



Регламент Нагрузочного Тестирования 01.08.2026

Регламент



Содержание

1. Общая информация	3
2. Подготовка к тестированию	5
3. Тестирование (12:30 – 19:00 МСК).....	17
4. Восстановление после тестирования (после 19:00 МСК)	27
5. Контактная информация	29

Ваши пожелания и комментарии к данному Руководству направляйте по электронной почтена адрес: quiksupport@argatech.com



1. Общая информация

Высылаем Вам рекомендуемый нами регламент действий по подготовке и проведению нагрузочного тестирования торговых систем Московской биржи (Фондовый, Валютный и Срочный рынок)[, СПБ Биржи (Рынок российских ценных бумаг) и брокерской системы QUIK в субботу, **01.08.2026**. Ориентировочное время старта – **12:30**, время окончания тестирования – **19:00**. Ожидаемое расписание тестирования, предоставленное МБ и СПБ приводится в таблице ниже.

МБ, событие	Время МСК	СПБ, событие
СТАРТ ТКС	11:30	Старт подключения
	11:45	Начало проведения аукциона открытия
	12:00	Начало нагрузочных тестов
Аукционы открытия	12:30	
Этап 1	12:40	
Этап 2	13:00	
Этап 3	13:10	
Этап 4	13:20	
Этап 5	13:30	
	14:45	Окончание нагрузочных тестов
	15:00	Начало DR-тестирования
	16:15	Окончание DR-тестирования
Клиринг СР	17:10	
Интервал максимальных нагрузок	18:00	
Завершение тестирования	19:00	

Уточнить актуальное расписание тестирования МБ можно у специалистов МБ по общему почтовому адресу help@moex.com.

Уточнить актуальное расписание тестирования СПБ Биржи можно у специалистов СПБ Биржи по общему почтовому адресу np-help@rts.ru.



ВАЖНО!!!

По информации от МБ, на время тестирования, для Фондового, Валютного и Срочного рынков все полномочия, пароли и состав пользователей, будут соответствовать состоянию на утро 15.07.2026 года. Более поздние изменения будут потеряны, включая пароли. Если после 15.07.2026 в Вашей конфигурации подключались дополнительные секции [mte_connect*] в Фондовом или Валютном шлюзах или менялись используемые логины для шлюза Срочного рынка МБ, на период тестирования, необходимо исключить эти изменения на время тестирования.

Так как старт ТС запланирован на **11:30** МСК, а подготовка к тестированию может занять около часа, мы рекомендуем начать работы в **10:30** МСК. Указанные в регламенте промежутки времени являются ориентировочными и могут быть изменены до начала тестирования, а также в ходе тестирования. Обо всех изменениях мы постараемся оперативно сообщать.

Со своей стороны мы готовы консультировать и помогать Вам – служба техподдержки QUIK будет доступна в штатном режиме по телефону (383) 219-16-06 и электронной почте quiksupport@argatech.com.

Если по данному регламенту возникнут какие-либо вопросы, просьба связаться с нами до начала тестирования, и мы постараемся на них ответить.



2. Подготовка к тестированию

ВАЖНО!!! Шаги 1-6 необходимо выполнить заранее, до наступления дня проведения тестирования

1. Для проведения тестирования рекомендуются к установке следующие версии серверного ПО QUIK:
 - Сервер и сервер доступа QUIK версии **15.0** или новее, актуальная версия **16.1.2**;
 - Торговый интерфейс Фондового рынка МБ **AstsGate** версии **14.0** или новее, актуальная версия **15.1.0**;
 - Программный интерфейс Клиринговой системы Фондового рынка МБ **AstsRiskGate** версии **14.0** или новее, актуальная версия **14.2.0** (если используется);
 - Торговый интерфейс Валютного рынка МБ **AstsCurrGate** версии **14.0** или новее, актуальная версия **15.0.0**;
 - Программный интерфейс Клиринговой системы Валютного рынка МБ **AstsCurrRiskGate** версии **14.0** или новее, актуальная версия **14.1.0** (если используется);
 - Торговый интерфейс Срочного рынка МБ **FortGate** версии **13.5** или новее, актуальная версия **14.0.1**;
 - Торговый интерфейс СПБ Биржи (Рынок российских ценных бумаг) **SPBExchangeRuGate** версии **2.1** или новее, актуальная версия **3.0.0**;
 - **Рабочее место QUIK** версии **11.3** или новее, актуальная версия **13.0.2**;
 - Модуль формирования кросс-курсов **CrossRateTW** версии **2.0** или новее, актуальная версия **2.2.3** (если используется).

В случае, если используются устаревшие версии ПО – необходимо выполнить обновление до указанных минимальных версий.

2. Установите на машину с сервером QUIK файловый менеджер FAR. Во время тестирования Вам будет удобно смотреть логи с его помощью, а также эта программа позволяет копировать открытые для записи другими приложениями файлы (эта возможность потребуется для того, чтобы во время тестирования копировать лог-файлы для последующего анализа).
3. Скопируйте в отдельное место и откройте на просмотр файл events.log сервера QUIK и найдите в нём строку вида



```
Service [ALGO]: Starting algorithm threads (pool size: <N>)...
```

Зафиксируйте указанное число **<N>**.

Например:

```
V: 5 Jun 26 (Fri) 09:41:06.795 (7908:18756:MAIN): Service [ALGO]: Starting algorithm threads (pool size: 8)...
```

Необходимо зафиксировать «8».

4. Для каждого рынка, заблаговременно выберите набор клиентских кодов (для спот-рынков ФР, ВР МБ и РЦБ СПб) и торговых счетов (для Срочного рынка МБ), по которым будут подаваться транзакции. Количество кодов для каждого рынка должно быть не меньше, чем число **<N>**, зафиксированное на предыдущем этапе. Например, если **<N>=8**, то для каждого тестируемого рынка должно быть выбрано не менее 8 клиентских кодов (или торговых счетов для Срочного рынка МБ). При выборе клиентских кодов следует выбрать реальные счета, которые используются на обычных торгах. Если при обслуживании клиентов Вы используете различные схемы маржинальной торговли или различные тарифные планы, то счета следует выбрать таким образом, чтобы они (по возможности) покрывали весь спектр Ваших настроек.

ВАЖНО! При тестировании двух и более контуров QUIK необходимо выбирать разные коды клиентов (ФР, ВР МБ и РЦБ СПб) и торговые счета (СР МБ) для каждого сервера. Один и тот же код клиента и/или торговый счёт должен тестироваться только на одном сервере.

Заранее подготовьте, но не загружайте файл с позициями *.lim по деньгам и бумагам для выбранных кодов клиентов. Необходимо подготовить позиции по следующим инструментам:

	Код инструмента	Рынок	Код класса	Название класса
1	SBER	Фондовый рынок МБ	TQBR	МБ ФР: Т+: Акции
2	VTBR	Фондовый рынок МБ	TQBR	МБ ФР: Т+: Акции
3	LKOH	Фондовый рынок МБ	TQBR	МБ ФР: Т+: Акции
4	YDEX	Фондовый рынок МБ	TQBR	МБ ФР: Т+: Акции
5	OZON	Фондовый рынок МБ	TQBR	МБ ФР: Т+: Акции
6	VKCO	Фондовый рынок МБ	TQBR	МБ ФР: Т+: Акции
7	ROSN	Фондовый рынок МБ	TQBR	МБ ФР: Т+: Акции



8	CNYRUB_TOM	Валютный рынок МБ	CETS	МБ Валюта: ETC
9	CNY000000TOD	Валютный рынок МБ	CETS	МБ Валюта: ETC
10	USD000UTSTOM	Валютный рынок МБ	CETS	МБ Валюта: ETC
11	KGSRUB_TOM	Валютный рынок МБ	CETS	МБ Валюта: ETC
12	BYNRUB_TOM	Валютный рынок МБ	CETS	МБ Валюта: ETC
13	BYNRUB_TOD	Валютный рынок МБ	CETS	МБ Валюта: ETC
14	AMDRUB_TOM	Валютный рынок МБ	CETS	МБ Валюта: ETC
15	SPBE	Рынок РЦБ СПб	SPBRU	СПБ: Российские Акции
16	LQDT	Рынок РЦБ СПб	SPBRU	СПБ: Российские Акции
17	AKRN	Рынок РЦБ СПб	SPBRU	СПБ: Российские Акции
18	AFKS	Рынок РЦБ СПб	SPBRU	СПБ: Российские Акции
19	SBER	Рынок РЦБ СПб	SPBRU	СПБ: Российские Акции
20	NVTK	Рынок РЦБ СПб	SPBRU	СПБ: Российские Акции
21	OZON	Рынок РЦБ СПб	SPBRU	СПБ: Российские Акции

За основу возьмите файл с позициями *.lim за любой торговый день, исключите из файла позиции, по клиентским кодам, которые вы выбрали для тестирования. За тем добавьте для этих клиентских кодов позиции по деньгам и бумагам из таблицы выше.

Также подготовьте файл с ограничениями *.fli с ограничениями для выбранных счетов Срочного рынка МБ – возьмите за основу *.fli-файл с ограничениями за любой торговый день и скорректируйте ограничения для выбранных торговых счетов.

Мы рекомендуем указать входящие остатки по позициям в QUIK и ограничениям по счетам на срочном рынке в очень большом объеме, чтобы во время тестирования заявки не «наталкивались» на ситуацию с недостатком актива. Позиции по деньгам должны быть 10 000 000 000 (10 млрд.) единиц соответствующей валюты. Позиции по бумагам 1 000 000 000 (1 млрд.) штук. Если Вы используете в рамках маржинального кредитования глобальные лимиты, не забудьте подготовить позиции и по ним. Избегайте указания чрезмерно больших значений, которые могут привести к переполнению типов данных QUIK – это может привести к ошибкам претрейд-контроля для заявок.

Обязательно проверьте, что на сервере настроены кросс-курсы для следующих валют (файл crossrates.ini в директории с сервером, либо в настройках модуля CrossRateTW при



наличии): SUR, USD, CNY, KGS, BYN, AMD, а при их отсутствии – добавьте кросс-курсы для этих валют. Для недостающих кросс-курсов валют можно воспользоваться данными из нашего файла crossrate_cbr.ini, который доступен по ссылке:

ftp://ftp.quik.ru/public/Archives/crossrate_cbr.ini

Обязательно проверьте, что данные валюты и инструменты валютных пар настроены в БРЛ фирмы валютного рынка:

- проверьте, что все перечисленные валюты: SUR, USD, CNY, KGS, BYN, AMD присутствуют в настройке **Клиенты / Доп.теги расчетов / Дополнительные валюты** – при отсутствии валюты в списке – добавьте её; валюты должны быть привязаны к тегу, к которому выполнена привязка класса CETS в настройке **Теги расчетов для режимов торгов**, по умолчанию это тег «EQTV»;
- проверьте привязку инструментов к видам лимитов с учётом привязки класса CETS; например, если класс CETS привязан к виду лимитов T1, то необходимо добавить *TOD-инструменты к виду лимитов T0 в настройке **Инструменты / Привязка инструментов к видам лимитов**.
- при необходимости, вы можете выполнить дополнительные настройки для данных валют (например комиссия) в соответствии с инструкциями из документа «Контроль позиции клиента на валютном рынке.pdf».

Если Вы участвуете в тестировании валютного рынка, то следует добавить в файл с позициями не только денежные позиции по валютам SUR, USD, CNY, KGS, BYN, AMD, но и позиции по валютным инструментам (по инструментам CNYRUB_TOM, CNY000000TOD, USD000UTSTOM, KGSRUB_TOM, BYNRUB_TOM, BYNRUB_TOD, AMDRUB_TOM). Позиции по деньгам и бумагам на фондовом и валютном рынках должны иметь корректный идентификатор фирмы.

5. Также обратите внимание, чтобы подготовленные для тестирования позиции соответствовали используемым на Вашем сервере QUIK настройкам ведения позиций клиентов.
6. Через программу QMonitor разошлите всем пользователям сообщение о том, что по техническим причинам **01.08.2026** работа сервера QUIK будет остановлена. Желательно сделать рассылку вечером в пятницу **31.07.2026**.

ВАЖНО!!! Шаги 7-27 необходимо выполнять после остановки сервера по завершению торгов в пятницу и до начала тестирования в субботу.

7. Сделайте полную резервную копию директории QUIK и директорий с Торговыми интерфейсами Фондового, Валютного и Срочного рынков МБ, Интерфейса к ТС СПБ Биржи Рынка российских ценных бумаг.
8. Сделайте резервное копирование БД сервера QUIK.
 - Если используется СУБД MSSQL:



- ✓ Для этого запустите SQL Management studio, откройте «дерево» SQLServerGroup/<имя_машины>/Databases/QUIK_DB, нажмите на БД сервера QUIK правой кнопкой мыши и выберите пункт меню All Tasks/Backup database. В появившемся диалоге настройте файл для бэкапа и сделайте бэкап БД.
- ✓ После этого нажмите на БД сервера QUIK правой кнопкой мыши еще раз, выберите пункт «Properties», откройте вкладку «Data files» и запомните из «Location» путь и имя файла БД сервера QUIK. Остановите все сервисы MSSQL и сделайте резервную копию этого файла. После этого запустите MSSQL заново.

— Если используется СУБД PGSQL:

- ✓ Запустите pgAdmin 4 и выберите БД сервера QUIK. Нажмите правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите «Backup...».
- ✓ В появившемся окне необходимо оставить полный тип копий и прописать путь к резервному файлу.
- ✓ После успешного окончания процесса появится соответствующее уведомление.

9. Если доступ к серверу QUIK осуществляется через прокси-сервер, маршрутизатор и т.п., закройте доступ для внешних пользователей по портам, которые используются сервером QUIK для подключения внешних пользователей.

10. Отключите все шлюзы для сервера QUIK, сервер QUIK, а также web2QUIK (при его наличии в конфигурации сервера). Если Вы используете репликатор стоп-заявок и лимитов между основным и резервным сервером, остановите его. Различные утилиты, экспортирующие данные с сервера QUIK (Рабочие места с настроенным экспортом по ODBC, сервис Модуля экспорта биржевой информации, Модуль отчетов и неторговых поручений, компоненту QORT srvQUIK, FIX adapter, FIX Client connector и FIX Drop Copy) тоже необходимо остановить во избежание наполнения вашей БД некорректными данными о тестовых торгах.

11. Проверьте, что на жестких дисках машин с сервером QUIK и Торговыми интерфейсами достаточно свободного места. В процессе тестирования ожидается формирование логов очень большого размера, поэтому мы рекомендуем заранее освободить не менее 200-250 ГБ места на дисках. Также лучше зарезервировать свободное место для формирования архивов с логами.

12. Скачайте архив с необходимыми утилитами с FTP:

ftp://ftp.quik.ru/public/StressTest_01082026.zip

13. Скопируйте содержимое директории Converters\ServerQuikConverter из скачанного архива в директорию Сервера QUIK QUIK\Server\



Если имена исполняемого и конфигурационного файлов Сервера отличаются от стандартных quik.*, откройте на редактирование файл UpdateSettings.cmd и в строке "SetIniFile=quik.ini" замените "quik" на используемое Вами имя файла.

Запустите файл UpdateSettings.cmd.

- 14.** Скопируйте содержимое директории AstsGateConverter из скачанного архива в директорию Торгового интерфейса Фондового рынка МБ QUIK\AstsGate\

Если имена исполняемого и конфигурационного файлов Интерфейса отличаются от стандартных AstsGate.*, откройте на редактирование файл UpdateSettings.cmd и в строке "Set IniFile=AstsGate.ini" замените "AstsGate" на используемое Вами имя файла.

Запустите файл UpdateSettings.cmd.

- 15.** Скопируйте содержимое директории AstsCurrGateConverter из скачанного архива в директорию Торгового интерфейса Валютного рынка МБ QUIK\AstsCurrGate\

Если имена исполняемого и конфигурационного файлов Интерфейса отличаются от стандартных AstsCurrGate.*, откройте на редактирование файл UpdateSettings.cmd и в строке "Set IniFile=AstsCurrGate.ini" замените "AstsCurrGate" на используемое Вами имя файла.

Запустите файл UpdateSettings.cmd.

- 16.** Скопируйте содержимое директории FortsGateConverter из скачанного архива в директорию Торгового интерфейса Срочного рынка МБ QUIK\FortsGate\

Если имена исполняемого и конфигурационного файлов Интерфейса отличаются от стандартных FortsGate.*, откройте на редактирование файл UpdateSettings.cmd и в строке "Set IniFile=FortsGate.ini" замените "FortsGate" на используемое Вами имя файла.

Запустите файл UpdateSettings.cmd.

Откройте на редактирование файл QUIK\FortsGate\Desc\P2StreamDesc.ini и убедитесь, что в этом файле отсутствуют строки DisableLogging=1. Если строки есть, удалите их.

Проверьте корректность настроек CGate в файле client_router.ini. В секции [AS:NS], в параметре PASSWORD, должно быть указано «12345» (без кавычек). Если пароль указан в FortsGate.ini, то в секции [P2Router] изменить значение настройки Password на «12345». Сохраните предыдущий пароль для восстановления после тестирования.

В случае, если версия Торгового интерфейса Срочного рынка МБ FortsGate 14.0 или выше, а также если Интерфейс установлен на ОС Windows, скопируйте содержимое директории FortsGateConverter2 из скачанного архива в директорию Торгового интерфейса Срочного рынка МБ QUIK\FortsGate\

Если имена исполняемого и конфигурационного файлов Интерфейса отличаются от стандартных FortsGate.*, откройте на редактирование файл UpdateSettings.cmd и в строке "Set IniFile=FortsGate.ini" замените "FortsGate" на используемое Вами имя файла.

Запустите файл UpdateSettings.cmd.

- 17.** Скопируйте содержимое директории SPBExchangeRuGateConverter из скачанного архива в директорию Торгового интерфейса Биржи СПб (рынок российских ценных бумаг) QUIK\SPBExchangeRuGate\

Если имена исполняемого и конфигурационного файлов Интерфейса отличаются от стандартных SpbExchangeRuGateGate.*, откройте на редактирование файл UpdateSettings.cmd и в строке "Set IniFile=SpbExchangeRuGate.ini" замените "SpbExchangeRuGate" на используемое Вами имя файла.

Запустите файл UpdateSettings.cmd.

- 18.** Запустите Серверную часть QAdministrator.

- 19.** Зарегистрируйте новых тестовых пользователей с клиентскими правами фирмы и назначьте им те коды клиентов и торговые счета, по которым планируется подавать транзакции, сгенерируйте и присвойте им ключи (по одному пользователю для каждой ТС, которую Вы будете тестировать). Например, пользователи могут быть такими:

- _ TransGenMoexFOND – для фондового рынка МБ;
- _ TransGenMoexCURR – для валютного рынка МБ;
- _ TransGenMoexFORTS – для срочного рынка МБ;
- _ TransGenSPBRU – для рынка российских ценных бумаг СПб.

Пользователю для фондового рынка МБ нужно выдать права клиента только по классу TQBR, пользователю для валютного рынка МБ права клиента только по классу CETS, пользователю для срочного рынка МБ права клиента только по классу SPBFUT, пользователю для рынка РЦБ СПб права клиента только по классу SPBRU, а также назначить им соответствующие коды клиентов и торговые счета. Подготовьте директории с файлами Рабочего места QUIK для каждого из подготовленных пользователей.

- 20.** Скопируйте содержимое директорий TransGen* из скачанного архива в директории с Рабочими местами QUIK:

- _ клиента на Фондовом рынке МБ – утилиту из директории TransGenMoexFOND;
- _ клиента на Валютном рынке МБ – утилиту из директории TransGenMoexCURR;
- _ клиента на Срочном рынке МБ – утилиту из директории TransGenMoexFORTS;

- клиента на Рынке российских ценных бумаг СПб Биржи – утилиту из директории TransGenSPBRU.

Откройте на редактирование файл настроек settings.ini каждой из утилит TransGen*. В секции [GENERAL] в качестве значения параметра QUIK пропишите ПОЛНЫЙ путь к директории с соответствующим Рабочим местом QUIK. Например, строка может выглядеть так:

- для фондового рынка МБ:

```
QUIK=C:\QUIK\MoexFOND
```

- для валютного рынка МБ:

```
QUIK=C:\QUIK\MoexCURR
```

- для срочного рынка МБ:

```
QUIK=C:\QUIK\MoexFORTS
```

- для рынка ИЦБ СПб:

```
QUIK=C:\QUIK\SPBRU
```

21. В настройках TransGenMoexFOND в секции [TQBR] укажите в качестве значения параметра account код счета депо для выбранных Вами клиентов на фондовом рынке МБ, а в значении параметра CLIENT_CODE пропишите через разделитель «|» список выбранных кодов клиентов. Например:

```
account=L01-00000F00  
CLIENT_CODE=001|002|003
```

22. В настройках TransGenMoexCurr в секции [CETS] укажите в качестве значения параметра account код счета депо для выбранных Вами клиентов на валютном рынке МБ, а в значении параметра CLIENT_CODE пропишите через разделитель «|» список выбранных кодов клиентов. Например:

```
account=MB0777700123  
CLIENT_CODE=001|002|003
```



23. В настройках TransGenFORTS в секции [SPBFUT] укажите в качестве значения параметра account клиентские счета для выбранных Вами клиентов на срочном рынке МБ.
Например:

```
account=SPBFUT00365|SPBFUT00112
```

Проверьте в файле настроек шлюза срочного рынка Fortsgate.ini параметр UseFuturesShortName секции [General]:

- Если параметр указан равным «1» то ничего делать не нужно.
- Если параметр отсутствует, либо указан равным «0» замените коды фьючерсов в TransGenFORTS в секции [SPBFUT] параметр secs, указав длинные коды фьючерсов:

```
Secs=PLD-6.27|GL-6.27|Si-9.26|BRM-2.27|BR-8.26|BR-10.26|ROSN-12.26|RUONIA-6.27
```

24. В настройка TransGenSPBRU в секции [SPBRU] укажите в качестве значения параметра account код счета депо для выбранных Вами клиентов на рынке ИЦБ СПб, а в значении параметра CLIENT_CODE пропишите через разделитель «|» список выбранных кодов клиентов.

25. Добавьте в quik.ini в секцию [trans_module] настройку trans_handling_privileged_users, указав через запятую UID-ы пользователей, подготовленных на [шаге 19](#), а также тех. пользователей Серверов доступа, в случае подключения терминалов с генераторами через СД. Пример настройки:

```
[trans_module]
trans_handling_privileged_users=1,2,3,4,5,100,101,102,103,104
```

Настройка применяется к пользователям с UID-ами: 1, 2, 3, 4, 5 – в данном примере, это UID-ы Серверов доступа, а 100, 101, 102, 103, 104 – это UID-ы пользователей с генераторами.

26. Через QAdmin зайдите в меню «Сервер QUIK» – «Библиотеки расчета лимитов...»:

- для каждой из фирм фондового, валютного, срочного рынков МБ, рынка СПб Биржи проверьте отсутствие настройки «Общие параметры» - «Часть 3» - «Вести подробное логирование». Отключить настройку следует в обязательном порядке;
- для каждой из фирм фондового, валютного и срочного рынков проверьте, настроено ли у Вас ограничение на максимальное количество транзакций, если настроено, рекомендуется его отключить (в противном случае, Вы не сможете протестировать максимальную пропускную способность системы). Перечень настроек:

- ✓ «Общие параметры» - «Ограничение количества повторяющихся транзакций»;
- ✓ «Общие параметры» - «Ограничение на количество транзакций»;
- ✓ «Пользователи» - <Выбрать пользователя> - «Огр. на кол-во транз. пользов.»
- ✓ «Пользователи» - <Выбрать пользователя> - «Огр. на кол-во транз. пре-трейд контр.»;
- ✓ «Пользователи» - <Выбрать пользователя> - «Огр. На кол-во тран. по INSTR.»;
- ✓ «Инструменты» - «Огр. Кол. тран. по INSTR.».

27. Запустите службу сервера QUIK с параметрами `-clean -holiday -loadlimits` <путь к файлу с позициями>

В качестве пути к файлу с позициями – укажите путь к *.lim-файлу, который был подготовлен на [шаге 4](#). Убедитесь, что к серверу не подключаются внешние пользователи. Если это происходит, нужно повторить действия [шага 9](#).

ВАЖНО!!! Все последующие пункты необходимо выполнять после запуска сервера и поступления информации о доступности торговых систем и до начала основной программы тестирования.

28. Запустите модули и шлюзы:

- Модуль формирования кросс-курсов CrossRateTW (если используется);
- шлюз к Фондовому рынку МБ со стороны биржи ASTS Bridge, Торговый интерфейс Фондового рынка AstsGate и Программный интерфейс Клиринговой системы Фондового рынка МБ AstsRiskGate (если используется);
- шлюз к Валютному рынку МБ ASTS Bridge, Торговый интерфейс Валютного рынка МБ AstsCurrGate и Программный интерфейс Клиринговой системы Валютного рынка МБ AstsCurrRiskGate (если используется);
- шлюз к Срочному рынку МБ SpectraCGate и Торговый интерфейс Срочного рынка МБ FortsGate;
- шлюз к Рынку российских ценных бумаг СПб Биржи SPBExchangeRuGate;

Убедитесь (посредством QMonitor), что все шлюзы подключились к ТС и серверу QUIK.

29. Подключитесь терминалом пользователя-менеджера и загрузите ограничения по срочному рынку из *.fli-файла, который был подготовлен на [шаге 4](#). Для этого нажмите «Брокер» на панели управления и выберите «Загрузить лимиты по срочному рынку...».

30. Убедитесь, что позиции по деньгам и бумагам, а также ограничения успешно загрузились.



31. Подключите Рабочие места QUIK, учетные записи для которых были сформированы на [шаге 19](#), проверьте наличие данных и возможности подавать заявки.

Выполните следующие настройки на каждом из рабочих мест QUIK предназначенных для тестирования:

- Закройте все окна, через меню «Окна» - «Заккрыть все».
- В меню «Система» - «Настройки» - «Основные настройки» - «Программа» - «Получение данных» - «Котировки», выберите опцию «по выбранным классам», при появлении информационного окна, согласитесь продолжить нажатием кнопки «Да». После этого снимите галочку «Выбрать все».
- В меню «Система» - «Настройки» - «Основные настройки» - «Программа» - «Получение данных» - «Обезличенные сделки», снимите галочку «Выбрать все», после чего нажмите «Сохранить».
- В меню «Система» - «Настройки» - «Основные настройки» - «Программа» - «Получение данных», включите признак «Запрашивать данные раз в ... сек.» со значением 60.
- В меню «Система» - «Настройки» - «Основные настройки» - «Программа» - «Сохранение данных», установите признак «Только данные, отражающие текущее состояние.»
- В меню «Система» - «Настройки» - «Основные настройки» - «Торговля» - «Клиентский портфель», отключите признаки «Обновлять через ... секунд» и «Пересчитывать при изменении позиций».
- В меню «Система» - «Настройки» - «Основные настройки» - «Торговля», отключите признак «Заменять коды клиентов на ФИО»
- В меню «Система» - «Настройки» - «Основные настройки» - «Торговля» - «Заявки», отключите признаки «Запрашивать подтверждение» и «Запрашивать подтверждение для групповых операций».
- Для удобства мониторинга работы TransGen, создайте Таблицу транзакций и таблицу «Заявки», через меню «Создать окно» - «Все типы окон...». В настройках таблицы заявок, в секции «Фильтр состояния» укажите отображение только активных заявок.
- Избегайте создания других таблиц, так как для тестирования они не нужны, а их появление может привести к лишней нагрузке на рабочее место.

32. На время тестирования, нужно снять внутренние ограничения фирмы в торговых системах фондового и валютного рынка. По имеющейся у нас информации, МБ будет самостоятельно обеспечивать выполнение этого требования в день тестирования. Узнать



о наличии действующих внутренних ограничений фирмы можно узнать у специалистов МБ. При необходимости вручную снять внутренние ограничения фирмы, это можно сделать через транзакцию SET_LIMIT2 – «Изменение внутренних ограничений фирмы.». Транзакция доступна через торговый терминал QUIK с правами на класс CETS_INFO (валютный рынок) и EQRP_INFO (фондовый рынок). По обоим классам в правах пользователя следует включить опцию «Специальные операции». Окно со списком классов и соответствующих транзакций открывается через комбинацию CTRL+T. Подробную информацию о заполнении полей транзакции для снятия внутренних ограничений фирмы следует уточнять у специалистов биржи.

- 33.** Вы также можете протестировать производительность используемых Вами учетных систем и систем, обеспечивающих интеграцию системы QUIK с ними. Если Вы будете тестировать эти системы, Вам необходимо сформировать резервные копии соответствующих сервисов и продумать процедуру восстановления после окончания тестирования.

3. Тестирование (12:30 – 19:00 МСК)

Настоящий регламент предусматривает тестирование в период с **12:30** до **19:00** МСК.

Основная идея тестирования состоит в том, чтобы конфигурация во время тестирования была максимально приближена к боевой. Это означает использование как имеющихся аппаратных мощностей, так и настроек ПО QUIK. В частности, рекомендуем Вам:

- подключать полный набор серверов доступа (если они имеются);
- использовать реальные настройки ПО в части количества транзакционных коннектов к ТС;
- перед тестированием загрузить на сервера реальный набор позиций клиентов. Например, можно использовать позиции за последний торговый день (см. [рекомендации по подготовке позиций](#)).

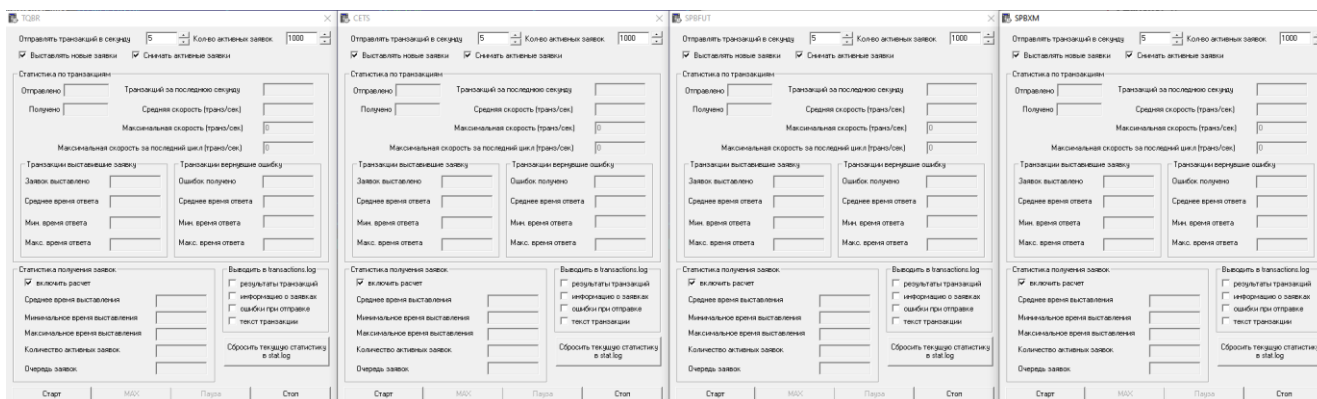
Согласно предварительному плану, ядро торговой системы будет доступно в **11:30** МСК, а само тестирование начнется в **12:30** МСК. В это же время необходимо начать осуществлять транзакционную нагрузку (см. пп. 1-2 ниже).

1. Тестирование **12:30 – 12:40** МСК.

До начала основной программы тестирования нужно проверить корректность поступления данных на сервер QUIK, попробовать выставить и снять новые заявки, а также создать транзакционную нагрузку с помощью утилит TransGen. Рабочие места QUIK (для фондового, валютного, срочного рынка МБ и рынка РЦБ СПб), через которые утилиты TransGen будут подавать заявки, должны быть подключены только к основному серверу QUIK, а не к серверу доступа.

ВАЖНО! Необходимо следовать нижеописанному регламенту создания транзакционной нагрузки при помощи TransGen, в противном случае анализ результатов тестирования будет затруднен или невозможен.

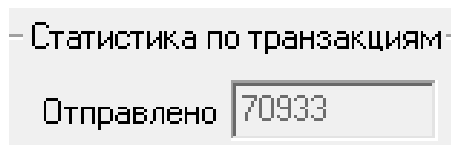
На каждом из используемых для тестирования разных ТС Рабочем месте QUIK выберите пункт меню **Сервисы/“Экспорт/Импорт данных”/Внешние транзакции**, нажмите на кнопку «Начать обработку» и запустите соответствующую утилиту TransGen.exe. Мы рекомендуем разместить окна TransGen рядом, на одном экране, в следующем порядке: фондовый рынок (TransGenMoexFOND), валютный рынок (TransGenMoexCURR), срочный рынок (TransGenMoexFORTS), рынок РЦБ СПб (TransGenSPBRU), например:



Если с каким-то рынком Вы не работаете, все равно сохраните указанный порядок (например, если у Вас нет валютного рынка, сначала должен идти фондовый, затем срочный и т.д.).

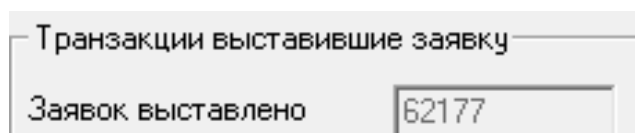
2. Создание транзакционной нагрузки 12:40 – 19:00 МСК

- После начала основной торговой сессии на фондовом, валютном и срочном рынках МБ и РЦБ СПб (ориентировочно в **12:40 МСК**) необходимо в утилитах TransGenMoexFOND, TransGenMoexCURR, TransGenMoexFORTS, TransGenSPBRU запустить процесс генерации транзакций кнопкой «**Старт**»: генератор транзакции перейдет в «нормальный» режим работы, и начинает расти счетчик отправленных транзакций (со скоростью по умолчанию равной 5 тр/с):

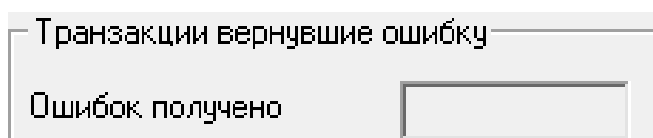


- Сразу после нажатия на кнопку «Старт», проверьте окна утилиты TransGen для каждого из рынков:

- убедитесь, что счетчик «Заявок выставлено» растет (а в терминале QUIK появляются новые заявки):



- убедитесь, что счетчик «Ошибок получено» НЕ растет:



- если счетчик «Ошибок получено» растет, проверьте на наличие ошибок таблицу транзакций в торговом терминале QUIK, который настроен на работу с соответствующим рынком, и устраните их причину, например:
 - если возникает ошибка о недостаточности средств, загрузите позиции в достаточном объеме (см. [п. 4](#) данного документа);
 - если возникает ошибка о невозможности работы с тем или иным инструментом, возможно это ограничение установлено в настройках библиотеки расчета лимитов, снимите его;
 - если возникает биржевая ошибка о недостаточности средств или превышении какого-либо ограничения, снимите эти ограничения (см. [п. 32](#) данного документа), при необходимости свяжитесь с поддержкой биржи для решения этого вопроса;
 - если возникает ошибка о том, что сессия по инструменту не открыта, значит торговое ядро еще не готово к приему транзакций, следует дождаться открытия сессии;
 - и так далее.
- Во время тестирования, вместе с транзакционной нагрузкой будет осуществляться поиск максимальной пропускной способности:
 - при помощи режима «MAX»;
 - с указанием скорости вручную.

Ниже описаны инструкции по работе с каждым из режимов.

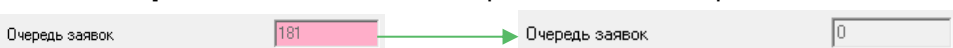
Режим «MAX». Данный режим используется для большинства этапов тестирования. Активация режима поиска пропускной способности осуществляется во время, указанное в [таблице](#). В столбце «Время» **жирным** выделены ключевые моменты времени, на которые следует обратить внимание. Обратите внимание – режим «MAX» всегда включается сначала для **фондового рынка**. После перевода генератора транзакций в режим «MAX» поле «**Очередь заявок**» окрашивается в зеленый цвет:



Процедура поиска максимально пропускной способности занимает некоторое время, но как правило, она не превышает 2-3 минут. Когда генератор транзакций достигает темпа, соответствующего максимальной пропускной способности, поле «**Очередь заявок**» окрашивается в красный цвет:



Через 5-10 секунд генератор транзакций возвращается в «нормальный» режим работы, и поле «**Очередь заявок**» вновь окрашивается в серый цвет:



После возвращения генератора транзакций на **фондовом** рынке в «нормальный» режим работы, можно/нужно **сразу же** (не дожидаясь указанного времени) активировать режим «MAX» на **валютном рынке**, и дождаться окончания работы алгоритма «MAX», и возвращения генератора в нормальный режим.

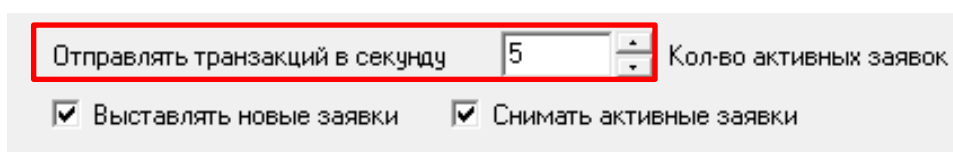
После возвращения генератора транзакций на срочном рынке в нормальный режим, можно/нужно **сразу же** (не дожидаясь указанного времени) активировать режим «МАХ» на **срочном рынке**, и дождаться окончания работы алгоритма «МАХ», и возвращения генератора в нормальный режим.

После возвращения генератора транзакций на срочном рынке в нормальный режим, можно/нужно **сразу же** (не дожидаясь указанного времени) активировать режим «МАХ» на **РЦБ СПб**, и дождаться окончания работы алгоритма «МАХ», и возвращения генератора в нормальный режим.

После того, как генераторы всех тестируемых рынков завершат работу в режиме «МАХ» и вернуться в обычный режим – дождитесь начала следующего этапа.

Указание скорости вручную. Для каждого 3-го этапа тестирования (3, 6, 9, 12, 15, 18, 21) и финального этапа необходимо поочерёдно задавать высокую скорость подачи транзакций для генератора каждого рынка. Порядок действий для этих этапов следующий.

- дождитесь времени начала этапа, в соответствии с [таблицей](#) (этапы отмечены символом «*»);
- по наступлению этапа, посмотрите, какую скорость необходимо указывать для этого этапа;
- укажите эту скорость в поле «Отправлять транзакций в секунду» для генератора **фондового рынка**:



- с данной скоростью генератор должен проработать 20 секунд, вместе с этим, стоит ожидать того, что счётчик очередей транзакций начнёт расти;
- по истечению 20 секунд верните скорость к прежнему значению – 5 тр./сек;

ВАЖНО!!! Обратите внимание на величину накопившейся очереди: если для данного рынка величина очереди достигла или превысила значение границы очереди, которая указана – то при последующем указании скорости вручную указывайте ту скорость, которую указывали в прошлый раз. Например, если на этапе 3 при скорости 500 тр./сек. на фондовом рынке у вас накопилась очередь 6000 транзакций, а для валютного рынка – 4000 транзакций, то на 6, 9, 12, 15, 18, 21 и финальном этапах для фондового рынка указывайте скорость 500 тр./сек., а для валютного – 750 тр./сек. и в зависимости от накопившейся очереди принимаете решение о повышении скорости далее. Аналогичным образом принимайте решение о том, повышать ли скорость для этапов, где скорость указывается вручную.

- дождитесь, когда сформированная очередь уменьшится до нуля;
- нажмите «ПАУЗА» в генераторе;

- вручную снимите активные заявки по данному рынку через таблицу заявок в терминале при помощи комбинации клавиш **ctrl+F8**;
- нажмите «ПАУЗА» в генераторе – убедитесь, что заявки начали выставляться.

За тем, **сразу же** переходите к генератору **валютного рынка** - повторите этот порядок действий, за тем **сразу же** переходите к генератору **срочного рынка** - повторите этот порядок действий, за тем для генератора **РЦБ СПб** - повторите этот порядок действий.

- **14:45** – завершение основной программы тестирования для **РЦБ СПб** – необходимо нажать «ПАУЗА» в генераторе **РЦБ СПб**, а за тем, в 14:50 нажать «СТОП», после чего следует закрыть генератор и закрыть терминал.
- **17:10 – 18:00** – в **17:10** начинается клиринг на **срочном рынке**, в этот момент необходимо нажать «ПАУЗА» в генераторе **срочного рынка**. Остальные генераторы продолжают работать в соответствии с [таблицей](#). В **18:00** – клиринг на срочном рынке завершается, и подача заявок снова становится доступной – необходимо нажать «ПАУЗА» в генераторе **срочного рынка** и убедиться, что заявки успешно выставляются.
- **18:05 – 18:45** – в период максимальных нагрузок необходимо для всех генераторов **МБ** одновременно вручную указать скорость подачи транзакций «2000» тр./сек. В **18:30** необходимо одновременно для всех генераторов вручную вернуть скорость 5 тр./сек. В **18:40** – для всех генераторов нажать «ПАУЗА».
- По ходу тестирования следует обращать внимание на счетчик ошибок. Вполне допустимо периодическое возникновение ошибок вида «**Вы не можете снять данную заявку**», «**Указанная заявка уже удовлетворена**», «**Не найдена заявка для удаления**». Вероятность возникновения таких ошибок выше при работе генератора транзакций в режиме «МАХ», особенно на заключительном этапе, когда поле «Очередь заявок» окрашивается в красный цвет, а также при указании больших скоростей. Возникновение прочих ошибок рекомендуется контролировать и, при необходимости, устранять их причину.
- В 18:50 следует остановить процесс генерации транзакций кнопкой «Стоп».

Важно! Кнопку «Стоп» следует обязательно нажать по завершении тестирования. При этом ее нельзя нажимать по ходу проведения нагрузочного тестирования (если требуется временно приостановить отправку транзакций, следует использовать кнопку «Пауза»).

- Для Вашего удобства, [таблица](#) с расписанием нагрузочного тестирования представлена на следующей странице.
- Мы будем дополнительно информировать Вас о начале того или иного этапа тестирования, а также об изменениях в расписании (если они будут). Информирование будет происходить по электронной почте (по согласованным ранее адресам).

ВАЖНО!!! Во время тестирования вы можете получать письма от бирж о начале того или иного этапа тестирования с информацией о транзакционной нагрузке. Эти письма не является руководством к запуску «МАХ» или указания большой скорости вручную на генераторах, эти письма следует



ИГНОРИРОВАТЬ. Генераторы должны работать в соответствии с расписанием по алгоритму, который описан выше.



Этап, №	Время	ФР МБ	ВР МБ	СР МБ	РЦБ СПБ
0 этап	12:30	Для всех рынков нажать «СТАРТ», проверить отсутствие ошибок			
1 этап	12:40	Нажать «МАХ»			
	12:45		Нажать «МАХ»		
	12:50			Нажать «МАХ»	
	12:55				Нажать «МАХ»
2 этап	13:00	Нажать «МАХ»			
	13:05		Нажать «МАХ»		
	13:10			Нажать «МАХ»	
	13:15				Нажать «МАХ»
3 этап*	13:20	Граница очереди: 5000 тр.			
		500 тр./сек. (20 секунд)			
	13:25		500 тр./сек. (20 секунд)		
	13:30			500 тр./сек. (20 секунд)	
	13:35				500 тр./сек. (20 секунд)
4 этап	13:40	Нажать «МАХ»			
	13:45		Нажать «МАХ»		
	13:50			Нажать «МАХ»	
	13:55				Нажать «МАХ»
5 этап	14:00	Нажать «МАХ»			
	14:05		Нажать «МАХ»		
	14:10			Нажать «МАХ»	
	14:15				Нажать «МАХ»
6 этап*	14:20	Граница очереди: 7500 тр.			
		750 тр./сек. (20 секунд)			
	14:25		750 тр./сек. (20 секунд)		
	14:30			750 тр./сек. (20 секунд)	
	14:35				750 тр./сек. (20 секунд)
7 этап	14:40	Нажать «МАХ»			
	14:45		Нажать «МАХ»		Нажать «Пауза»
	14:50			Нажать «МАХ»	Нажать «Стоп»
8 этап	14:55	Нажать «МАХ»			
	15:00		Нажать «МАХ»		
	15:05			Нажать «МАХ»	
9 этап*	15:10	Граница очереди: 10000 тр.			
		1000 тр./сек. (20 секунд)			
	15:15		1000 тр./сек. (20 секунд)		
10 этап	15:20			1000 тр./сек. (20 секунд)	
	15:25	Нажать «МАХ»			
	15:30		Нажать «МАХ»		

	15:35		Нажать «МАХ»	
11 этап	15:40	Нажать «МАХ»		
	15:45		Нажать «МАХ»	
	15:50		Нажать «МАХ»	
12 этап*	15:55	Граница очереди: 12500 тр.		
		1250 тр./сек. (20 секунд)		
	16:00		1250 тр./сек. (20 секунд)	
	16:05		1250 тр./сек. (20 секунд)	
13 этап	16:10	Нажать «МАХ»		
	16:15		Нажать «МАХ»	
	16:20		Нажать «МАХ»	
14 этап	16:25	Нажать «МАХ»		
	16:30		Нажать «МАХ»	
	16:35		Нажать «МАХ»	
15 этап*	16:40	Граница очереди: 15000 тр.		
		1500 тр./сек. (20 секунд)		
	16:45		1500 тр./сек. (20 секунд)	
	16:50		1500 тр./сек. (20 секунд)	
16 этап	16:55	Нажать «МАХ»		
	17:00		Нажать «МАХ»	
	17:05		Нажать «МАХ»	
17 этап	17:10	Нажать «МАХ»		Нажать «Пауза»
	17:15		Нажать «МАХ»	
18 этап*	17:20	Граница очереди: 17500 тр.		
		1750 тр./сек. (20 секунд)		
	17:25		1750 тр./сек. (20 секунд)	
19 этап	17:30	Нажать «МАХ»		
	17:35		Нажать «МАХ»	
20 этап	17:40	Нажать «МАХ»		
	17:45		Нажать «МАХ»	
21 этап*	17:50	2000 тр./сек. (20 секунд)		
	17:55		2000 тр./сек. (20 секунд)	
Финальный*	18:00			Нажать «Пауза»
	18:05	2000 тр./сек.	2000 тр./сек.	2000 тр./сек.
	18:30	5 тр./сек.	5 тр./сек.	5 тр./сек.
	18:40	Нажать «Пауза»	Нажать «Пауза»	Нажать «Пауза»
	18:45	Нажать «Стоп»	Нажать «Стоп»	Нажать «Стоп»
	19:00	Завершение тестирования, закрыть генераторы, отключиться от сервера, закрыть терминалы, остановить шлюзы и сервер QUIK		

3. После окончания тестирования (после **19:00 МСК**) следует с помощью программы FAR сделать копии следующих файлов:



- файлы quik.ini, events.log, deallib.log, deallib.ini с сервера QUIK;
- полный набор *.ik-файлов сервера QUIK;
- файлы stat.log, transaction.log, transgen.log, settings.ini от всех программ TransGen **(эти логи и файлы надо сохранить и передать нам обязательно!!!)**;
- events.log, полный набор *.ik-файлов от сервера доступа (если он использовался);
- директория AstsGate Торгового интерфейса Фондового рынка МБ;
- директория AstsCurrGate Торгового интерфейса Валютного рынка МБ;
- директория FortsGate Торгового интерфейса Срочного рынка МБ;
- директория с SpbExchangeRuGate Торгового интерфейса СПб Биржи (Рынок российских ценных бумаг);
- директория с ASTS Bridge для обоих рынков;
- директория с CGate.

- 4.** Отправка логов: все файлы, копии которых были сделаны в соответствии с п. 3 тестирования, нужно запаковать в архив с именем <ваш_домен>_test01082026.zip и выложить в Вашу личную файловую область на FLEX-сервере:

<https://flex.quik.ru:8080/web/client/files?path=/in/>.

На открывшейся странице введите ваш логин и пароль. Если они Вам неизвестны - обратитесь с запросом в службу техподдержки QUIK.

Просим также указать следующие данные:

- Ёмкость канала до МБ и СПб;
- Тип используемого шлюза TC (ASTS Bridge, Hosted ASTS Bridge, Embedded, DFServer);
- Параметры компьютера (CPU, RAM, HDD, версия ОС), на котором установлен шлюз к фондовому рынку МБ (AstsGate и ASTS Bridge или DFServer);
- Параметры компьютера (CPU, RAM, HDD, версия ОС), на котором установлен шлюз к валютному рынку МБ (AstsCurrGate и ASTS Bridge, DFServer);
- Параметры компьютера (CPU, RAM, HDD, версия ОС), на котором установлен шлюз к срочному рынку МБ (FortsGate и CGate);
- Параметры компьютера (CPU, RAM, HDD, версия ОС), на котором установлен шлюз к рынку ИЦБ СПб (SpbExchangeGate);
- Параметры компьютера (CPU, RAM, HDD, версия ОС, СУБД), на котором установлен сервер QUIK и развёрнута его БД.



Мы постараемся проанализировать эти данные и сообщить Вам о результатах тестирования. По этой информации мы, вероятно, сможем оценить эффективность работы Вашего комплекса QUIK и сообщить об «узких местах», негативно сказывающихся на производительности.



4. Восстановление после тестирования (после 19:00 МСК)

1. Остановите сервер QUIK и шлюзы к ТС Московской Биржи.
2. Восстановите БД сервера QUIK из бэкапа, сделанного в соответствии с [п. 5](#) во время подготовки к тестированию.
 - Если используется СУБД MSSQL:
 - ✓ Для этого запустите SQL Management studio, откройте «дерево» **SQLServerGroup/<имя_машины>/Databases/QUIK_DB**, нажмите на БД сервера QUIK. правой кнопкой мыши и выберите пункт меню **All Tasks/Restore database**. В появившемся диалоге выберите файл бэкапа и восстановите БД.
 - Если используется СУБД PGSQL:
 - ✓ Запустите pgAdmin 4 и создайте пустую БД сервера QUIK запустив скрипт `pg_database_creation.sql`.
 - ✓ Выберите созданную БД, нажмите правой кнопкой мышки и в контекстном меню выберите «Restore...».
 - ✓ Укажите путь до файла с бэкапом БД.
 - ✓ После успешного окончания процесса появится соответствующее уведомление.
3. Откройте файл **QUIK\Server\quik.ini**, посмотрите в секции `[archive_module]` значение ключа `minutes_dir`, после чего удалите директорию **<minutes_dir>\20260801**. Это нужно для того, чтобы «минутки», сформированные по итогам тестовых торгов, не были отреплицированы в основной архив.
4. Удалите содержимое директории **QUIK\Server**.
5. Восстановите содержимое директорий QUIK из бэкапа, сделанного при подготовке к тестированию в соответствии с [п. 4](#) (Сервер QUIK, шлюзы).
6. Восстановите прежний пароль, в секции `[AS:NS]`, в параметре `PASSWORD` файла настроек от CGate (`client_router.ini`) или в `FortsGate.ini` в секции `[P2Router]` в настройке `Password` (в зависимости от того, где указан пароль).
7. Запустите только сервер QUIK (без шлюзов) **БЕЗ** ключа `-new`.
8. Запустите Рабочее место QUIK и программу QMonitor и убедитесь, что все данные по пятничным торгам корректно отображаются на сервере QUIK.

- 9.** Откройте доступ для внешних пользователей к портам сервера QUIK на прокси, маршрутизаторе и т.п.
- 10.** Остановите сервер QUIK.



5. Контактная информация

Мы будем рады ответить на Ваши вопросы.

- Служба технической поддержки QUIK
 - _ Телефон: + 7 (383) 219-1606
 - _ e-mail: quiksupport@arqatech.com
- Служба технической поддержки QORT
 - _ Телефон: + 7 (383) 219-1699
 - _ e-mail: gortsupport@arqatech.com
- Наш сайт
 - _ www.arqatech.com

