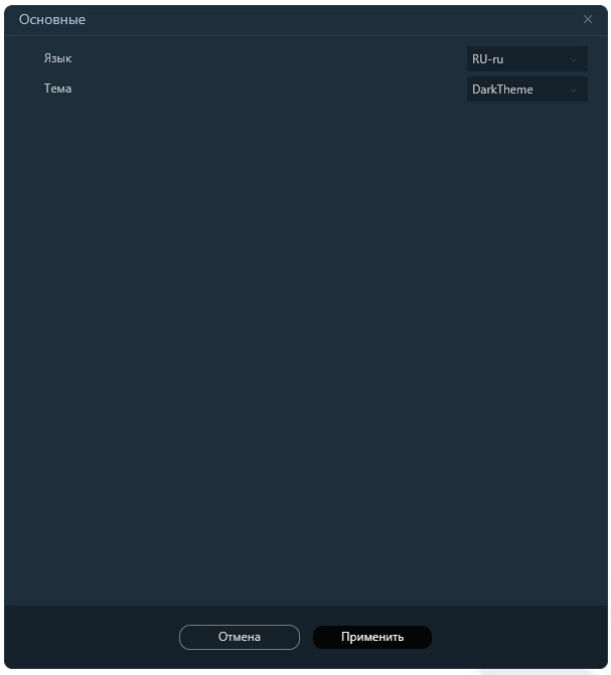
Активировать лицензию - окно для активации ключа лицензии.

Проверить лицензию - кнопка проверки текущей лицензии.

Открыть папку с логами - открывает папку где хранятся логи программы.

Открыть папку с настройками - открывает папку, где сохранены все настройки.

Основные настройки



Язык - выбор языка программы, доступны RU(русский) и ENG(английский).
Тема - внешний вид программы, доступны 3 темы: DarkTheme, OfficeTheme, LightTheme.

