

Информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления. Названия организаций, имена и данные, использованные в примерах, являются вымышленными. Никакая часть данного документа не может быть воспроизведена или передана третьим лицам в любой форме и любыми средствами (электронными или механическими) в каких бы то ни было целях без письменного разрешения Акционерного общества «Банковские информационные системы».

Программные продукты АО «БИС» постоянно совершенствуются. Ряд клиентских систем имеют отличия от стандартной версии БИСКВИТ из-за особенностей внедрения и/или в результате доработок. По этим причинам описание выполнения некоторых операций в документации могут отличаться от действий, необходимых для получения аналогичного результата в клиентской системе.

© Акционерное общество «Банковские информационные системы», **2020**

БИС и БИСКВИТ — зарегистрированные товарные знаки АО «БИС».

Progress — зарегистрированная торговая марка Progress Software Inc. Все остальные торговые марки являются собственностью соответствующих владельцев.

Содержание

1. Введение 4

1.1. Назначение документа 4

1.2. Термины и сокращения 4

1.3. Получение лицензии 4

2. Установка 6

2.1. Общие положения 6

2.2. JDK 6

2.3. Установка и настройки криптопровайдера: CRYPTOPRO JCP или CRYPTOPRO CSP 6

2.3.1. Установка CRYPTOPRO JCP 6

Копирование сторонних библиотек 7

Установка ключей 7

2.3.2. Установка CRYPTOPRO CSP 9

2.4. Настройка схемы базы данных 9

2.4.1. Настройка схемы БД ORACLE 9

2.4.2. Настройка схемы БД MySQL 9

2.5. Установка и настройка сервера приложений APACHE TOMCAT 10

2.5.1. Копирование сторонних библиотек 10

2.5.2. Настройка контекста приложения 10

2.6. Установка приложения 11

2.6.1. Установка адаптера 11

2.6.2. Установка лицензии 11

Для запуска адаптера необходима лицензия. Файл .license должен быть размещен в директории %tomcat\_home%/bin. 11

2.6.3. Запуск TOMCAT (приложения) 12

2.6.4. Настройки ОЗУ, используемого Томкат 12

3. Конфигурирование (настройка) адаптера 13

3.1. Профили адаптера 13

3.2. Настройки адаптера 13

4. Пользовательский интерфейс адаптера 18

4.1. Форма настроек 18

4.2. Форма журнала сообщений обмена со СМЭВ 18

4.3. Форма запроса начислений 18

4.4. Системный журнал адаптера 19

5. Обмен сообщениями 21

5.1. Файловый обмен 21

5.2. Многофилиальность 21

1. Введение
   1. Назначение документа

Данный документ предназначен для работников, задействованных в процессе администрирования и сопровождения «Информационной системы Адаптер обмена сообщениями со СМЭВ / ГИС ГИМП» (далее - АОС).

Данное Руководство предназначено для следующих администраторов:

* Администратор системы (прикладной администратор),
* Системный администратор
* Администратор СУБД.
  1. Термины и сокращения

СМЭВ — Единая система межведомственного электронного взаимодействия.

ГИС ГМП — Государственная информационная система о государственных и муниципальных платежах.

СП — Сервер приложений.

ОС — Операционная система.

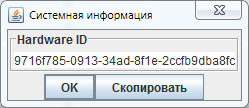
БД — База данных.

ЭЦП — Электронная цифровая подпись.

* 1. Получение лицензии

Для предотвращения использования третьими лицами лицензионного ключа, выданного конкретному заказчику, в лицензию включается уникальный системный идентификатор сервера (Hardware ID).

Для получения идентификатора сервера при поддержке сервером графического интерфейса необходимо воспользоваться утилитой **bis-hidview.exe**:



Скопировать идентификатор (Hardware ID) в буфер обмена нажатием на кнопку **Скопировать.**

Для того чтобы запустить программу получения Hardware ID из консоли (в случае, если по какой-то причине не работает .exe приложение) необходимо использовать одну из команд:

* *java -classpath license-1.1.0-SNAPSHOT.jar ru.bis.license.utils.SystemInformation*

запустить консольную версию приложения («*start.bat*»)

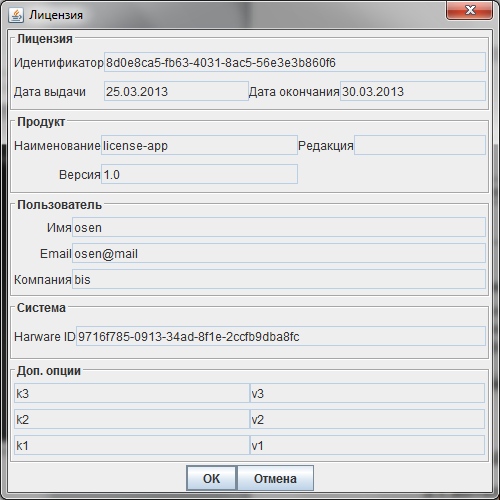
* *java -classpath license-1.1.0-SNAPSHOT.jar ru.bis.license.ui.SystemInformationDialog*

Запустить выше указанный диалог через консоль.

Полученный идентификатор нужно передать в заявке на получение лицензии ответственному специалисту со стороны БИС (администратору).

После рассмотрения заявки администратор передает файл лицензии .license. Для установки лицензии необходимо скопировать файл .license в домашнюю директорию исполняемого файла приложения и выполнить перезапуск приложения.

Просмотреть информацию о полученной лицензии можно с помощью bis-licview.exe (файл лицензии должен находиться в той же директории, что и данная утилита):



Запустить данное приложение через консоль можно следующим образом:

*java -classpath license-1.1.0-SNAPSHOT.jar ru.bis.license.ui.LicenseDialog .license*

1. Установка
   1. Общие положения

Администратор, выполняющий установку и запуск адаптера и связанных компонентов, должен обладать всеми необходимыми правами доступа для выполнения ниже описанных действий.

* 1. JDK
* Скачать дистрибутив Java Development Kit (JDK) версии 6 по адресу http://www.oracle.com/technetwork/java/javasebusiness/downloads/java-archive-downloads-javase6-419409.html#jdk-6u45-oth-JPR, выбрав подходящую для выбранной ОС версию.
* Выполнить установку и настройку JDK в соответствии с инструкциями, содержащимися в дистрибутиве.
* Зарегистрировать переменную окружения JAVA\_HOME, указывающую на директорию установки JDK (JAVA\_HOME=%jdk\_home\_dir%).
  1. Установка и настройки криптопровайдера: CRYPTOPRO JCP или CRYPTOPRO CSP

Для работы с ЭЦП (электронными подписями) необходимо установить один из криптопровайдеров на ваш выбор: CryptoPro CSP или CryptoPro JCP. При этом нужно учитывать, что CryptoPro CSP предназначен только для ОС Windows. Установка производится в соответствии с инструкциями ниже.

* + 1. Установка CRYPTOPRO JCP
* Скачать дистрибутив версии 1.0.46 по адресу http://www.cryptopro.ru/products/csp/jcp.
* Войти в систему на компьютере под пользователем root.
* Скопировать инсталлятор CryptoPro JCP в локальный каталог (например, /usr/tmp).
* Выполнить команду cd /usr/tmp/JCP/lib/ (переход в каталог инсталлятора КриптоПро JCP).
* Выполнить команду chmod u+x \*.sh (дать права на выполнение скриптов текущему пользователю).
* Выполнить команду: ./install.sh (запустить скрипт инсталляции КриптоПро install.sh с параметрами: размещение JRE, серийный номер – xxx-xxx-xxx, владелец лицензии – «Наименование владельца лицензии»). Если владелец лицензии не указывается, то установится пробная версия на 3 месяца

Примечания При использовании русских символов в наименовании владельца лицензии – необходимо удостоверится в корректности установки локали (locale) операционной системы. Проверить локаль в консоле можно с помощью команды locale. Если LANG отлична от ru\_RU.UTF-8, то выполнить команду export LANG=ru\_RU.UTF-8.

В процессе инсталляции на консоль выдаются сообщения. Выдача сообщений вида «Can not install package OCF. Optional package… Can not install package Oscar. Optional package…» - является нормальным и говорит об отсутствии в системе опциональных плат криптографии, их можно игнорировать. При успешном завершении инсталлятора последней фразой вывод на консоль является – «Install successful».

* Провести отмену экспортных ограничений на java. Для этого нужно заменить файлы local\_policy.jar, US\_export\_policy.jar в каталоге %path\_to\_JRE%/JRE/lib/security соответствующими без ограничений, а также дать права на чтение данных библиотек всем пользователям. Скачать библиотеки (файл jce\_policy-6.zip) можно на странице <http://www.oracle.com/technetwork/java/javasebusiness/downloads/java-archive-downloads-java-plat-419418.html>.

После установки в каталоге %path\_to\_JRE%/JRE/lib/ext/ должны появиться библиотеки JCP\*\*\*.jar, а в файле %path\_to\_JRE%/JRE/lib/security/java.security добавиться строка вида security.provider.N=ru.CryptoPro.JCP.JCP

Копирование сторонних библиотек

Для работы криптопровайдеру CryptoPro JCP необходимы дополнительные библиотеки. Из каталога libs/crypto/ дистрибутива нужно скопировать в каталог %path\_to\_JRE%/JRE/lib/ext/ следующие файлы:

* commons-logging-1.1.1.jar
* serializer-2.7.1.jar
* xalan-2.7.1.jar
* xercesImpl-2.9.1.jar
* xml-apis-1.3.04.jar
* xmlsec-1.5.0.jar

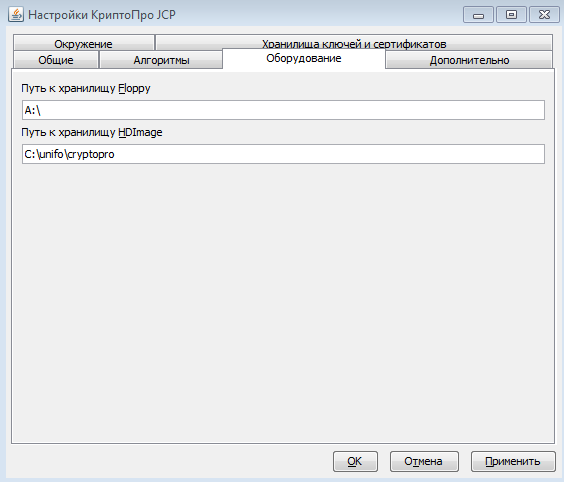
Также после копирования библиотек нужно дать права на чтение и запуск библиотек %path\_to\_JRE%/lib/ext/\*.jar пользователю, от имени которого запускается сервер приложений.

Установка ключей

Из дистрибутива JCP запустить файл ControlPane.sh от имени администратора с параметром командной строки – полный путь к JRE.

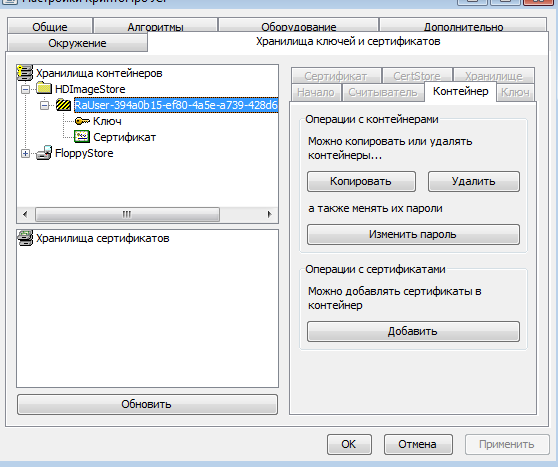
Запустится контрольная панель CryptoPro JCP.

Переходим на вкладку «Оборудование». В поле ввода «Путь к хранилищу HDImage» указываем путь к корневой директории с ключами.

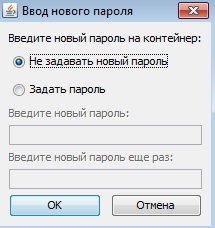


Нажимаем на кнопку «Применить»

Переходим на вкладку «Хранилища ключей и сертификатов». В области «Хранилища сертификатов» убеждаемся, что создался контейнер HDImageStore (двойной клик по «HDImageStore»).



При вопросе о вводе пароля – отказаться.



Выходим из приложения настроек CryptoPro по «ОК».

**Примечание:** установка для ОС Windows производится аналогично, но с использованием install.bat и ControlPane.bat вместо install.sh и ControlPane.sh.

* + 1. Установка CRYPTOPRO CSP
* Скачать дистрибутив последней версии с сайта производителя: <http://www.cryptopro.ru/products/csp>.
* Загрузить и установить подходящую для целевой ОС библиотеку КриптоПро .NET <http://www.cryptopro.ru/products/net/downloads>.
* Установить **BIS CSP Signer –** .net сервис ЭЦП-подписи отправляемых в СМЭВ сообщений с помощью криптопровайдера cryptopro CSP. Сервис устанавливается с помощью файла **setup\_csp\_signer.msi** из дистрибутива.

Во время установки необходимо указать текущее имя пользователя (полное доменное имя, например mydomain\user1 ) и пароль для возможности запуска windows-сервисов под текущим пользователем. В случае отсутствия доменного имени, для указания того, что аккаунт локальный необходимо перед именем пользователя написать .\ (например .\user2).

Запустить сервис можно через *Панель управления -> Администрирование -> Службы.*

В случае проблем запуска на 32-битных операционных системах взять файл XmlCspSign(x86).exe из директории x86 дистрибутива и, переименовав его в XmlCspSign.exe, положить взамен прежнего в директорию установки сервиса (по умолчанию C:\BIS CSP Signer).

Также можно запустить это приложение как консольное, воспользовавшись тем же XmlCspSign.exe.

* Устанавить сертификат (обязательно: для текущего пользователя).

При использовании USB-токенов предварительно нужно установить драйвера и дополнения согласно рекомендациям КриптоПро:

<http://www.cryptopro.ru/products/equipment/usbtokens>

**Примечание**. При наличии пин-кода на закрытом ключе сертификата его следует внести в настройки сервиса подписи. В файле BisCspSignService.exe.config (файл располагается в директории сервиса **BIS CSP Signer**) вписать в данную секцию:

**<appSettings>**

**<!—ПИН-КОД -->**

**<add key="PIN" value="123456" />**

**</appSettings>**

* 1. Настройка схемы базы данных
     1. Настройка схемы БД ORACLE

Выполнить скрипт init\_oracle.sql (директория /sql дистрибутива) на отдельной схеме, предварительно созданной для хранения данных адаптера.

Для установки индексов выполните скрипт /sql/indexes.sql

* + 1. Настройка схемы БД MySQL

Выполнить скрипт init\_mysql.sql (директория /sql дистрибутива) на отдельной схеме, предварительно созданной для хранения данных адаптера.

* 1. Установка и настройка сервера приложений APACHE TOMCAT

Скачать дистрибутив по адресу http://tomcat.apache.org/download-60.cgi, выбрав подходящую для выбранной ОС версию.

Выполнить установку и настройку в соответствии с инструкциями (http://tomcat.apache.org/tomcat-6.0-doc/setup.html).

* + 1. Копирование сторонних библиотек

Для работы адаптера необходимы дополнительные библиотеки IBM Websphere MQ, Oracle Database и Apache ActiveMQ. Скопировать из директории libs/tomcat дистрибутива в каталог %tomcat\_home%/lib следующие файлы:

* com.ibm.mq-6.0.0.jar
* com.ibm.mqjms-6.0.0.jar
* fscontext-4.6-b01.jar
* dhbcore-6.0.0.jar
* geronimo-j2ee-connector\_1.5\_spec-2.0.0.jar
* geronimo-jta\_1.1\_spec-1.1.1.jar
* ojdbc6\_g.jar
* activemq-all-5.8.0.jar
  + 1. Настройка контекста приложения

Скопировать файл примера настройки подключения /context/oracle/smev.xml при использовании БД Oracle или файл /context/mysql/smev.xml при использовании БД MySQL из дистрибутива в директорию %tomcat\_home%/conf/Catalina/localhost.

Прописать свои настройки подключения в необходимые поля (пример для Oracle):

<Resource name="jdbc/DataSource" auth="Container" type="javax.sql.DataSource"

driverClassName="oracle.jdbc.OracleDriver" url="jdbc:oracle:thin:@{host}:{port}:{sid}" username="{username}" password="{password}" initialSize="{initialSize}"

maxActive="{maxActive}" maxIdle="{maxIdle}" maxWait="{maxWait}"

validationQuery="SELECT 1 FROM DUAL" autoReconnect="true"

defaultAutoCommit="false"/>

* host — хост сервера.
* port — порт сервера.
* **sid** — SID.
* username — имя пользователя.
* password — пароль пользователя.
* initialSize — начальное количество соединений.
* maxActive — максимальное количество соединений.
* minIdle — минимальное количество соединений в ожидании.
* maxIdle — максимальное количество соединений в ожидании.
* maxWait — время ожидания соединения в мс.

Настройка подключения к внутренним очередям уже содержится в файле smev.xml и, как правило, не нуждается в дополнительной корректировке.

Пример настройки:

<Resource name="jms/IntConnectionFactory" auth="Container" type="org.apache.activemq.ActiveMQConnectionFactory"

factory="org.apache.activemq.jndi.JNDIReferenceFactory" brokerURL="vm://localhost?broker.dataDirectory={dataDirectory}" brokerName="localhost"/>

<Resource name="jms/RequestQueue" auth="Container" type="org.apache.activemq.command.ActiveMQQueue"

factory="org.apache.activemq.jndi.JNDIReferenceFactory" physicalName="SMEV.ADAPTER.ENTRY"/>

<Resource name="jms/ResponseQueue" auth="Container" type="org.apache.activemq.command.ActiveMQQueue"

factory="org.apache.activemq.jndi.JNDIReferenceFactory" physicalName="SMEV.ADAPTER.EXIT"/>

* dataDirectory — директория с данными брокера ActiveMQ*.*
  1. Установка приложения
     1. Установка адаптера

Скопировать smev.war из корня дистрибутива в директорию %tomcat\_home%/webapps.

* + 1. Установка лицензии

Для запуска адаптера необходима лицензия. Файл .license должен быть размещен в директории %tomcat\_home%/bin.

**Возможные проблемы:**

При попытке просмотра информации о лицензии через пользовательский интерфейс адаптера может возникать ошибка – лицензия не "подхватывается" и не отображается. Для того, чтобы исправить это, в файле %tomcat%/bin/catalina.sh (catalina.bat для ОС Windows) нужно изменить переменную JAVA\_OPTS, добавив

-Dru.bis.license.file=<абсолютный путь к директории с файлом лицензии>

Например:

JAVA\_OPTS="$JAVA\_OPTS -Dru.bis.license.file=C:/tomcat6/bin"

**При запуске Tomcat в виде службы** путь к лицензии прописывается следующим образом:

В директории %tomcat\_home%/bin найти и запустить tomcat6w.exe. На вкладке Java вписать в блок Java Options строчку:

-Dru.bis.license.file=<абсолютный путь к директории с файлом лицензии>

Например:

-Dru.bis.license.file=C:/tomcat6/bin

* + 1. Запуск TOMCAT (приложения)

Запустить tomcat командой %tomcat\_home%/bin/startup.sh (для Windows – startup.bat).

В случае использования службы Tomcat запустить ее через панель управления службами (Панель управления – Администрирование - Службы).

Открыть в браузере страницу

**Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**

* + 1. Настройки ОЗУ, используемого Томкат

Для работы в промышленном режиме, необходимо выставить объемы различных сегментов памяти, используемых java – машиной.

Для этого, необходимо в файле %tomcat\_home%/bin/catalina.bat записать строку:

**set JAVA\_OPTS=%JAVA\_OPTS% -XX:MaxPermSize=512m -Xms512m -Xmx1024m**

**-Xms512m** – минимальный объем «кучи», используемой JVM.

**-Xmx1024m** – максимальный объем «кучи», используемой JVM.

(На 32-битной JVM не могут быть выставлены значения более 4Гб).

**-XX:MaxPermSize=512m –** выставить не менее 256 МБ.

1. Конфигурирование (настройка) адаптера
   1. Профили адаптера

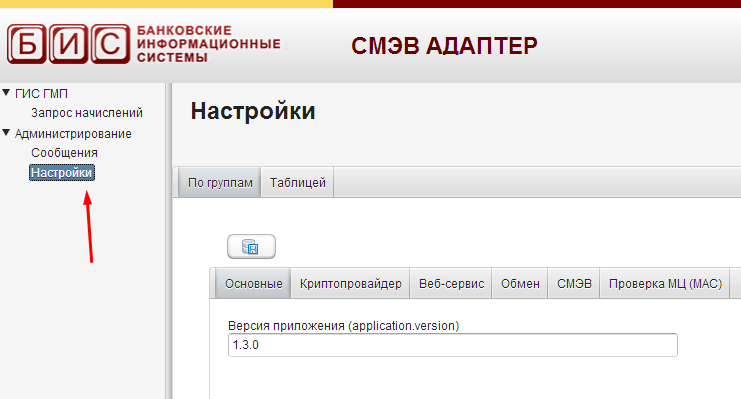
После установки и запуска адаптера можно задать необходимый режим работы установкой параметра *spring.profiles.active* в файле *%tomcat\_home%/webapps/smev/WEB-INF/web.xml.* Значение имеет формат *{file}{,jms}{,socket},[jcpSigner|cspSigner|emptySigner]* где:

* file — файловый обмен;
* jms — обмен через очереди JMS;
* socket — обмен через сокеты;
* jcpSigner—криптопровайдер CryptoPro JCP;
* cspSigner — работа с отдельным сервисом подписи, использующим CryptoPro CSP;
* emptySigner — пустая заглушка функции формировании подписи сообщения (подпись на сообщении не формируется).

После изменения значения и сохранения файла необходимо перезагрузить Tomcat.

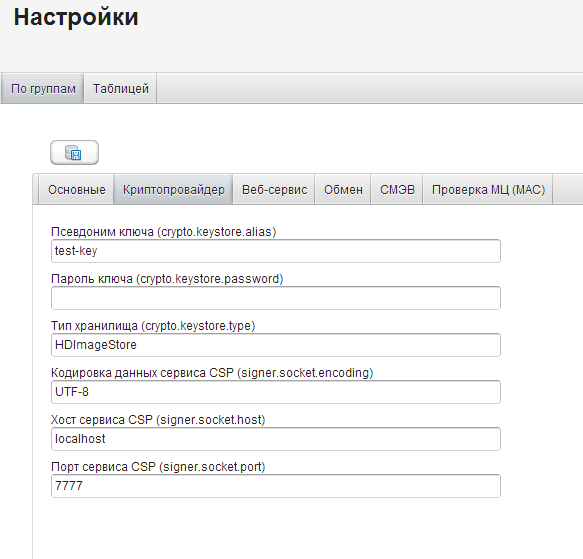
* 1. Настройки адаптера

Значения настроечных параметров адаптера производится с помощью пользовательского интерфейса, который доступен через браузер по адресу: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**



При сохранении параметров нажатием кнопки «Сохранить» изменения вступают в действие без перезагрузки приложения. С этим может быть связана задержка реакции интерфейса при выполнении операции сохранения.

Все настройки сгруппированы по разделам, которые вынесены на отдельные вкладки.

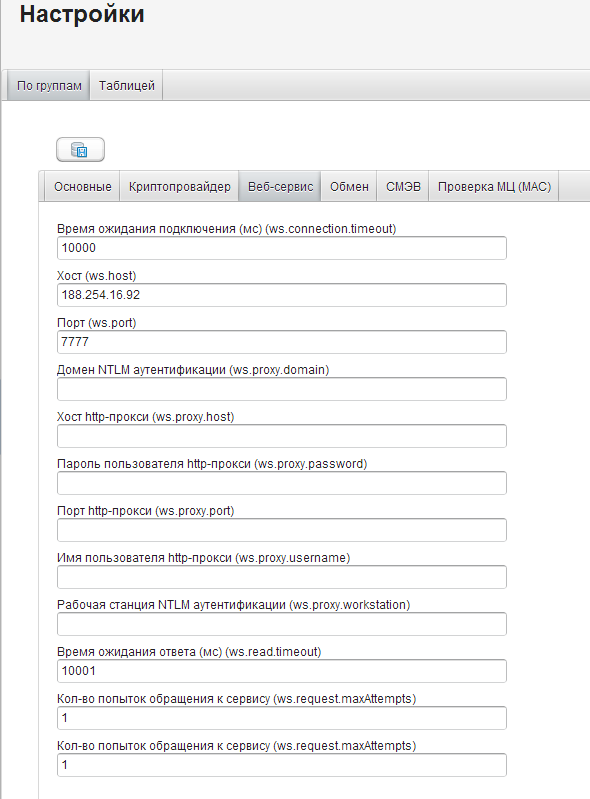


Параметры криптопровайдера JCP:

* **crypto.keystore.type** – тип хранилища ключей. По-умолчанию, HDImageStore
* **crypto.keystore.alias** – псевдоним ключа
* **crypto.keystore.password** – пароль ключа

Параметры сервиса подписи CSP:

* **signer.socket.host** – хост сервиса
* **signer.socket.port** – порт сервиса. По-умолчанию, 7777
* **signer.socket.encoding** – кодировка данных сервиса . По-умолчанию, UTF-8



Параметры веб-сервиса СМЭВ:

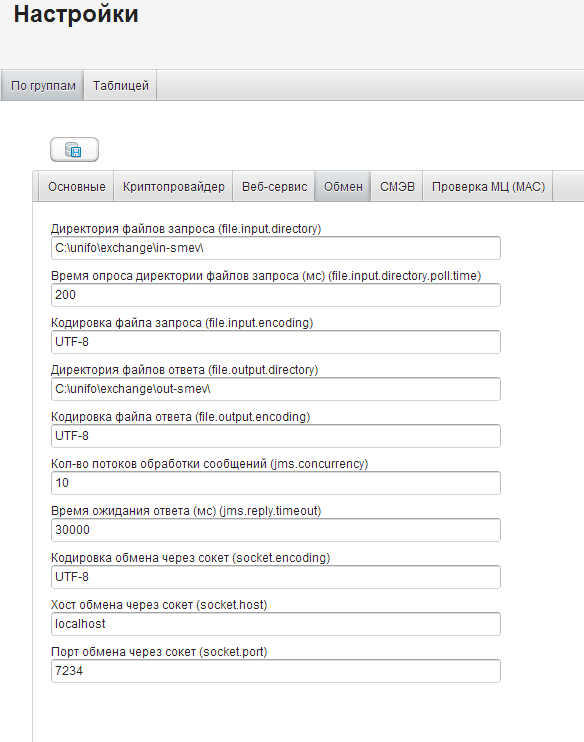
* **ws.host** - ip-адрес сервиса
* **ws.port** – порт сервиса.
* **ws.reply.timeout** - время ожидания ответа сервиса.
* **ws.connection.timeout** - время ожидания подключения (мс).
* **ws.read.timeout** - время ожидания ответа (мс).
* **ws.request.maxAttempts** - кол-во попыток обращения к сервису при возникновении ошибок соединения. По-умолчанию, 1.

Настройки http-прокси:

* **ws.proxy.host** – ip-адрес прокси-сервера
* **ws.proxy.port** – порт прокси-сервера
* **ws.proxy.username** – имя пользователя
* **ws.proxy.password** – пароль

Дополнительные параметры http-прокси в случае NTLM-аутентификации:

* **ws.proxy.domain** – имя домена
* **ws.proxy.workstation** – имя машины в домене, на которой установлен адаптер

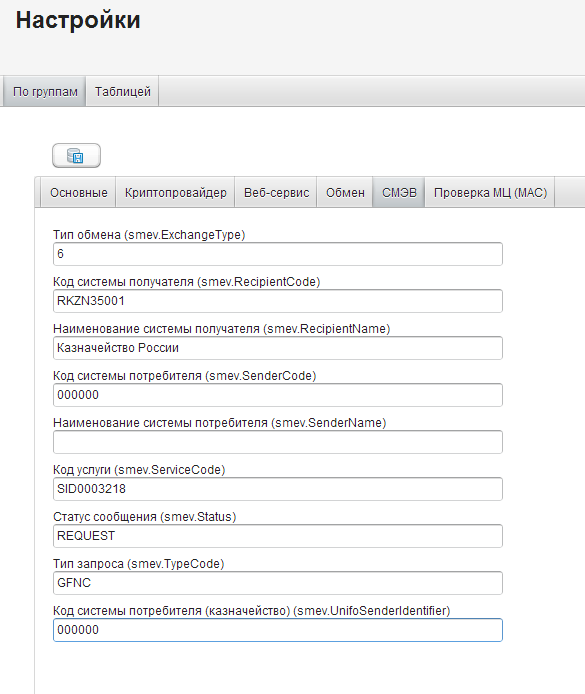


Параметры файлового обмена:

* **file.input.directory** – директория, из которой адаптер читает файлы запросов в СМЭВ (может содержать вложенные папки для филиалов)
* **file.output.directory** – директория, в которую адаптер помещает файлы ответов (может содержать вложенные папки для филиалов)
* **file.input.encoding** - кодировка файла запроса. По-умолчанию, UTF-8
* **file.output.encoding** - кодировка файла ответа. По-умолчанию, UTF-8
* **file.input.directory.poll.time** - время опроса директории файлов запроса (мс)

Параметры обмена через сокет:

* **socket.host** – ip-адрес, по которому адаптер будет обрабатывать запросы. По-умолчанию, localhost
* **socket.port** – порт адаптера
* **socket.encoding** – кодировка данных. По-умолчанию, UTF-8



Параметры заголовка сообщения СМЭВ:

* **smev.ServiceCode** – код системы потребителя (сервис ГИС ГМП - SID0003218)
* **smev.RecipientCode** - код системы получателя (элемент Message/Recipient/Code в soap-пакете)
* **smev.RecipientName** - наименование системы получателя (элемент /UnifoTransferMsg/Message/Recipient/Name)
* **smev.SenderCode** - ваша мнемоника в СМЭВ (элемент Message/Sender/Code в soap-пакете)
* **smev.SenderName** - элемент Message/Sender/Code в soap-пакете
* **smev.UnifoSenderIdentifier** - уникальный идентификатор участника в УНИФО/ ГИС ГМП
* **smev.TypeCode** - тип запроса (элемент /UnifoTransferMsg/Message/TypeCode)
* **smev.Status** - статус сообщения (элемент /UnifoTransferMsg/Message/Status)
* **smev.ExchangeType** – тип обмена (элемент /UnifoTransferMsg/Message/ExchangeType)

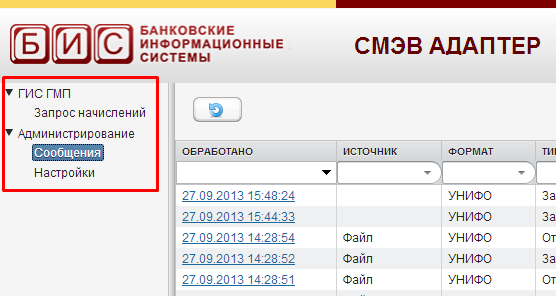
1. Пользовательский интерфейс адаптера

Пользовательский интерфейс адаптера предназначен для выполнения административных задач:

* настройки адаптера,
* мониторинга (просмотра журнала обмена со СМЭВ),
* запроса начислений плательщика по уникальным идентификаторам.

Пользовательский интерфейс доступен по адресу (если не были переопределены настройки СП Томкат) **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** .

Навигация в интерфейсе осуществляется с помощью меню, расположенного в левой части экрана:



* 1. Форма настроек

Подробно параметры описаны в разделе 3.2.

* 1. Форма журнала сообщений обмена со СМЭВ

Запросы и ответы, адресованные СМЭВ, регистрируются в БД адаптера и доступны к просмотру на табличной форме «Сообщения».

Табличная форма позволяет сортировать и фильтровать сообщения.

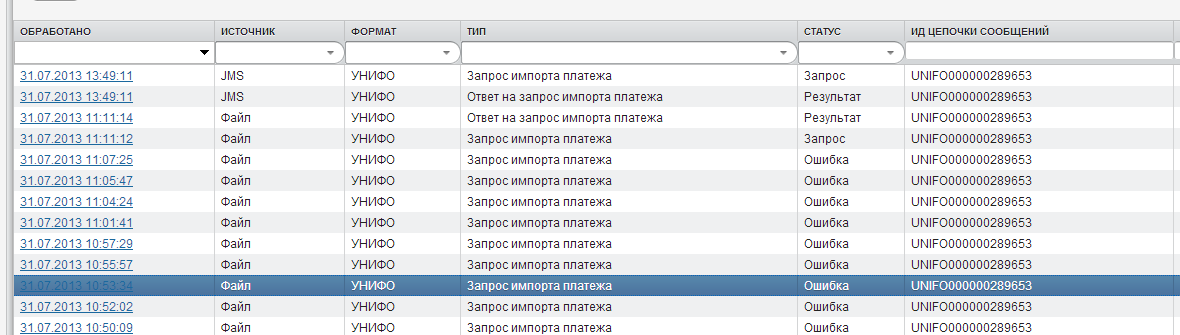
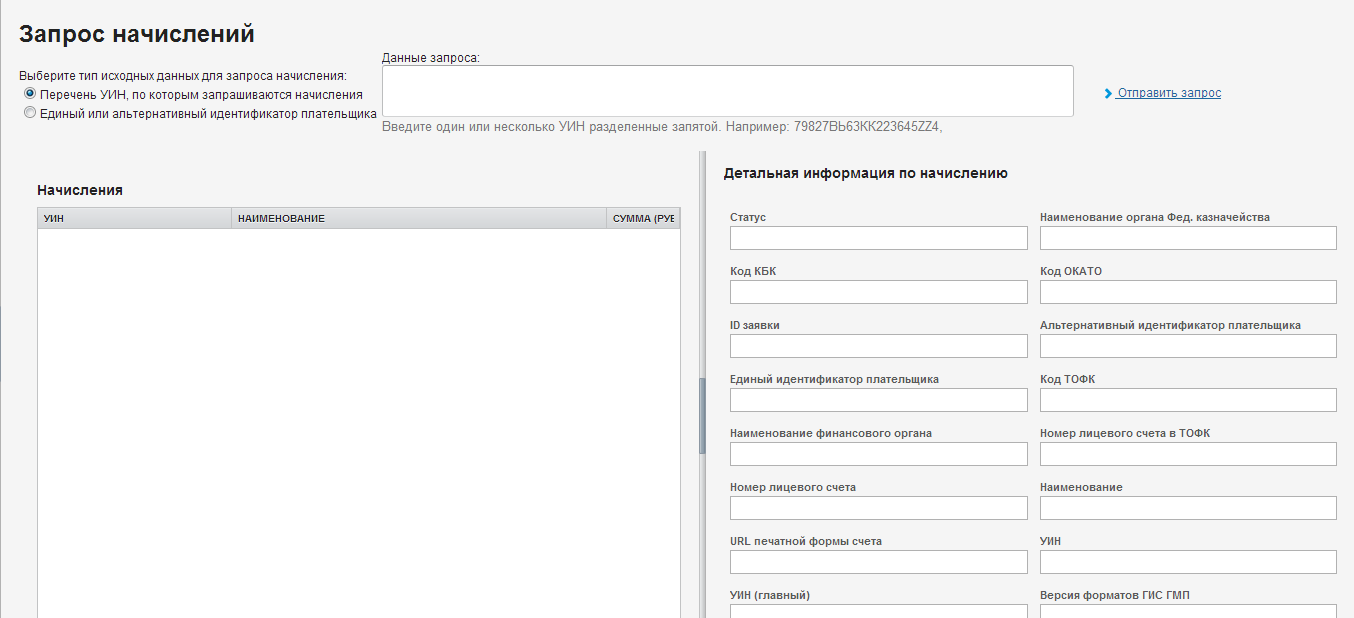


Рис. . Журнал сообщений

Детальную информацию по сообщению можно просмотреть, перейдя по ссылке на записи в табличной форме.

* 1. Форма запроса начислений

Форма запросов позволяет узнать, какие начисления имеются у плательщика.



* 1. Системный журнал адаптера

Файл журнала работы адаптера *%tomcat\_home%/logs/smev.log.*

Настройки логирования определяются файлом *%tomcat\_home%/webapps/smev/log4j.properties*

log4j.rootLogger={root.level}, FILE

log4j.appender.FILE=ru.bis.smev.log.RollingFileAppender

log4j.appender.FILE.Encoding={file.encoding}

log4j.appender.FILE.File={file.path}

log4j.appender.FILE.layout=org.apache.log4j.PatternLayout

log4j.appender.FILE.layout.ConversionPattern={record.pattern}

log4j.logger.ru.bis.smev={smev.level}

* root.level — общий уровень логирования. Возможные значения:
* TRACE — низкоуровневые отладочные сообщения;
* DEBUG — отладочные сообщения;
* INFO — информационные сообщения;
* WARNING — предупреждения;
* ERROR — сообщения об ошибках.
* file.encoding — кодировка файла журнала.
* file.path — путь файла журнала.
* record.pattern — формат записи в файле журнала (см. документацию по log4j).
* smev.level — уровень логирования собственных компонентов адаптера.

Пример настройки самого полного логирования:

log4j.rootLogger=INFO, FILE

log4j.appender.CONSOLE=org.apache.log4j.ConsoleAppender

log4j.appender.CONSOLE.Target=System.out

log4j.appender.CONSOLE.layout=org.apache.log4j.PatternLayout

log4j.appender.CONSOLE.layout.ConversionPattern=[%d{HH:mm:ss.SSS}] %-5p [%c{1}:%L] | %m%n

log4j.appender.FILE=ru.bis.smev.log.RollingFileAppender

log4j.appender.FILE.Encoding=UTF-8

log4j.appender.FILE.File=${user.dir}/logs/smev.log

log4j.appender.FILE.layout=org.apache.log4j.PatternLayout

log4j.appender.FILE.layout.ConversionPattern=[%d{dd.MM.yyyy HH:mm:ss.SSS}] %-5p [%c{1}:%L] | %m%n

log4j.appender.FILE2=ru.bis.smev.log.RollingFileAppender

log4j.appender.FILE2.Encoding=UTF-8

log4j.appender.FILE2.File=${user.dir}/logs/request-responce.log

log4j.appender.FILE2.layout=org.apache.log4j.PatternLayout

log4j.appender.FILE2.layout.ConversionPattern=[%d{dd.MM.yyyy HH:mm:ss.SSS}] %-5p [%c{1}:%L] | %m%n

log4j.logger.ru.bis.smev.ws.SignMessageInterceptor = DEBUG, FILE2

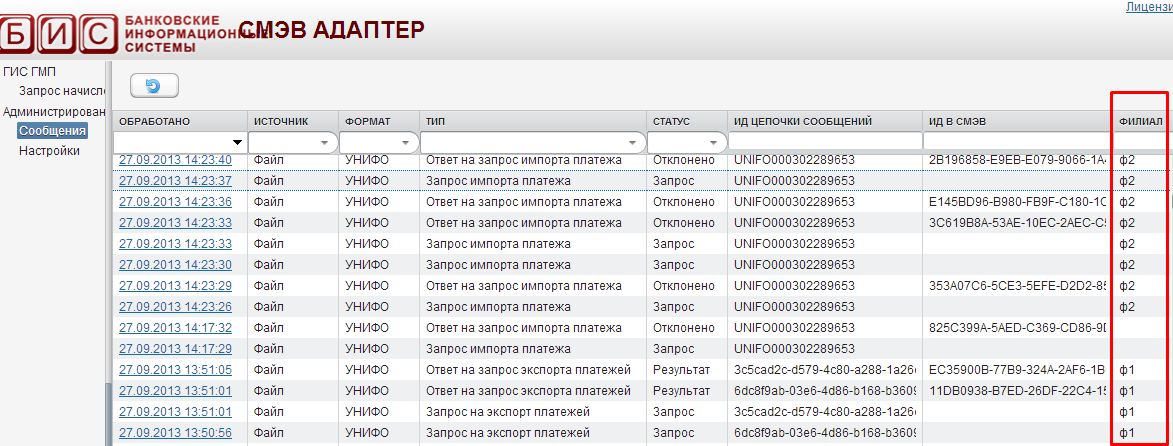
log4j.logger.ru.bis.smev=DEBUG

1. Обмен сообщениями
   1. Файловый обмен

Для обеспечения файлового обмена с адаптером необходимо создать директории для размещения файлов запросов и ответов. Путь к этим директориям указывается на форме Настройки – Обмен:

* **file.input.directory** – директория, из которой адаптер читает файлы запросов в СМЭВ;
* **file.output.directory** – директория, в которую адаптер помещает файлы ответов.
  1. Многофилиальность

Адаптер поддерживает многофилиальность: внутри основных директорий **file.input.directory** и **file.output.directory** могут располагаться вложенные папки, соответствующие филиалам банка.

В этом случае обмен будет осуществляться между одноименными директориями, расположенными внутри основных, а в Журнале сообщений (см. раздел 4.2) отобразится код филиала.