



QProxyConnector

Руководство по администрированию

Версия 2.0



Содержание

1. Общие сведения.....	4
1.1 Назначение.....	4
1.2 Принцип работы.....	4
1.2.1 Схема подключения.....	4
1.3 Требования к оборудованию и программному обеспечению	4
2. Установка и настройка Интерфейса	5
2.1 Установка на Windows	5
2.1.1 Ключи запуска Интерфейса	5
2.1.2 Порядок удаления сервиса.....	5
2.2 Установка на Astra Linux	6
2.2.1 Ключи запуска установочного run-файла.....	8
2.2.2 Миграция сервиса с Windows на Astra Linux	10
2.2.3 Порядок удаления сервиса.....	10
3. Описание настроек.....	11
3.1 Формат файла QProxyServer.ini.....	11
3.1.1 Секция [System]	11
3.1.2 Секция [General]	12
3.1.3 Секция [log].....	12
3.1.4 Секция [QProxyConnector].....	12
3.1.5 Секция [servers].....	12
3.1.6 Секция вида [<имя сервера>]	13
3.1.7 Секция [PROXYCLIENT]	13
3.2 Формат файла QProxyClient.ini.....	13
3.2.1 Секция [System]	13
3.2.2 Секция [General]	14
3.2.3 Секция [log].....	14
3.2.4 Секция [proxyServer].....	14



3.2.5 Секция [servers].....	14
3.2.6 Секция вида [<имя сервера>]	15

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



1. Общие сведения

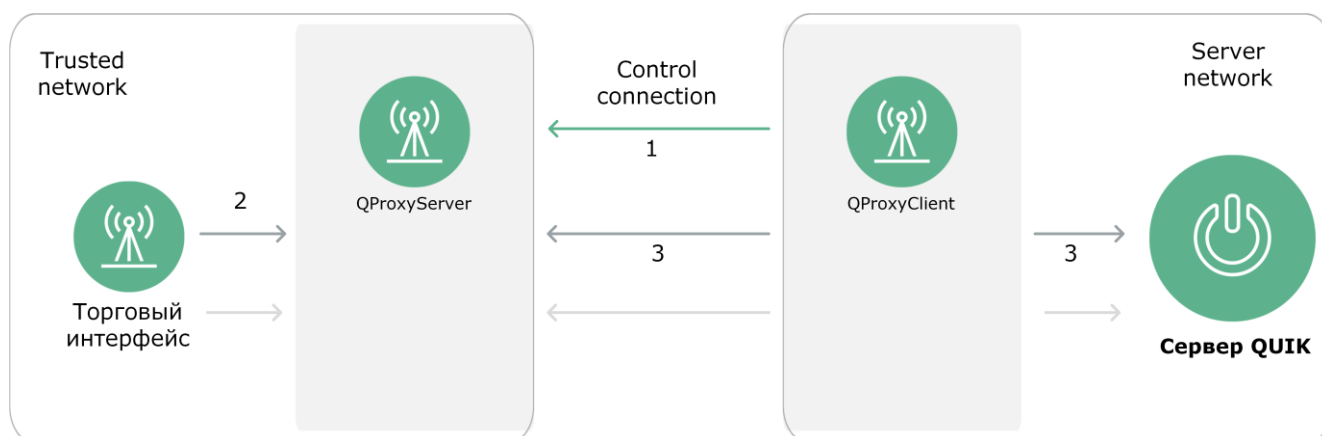
1.1 Назначение

QProxyConnector (далее Интерфейс) предназначен для обеспечения взаимодействия клиента и сервера QUIK при запрете внешних входящих соединений на стороне сервера QUIK, если исходящие соединения разрешены.

1.2 Принцип работы

Устанавливается два сервиса, один QProxyClient в локальной сети сервера QUIK, второй QProxyServer в сети клиента. Они образуют TCP туннель, который передает данные в обе стороны без изменения. При этом инициатором подключения выступает QProxyClient.

1.2.1 Схема подключения



Для работы Интерфейс использует следующие соединения:

1. QProxyClient при старте пытается установить соединение с QProxyServer до тех пор, пока оно не будет установлено (далее управляющий канал или control connection).
2. Торговый интерфейс устанавливает соединение с QProxyServer.
3. QProxyServer по управляющему каналу дает команду QProxyClient, чтобы он создал сквозное соединение между сервером QUIK и QProxyServer. В итоге Торговый интерфейс получает сквозное соединение до сервера QUIK.

1.3 Требования к оборудованию и программному обеспечению

Таблицу требований к оборудованию и программному обеспечению можно посмотреть на официальном [сайте QUIK](#).



2. Установка и настройка Интерфейса

2.1 Установка на Windows

1. Перед началом установки Интерфейса остановите сервер QUIK вместе со шлюзами ко всем торговым системам и сделайте полную резервную копию каталога с сервером QUIK.
2. Распакуйте присланный архив и скопируйте директорию QProxyServer на компьютер, где будет установлен Интерфейс. Скопируйте директорию QProxyClient на компьютер, где установлен сервер QUIK.
3. Задайте настройки Интерфейса в конфигурационном файле [QProxyServer.ini](#). Задайте настройки Интерфейса в конфигурационном файле [QProxyClient.ini](#).

Название конфигурационного файла может совпадать с названием исполняемого файла и отличаться от названия по умолчанию. При запуске сервиса сначала производится поиск имени конфигурационного файла, совпадающего с именем исполняемого, если такой файл не найден, то используется конфигурационный файл с названием по умолчанию.

4. Установите Интерфейс как сервис Windows, один QProxyClient в локальной сети сервера QUIK, второй QProxyServer в сети Торгового интерфейса.
5. Запустите все интерфейсы и проверьте, все ли работает нормально.

2.1.1 Ключи запуска Интерфейса

-install

Установка сервиса Интерфейса. Допустим только при запуске от имени администратора.

-remove

Удаление сервиса Интерфейса. Допустим только при запуске от имени администратора.

-v

Для просмотра информации о версии Интерфейса наберите в командной строке:

```
<srvname>.exe -v
```

2.1.2 Порядок удаления сервиса

1. Перед началом процедуры удаления сервис должен быть остановлен.
2. Удаление сервиса выполняется пользователем с правами администратора.



3. В директории установленного сервиса запустите исполняемый файл с аргументом - remove

```
<srvname>.exe -remove
```

В результате выполнения команды регистрация сервиса будет удалена из списка служб.

Директория, в которой установлен сервис, не модифицируется, в случае необходимости она может быть удалена вручную.

2.2 Установка на Astra Linux

Установка сервиса производится пользователем с правами локального администратора (root) через консоль, вызовом run-файла.

По умолчанию все сервисы устанавливаются в директорию **/opt/arqasrv/quik/utils** и выполняются от имени системного пользователя **arqasrv**. Имя сервиса **<srvname>** по умолчанию совпадает с именем исполняемого файла – **qproxycient** либо **qproxyserver**

При установке наименование сервиса задается только строчными буквами.

Все указанные параметры можно переопределить соответствующими ключами запуска run-файла. Далее считаем, что выбраны параметры по умолчанию.

Название конфигурационного файла может совпадать с названием исполняемого файла и отличаться от названия по умолчанию. При запуске сервиса сначала производится поиск имени конфигурационного файла, совпадающего с именем исполняемого, если такой файл не найден, то используется конфигурационный файл с названием по умолчанию.

Для установки выполните следующие действия:

1. Задайте настройки интерфейса в конфигурационном файле QProxyServer.ini см. п. [Описание настроек](#).
2. Скопируйте файл **install_<srvname>-xx.xx.xx.run** в директорию, на операции в которой у текущего пользователя есть права, например, домашний каталог (/home/<user> или ~/).
3. Выполните команду добавления права на выполнение run-файлу:

```
chmod +x install_<srvname>-xx.xx.xx.run
```

4. Выполните команду установки сервиса:



```
sudo ./install_<srvname>-xx.xx.xx.run -i
```

5. Для выполнения команды может потребоваться ввести пароль текущего пользователя. В процессе исполнения run-файла выполняются следующие действия:
- В случае отсутствия системного пользователя **arqasrv**, он создается с правами по умолчанию и включается в одноименную группу. В качестве домашней директории ему устанавливается директория **/opt/arqasrv/quik/utls**. От имени этого пользователя будет работать устанавливаемый сервис.
 - В директории **/opt/arqasrv/quik/utls** создается поддиректория с именем **<srvname>**, в которую распаковываются файлы дистрибутива устанавливаемого сервиса.
 - Пользователь **arqasrv** назначается владельцем всех файлов и поддиректорий в директории сервиса.
 - В системе управления службами **systemd** регистрируется сервис с именем **<srvname>** и запуском от имени системного пользователя **arqasrv**.
 - В директории **/etc/arqasrv** создается файл с именем **<srvname>** для фиксации параметров установки сервиса.
 - В директории сервиса генерируются командные файлы:
 - **q_start.sh** – запуск сервиса, в том числе с ключами запуска;
 - **q_stop.sh** – остановка сервиса;
 - **q_status.sh** – вывод в консоль текущего состояния сервиса;
 - **uninstall.sh** – удаление сервиса;
 - **postmigration.sh** – преобразование имен файлов настроек к нижнему регистру при миграции.
6. При успешной установке сервиса в консоль выводится сообщение: «Installation of service **<srvname>** has been successfully completed».
7. В случае вывода другой диагностики, пожалуйста, обратитесь в Службу технической поддержки QUIK: quiksupport@argatech.com.
8. Следующие действия необходимо выполнить, если в каталоге сервиса отсутствуют актуальный конфигурационный файл **<srvname>.ini**.
- Сформируйте минимальный конфигурационный файл **<srvname>.ini** для работы сервиса на основе шаблонов **<srvname>.ini.tpl**, которые после установки находятся в каталоге сервиса.
 - Переименуйте шаблоны, выполнив команды:

```
sudo cp <srvname>.ini.tpl <srvname>.ini
```
 - Заполните конфигурационный файл в соответствии с пунктами [3.1](#) и [3.2](#).



9. Для сервиса, установленного по умолчанию, произведите запуск из директории с установленным сервисом командой:

```
sudo ./q_start.sh
```

либо из любой директории, отличной от директории сервиса командой:

```
sudo /opt/arqasrv/quik/utils/<srvname>/q_start.sh
```

10. Настройте автоматику запуска и остановки сервиса. Для этого используйте в скриптах автоматики запуск командных файлов **q_start.sh** и **q_stop.sh**, расположенных в директории установленного сервиса.

Структура каталогов имеет значение, перемещение или переименование может привести к поломке установки.

2.2.1 Ключи запуска установочного run-файла

Сервис распространяется для установки на компьютеры с ОС Astra Linux в формате файла вида `<install_<srvname>-xx.xx.xx.run>`, где `xx.xx.xx` – версия продукта (далее run-файл).

С помощью run-файла производится установка и обновление сервисов в системе. Поставляемый в дистрибутиве run-файл поддерживает следующие ключи запуска:

- `-i [<srvname>]`

Установка сервиса с именем `<srvname>`. Параметр `<srvname>` необязателен. При отсутствии используется имя сервиса по умолчанию, соответствующее имени исполняемого файла – **qproxycient** либо **qproxyserver**. При указании параметра `<srvname>` его значение будет приведено к нижнему регистру, и сервис будет установлен с именем в нижнем регистре.

Установка двух одноименных сервисов не допускается, даже в разные корневые директории. При попытке это сделать установка будет завершаться ошибкой.

- `-d <rootdir>`

Ключ запуска, применяемый только при установке сервиса (в комбинации с `-i`) для указания корневой директории для установки сервиса, отличной от директории по умолчанию `/opt/arqasrv/quik/utils`. Это директория, в которой будет создаваться поддиректория `/qproxycient` либо `/qproxyserver`, в которую будут распакованы исполняемые и конфигурационные файлы устанавливаемого сервиса.



- -n <srvusername>

Ключ запуска, применяемый только при установке сервиса (в комбинации с -i) для указания пользователя <srvusername>, который станет владельцем файлов сервиса и от имени которого будет работать устанавливаемый сервис. Имя пользователя по умолчанию: **arqasrv**.

- -u [<srvname>]

Обновление сервиса с именем <srvname>. Параметр <srvname> необязателен. При отсутствии используется имя сервиса по умолчанию, соответствующее имени исполняемого файла – **qproxycient** либо **qproxysever**.

Расположение сервиса и имя пользователя-владельца сервера указывать не требуется, т.к. оно сохранено в **/etc/arqasrv/qproxycient** либо **/etc/arqasrv/qproxysever** при установке сервиса.

- -e

Распаковка полного содержимого архива, включая конфигурационные ini-файлы. Распаковка производится в поддиректорию с именем, равным имени run-файла (без .run), которая в случае отсутствия создается рядом с исполняемым файлом.

- -?

Вывод краткой информации об аргументах запуска.

- -v

Для просмотра информации о версии Интерфейса наберите в командной строке:

```
./<srvname> -v
```

Пример запуска run-файла для установки сервиса:

```
sudo ./install_<srvname>-xx.xx.xx.run -i <srvname> -d /opt/customdir
```

Пример запуска run-файла для обновления сервиса:

```
sudo ./install_<srvname>-xx.xx.xx.run -u <srvname>
```

Пример запуска run-файла для распаковки:

```
./install_<srvname>-xx.xx.xx.run -e
```



2.2.2 Миграция сервиса с Windows на Astra Linux

Для переноса сервиса Модуля, работающего на Windows, на компьютер с ОС Astra Linux, необходимо выполнить следующие условия:

1. Версия сервиса, который переносится с Windows, должна быть равна версии сервиса, которая будет устанавливаться на Astra Linux.
2. Перенос должен осуществляться в строго неторговое время: после завершения торгов и остановки сервиса и до начала торгов, перед первым запуском сервиса.

Перенос сервиса на Linux должен производиться пользователем с правами root.

Выполните следующий порядок действий:

1. Установите сервис, выполнив действия из п. [Установка на Astra Linux](#).
2. Скопируйте из директории Windows-сервиса в директорию Linux-сервиса **/opt/arqasrv/quik/utils/<srvname>** следующие файлы:
 - _ Файл настроек qproxycient.ini;
 - _ Файл настроек qproxyserver.ini.
3. Приведите имена скопированных в предыдущем пункте файлов и директорий к нижнему регистру. Для этого выполните в директории **/opt/arqasrv/quik/utils/<srvname>** команду:

```
sudo ./postmigration.sh
```

4. Настройте автоматику ежедневного запуска и остановки сервиса. Для этого используйте в скриптах автоматики запуск командных файлов **q_start.sh** и **q_stop.sh**, расположенных в директории установленного сервиса.

2.2.3 Порядок удаления сервиса

Удаление сервиса производится пользователем с правами локального администратора (root) вызовом скрипта **uninstall.sh**, который находится в каталоге соответствующего сервиса.

Далее считаем, что удаляется сервис с именем <srvname>.

Для удаления сервиса выполните следующие действия:

1. Остановите сервис из директории с установленным сервисом командой:

```
sudo ./q_stop.sh
```



либо из любой директории, отличной от директории сервиса командой:

```
sudo /opt/arqasrv/quik/utils/<srvname>/q_stop.sh
```

2. В директории установленного сервиса **/opt/arqasrv/quik/utils/<srvname>** запустите командный файл **uninstall.sh** из директории с установленным сервисом командой:

```
sudo ./uninstall.sh
```

либо из любой директории, отличной от директории сервиса командой:

```
sudo /opt/arqasrv/quik/utils/<srvname>/uninstall.sh
```

3. Для выполнения команды может потребоваться ввести пароль текущего пользователя. В результате выполнения команды выполняются следующие действия:

- Удаляется регистрация сервиса с именем **<srvname>** в системе управления службами **systemd**.
- Удаляется файл **/etc/arqasrv/<srvname>**, в котором были зафиксированы параметры установленного сервиса.
- Директория, в которой установлен сервис **/opt/arqasrv/quik/utils/<srvname>**, переименовывается в **/opt/arqasrv/quik/utils/<srvname>.backup_YYYY.MM.DD_hh.mm.ss**. Переименование директории выполняется на случай, если потребуются данные из нее, если такой необходимости нет, то удалите эту директорию вручную.

В случае успешного удаления сервиса в консоли отображается сообщение: Removing of service **<srvname>** has been successfully completed.

В случае отображения отличной диагностики, пожалуйста, обратитесь в Службу технической поддержки QUIK: quiksupport@argatech.com.

3. Описание настроек

3.1 Формат файла QProxyServer.ini

3.1.1 Секция [System]

┃ Секция доступна только для Windows.

В секции задается наименование службы.



- **service_name** – имя сервиса.
- **service_desc** – описание сервиса.

3.1.2 Секция [General]

- **debug_level** — уровень логирования. Необязательный параметр. Возможные значения от 0 до 10, где:
 - _ «0» — логирование выключено;
 - _ «1» — логирование включено, минимальный уровень детализации информации;
 - _ «10» – максимальный уровень детализации информации.

Пример:

```
[General]
Debug_level=1
```

- **ping_tmo** — интервал времени отправки сообщения в миллисекундах. Значение по умолчанию: «5000» (5 сек). Минимально допустимое значение: 1 сек. Необязательный параметр.

3.1.3 Секция [log]

- **folder** — директория, в которой содержатся логи: events.log, errors.log. Значение по умолчанию: «logs». Необязательный параметр.

3.1.4 Секция [QProxyConnector]

- **listeningPortForGates** — порт, принимающий соединения от Торгового интерфейса.
- **listeningPortForProxyClient** — порт, принимающий соединения от QProxyClient.

Пример:

```
[QProxyConnector]
ListeningPortForGates=15130
ListeningPortForProxyClient=15140
```

3.1.5 Секция [servers]

В секции указывается компьютер, где установлен QProxyClient, от которого принимается соединение.

Поддерживается только один сервер.



Пример:

```
[servers]
PROXYCLIENT=1
```

3.1.6 Секция вида [<имя сервера>]

В секции задается адрес компьютера, где установлен QProxyClient, это имя из секции [servers].

- **address** – ip-адрес компьютера, где установлен QProxyClient.

Пример:

```
[PROXYCLIENT]
address=127.0.0.1
```

3.1.7 Секция [PROXYCLIENT]

- **maxcon** — максимальное количество соединений, которое может принять сервер QUIK. Если «0», то принимается «1000» по умолчанию. Необязательный параметр.
- **proxyrecord** — параметр отправки адреса клиента (QProxyServer) на сервер QUIK при подключении. Необязательный параметр. Возможные значения:
 - «0» — не отправляет адрес клиента (QProxyServer) на сервер QUIK при подключении;
 - «1» — отправляет адрес клиента (QProxyServer) на сервер QUIK при подключении.

Пример:

```
[QUIK1]
address=127.0.0.1
port=1234
Maxcon=0
Proxyreord=0
```

3.2 Формат файла QProxyClient.ini

3.2.1 Секция [System]

| Секция доступна только для Windows.

В секции задается наименование службы.



- **service_name** – имя сервиса.
- **service_desc** – описание сервиса.

3.2.2 Секция [General]

- **debug_level** — уровень логирования. Необязательный параметр. Возможные значения от 0 до 10, где:
 - _ «0» — логирование выключено;
 - _ «1» — логирование включено, минимальный уровень детализации информации;
 - _ «10» – максимальный уровень детализации информации.

Пример:

```
[General]
Debug_level=0
```

- **reconnect_tmo** — таймаут восстановления соединения в миллисекундах. Значение по умолчанию: «15000» (15 сек). Минимально допустимое значение: 5 сек. Необязательный параметр.

3.2.3 Секция [log]

- **folder** — директория, в которой содержатся логи: events.log, errors.log. Значение по умолчанию: «logs». Необязательный параметр.

3.2.4 Секция [proxyServer]

- **address** – ip-адрес компьютера, где установлен QProxyServer.
- **port** — порт, на который принимает соединения QProxyServer от QProxyClient.

Пример:

```
[proxyServer]
address=192.168.32.77
port=15140
```

3.2.5 Секция [servers]

В секции указывается сервер QUIC, к которому перенаправляются соединения от QProxyClient.

Поддерживается только один сервер.



Пример:

```
[servers]
QUIK1=1

[QUIK1]
address=192.168.32.1
port=17100
```

3.2.6 Секция вида [<имя сервера>]

В секции задается адрес компьютера, где установлен сервер QUIK, где <имя сервера>, это имя из секции [servers].

- **address** — ip-адрес сервера QUIK.
- **port** — порт сервера QUIK.