


ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«БЕЛОРУССКИЙ МЕЖБАНКОВСКИЙ РАСЧЕТНЫЙ ЦЕНТР»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Правления  
ОАО «Белорусский  
межбанковский  
расчетный центр»

  
Ф.Э.Касперович  
15.10.2018

Кредитный регистр

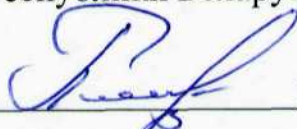
**КЛИЕНТСКАЯ ЧАСТЬ ПОДСИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

Инструкция по инсталляции

ЕУЯФ.92000-01 91 01

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления  
«Кредитный регистр»  
Национального банка  
Республики Беларусь

  
В.А.Плёткин  
10.10.2018

|        |      |
|--------|------|
| ИНВ. № | 3123 |
| ЭКЗ. № |      |

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение .....                                                                                     | 3  |
| 1 Требования к системному, специализированному ПО и устройствам .....                              | 4  |
| 2 Установка и настройка клиентской части подсистемы информационного взаимодействия .....           | 5  |
| 2.1 Подготовка к установке клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР ..... | 5  |
| 2.1.1 Проверка IP-соединения клиента АИС КР .....                                                  | 5  |
| 2.2 Установка клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР .....              | 6  |
| 2.3 Предоставление прав доступа пользователям АИС КР .....                                         | 11 |
| 2.4 Настройка каналов IBM MQ .....                                                                 | 12 |
| 2.4.1 Регистрация и синхронизация канала для основного сервера приложений .....                    | 13 |
| 2.4.2 Регистрация и синхронизация канала для резервного сервера приложений .....                   | 14 |
| 2.5 Актуализация локальной базы сертификатов открытых ключей СКЗИ .....                            | 15 |
| 2.6 Установка активного сервера приложений .....                                                   | 16 |
| 2.7 Подготовка ключей ЭЦП .....                                                                    | 17 |
| 3 Обновление клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР .....               | 18 |
| 4 Переустановка клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР .....            | 19 |
| 5 Удаление ПО клиента АИС КР .....                                                                 | 20 |
| Перечень ссылочных документов .....                                                                | 21 |

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящий документ описывает действия по установке и настройке клиентской части подсистемы информационного взаимодействия автоматизированной информационной системы Кредитный регистр (далее – АИС КР). Перед установкой программного обеспечения (далее – ПО) следует ознакомиться с инструкцией по подключению [1].

Клиентская часть подсистемы информационного взаимодействия АИС КР устанавливается на рабочие места участников АИС КР (далее – рабочие места) для обеспечения взаимодействия с серверами приложений АИС КР (основным или резервным) при выполнении запросов к Кредитному регистру. Взаимодействие рабочего места с серверами приложений АИС КР (далее – сервер приложений) выполняется посредством IBM MQ.

Рабочее место с установленным ПО клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР по отношению к серверу приложений является узлом-клиентом АИС КР (далее - клиент АИС КР), сервер приложений – узлом-сервером. На одном рабочем месте – клиенте АИС КР может работать несколько сотрудников участника АИС КР, которые используют данное рабочее место для выполнения должностных обязанностей (далее – пользователи АИС КР). Одновременно взаимодействие осуществляется только с одним установленным сервером приложений.

В зависимости от выполняемых функций на рабочем месте дополнительно устанавливаются другие программные комплексы АИС КР (далее - ПК), например, ПК «Работа с кредитной историей. Банк» и др., включая собственные приложения потоковой обработки.

Настоящий документ предназначен для сотрудников участника АИС КР, выполняющих установку и настройку клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР, обладающих правами администратора операционной системы (далее – ОС) Windows. Сотрудник, выполняющий установку и настройку ПО клиента АИС КР, должен обладать соответствующими знаниями администратора ОС Windows.

## 1 ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМНОМУ, СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМУ ПО И УСТРОЙСТВАМ

На рабочем месте должно быть установлено следующее системное и специализированное ПО:

- ОС Windows 7 (32/64 bit) / Windows 8/8.1 / Windows 10 / Windows Server 2008/2012 R2 x64;

- MSXML 4 Service Pack 2;

- Microsoft .NET Framework 4;

- Microsoft Visual C++ 2010 SP1 Redistributable x86.

Также в процессе установки клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР устанавливается Redistributable package IBM MQ Client v 9.0.5.

Для работы ПО АИС КР требуется наличие **внешнего устройства, содержащего личный ключ** электронной цифровой подписи (далее – ЭЦП) пользователя.

Могут быть использованы внешние устройства следующих типов: eToken Pro или iKey 1000. Устройства – носители ключа ЭЦП приобретаются участником АИС КР самостоятельно. У каждого сотрудника – пользователя АИС КР – должен быть свой личный носитель ключа ЭЦП. Рекомендуется иметь резервные устройства. Ключи ЭЦП создаются и сохраняются на носители непосредственно на рабочем месте после установки ПО (см. 2.7).

Для работы с устройствами eToken Pro или iKey 1000 на компьютере должны быть установлены соответствующие комплекты драйверов:

- для iKey 1000 – iKey Components 4.1.1.3;

- для eToken Pro – eToken PKI Client 5.1 SP1.

## 2 УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА КЛИЕНТСКОЙ ЧАСТИ ПОДСИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

### 2.1 Подготовка к установке клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР

Перед установкой нового рабочего места участник АИС КР должен получить от администратора безопасности ОАО «БМРЦ» необходимые **регистрационные данные** в соответствии с инструкцией по подключению [1].

Полученные регистрационные файлы каналов IBM MQ Channel.enc для подключения к серверам приложений – основному (AISCOSRV) и резервному (AISCOSR2) – должны быть помещены в доступный каталог, который затем потребуется указывать в процессе установки (см. 2.2). Файл для основного сервера приложений следует сохранить с тем же именем, а файл для резервного сервера приложений сохранить с переименованием (Channel\_reserv.enc) или сохранить в другом доступном каталоге. Пароли к файлам сохранять в этих каталогах недопустимо.

Регистрационные данные рекомендуется сохранить вне данного компьютера (в защищенном месте) на случай переустановки ПО для существующего клиента АИС КР (при замене компьютера, после переустановки ОС либо после полного удаления ПО клиента АИС КР и установке заново). В случае утери или повреждения файлов с регистрационными данными каналов следует обратиться к администратору безопасности ОАО «БМРЦ».

Если в процессе установки (переустановки) ПО, выполнения настроек или при проверке взаимодействия выдаются сообщения об ошибках, возникают сбои, или есть вопросы по выполнению операций, то следует обратиться, прежде всего, в службу сопровождения ОАО «БМРЦ» (при необходимости, к разработчику).

#### 2.1.1 Проверка IP-соединения клиента АИС КР

До начала установки на серверах приложений для **нового клиента** АИС КР должны быть созданы клиентские каналы IBM MQ (на каждом сервере приложений) и обеспечен доступ по протоколу TCP/IP, о чем сообщает администратор безопасности ОАО «БМРЦ» при подключении клиента АИС КР (см. [1]).

Пользователь должен выполнить проверку наличия IP-соединения с каждым сервером приложений до запуска программы установки (в том числе, если производилась переустановка ПО клиента АИС КР на новый компьютер или после переустановки ОС). Проверку следует выполнять при помощи стандартной команды ping:

```
ping -t <IP-адрес сервера приложений АИС КР>
```

## 2.2 Установка клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР

Установка клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР выполняется с помощью инсталляционного пакета AISCO\_Client.msi.

После запуска инсталляционного пакета на экране отображается диалоговое окно «Приветствие» (см. рисунок 1), необходимо нажать кнопку «Далее».

**ВНИМАНИЕ!** При выполнении установки потребуется ввести регистрационные данные: идентификатор данного рабочего места – «ID рабочего места», идентификатор организации – «Код участника КР», номер группы пользователей системы криптографической защиты информации (далее – СКЗИ) – «Групповой код». Эти данные пользователь получает от администратора безопасности ОАО «БМРЦ» при подключении рабочего места (см. 2.1).

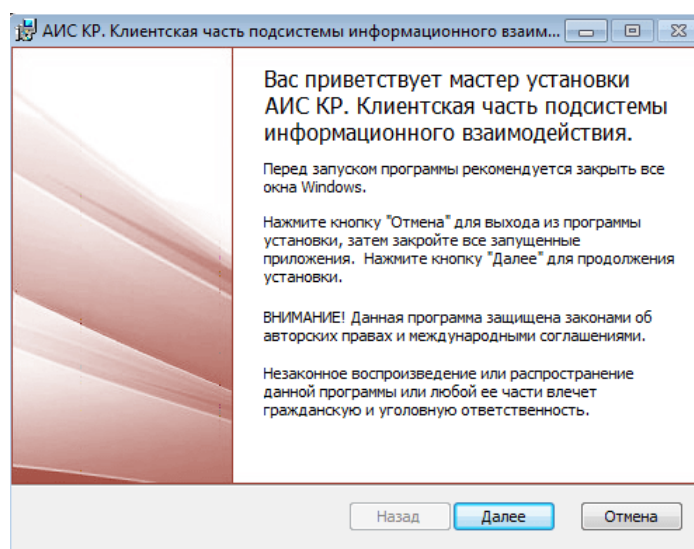


Рисунок 1

В следующем окне «Требования к системному ПО» (см. рисунок 2) выполняется проверка наличия дополнительного программного обеспечения, требуется нажать на кнопку «Далее».



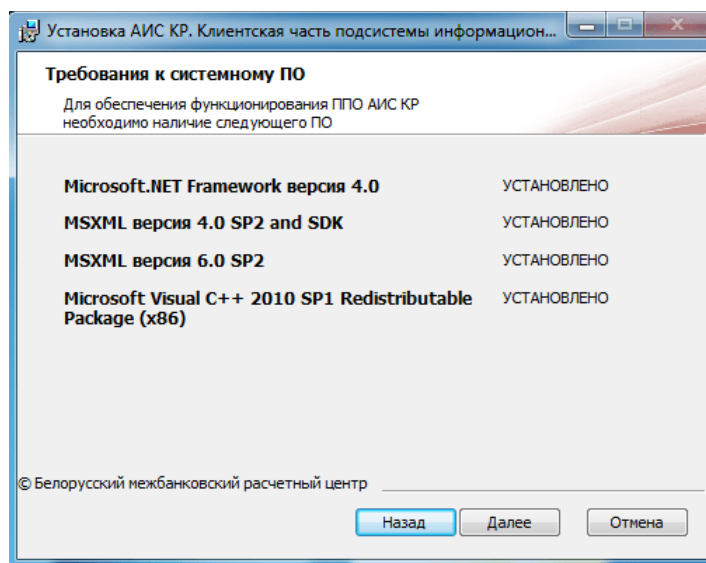


Рисунок 2

В окне «Сведения о пользователе» (см. рисунок 3) необходимо ввести идентификационную информацию пользователя АИС КР (регистрационные данные передает администратор безопасности ОАО «БМРЦ»):

– «Полное имя» – Ф.И.О сотрудника – пользователя АИС КР (или ответственного за группу пользователей), который использует данное рабочее место для выполнения должностных обязанностей;

– «Организация» – полное название организации (не более 60 символов);

– «ID сервера» – идентификатор сервера приложений. Значение устанавливается программой установки для основного сервера приложений (AISCOSRV) и не может быть изменено;

– «IP сервера» – IP-адрес сервера приложений. Значение устанавливается программой установки для основного сервера приложений и не может быть изменено;

– «ID рабочего места» – идентификатор данного рабочего места – идентификатор узла-клиента АИС КР;

– «Код участника КР» – идентификатор, полученный от администратора безопасности ОАО «БМРЦ» при подключении к АИС КР;

– «Тип носителя» – тип внешнего устройства для хранения ключа ЭЦП. Выбирается в зависимости от установленных драйверов (см. раздел 1);

– «Групповой код» – трехзначный номер группы пользователей СКЗИ – владельцев ключей ЭЦП, создаваемой для участника АИС КР. Каждому пользователю при создании личного ключа ЭЦП назначается пятизначный идентификатор, три первых символа, которого – это идентификатор группы.

При переустановке ПО на существующее рабочее место значения полей будут взяты из настроек, сохраненных в реестре.

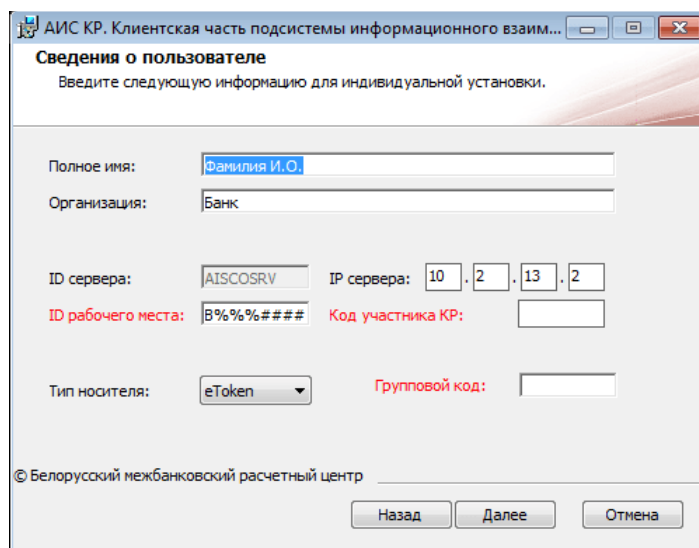


Рисунок 3

В случае необходимости задать другие значения для полей «ID сервера» и «IP сервера» (например, при тестировании) эти значения задаются после завершения программы установки с помощью программы настройки параметров подключения к серверу приложений SetAISCOServer.exe (см. 2.6).

В следующем окне «Папка назначения» (см. рисунок 4) будет указан каталог установки клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР. Рекомендуется проводить установку в предложенную папку.

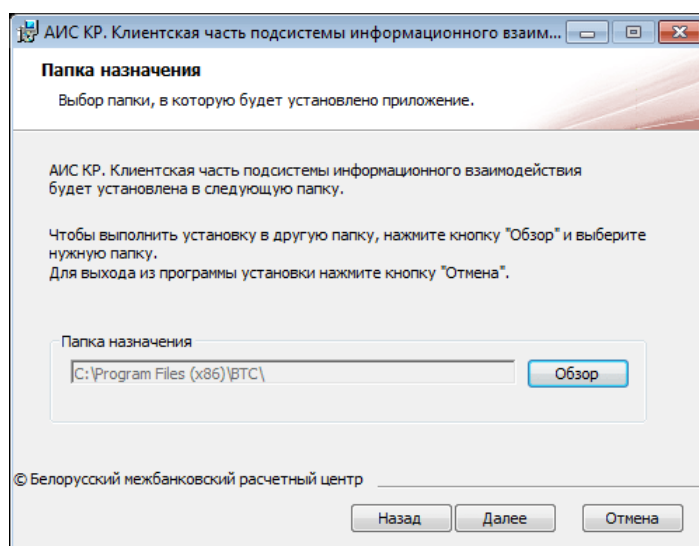


Рисунок 4

По нажатию кнопки «Далее» будет отображено окно «Каталог хранения регистрационного файла Channel.enc» (см. рисунок 5). В окне необходимо указать каталог, куда был помещен регистрационный файл Channel.enc для основного



сервера приложений, переданный администратором безопасности ОАО «БМРЦ» (см. 2.1), или оставить без изменений указанный каталог, куда Channel.enc будет помещен позже.

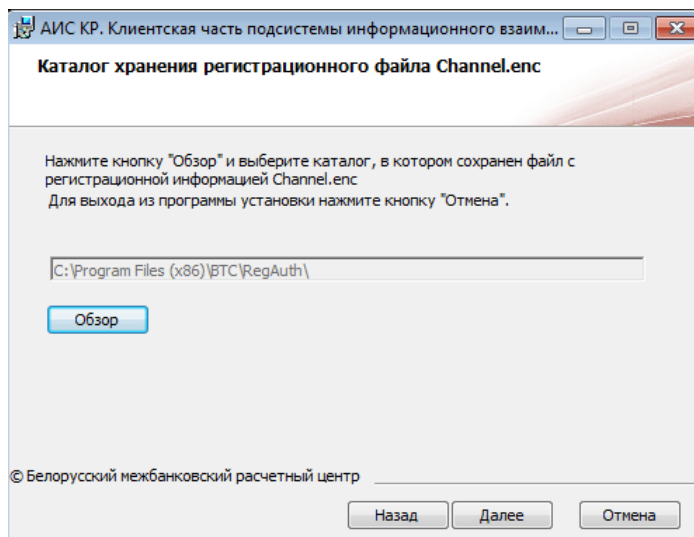


Рисунок 5

Следующее информационное окно уведомляет о готовности к установке (см. рисунок 6).

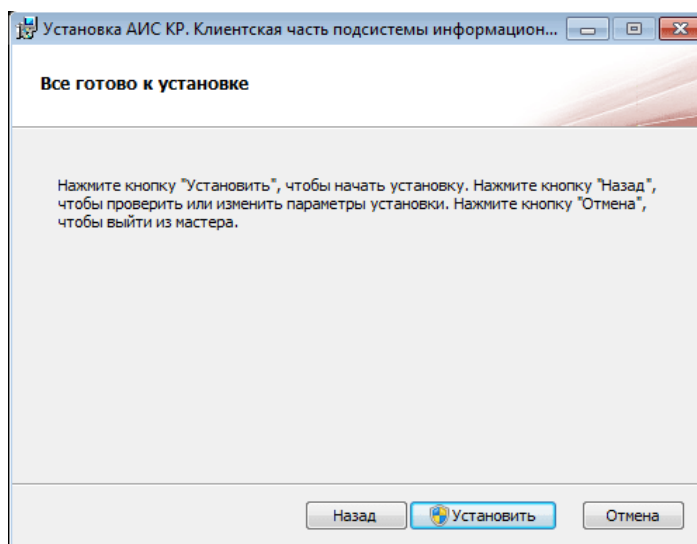


Рисунок 6

В процессе установки на экране может быть отображен запрос УАС «Контроль учетных записей пользователей» (см. рисунок 7), для продолжения установки необходимо нажать кнопку «Да».

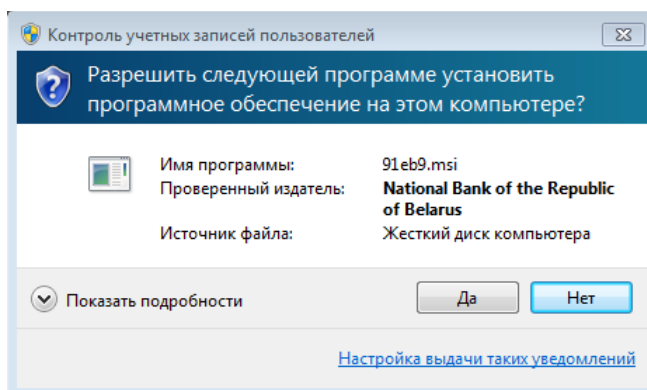


Рисунок 7

После завершения установки клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР будет выдано информационное окно, изображенное на рисунке 8, после чего следует нажать кнопку «Готово».

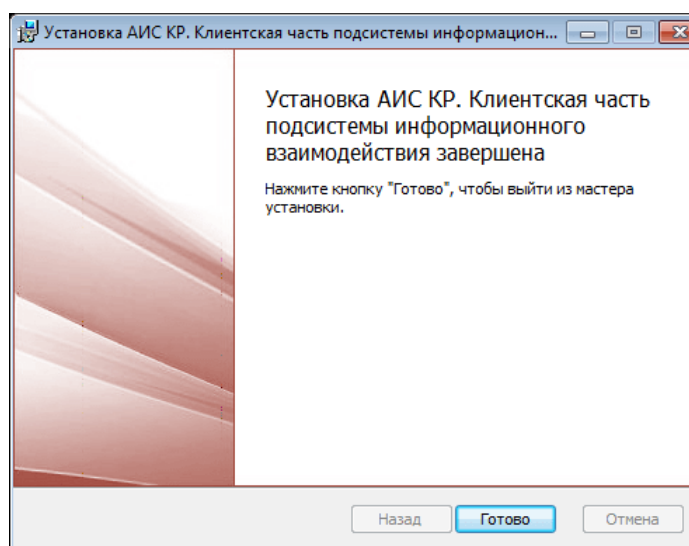


Рисунок 8

Далее будет отображено диалоговое окно (см. рисунок 9) с запросом перезагрузки ОС для применения настроек выполненных инсталляционным пакетом. **Рекомендуется** выполнить назначение прав доступа для пользователя АИС КР (см. 2.3), после чего **выполнить перезагрузку ОС** (для применения настроек). Перезагрузка должна быть выполнена до выполнения операций регистрации канала (см. 2.4) и/или проверки соединений (см. 2.5).

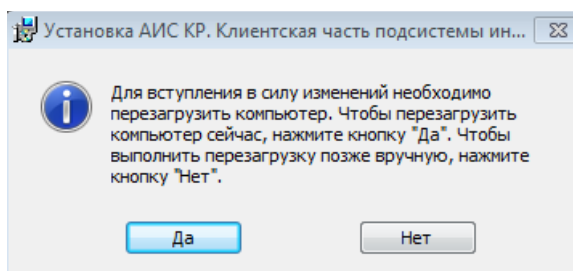


Рисунок 9

После перезагрузки для завершения процесса установки клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР требуется (с правами администратора ОС) выполнить следующие настройки:

- 1) работы по настройке клиентских каналов IBM MQ (см. 2.4);
- 2) проверку работы каналов IBM MQ посредством выполнения актуализации локальной базы сертификатов открытых ключей СКЗИ (см. 2.5);
- 3) установку параметров подключения к одному из серверов приложений, т.е. установку активного сервера приложений (см. 2.6);
- 4) подготовку ключей ЭЦП (см. 2.7).

Настройки параметров, установленные программой установки, могут быть изменены, при необходимости, в ходе функционирования ПО клиента АИС КР в соответствии с руководством пользователя [2].

### 2.3 Предоставление прав доступа пользователям АИС КР

В процессе установки в автоматическом режиме будет произведено создание локальной группы пользователей AISCOUSERS и выполнено назначение прав доступа на объекты ОС с установкой флага «Замена всех записей разрешений дочернего объекта наследуемыми от этого объекта». Список устанавливаемых разрешений приведен в таблице 2.

Для работы пользователей с ПО АИС КР требуется включить их идентификаторы в состав группы **AISCOUSERS**.

**ВНИМАНИЕ!** Если в процессе установки при назначении прав доступа возникли ошибки, требуется выполнить операцию назначения прав доступа вручную в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

| Ресурс системы                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Группа пользователей | Права доступа                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------|
| C:\Program Files (x86)\BTC\Bin*                                                                                                                                                                                                                                                                                     | AISCOUSERS           | «Выполнение»                                                 |
| C:\Program Files (x86)\BTC\DATA_KL                                                                                                                                                                                                                                                                                  | AISCOUSERS           | «Чтение»,<br>«Изменение»                                     |
| C:\Program Files (x86)\BTC\UpdatesCache                                                                                                                                                                                                                                                                             | AISCOUSERS           | «Полный доступ»                                              |
| C:\Program Files (x86)\BTC\doc                                                                                                                                                                                                                                                                                      | AISCOUSERS           | «Чтение»                                                     |
| C:\Program Files (x86)\BTC\RegAuth                                                                                                                                                                                                                                                                                  | AISCOUSERS           | «Полный доступ»                                              |
| C:\Program Files (x86)\BTC\xsl                                                                                                                                                                                                                                                                                      | AISCOUSERS           | «Чтение», «Запись»                                           |
| [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\BTC]*                                                                                                                                                                                                                                                                      | AISCOUSERS           | «Полный доступ»                                              |
| [HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\eventlog\Application]                                                                                                                                                                                                                                         | AISCOUSERS           | «Чтение»,<br>«Задание значения»,<br>«Создание<br>подраздела» |
| *В случае установки клиентской части подсистемы информационного взаимодействия на рабочее место пользователя АИС КР под управлением 32-разрядной ОС именованного каталога установки и раздела реестра BTC будут отличаться, т.е. начинаться со строк: c:\Program Files\BTC..., [HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\BTC...] |                      |                                                              |

## 2.4 Настройка каналов IBM MQ

После перезагрузки ОС для завершения процесса установки требуется настроить работу клиентских каналов IBM MQ для взаимодействия с обоими серверами приложений.

Для рабочего места – клиента АИС КР – при подключении (см. 2.1.1) создаются следующие каналы:

– <идентификатор узла-клиента АИС КР>.CHL на основном сервере приложений (AISCOSRV);

– <идентификатор узла-клиента АИС КР>.CHL2 на резервном сервере приложений (AISCOSR2), – и проверяется IP-соединение (т.е. каналы должны быть созданы и обеспечена связь).

Если установка клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР производилась на **новое рабочее место** (при подключении), то требуется выполнить процедуру регистрации каналов, т.е. выполнить операции регистрации и синхронизации каналов с помощью программы регистрации каналов RegAuth.exe, поэтапно, для обоих серверов (см. 2.4.1 и 2.4.2).

Процедуру регистрации каналов следует выполнять также, если производилась повторная установка ПО для существующего клиента АИС КР в случаях замены компьютера, переустановки ОС.

Если выполнялась переустановка клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР для существующего клиента АИС КР (без удаления вручную настроек из реестра ОС), то выполнять операции регистрации и синхронизации каналов не требуется. В этом случае настройки регистрационных данных каналов и счетчик последовательности соединений (синхронизация) сохраняются.

Следует проверить соединение с обоими серверами приложений посредством актуализации локальной базы сертификатов открытых ключей СКЗИ (см. 2.5). Переключение на работу с другим сервером выполнять с помощью программы настройки параметров подключения к серверу приложений SetAISCOServer.exe (ярлык на рабочем столе «Настройка параметров подключения к серверу приложений»), см. 2.6).

**ВНИМАНИЕ!** По завершении настройки каналов должен быть установлен активным требуемый сервер приложений (см. 2.6).

#### 2.4.1 Регистрация и синхронизация канала для основного сервера приложений

**ВНИМАНИЕ!** Перед выполнением процедуры регистрации каналов убедитесь, что идентификатор пользователя, от имени которого выполняется установка и настройка ПО, входит в состав группы AISCOUSERS.

Перед выполнением операции регистрации канала рекомендуется убедиться в наличии регистрационного файла канала для основного сервера приложений Channel.enc, полученного от администратора безопасности ОАО «БМРЦ», в каталоге, задаваемом в ходе установки (см. рисунок 5). Для этого требуется запустить программу настройки параметров транспорта TransportParam.exe (ярлык на рабочем столе «Настройка параметров транспорта»), описание работы программы приведено в [3]. В маршруте **RegCEnc** в поле «Путь» должен быть указан полный путь и имя регистрационного файла канала Channel.enc для основного сервера приложений. Убедиться в наличие файла по указанному пути. Скорректировать путь и имя файла на реальное расположение файла Channel.enc для основного сервера приложений.

Далее требуется запустить программу настройки параметров подключения к серверу приложений SetAISCOServer.exe (ярлык на рабочем столе «Настройка параметров подключения к серверу приложений»), см. 2.6) и установить активным основной сервер приложений (AISCOSRV), если он не был установлен (устанавливается по умолчанию).

Затем требуется запустить программу регистрации каналов RegAuth.exe (ярлык на рабочем столе «Регистрация каналов»). Описание работы программы RegAuth.exe приведено в документе [4].

На экране будет отображено диалоговое окно «Мастер регистрации каналов» программы RegAuth.exe, изображенное на рисунке 10.

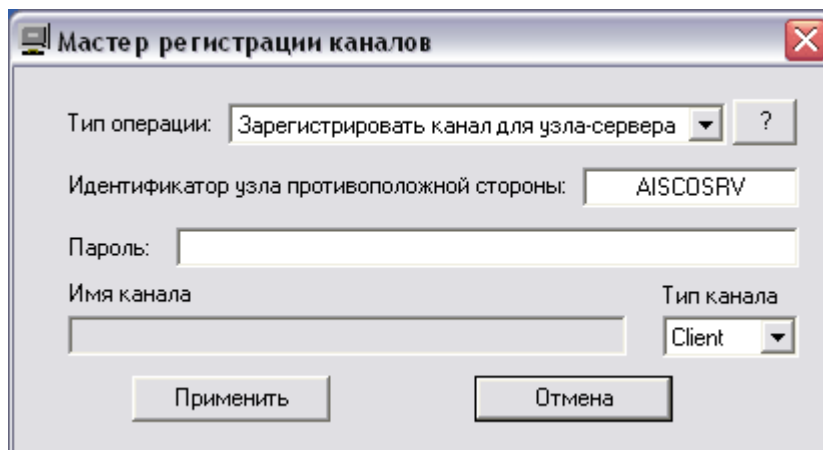


Рисунок 10

В окне «Мастер регистрации каналов» требуется:

- выбрать тип операции – **«Зарегистрировать канал для узла-сервера»**;
- убедиться, что идентификатор узла противоположной стороны – **«AISCOSRV»**;
- ввести пароль, выданный администратором безопасности ОАО «БМРЦ» вместе с регистрационным файлом Channel.enc для основного сервера;
- убедиться, что тип канала – **«Client»**.

Нажать кнопку «Применить» и в появившемся окне с сообщением об успешной регистрации нажать кнопку «ОК».

Затем в «Мастере регистрации каналов» требуется выбрать тип операции – **«Установить синхронизацию»** и ввести пароль, выданный администратором безопасности ОАО «БМРЦ» для синхронизации. Другие данные должны быть указаны те же, что и для операции регистрации канала. Нажать кнопку «Применить» и в появившемся окне с сообщением об успешном сбросе флага синхронизации нажать кнопку «ОК». Закрыть программу RegAuth.exe.

Затем требуется проверить работу канала для основного сервера приложений. Для этого необходимо дважды выполнить операцию актуализации локальной базы сертификатов открытых ключей СКЗИ (см. 2.5).

#### 2.4.2 Регистрация и синхронизация канала для резервного сервера приложений

Регистрационные данные канала для резервного сервера приложений, как правило, выдаются при подключении рабочего места (см. 2.1). При отсутствии



данных следует обратиться к администратору безопасности ОАО «БМРЦ» (см. 2.1).

Далее требуется запустить программу TransportParam.exe (ярлык на рабочем столе «Настройка параметров транспорта» или из подкаталога установки «..\BTC\Bin\»). В маршруте **RegCEnc** в поле «Путь» задать имя каталога, где был сохранен регистрационный файл канала для резервного сервера приложений, и имя этого файла (после выполнения регистрации настройки возвращать не обязательно).

Далее требуется запустить программу настройки параметров подключения к серверу приложений SetAISCOServer.exe (см. 2.6) и установить активным резервный сервер приложений (AISCOSR2).

Затем требуется запустить программу регистрации каналов RegAuth.exe. На экране будет отображено диалоговое окно «Мастер регистрации каналов» программы RegAuth.exe, аналогичное изображенному на рисунке 10.

В окне «Мастер регистрации каналов» требуется:

- выбрать тип операции – **«Зарегистрировать канал для узла-сервера»;**
- убедиться, что идентификатор узла противоположной стороны – «AISCOSR2»;
- ввести пароль, выданный администратором безопасности ОАО «БМРЦ» вместе с регистрационным файлом Channel.enc для резервного сервера;
- убедиться, что тип канала – «Client».

Нажать кнопку «Применить» и в появившемся окне с сообщением об успешной регистрации нажать кнопку «ОК».

Затем в «Мастере регистрации каналов» требуется выбрать тип операции – **«Установить синхронизацию»** и ввести пароль, выданный администратором ОАО «БМРЦ» для синхронизации. Другие данные должны быть указаны те же, что и для операции регистрации канала. Нажать кнопку «Применить» и в появившемся окне с сообщением об успешном сбросе флага синхронизации нажать кнопку «ОК». Закрыть программу RegAuth.exe.

Затем требуется проверить работу канала для резервного сервера приложений. Для этого необходимо дважды выполнить операцию актуализации локальной базы сертификатов открытых ключей СКЗИ (см. 2.5).

## **2.5 Актуализация локальной базы сертификатов открытых ключей СКЗИ**

После установки (переустановки) клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР, перед началом работы, необходимо проверить работу каналов для **обоих серверов приложений**, получив актуальную локальную базу сертификатов открытых ключей СКЗИ с выбранного сервера приложений.

Вначале устанавливается активным один из серверов приложений (см. 2.6). После установки ПО на новое рабочее место по умолчанию устанавливается активным основной сервер приложений.

Затем выполняется актуализация локальной базы сертификатов открытых ключей СКЗИ. Для этого требуется запустить программу регистрации ключей СКЗИ RegCenter.exe (ярлык на рабочем столе «Регистрация ключей СКЗИ»). Описание работы программы RegCenter.exe приведено в документе [5].

В главном меню программы нажать кнопку «Открыть базу сертификатов» и появившемся окне (см. рисунок 11) нажать кнопку «Актуализировать базу». После некоторой задержки в окне будут отображены (перечитаны) записи базы сертификатов открытых ключей.

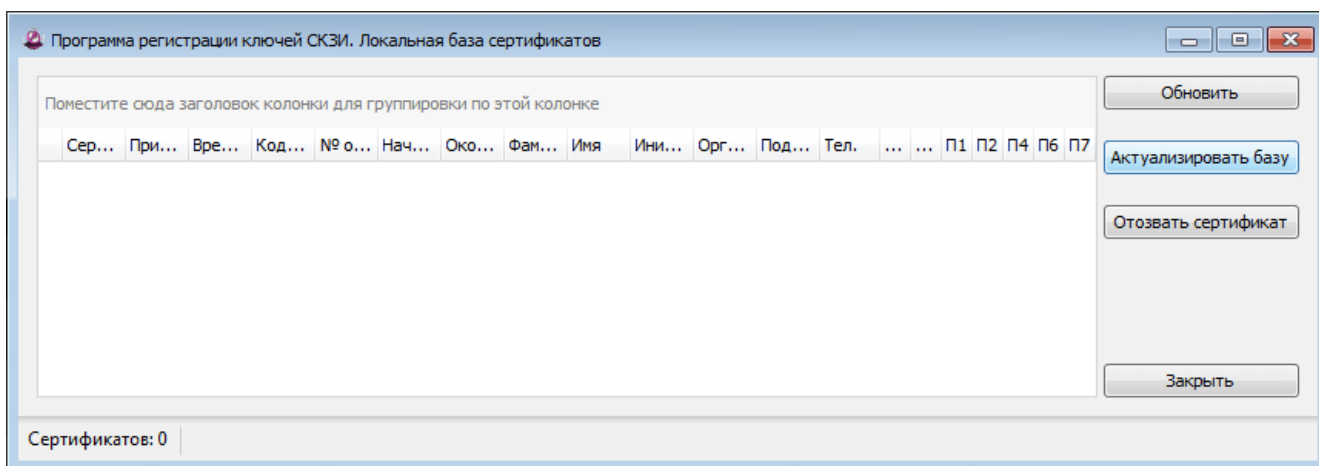


Рисунок 11

Локальная база сертификатов открытых ключей СКЗИ содержит как открытые ключи ЭЦП серверов приложений для проверки ЭЦП ответных сообщений, так и открытые ключи ЭЦП всех пользователей из группы пользователей СКЗИ, установленной для этого клиента АИС КР (см. рисунок 3).

Затем проверяется работа канала с другим сервером приложений – аналогично выполняются установка активного сервера приложений (см. 2.6) и актуализация локальной базы сертификатов открытых ключей СКЗИ.

## 2.6 Установка активного сервера приложений

В зависимости от того, с каким из серверов приложений, основным или резервным, будет взаимодействовать данный клиент АИС КР, требуется установить активным необходимый сервер приложений (как правило, это основной сервер).

Для этого требуется запустить программу настройки параметров подключения к серверу приложений SetAISCOServer.exe (ярлык на рабочем столе «Настройка параметров подключения к серверу приложений») и установить

активным нужным сервер приложений. Описание работы программы SetAISCOServer.exe приведено в [2].

Программа SetAISCOServer.exe используется также для корректировки параметров взаимодействия с основным и резервным серверами приложений. Предоставлена возможность подключения дополнительных резервных серверов.

## 2.7 Подготовка ключей ЭЦП

Для работы ПК клиента АИС КР используются личные ключи ЭЦП пользователя АИС КР для подписи запросов к Кредитному регистру.

После установки на новое рабочее место, при его подключении, требуется создать и зарегистрировать ключи ЭЦП пользователей АИС КР. Создание ключей ЭЦП для пользователей производится в соответствии с инструкцией по подключению [1] при взаимодействии с администратором безопасности ОАО «БМРЦ», ответственного за управление ключами СКЗИ (координаты указаны в [1]).

Внешние устройства для хранения ключа ЭЦП (iKey либо eToken) должны быть предварительно подготовлены в соответствии с документацией производителей устройств (проведена инициализация, заданы PIN-коды), а также должна быть обеспечена доступность («видимость») устройства на рабочем месте.

Генерация ключей ЭЦП, запись личных ключей на носитель (iKey либо eToken), создание электронных заявок на регистрацию ключей ЭЦП и их отправка осуществляется с помощью программы регистрации ключей СКЗИ RegCenter.exe (кнопка «Создать заявку на ключ ЭЦП»). Пароли защиты ключа задаются непосредственно пользователем – владельцем личного ключа ЭЦП. Описание работы программы RegCenter.exe приведено в документе [5].

После получения уведомления от администратора безопасности ОАО «БМРЦ» о регистрации ключа ЭЦП требуется выполнить актуализацию локальной базы сертификатов открытых ключей СКЗИ (с любого сервера приложений) с помощью программы RegCenter.exe (см. 2.5).

После этого следует убедиться в наличии записи с новым ключом в отображаемой локальной базе сертификатов открытых ключей СКЗИ и затем выполнить операцию по кнопке «Записать серийный номер ключа ЭЦП на носитель» в главном окне программы RegCenter.exe. После сообщения об успешно выполненной операции носитель – ключ ЭЦП подготовлен для работы.

Если ключи ЭЦП пользователей АИС КР уже были созданы ранее, то после выполнения актуализации локальной базы сертификатов открытых ключей СКЗИ рекомендуется выполнить проверку ключей ЭЦП – для каждого ключа выполнить операцию по кнопке «Отобразить информацию о ключах на носителе» в главном окне программы RegCenter.exe.

### **3 ОБНОВЛЕНИЕ КЛИЕНТСКОЙ ЧАСТИ ПОДСИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АИС КР**

Обновление клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР до новой версии производится с помощью комплектов обновлений, получаемых непосредственно на рабочем месте.

Комплекты обновлений в виде файлов KBC.UXXYYZZ.MSP (где XXYYZZ – определяет номер версии ПО, например, KBC.U020001.MSP – пакет обновления версии 2.0.1.0) могут быть получены с помощью программы загрузки обновлений SoftUpdate.exe. Описание программного комплекса получения обновлений прикладного ПО приведено в [6].

Ссылку на скачивание комплектов обновлений, файлы AISCO\_Client\_XXYYZZ.msp, также можно получить у администратора безопасности ОАО «БМРЦ», службы сопровождения АИС КР ОАО «БМРЦ» или на Межбанковском информационном сервере ИСС «Банк».

Установка комплекта обновления клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР должна производиться администратором ОС.

Комплект обновления клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР устанавливается только на предыдущую версию клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР. Если было установлено ПО более ранней версии, то необходимо последовательно произвести установку всех неустановленных версий комплектов обновлений.

Однако, в случае большого количества неустановленных обновлений или невозможности их получения допустимо выполнить переустановку ПО АИС КР (см. раздел 4), используя последний инсталляционный пакет.

При возникновении проблем в работе ПО рекомендуется удалить ПО клиента АИС КР полностью в соответствии с разделом 5 и затем установить последний инсталляционный пакет, применяя сохраненные регистрационные данные (см. 2.1), с последующим выполнением процедуры регистрации каналов.

## **4 ПЕРЕУСТАНОВКА КЛИЕНТСКОЙ ЧАСТИ ПОДСИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АИС КР**

Инсталляционный пакет или файл (КВСТХХУУZZ.TXT) со ссылкой на скачивание клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР текущей версии можно получить с помощью программы загрузки обновлений SoftUpdate.exe непосредственно на рабочем месте пользователя АИС КР. Описание программы приведено в [6]. Также комплект (AISCO\_Client.msi) можно получить у администратора безопасности ОАО «БМРЦ» или на Межбанковском информационном сервере ИСС «Банк».

Описанные ниже действия выполняются с правами администратора ОС.

Перед переустановкой клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР на существующем рабочем месте следует остановить все работающие приложения и службы (например, HKService), входящие в состав ПО АИС КР, в том числе, собственные приложения и службы для потоковой обработки.

Затем требуется удалить из установленных программ в ОС Windows клиентскую часть подсистемы информационного взаимодействия АИС КР. Корректное удаление производится либо при запуске программы установки – будет предложено удалить существующее ПО – либо вручную из панели управления ОС Windows «Программы и компоненты».

Настройки соединения каналов и регистрационные данные этого клиента из реестра ОС не удаляются.

Далее требуется запустить программу установки клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР (см. 2.2), при этом следует убедиться в корректности заполнения сведений о пользователе АИС КР, указать тип используемого носителя ключа ЭЦП (см. рисунок 3).

## 5 УДАЛЕНИЕ ПО КЛИЕНТА АИС КР

На рабочем месте пользователя АИС КР помимо основного ПО клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР могут быть установлены другие ПК АИС КР для работы с Кредитным регистром (в том числе, собственные приложения и службы для потоковой обработки).

Для выполнения удаления клиентской части подсистемы информационного взаимодействия АИС КР (полностью) требуется удалить все ПК АИС КР и только после этого приступить к её удалению.

**ВНИМАНИЕ!** Не допускается удаление каталогов и настроек в реестре до выполнения процедуры удаления ПО клиента АИС КР.

Описанные ниже действия выполняются с правами администратора ОС.

Перед удалением ПК АИС КР следует остановить все работающие приложения и службы (например, HKService), входящие в состав ПО АИС КР, в том числе, собственные приложения и службы для потоковой обработки.

Затем удалить из установленных программ ОС Windows (из панели управления ОС Windows «Программы и компоненты») все ПК АИС КР, причем **последней** удалить клиентскую часть подсистемы информационного взаимодействия АИС КР.

Затем необходимо вручную удалить:

- каталог установки ПО клиента АИС КР – «..\BTC»;
- раздел реестра с настройками [HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\BTC] (в 64-разрядной ОС – [HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\BTC]).



---

## ПЕРЕЧЕНЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1 «Кредитный регистр. Инструкция по подключению участников»  
ЕУЯФ.92000.И2

2 «Автоматизированная информационная система Кредитный регистр.  
Клиентская часть подсистемы информационного взаимодействия. Руководство  
пользователя» НБРЦ. 90012-02 90 01

3 «Автоматизированная система межбанковских расчетов. Система  
информационной безопасности. Программа настройки таблицы маршрутизации.  
Руководство пользователя» НБРЦ.48200-03 90 01

4 «Автоматизированная система межбанковских расчетов. Система  
информационной безопасности. Комплекс защиты соединений MQSeries.  
Программа регистрации каналов. Руководство пользователя»  
НБРЦ.48100-01 90 02

5 «Автоматизированная система межбанковских расчетов. Система  
информационной безопасности. Программа регистрации ключей системы  
криптографической защиты информации. Руководство пользователя»  
НБРЦ.41200-01 90 01

6 «Автоматизированная система межбанковских расчетов. Система  
информационной безопасности. Подсистема обновления прикладного  
программного обеспечения. Программный комплекс получения обновлений  
прикладного программного обеспечения. Руководство пользователя»  
НБРЦ.47000-01 90 01