



Программа для загрузки лимитов на сервер QUIK FillLimits

Инструкция по использованию

Версия 3.10

The logo for QUIK, featuring the word "quik" in a white, lowercase, sans-serif font, centered within a green circle.

quik

Содержание

1. Общие сведения	3
1.1 Назначение	3
1.2 Принцип работы	3
2. Подготовка к работе	4
2.1 Требования к системе	4
2.2 Запуск программы	4
2.3 Формат файла настроек FillLimits.ini	6
3. Формат файла импорта	9
4. Формат файла экспорта	12
4.1 Экспорт лимитов по деньгам и бумагам	12
4.2 Экспорт позиций и ограничений по клиентским счетам	13
4.3 Пример строк файла экспорта:	14
5. Коды завершения работы	14
6. Шифрование паролей	14

Ваши пожелания и комментарии к данной Инструкции

направляйте по электронной почте на адрес: quiksupport@arqatech.com



1. Общие сведения

1.1 Назначение

Программа FillLimits предназначена для установки и изменения:

- лимитов по деньгам и бумагам на спот-рынке;
- позиций на рынке FORTS (только установка);
- ограничений по клиентским счетам на рынке FORTS

путём загрузки данных из текстового файла. Кроме того, программа позволяет сохранять текущее состояние лимитов, позиций и ограничений в текстовый файл.

1.2 Принцип работы

FillLimits является клиентским приложением системы QUIK, подключаемым к серверу аналогично Рабочему месту QUIK, и не имеет пользовательского интерфейса.

Для установки или изменения лимита по деньгам или бумагам (на спот-рынке), позиции или ограничения клиента (на срочном рынке) пользователь формирует текстовый файл с данными. Формат файла описан в п. [3](#). Файл обрабатывается по следующему алгоритму:

1. Содержимое файла обрабатывается построчно. По каждой строке из файла выполняется попытка установки или изменения позиции клиента.
2. По окончании обработки файла на экран и в лог-файл выводится информация об успешных и неуспешных операциях по установке или изменению позиции клиента.
3. Если обработка исходного файла была произведена с ошибками (хотя бы с одной), то в каталоге с программой создается файл **error.lim**, содержащий все необработанные команды.

Если при импорте лимитов не удалось установить соединение с сервером QUIK или во время загрузки лимитов произошел разрыв соединения с сервером QUIK, то в файл **error.lim** записываются все не переданные на сервер лимиты.

ВАЖНО! Для корректной загрузки позиций на сервер QUIK запустите FillLimits после подключения к серверу всех шлюзов.

Файл для выгрузки создается автоматически при запуске команды на экспорт. Данный файл наполняется списком всех имеющихся лимитов по деньгам и бумагам (на спот-рынке), позиций и ограничений (на срочном рынке), получаемым с сервера QUIK.



Перед экспортом лимитов производится установление соединения с сервером QUIK. После установления соединения ожидаются данные по лимитам до тех пор, пока не выполняются одновременно два условия:

- прошло время задержки, указанное в параметрах запуска;
- в течение одной секунды не появлялись данные о новых лимитах (изменения уже имеющихся лимитов не учитываются).

После выполнения условий производится экспорт всех полученных лимитов. Формат файла экспорта описан в п. [4](#).

В лог-файл выводится следующая информация по работе Программы:

- Сообщения, отражающие процесс обработки файла импорта.
- Результат обработки файла импорта.
- Отчёт об экспортируемых лимитах.
- Сообщения об ошибках.

2. Подготовка к работе

2.1 Требования к системе

Операционная система семейства Windows.

2.2 Запуск программы

1. Скопируйте в отдельный каталог файлы, необходимые для работы программы:

_ FillLimits.exe,	_ wt_de.dll,	_ crypto.cfg,
_ FillLimits.ini,	_ wt_dtcp.dll,	_ PS.dll.
_ crypto32.dll,	_ info.ini,	

2. Для подключения к серверу QUIK необходимо зарегистрировать пользователя системы QUIK. Пользователю должны быть присвоены права Менеджера фирмы по тем классам, по которым будет происходить установка и выгрузка лимитов. Для загрузки и корректировки ограничений по клиентским счетам и установки позиций на срочном рынке необходимо настроить пользователю права Менеджера на классе, по которому будет осуществляться загрузка. Например, для загрузки и корректировки ограничений на рынке FORTS пользователю необходимо установить права Менеджера на классе SPBFUT.
3. Задайте настройки параметров работы в файле FillLimits.ini (подробнее см. п. [2.3](#)).
4. Отредактируйте файл настроек соединения с сервером **info.ini** таким образом, чтобы значения параметров в секциях [connect], [transport] и [proxy] совпадали со значениями,



указанными в файле настроек Рабочего места QUIK. Дополнительно в секции [connect] необходимо установить значения следующих параметров:

- user_name – имя пользователя в системе QUIK;
- user_password – пароль пользователя в системе QUIK. Пароль не должен начинаться с символов «\$» и «#» (если указанные символы используются, то их следует изменить). В целях безопасности пароль может быть сохранён в файле настроек в зашифрованном виде (подробнее см. п. 6).

При использовании функционала шифрования паролей файл info.ini должен быть доступен для редактирования.

5. Файлы с ключами пользователя должны быть помещены в каталог, путь к которому указывается в файле **crypto.cfg**. Например:

```
Pubring=C:\keys\pubring.txk  
Secring=C:\keys\sekring.txk
```

6. Для запуска загрузки лимитов из файла наберите в командной строке (через пробел):

- имя файла с лимитами;
- значение задержки между отправками лимитов на сервер (в миллисекундах, минимальное значение: «0»);
- имя файла настроек соединения с сервером. По умолчанию: «info.ini»;
- код класса для подачи транзакций на установку ограничений по клиентским счетам. По умолчанию: «SPBFUT». Указание кода класса необходимо только при загрузке позиции или ограничения клиента.

Пример:

```
FillLimits.exe test.lim 20 info.ini SPBFUT
```

При загрузке ограничений на дополнительные разделы FORTS а также если пользователю установлены права по фирме, отличной от фирмы раздела FORTS (например, права по фирме с ЕДП), необходимо, чтобы пользователю были присвоены маклерские права (в программе QUIK Administrator установить пользователю флажок «Специальные операции» на классе рынка FORTS).

7. Для запуска выгрузки лимитов в файл наберите в командной строке (через пробел):



- строка «/export» или «/export-ext» – признак команды на экспорт лимитов (обязательный параметр). Условия применения команды см. в п. [4](#).
- значение задержки перед выгрузкой (в секундах). По умолчанию: «60»,
- имя файла для выгрузки (если файл расположен в текущем каталоге) либо полный путь к нему. Если имя файла в командной строке не задано, то используется имя файла указанное в файле настроек (подробнее см. п. [2.3.2](#)).
- имя файла настроек соединения с сервером. По умолчанию: «info.ini».

Пример:

```
FillLimits.exe /export 120 D:\Quik\Limits\Test.lim info.ini.
```

Параметры командной строки должны быть введены в указанном порядке. Допускается указывать не все параметры выгрузки. Но не допускается пропускать параметры в середине строки. Например, строка запуска экспорта может иметь следующий вид:

```
FillLimits.exe /export 120
FillLimits.exe /export 120 Test.lim
```

Недопустимый формат:

```
FillLimits.exe /export Test.lim info.ini
```

2.3 Формат файла настроек FillLimits.ini

2.3.1 Секция [General]

- **SaveUsedLimits** – определяет порядок экспорта значений входящего и текущего лимитов по деньгам и бумагам спот-рынка. Возможные значения:
 - «0» (по умолчанию) – значение текущего лимита с сервера QUIK экспортируется во входящий лимит в файле;
 - «1» – значение входящего лимита с сервера QUIK экспортируется во входящий лимит в файле, значение текущего лимита - в текущий. Такой способ экспорта может применяться при использовании так называемой «старой» схемы маржинального кредитования, и позволяет перенести задолженность клиента (разница между значениями текущего и входящего лимита) на следующий день.
- **LimitKinds** – экспортируемые виды лимитов. Виды лимитов перечисляются через запятую. Возможные значения: целые числа от 0. Значение по умолчанию: «0, 1, 2».



Значение параметра должно совпадать со списком значений видов лимитов в дилерской библиотеке: Программа QUIK Administrator, пункт меню Настройки / Библиотеки расчета лимитов / Общие параметры / Общие настройки библиотеки / Часть 5 , (подробнее см. п. 3.5. руководства по администрированию «Настройки Дилерской библиотеки»).

- **ChangeLimitKind** – настройка ротации по видам лимита. Возможные значения:
 - «0» (по умолчанию) - ротация выключена, экспортируются лимиты всех видов, перечисленных в параметре LimitKinds. Лимиты с видом лимита, не указанным в параметре LimitKinds, не подлежат экспорту;
 - «1» – ротация включена. Экспорт лимитов осуществляется в соответствии со следующими правилами:
 - Если вид лимита в параметре LimitKinds стоит на первом месте или является единственным в списке, то он не экспортируется,
 - Если вид лимита занимает не первое и не последнее место в параметре LimitKinds, то он экспортируется с изменением вида лимита на предыдущий из списка,
 - Если вид лимита занимает последнее место в параметре LimitKinds, то позиция по такому лимиту экспортируется двумя строками: без изменения вида лимита и с изменением вида лимита на предыдущий из списка.
 - Если вид лимита исключен из ротации с помощью настройки NotSaveLimitKind, то такой вид лимита экспортируется только с изменением вида лимита на предыдущий. При этом брокеру необходимо самостоятельно рассчитать позицию по исключенному виду лимита.

Описанный подход применяется при использовании плановой позиции Tx. При этом в настройке NotSaveLimitKind указывается последний вид лимита перед плановой позицией. Исключенный вид лимита экспортируется с изменением вида лимита на предыдущий. Позицию по исключенному виду лимита брокер рассчитывает самостоятельно.

- **ExportLimitSpot** – признак экспорта лимитов по деньгам и бумагам спот-рынка. Возможные значения:
 - «0» – не экспортировать;
 - «1» (по умолчанию) – экспортировать.
- **ExportLimitFutures** – признак экспорта позиций и ограничений срочного рынка. Возможные значения:
 - «0» (по умолчанию) – не экспортировать;
 - «1» – экспортировать.

- **CashLimitsWithGO** – признак добавления гарантийного обеспечения, зарезервированного под открытые позиции рынка Forts (ГО), при экспорте денежных лимитов для клиентов с ЕДП. Возможные значения:
 - «0» (по умолчанию) – ГО не добавляется к текущему остатку;
 - «1» – ГО добавляется к текущему остатку.
- **CashLimitsWithVM** – признак экспорта лимитов по деньгам с учётом размера вариационной маржи по всем видам лимитов. Возможные значения:
 - «0» (по умолчанию) – выключено, вариационная маржа учитывается только на лимите, к которому привязан срочный рынок, и на более поздних видах лимитов;
 - «1» – включено, вариационная маржа учитывается на всех видах лимитов.
- **DerivativesLimitKind** – вид лимита, который соответствует денежной позиции срочного рынка. Задаётся в виде целого числа (например, значение «0» соответствует виду лимитов T0). Значение по умолчанию: «0».

Если включен режим CashLimitsWithGO=1, то для видов лимитов, начиная с указанного в параметре DerivativesLimitKind, значение параметра «Текущий остаток» суммируется со значением параметра «ГО позиции» того же вида лимита.

Если включен режим CashLimitsWithVM=1, то для видов лимитов с T0 до указанного в параметре DerivativesLimitKind (не включительно) значение параметра «Текущий остаток» суммируется со значением параметра «Вар. маржа». Причём используется значение параметра «Вар. маржа» того вида лимита, который указан в параметре DerivativesLimitKind.

- **NotSaveLimitKind** – вид лимитов, для которого экспорт в режиме ротации лимитов (ChangeLimitKinds=1) отключен. Может принимать любое значение из тех, которые перечислены в настройке LimitKinds. Настройка имеет смысл при ChangeLimitKind=1. Значение по умолчанию: <пусто>.

2.3.2 Секция [Files]

- **LimitExport** – путь (абсолютный, относительный или UNC) и имя файла, в который производится экспорт данных по лимитам. Если путь не задан, то файл создается в текущем каталоге. В имени файла могут быть использованы следующие макросы:
 - %d – текущая дата в формате <ГГГГММДД>,
 - %t – текущее время в формате <ЧЧММСС>.
 Значение по умолчанию: «FillLimits_%d_%t.lim».

3. Формат файла импорта

Файл с данными для импорта имеет расширение *.lim и представляет собой набор строк, каждая из которых соответствует отдельной команде на установку или корректировку лимита по деньгам или бумагам, ограничения или позиции клиента на срочном рынке.

При корректировке входящий остаток, входящий лимит, текущий остаток и текущий лимит (на спот-рынке), а также лимит денежных средств (на срочном рынке) изменяются на указанную величину – уменьшаются, если значение задано со знаком минус, либо увеличиваются, если значение задано без знака.

Команда на изменение входящего лимита изменяет на ту же величину размер текущего лимита. Если одновременно подаются команды на изменение входящего и текущего лимитов, то текущий лимит изменяется на обе указанные величины.

В начале строки указывается тип лимита:

- «MONEY:» – по деньгам;
- «DEPO:» – по бумагам;
- «FUT_DEPO:» – позиция на срочном рынке;
- «FUT_MONEY:» – ограничение на срочном рынке.

Затем указывается набор параметров в формате «Наименование параметра = значение параметра». Параметры разделяются символом «;» (точка с запятой). Последовательность и набор параметров в строке могут быть произвольными.

Описание используемых параметров приведено в таблице:

Параметр	Назначение
Лимит по денежным средствам	
FIRM_ID	Код участника торгов
CURR_CODE	Код валюты расчетов
TAG	Группа
CLIENT_CODE	Код клиента
OPEN_BALANCE	Входящий остаток или сумма, на которую будет увеличено/уменьшено значение входящего остатка при корректировке, с произвольной точностью
OPEN_LIMIT	Входящий лимит или сумма, на которую будет увеличено/уменьшено



Параметр	Назначение
	значение входящего лимита при корректировке, с произвольной точностью
CURRENT_BALANCE *	Сумма, на которую будет увеличено/уменьшено значение текущего остатка при корректировке, с произвольной точностью
CURRENT_LIMIT	Текущий лимит или сумма, на которую будет увеличено/уменьшено значение текущего лимита при корректировке, с произвольной точностью
LEVERAGE	Плечо. Если плечо не задано, то параметр не указывается
LIMIT_OPERATION	Тип операции. Возможные значения: – <пусто> (по умолчанию) – установить лимит; – «CORRECT_LIMIT» – изменить лимит. Корректировке может подвергаться любая комбинация входящего остатка, входящего лимита, текущего остатка, текущего лимита и плеча
LIMIT_KIND	Вид лимита. Возможные значения: целые числа от 0.
Лимит по бумагам	
FIRM_ID	Код участника торгов
SECCODE	Код инструмента
TRDACCID	Счет депо
CLIENT_CODE	Код клиента
OPEN_BALANCE **	Входящий остаток или сумма, на которую будет увеличено/уменьшено значение входящего остатка при корректировке
OPEN_LIMIT **	Входящий лимит или сумма, на которую будет увеличено/уменьшено значение входящего лимита при корректировке
CURRENT_BALANCE **,*	Сумма, на которую будет увеличено/уменьшено значение текущего остатка при корректировке
CURRENT_LIMIT **	Текущий лимит или сумма, на которую будет увеличено/уменьшено значение текущего лимита при корректировке
WA_POSITION_PRICE	Цена приобретения. Если цена не задана, то параметр не указывается
LIMIT_OPERATION	Тип операции. Возможные значения: – <пусто> (по умолчанию) – установить лимит и позицию; – «CORRECT_LIMIT» – изменить лимит и позицию. Корректировке может подвергаться любая комбинация входящего остатка, входящего лимита, текущего остатка и текущего лимита
LIMIT_KIND	Вид лимита. Возможные значения: целые числа от 0.
Позиция на срочном рынке	



Параметр	Назначение
FIRM_ID	Код участника торгов
SECCODE	Код инструмента
CLIENT_CODE	Торговый счёт клиента
OPEN_BALANCE	Входящая чистая позиция
Ограничение на срочном рынке	
FIRM_ID	Код участника торгов
ACCOUNT	Торговый счёт
VOLUMEMN	Лимит денежных средств или сумма, на которую будет увеличено/уменьшено значение лимита при корректировке
VOLUMEPL	Лимит залоговых средств. Только для установки ограничения
KFL	Коэффициент ликвидности. Только для установки ограничения
KGO	Коэффициент ГО. Только для установки ограничения
USE_KGO	Признак использования КГО. Возможные значения: _ «N» – не использовать (по умолчанию), _ «Y» – использовать. Только для установки ограничения.
LIMIT_OPERATION	Тип операции. Возможные значения: _ <пусто> (по умолчанию) – установить ограничение; _ «CORRECT_LIMIT» – изменить ограничение. Корректировке подвергается только лимит денежных средств (VOLUMEMN)

* – параметр используется только в командах на изменение лимита (LIMIT_OPERATION=CORRECT_LIMIT)
** – значение может быть дробным. Количество знаков после запятой не должно превышать максимально допустимое количество знаков для данного инструмента во всех классах

Позиция на срочном рынке может быть установлена только для клиентов с единой денежной позицией.

Пример строк файла:

```
MONEY: FIRM_ID = NC0038900000; TAG = EQTV; CURR_CODE = SUR; CLIENT_CODE = Q7;
OPEN_BALANCE = -50000,00; OPEN_LIMIT = 50000,00; CURRENT_LIMIT = 60000,00; LEVERAGE =
1; LIMIT_KIND = 1;
```



```
DEPO: FIRM_ID = NC0038900000; SECCODE = LKOH; CLIENT_CODE = Q7; OPEN_BALANCE = 2430;  
OPEN_LIMIT = 500; CURRENT_LIMIT = 60,00; TRDACCID = L01-00000F00; WA_POSITION_PRICE =  
1756,92; LIMIT_KIND = 1; LIMIT_OPERATION = CORRECT_LIMIT;  
FUT_DEPO: FIRM_ID=NC0038900000; SECCODE = HYDR; CLIENT_CODE = 389_001; OPEN_BALANCE  
= 70;  
FUT_MONEY: FIRM_ID = SPBFUT389; ACCOUNT = 389_001; VOLUMEMN = 485100; VOLUMEPL =  
30000; KFL = 1; KGO = 2; USE_KGO = Y; LIMIT_OPERATION = ;
```

4. Формат файла экспорта

При экспорте создаётся файл, содержащий список лимитов по деньгам и бумагам, а также позиций и ограничений по клиентским счетам. Одна строка содержит информацию по одному лимиту, позиции или ограничению.

4.1 Экспорт лимитов по деньгам и бумагам

Формат строк лимитов по деньгам и бумагам (на спот-рынке) зависит от используемой схемы маржинального кредитования (настраивается с помощью опции SaveUsedLimits, подробнее см. п. [2.3.1](#)):

1. При использовании новой схемы маржинального кредитования (SaveUsedLimits = 0) данные переносятся следующим образом:

- Значение текущего остатка – в «OPEN_BALANCE»;
- Значение текущего лимита – в «OPEN_LIMIT»;
- Значение плеча (лимиты по деньгам) – в «LEVERAGE».

В случае экспорта с помощью команды «/export» лимита по деньгам, содержащего значения одновременно в полях «OPEN_BALANCE», «OPEN_LIMIT», «LEVERAGE», в файле экспорта формируется две строки: первая содержит параметры «OPEN_BALANCE» и «OPEN_LIMIT», вторая – «OPEN_BALANCE» и «LEVERAGE». При экспорте с помощью команды «/export-ext» в таких случаях в файле экспорта создается одна строка с тремя параметрами.

2. При использовании старой схемы маржинального кредитования (SaveUsedLimits = 1) данные переносятся следующим образом:

- Значение текущего остатка – в «OPEN_BALANCE»;
- Значение входящего лимита – в «OPEN_LIMIT»;
- Значение текущего лимита – в «CURRENT_LIMIT».

Данные по плечу, даже если они есть, не экспортируются.



В файле экспорта, независимо от используемой команды (/export или /export-ext), формируется одна строка.

Формат аналогичен формату строк файла импорта (подробнее см. п. [3](#)).

Строки лимитов по деньгам могут содержать параметры: «FIRM_ID», «TAG», «CURR_CODE», «CLIENT_CODE», «OPEN_BALANCE», «OPEN_LIMIT», «CURRENT_LIMIT», «LEVERAGE» (если плечо не задано, то параметр «LEVERAGE» не указывается), «LIMIT_KIND».

Строки лимитов по бумагам могут содержать параметры: «FIRM_ID», «SECCODE», «CLIENT_CODE», «OPEN_BALANCE», «OPEN_LIMIT», «TRDACCID», «WA_POSITION_PRICE» (если цена не задана, то параметр «WA_POSITION_PRICE» не указывается), «LIMIT_KIND».

4.2 Экспорт позиций и ограничений по клиентским счетам

Экспорт ограничений по клиентским счетам (на срочном рынке) производится только для тех ограничений, которые:

- Учитываются непосредственно в торговой системе FORTS.
- Имеют тип «Денежные средства» или «Залоговые денежные средства».

При этом первичными являются лимиты типа «Денежные средства». По каждому такому лимиту создаётся запись в файле экспорта (параметр «VOLUMEMN»). В качестве значения поля «VOLUMEPL» используется значение лимита открытых позиций из ограничения типа «Залоговые денежные средства», совпадающего по фирме и торговому счёту с первичным лимитом.

Формат аналогичен формату строк файла импорта (подробнее см. п. [3](#)).

Строки ограничений могут содержать параметры: «FIRM_ID», «ACCOUNT», «VOLUMEMN», «VOLUMEPL», «KFL», «KGO».

Экспорт позиций по клиентским счетам (на срочном рынке) производится по всем позициям, доступным на сервере QUIK, в том числе по позициям, которые ведутся в торговой системе. При этом необходимо учитывать, что последующему импорту подлежат только те позиции, учет по которым ведется на сервере QUIK.

Строки позиций могут содержать параметры: «FIRM_ID», «SECCODE», «CLIENT_CODE», «OPEN_BALANCE» (Текущая чистая позиция).

4.3 Пример строк файла экспорта:

```
MONEY: FIRM_ID = NC0038900000; TAG = EQTV; CURR_CODE = SUR; CLIENT_CODE = Q7;  
OPEN_BALANCE = -18142,40; OPEN_LIMIT = 248383,84; CURRENT_LIMIT = 300000,00;  
LIMIT_KIND = 1;  
DEPO: FIRM_ID = NC0038900000; SECCODE = LKOH; CLIENT_CODE = Q7; OPEN_BALANCE = 100;  
OPEN_LIMIT = 100; TRDACCID = L01-00000F00; WA_POSITION_PRICE = 1756,92; LIMIT_KIND =  
1;  
FUT_DEPO: FIRM_ID=NC0038900000; SECCODE = HYDR; CLIENT_CODE = 389_001; OPEN_BALANCE  
= 70;  
FUT_MONEY: FIRM_ID = SPBFUT389; ACCOUNT = 389_001; VOLUMEMN = 485100; VOLUMEPL =  
30000; KFL = 1; KGO = 1;
```

5. Коды завершения работы

Код	Описание
0	Ошибок нет. Лимиты сохранены в файл или загружены из файла
1	Не удалось установить соединение с Сервером QUIK
2	Ошибка доступа: — к файлу импорта – при загрузке лимитов из файла; — к файлу экспорта – при выгрузке лимитов в файл
3	Недоступна транзакция для работы с ограничениями по клиентским счетам
4	Ошибка синтаксиса в файле импорта
5	Прочие ошибки

6. Шифрование паролей

Для включения шифрования паролей добавьте символ «\$» перед текстом пароля.

Например:

```
Password=$secret
```

При запуске службы Программа зашифрует пароль и сохранит его обратно в файл настроек в зашифрованном виде. Зашифрованный пароль маркируется символом «#» в начале строки.



При переносе Программы на другой компьютер, переустановке операционной системы или запуске от другого пользователя Windows, зашифрованные пароли становятся недоступными для дешифрования. В таком случае необходимо указать соответствующие пароли заново.

