



Настройка замены кода клиента

Инструкция

The logo for Quik, consisting of the word "quik" in a white, lowercase, sans-serif font, centered within a solid green circle.

quik

Содержание

1. Назначение	3
2. Принцип работы	3
3. Настройка	4
3.1 Настройки в файле quik.ini	4
3.2 Файл настроек замены кодов	5
4. Примеры использования	7
4.1 Безусловная замена кода клиента	7
4.2 Замена кода по префиксу	9
4.3 Замена кода с учетом торгового счета	13
4.4 Замена кода по префиксу и по кросс-сделке	14
4.5 Замена кода клиента для отправки в Модуль пре-трейд контроля	15

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

1. Назначение

При отправке заявки на регистрацию в торговую систему, в ней указывается код клиента, идентифицирующий заявки (и сделки по ним), отправленные определенным клиентом. Иногда возникает необходимость видоизменять коды клиентов при отправке заявок в торговую систему.

Описываемая настройка сервера QUIK позволяет производить такую замену по определенным правилам.

2. Принцип работы

Правила замены кодов описываются в файле настроек, в виде пар **<заменяемый код>=<код для замены>** либо **<торговый счет>,<заменяемый код>=<код для замены>**. Настройками предусмотрена группировка классов бумаг по «рынкам» с одинаковыми правилами замены.

При включенном режиме замены кодов по префиксу (**by_prefix=1**) и включенной настройке **leave_prefix**, в начало поля BrokerRef в заявке добавляется код клиента по следующему алгоритму:

1. В списке замены ищется такая пара, чтобы код клиента, указанный в заявке начинался с заменяемого кода. При этом если включена настройка **by_trdacc=1** (проверять замену с учетом торгового счета), то учитываются только те пары, в которых указан **<торговый счет>** и он совпадает с торговым счетом в заявке.
2. Если пара найдена, то в начало поля BrokerRef заявки добавляется **<код для замены>**.
3. Если пара не найдена, то в начало BrokerRef заявки добавляется значение **prefix** (префикс по умолчанию).
4. Иначе замена не выполняется.

При включенном режиме замены кодов по префиксу (**by_prefix=1**) и выключенной настройке **leave_prefix**, код клиента в поле BrokerRef в заявке заменяется новым префиксом. Алгоритм см. в п. [4.2.2](#).

Если режим замены кодов по префиксу отключен (**by_prefix=0**), то выполняется точная замена **<заменяемого кода>** на **<код для замены>**.

При превышении количества символов поле обрезается справа до ограничительной длины.

При получении из торговой системы заявок, сделок, и прочих сущностей, содержащих код клиента, выполняется обратная замена:

1. В списке замены ищется такая пара, чтобы значение BrokerRef в заявке (сделке и т.д.) начиналось с **<код для замены><заменяемый код>**. При этом, если включена настройка **by_trdacc**, то учитываются только те пары, в которых **<торговый счет>**, совпадает с торговым счетом в заявке (сделке и т.д.).
2. Если пара найдена, то от BrokerRef отрезается **<код для замены>**. Оставшаяся часть BrokerRef при этом будет начинаться с **<заменяемого кода>**.
3. Если пара не найдена, то проверяется, начинается ли BrokerRef со значения **prefix**. Если начинается, то оно отрезается от BrokerRef.
4. Иначе перебирается список префиксов, возникающих вследствие замены при кросс-сделке (**cross_trade_retry_prefixes**). Каждый префикс в списке сравнивается с началом BrokerRef. Если совпадает, то префикс отрезается от BrokerRef.
5. Иначе замена не выполняется.

При точной замене кодов (**by_prefix=0**) в начале поля BrokerRef ищется значение **<код для замены>** и заменяется на **<заменяемый код>**.

При настройке однонаправленной обратной замены (**reverse_changes=<наименование рынка>**) код клиента видоизменяется только в данных, поступающих из торговой системы, не затрагивая транзакции, направленные в торговую систему от сервера QUIK. Настройка однонаправленной обратной замены возможна в следующих режимах (см. п. 4):

- Безусловная замена кода клиента;
- Замена кода по префиксу;
- Замена кода с учетом торгового счета.

3. Настройка

3.1 Настройки в файле quik.ini

3.1.1 Секция [data_module]

- **client_codes_substitute** – режим замены кодов клиентов. Возможные значения:

___ «0» (по умолчанию) – выключен;
___ «1» – включен.

- **client_codes_substitute_file** – путь к файлу с настройками замены кодов.
- **client_codes_substitute_reload** – режим перезагрузки замен кодов клиентов при изменении файла с настройками замены кодов («\codes.ini»). Работает только при включенном режиме замены кодов клиентов (**client_code_substitute=1**). Возможные значения:

___ «0» – выключен;
___ «1» (по умолчанию) – включен.

Пример:

```
[data_module]
client_codes_substitute=0
client_codes_substitute_file=.\codes.ini
```

3.2 Файл настроек замены кодов

Файл настроек замены кодов должен иметь имя, указанное параметром **client_codes_substitute_file** файла настроек quik.ini.

3.2.1 Секция [markets]

- <наименование рынка> – список кодов классов бумаг, через запятую.

3.2.2 Секция [<наименование рынка>]

- by_prefix – режим замены кодов клиентов по префиксу. Возможные значения:

___ «0» (по умолчанию) – выключен;

___ «1» – включен.

- prefix – значение префикса по умолчанию.
- by_trdacc – замена кодов клиентов с учетом торгового счета. Используется только при by_prefix=1. Возможные значения:

___ «0» (по умолчанию) – выключен;

___ «1» – включен.

- <заменяемый код>=<код для замены> – безусловная замена кода клиента.
- <торговый счет>,<заменяемый код>=<код для замены> – замена кода клиента с учетом торгового счета (при by_trdacc=1).
- cross_trade_retry_prefixes – список префиксов, возникающих вследствие замены по кросс-сделке. Префиксы в списке разделяются запятыми, допускается использование пробелов. Не используется при настройке секции для однонаправленной обратной замены кода клиента.
- leave_comment – сохранять текстовый комментарий, введенный пользователем в поле «Комментарий» для рынка. Возможные значения:

___ «0» (по умолчанию) – не сохранять;

___ «1» – сохранять.

Не используется при настройке секции для однонаправленной обратной замены кода клиента.

- `leave_prefix` – сохранять заменяемый префикс в составе поля `brokerref`. Возможные значения:
 - ___ «0» – не сохранять заменяемый префикс в составе поля `BrokerRef`. Т.о. новый префикс заменяет собой исходный (см. п. [4.2.2](#));
 - ___ «1» (по умолчанию) – сохранять (см. п. [4.2.1](#)).
- `reverse_changes` – ключ задает наименование секции, которая содержит настройки только для обратной замены кода клиента.

3.2.3 Секция `[settings]`

- `allow_nosubst` – пропускать заявки с кодами клиентов, отсутствующими в файле настроек замены. Возможные значения:
 - ___ «0» – отвергать заявки;
 - ___ «1» – пропускать без замены.
- `leave_comment` – сохранять текстовый комментарий, введенный пользователем в поле «Комментарий». Если отключен, то текст комментария пользователя не будет отображаться в таблицах заявок, сделок и т.п. Возможные значения:
 - ___ «0» (по умолчанию) – не сохранять;
 - ___ «1» – сохранять.

Значение параметра `leave_comment`, заданное в секции `[<наименование рынка>]` имеет приоритет над значением параметра `leave_comment` из секции `[settings]`.

Пример файла:

```
[markets]
MICEX=TQBR, EQNL, TQBS
BROK=BQUOTE, TRANSOUT

[MICEX]
by_prefix=1
prefix=L
by_trdacc=0
E8=W8
cross_trade_retry_prefixes=E2, E4
leave_comment=0
leave_prefix=1
reverse_changes=MicexReverse
```

```
[MicexReverse]
16161/=31313/

[BROK]
by_prefix=1
by_trdacc=1
5059404,W1=W9
cross_trade_retry_prefixes=B
leave_comment=1

[settings]
allow_nosubst=0
leave_comment=0
```

4. Примеры использования

4.1 Безусловная замена кода клиента

Допустим, требуется заменять в заявках по классу EQNL код клиента «101» на «801».

В файле настроек codes.ini указываются следующие настройки:

```
[markets]
MICEX=EQNL

[MICEX]
by_prefix=0
101/=801/

[settings]
leave_comment=1
```

При отправке заявок по данному классу поле BrokerRef заполняется следующим образом:

```
101/
```

Где «101» – код клиента.

Настройка предписывает заменять код для клиента, в точности равного «101», кодом «801».

В результате замены в торговую систему отправляется заявка со следующим полем BrokerRef:

801/

При получении зарегистрированной заявки из торговой системы производится обратная замена кода. В Таблице заявок отображается заявка с комментарием:

101/

Если в настройках значение параметра `leave_comment` = «0» (либо он не указывается), то комментарий заявки принимает вид:

101/

ПРИМЕЧАНИЕ: при наличии текстового комментария и значении параметра `leave_comment` равном «0», данный комментарий удаляется. Если необходимо сохранить текстовый комментарий к заявке используйте алгоритмы, описанные в разделе «Замена кода по префиксу» (см. п. [4.2](#)).

Однонаправленная обратная замена

Допустим, в заявках по классу EQNL, поступающих из торговой системы на сервер QUIK, требуется заменять код клиента «802» на «102».

В файле настроек `codes.ini` указываются следующие настройки:

```
[markets]
MICEX=EQNL

[MICEX]
...
reverse_changes=MICEXREV

[MICEXREV]
by_prefix=0
102/=802/

[settings]
leave_comment=1
```

При получении данных из торговой системы настройка однонаправленной обратной замены предписывает заменять код для клиента, в точности равный «802», кодом «102». В результате замены в Таблице заявок отображается заявка с комментарием:

102/

4.2 Замена кода по префиксу

4.2.1 Алгоритм 1

Данный алгоритм используется для подстановки префикса к коду клиента. Алгоритм используется, если ключ `leave_prefix` содержит значение «1» (подробнее см. п. [3.2](#)).

Допустим, в отправляемых заявках по классу EQBR требуется указывать префикс «12/» для всех клиентов, за исключением клиентов, код которых начинается со «101».

В файле настроек `codes.ini` указываются следующие настройки:

```
[markets]
MICEX=EQBR

[MICEX]
by_prefix=1
prefix=12/
101=13/
leave_prefix=1

[settings]
leave_comment=1
```

При выставлении первой заявки с кодом клиента «456» и комментарием «comment» поле `BrokerRef` заполняется следующим образом:

456/comment

Где: «456» – код клиента, «comment» – текстовый комментарий.

При выставлении второй заявки с кодом клиента «101» и комментарием «anytext» поле `BrokerRef` заполняется следующим образом:

101/anytext

Где: «101» – код клиента, «anytext» – текстовый комментарий.

Для первой заявки не указана пара кодов для замены, поэтому к ней применяется подстановка префикса по умолчанию. Вторая заявка соответствует указанной паре кодов, поэтому к ней применяется индивидуальная замена. В результате замены в торговую систему отправляются транзакции со следующим полем BrokerRef:

- для первой заявки:

```
12/456/comment
```

- для второй заявки:

```
13/101/anytext
```

При получении зарегистрированных заявок из торговой системы в Таблице заявок префикс отрезается безусловно для первой заявки и по совпадению кодов в паре для второй заявки. В Таблице заявок отображаются заявки с комментариями:

```
456/comment  
101/anytext
```

Однонаправленная обратная замена

Допустим, в заявках по классу TQBR, поступающих из торговой системы на сервер QUIK, требуется удалить префикс «44/» для всех клиентов, за исключением клиентов, код которых начинается с «802».

В файле настроек codes.ini указываются следующие настройки:

```
[markets]  
MICEX=TQBR  
  
[MICEX]  
...  
reverse_changes=MICEXREV  
  
[MICEXREV]  
by_prefix=1  
102/=802/  
prefix=44/  
leave_prefix=1
```

```
[settings]
leave_comment=1
```

При получении из торговой системы заявки с комментарием «44/456/comment» поле BrokerRef заполняется следующим образом:

```
456/comment
```

При получении из торговой системы заявки с комментарием «802/102/comment» поле BrokerRef заполняется следующим образом:

```
102/comment
```

При получении из торговой системы заявки с комментарием «802/104/comment» поле BrokerRef заполняется следующим образом:

```
802/104/comment
```

4.2.2 Алгоритм 2

Данный алгоритм используется для замены кода клиента на префикс. При использовании данного алгоритма существующий префикс не сохраняется в составе поля BrokerRef, а заменяется новым префиксом. Алгоритм используется, если ключ `leave_prefix` содержит значение «0» (подробнее см. п. [3.2](#)).

По данному алгоритму осуществляется прямая и обратная замена кода по префиксу.

1. Прямая замена:

Допустим, клиент подает заявку с префиксом кода клиента <A> и комментарием <C>. Если для префикса <A> настроена замена на префикс , то заявка отправляется в торговую систему с префиксом и комментарием <C>.

2. Обратная замена:

Допустим, сервер получает заявку с кодом клиента, содержащим префикс , и комментарием <C>. Если префикс используется в качестве замены для префикса <A>, то происходит замена префикса с на <A>, а комментарий остается прежним.

Рассмотрим пример, когда на сервере настроена замена префикса «30_10008//ТТ», содержащего «запрещенный» символ «_», на префикс «10008#/». Файл настроек codes.ini при этом примет следующий вид:

```
[markets]
BQ=BQUOTE, BQUOTE1

[BQ]
30_10008//ТТ=10008
by_prefix=1
leave_prefix=0
reverse_changes=CURREV

[CURREV]
104/=804/
by_prefix=1
leave_prefix=0

[settings]
leave_comment=1
allow_nosubst=1
```

Если при отправке заявки поле BrokerRef содержит значение «30_10008//ТТ//comment», то в результате прямой замены в торговую систему отправляется транзакция со значением «10008#/comment» в поле BrokerRef.

Если при получении сделки из торговой системы поле BrokerRef содержит значение «10008#123», то в результате обратной замены поле BrokerRef будет содержать значение «30_10008//ТТ#123».

Однонаправленная обратная замена

Допустим, в заявках по классу CETS, поступающих из торговой системы на сервер QUIK, требуется заменить префикс «804/» на префикс «104/». Файл настроек codes.ini при этом примет следующий вид:

```
[markets]
CURR=CETS

[CURR]
...
reverse_changes=CURREV

[CURREV]
by_prefix=1
```

```
leave_prefix=0
104/=804/

[settings]
leave_comment=1
```

Если при получении сделки из торговой системы поле BrokerRef содержит значение «804#123», то в результате обратной замены поле BrokerRef будет содержать значение «104#123» в соответствии с настройками однонаправленной обратной замены.

4.3 Замена кода с учетом торгового счета

Допустим, требуется заменять коды клиентов в заявках по рынку TQBS на разные префиксы, в зависимости от того, какой торговый счет выбран в заявке.

Например, в файле настроек codes.ini указываются следующие настройки:

```
[markets]
MICEX=TQBS

[MICEX]
by_prefix=1
by_trdacc=1
A1,101=11/
A2,101=12/
102=13/

[settings]
allow_nosubst=0
leave_comment=1
```

При отправке заявок по данному классу поля BrokerRef заполняются следующим образом:

```
101456/comment      ; и указан счет A1
101789/anytext      ; и указан счет A2
102123/nocomments   ; и указан счет A1
```

Для первой заявки применяется замена по префиксу «11/», т.к. это предписывает указанный счет «A1». Для второй заявки применяется замена по префиксу «12/», поскольку указан счет «A2». Третья заявка не обрабатывается, т.к. в настройках указана замена с учетом торгового счета by_trdacc=1, а пара кодов указана без торгового счета (левая часть пары не содержит символа «,»). В этом случае сервер выдает сообщение об ошибке в файле events.log, а данная

пара исключается из дальнейшей обработки. Настройка `allow_nosubst=0` предписывает отвергать заявки, не прошедшие замену кодов. Поэтому третья заявка отклоняется сервером QUIK.

В результате замены в торговую систему отправляются две заявки со следующим полем `BrokerRef`:

```
11/101456/comment      ; и указан счет A1
12/101789/anytext      ; и указан счет A2
```

При получении зарегистрированных заявок из торговой системы в Таблице заявок префикс отрезается по совпадению пары кодов и торгового счета, в Таблице заявок отображаются заявки со следующими комментариями:

```
101456/comment
101101/anytext
```

4.4 Замена кода по префиксу и по кросс-сделке

Допустим, требуется заменять коды клиентов по префиксу и по кросс-сделке. Для корректной замены кодов клиентов настройки в файле `codes.ini` и Библиотеке расчета лимитов (раздел Клиенты/Замена кодов) должны быть согласованы. Например, в настройках Библиотеки расчета лимитов указана замена при кросс-сделках по префиксу «1» на «2». В файле `codes.ini` заданы следующие замены:

```
[MICEX]
by_prefix=1
by_trdacc=1
A1,101=11/
A2,101=12/
102=13/
```

Это означает, что в торговую систему отсылаются заявки с кодами, начинающимися на «11», «12», и «13». При кросс-сделках появятся заявки с кодами, соответственно, «21», «22» и «23». Для правильного преобразования кода клиента при получении таких заявок необходимо прописать все возможные варианты префиксов, которые могут образоваться при кросс-сделках.

```
cross_trade_retry_prefixes=21/, 22/, 23/
```

Если отправить заявку с кодом «102» и встречную к ней заявку с таким же кодом, то в торговой системе будут зарегистрированы две встречные заявки с кодом «13/102», вторая из которых будет отклонена. В этом случае сервер QUIK заменяет префикс отклоненной заявки с «1» на «2», отправляет заявку в торговую систему с кодом «23/102», и заключается сделка. При получении из торговой системы заявки с кодом «23/102», на основании настройки `cross_trade_retry_prefixes`, код преобразовывается в «102».

Если в настройках Библиотеки расчета лимитов указаны следующие настройки замены кода клиента при кросс-сделках:

```
[General]
CrossTradeRetry=1

[ChangeClientCodes]
69196=16961
```

то для применения однонаправленной обратной замены кода клиента к кросс-сделке достаточно настроить обратную замену на сервере QUIK:

```
[Fond]
...
reverse_changes=FondReverse

[FondReverse]
by_prefix=1
leave_prefix=0
16961=69196
```

4.5 Замена кода клиента для отправки в Модуль пре-трейд контроля

Замена кода клиента производится аналогично алгоритму, описанному в п. [4.2](#), со следующими исключениями:

1. Название рынка должно совпадать с тегом расчетов;
2. При отправке информации в Модуль пре-трейд контроля при заполнении полей `BrokerRef` для всех клиентов производится подстановка префикса по умолчанию.

Пример настройки файла `codes.ini`:

```
[markets]
EQTV=CLASS1, CLASS2
```

```
[EQTV]  
by_prefix=1  
prefix=AA_  
leave_comment=1
```