

ПрограмБанк.Интеграции программный комплекс

Руководство по эксплуатации

Содержание

1	Назначение комплекса.....	3
1.1	Схема URI	3
1.2	Тэги.....	3
2	Ресурсы	4
2.1	Сервис обмена с ГИС ЖКХ СМЭВ2	4
2.1.1	/gis-gkh/exportPaymentDocumentDetails.....	4
2.1.2	/gis-gkh/getStateRequest	4
2.1.3	/gis-gkh/importNotificationsOfOrderExecution.....	5
2.1.4	/gis-gkh/importNotificationsOfOrderExecutionCancellation	5
2.1.5	/gis-gkh/ping.....	6
2.1.6	/gis-gkh/updateHSOnline	6
2.1.7	/gis-gkh/xsd	6
2.2	Сервис обмена с ГИС ГМП СМЭВ2	7
2.2.1	/gis-gmp/getStatusExportCharges	7
2.2.2	/gis-gmp/getStatusPackage.....	7
2.2.3	/gis-gmp/ping.....	7
2.2.4	/gis-gmp/sendExportEntity	8
2.2.5	/gis-gmp/sendFinalPayment	8
2.3	Сервис обмена с ГИС ГМП СМЭВ3	9
2.3.1	/gis-gmp-3/getStatusExportCharges.....	9
2.3.2	/gis-gmp-3/getStatusFinalPayment.....	9
2.3.3	/gis-gmp-3/ping	9
2.3.4	/gis-gmp-3/sendExportEntity	10
2.3.5	/gis-gmp-3/sendFinalPayment	10
2.4	Сервис обмена с ГИС ЖКХ СМЭВ3	11
2.4.1	gis-gkh-3/exportPaymentDetailsRequest	11
2.4.2	/gis-gkh-3/exportPaymentDetailsResponse.....	11
2.4.3	/gis-gkh-3/importPaymentsCancellationRequest	11
2.4.4	/gis-gkh-3/importPaymentsRequest	12
2.4.5	/gis-gkh-3/importPaymentsResponse	12
2.4.6	/gis-gkh-3/ping	13
2.4.7	/gis-gkh-3/updateHSOnline.....	13
3	Информация об отправленных запросах и ответы СМЭВ.....	14
4	Проверка связи со СМЭВ	15
5	Частые ошибки	16
	Лист регистрации изменений.....	20

1 Назначение комплекса

Программный комплекс «ПрограмБанк.Интеграции» предназначен для обеспечения взаимодействия между автоматизированной банковской комплексой (АБС) и сторонними информационными сервисами, включая взаимодействие с органами государственной власти через систему межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ).

На данный момент обеспечивается взаимодействие через СМЭВ с государственной информационной системой жилищно-коммунального хозяйства (ГИС ЖКХ) и государственной информационной системой о государственных и муниципальных платежах (ГИС ГМП).

Система работает без пользовательского интерфейса, обрабатывая поступающие от АБС запросы.

Планируется расширение функционала программного комплекса «ПрограмБанк.Интеграции» путем реализации возможности взаимодействия с другими сервисами.

1.1 Схема URI

Программный комплекс «ПрограмБанк.Интеграции» принимает запросы от АБС по протоколам HTTP и HTTPS по адресу ip:port/smev/rest. Здесь ip – адрес сервера на котором установлена Система, а port – порт домена Payara Server на котором установлена Система (например 11180 для HTTP запросов и 11181 для HTTPS) (см. раздел 2.2 руководства по настройке и установке).

1.2 Тэги

gis-gkh : Сервис обмена с ГИС ЖКХ через СМЭВ 2

gis-gmp : Сервис обмена с ГИС ГМП через СМЭВ 2

gis-gkh-3 : Сервис обмена с ГИС ЖКХ через СМЭВ 3

gis-gmp-3 : Сервис обмена с ГИС ГМП через СМЭВ 3

2 Ресурсы

2.1 Сервис обмена с ГИС ЖКХ СМЭВ2

2.1.1 /gis-gkh/exportPaymentDocumentDetails

POST

Запрос экспорта начислений

Request

Content-Type:application/xml, application/json

Parameters

Name	Locatedin	Required	Description	Default	Schema
request	body	yes	КОНТЕНТ сообщения	-	ExportPaymentDocumentDetailsRequest

Response

Content-Type:application/xml, application/json

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	successfuloperation	ExportPaymentDocumentDetails

2.1.2 /gis-gkh/getStateRequest

POST

Запрос статуса обработки прошлого запроса

Request

Content-Type:application/xml, application/json

Parameters

Name	Locatedin	Required	Description	Default	Schema
request	body	yes	КОНТЕНТ сообщения	-	GetStateRequest

Response

Content-Type:application/xml, application/json

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	successfuloperation	GetStateResult

2.1.3 /gis-gkh/importNotificationsOfOrderExecution

POST

Запрос импорта извещений о платежах ЖКХ

Request

Content-Type:application/xml, application/json

Parameters

Name	Locatedin	Required	Description	Default	Schema
request	body	yes	контент сообщения	-	ImportNotificationsOfOrderExecution

Response

Content-Type: application/xml, application/json

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	successfuloperation	AcknowledgmentResponse

2.1.4 /gis-gkh/importNotificationsOfOrderExecutionCancellation

POST

Запрос аннулирования извещений о принятии к исполнению платежей ЖКХ

Request

Content-Type:application/xml, application/json

Parameters

Name	Locatedin	Required	Description	Default	Schema
request	body	yes	контент сообщения	-	ImportNotificationsOfOrderExecutionCancellation

Response

Content-Type:application/xml, application/json

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	successfuloperation	AcknowledgmentResponse

2.1.5 /gis-gkh/ping

GET

Проверка работоспособности сервиса

возвращает текущее время в формате: уууу-ММ-ddHH:mm:ss.SSSSSS

Request

Parameters

Response

Content-Type: text/plain

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	successfuloperation	

2.1.6 /gis-gkh/updateHSOnline

GET

Запустить онлайн обновление справочника поставщиков услуг ЖКХ

Request

Parameters

Name	Locatedin	Required	Description	Default	Schema
full	query	no	запрос всего справочника	-	string

Response

Content-Type:text/plain

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	messageGuid запроса	-

2.1.7 /gis-gkh/xsd

GET

Получить XSD-схему

Схема, по которой осуществляется обмен с абонентом при взаимодействии с информационными сервисами, предоставляемыми ГИС ЖКХ

Request

Parameters

Response

Content-Type: application/xml

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	successfuloperation	

2.2 Сервис обмена с ГИС ГМП СМЭВ2

2.2.1 /gis-gmp/getStatusExportCharges

GET

Получить статус обработки запроса

Request

Parameters

Name	Locatedin	Required	Description	Default	Schema
MessageID	query	yes	Идентификатор запроса	-	string

Response

Content-Type:application/xml, application/json

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	successfuloperation	PbResponseExportCharges

2.2.2 /gis-gmp/getStatusPackage

GET

Получить статус обработки пакета

Request

Parameters

Name	Locatedin	Required	Description	Default	Schema
PackageID	query	yes	Идентификатор пакета	-	string

Response

Content-Type: application/xml, application/json

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	successfuloperation	TicketType

2.2.3 /gis-gmp/ping

GET

Проверка работоспособности сервиса

возвращает текущее время в формате уууу-ММ-ddHH:mm:ss.SSSSSS

Request

ПрограмБанк.Интеграции

Parameters

Response

Content-Type: text/plain

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	successfuloperation	

2.2.4 /gis-gmp/sendExportEntity

POST

Запрос на экспорт сущностей из ГИС ГМП

Request

Content-Type: application/xml, application/json

Parameters

Name	Locatedin	Required	Description	Default	Schema
content	body	yes	КОНТЕНТ СООБЩЕНИЯ	-	GmpSendExpEntity

Response

Content-Type:application/xml, application/json

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	successfuloperation	AnsGmpSendExpEntity

2.2.5 /gis-gmp/sendFinalPayment

POST

Отправить эл. документ «Платеж»

Request

Content-Type:application/xml, application/json

Parameters

Name	Locatedin	Required	Description	Default	Schema
content	body	yes	КОНТЕНТ СООБЩЕНИЯ	-	ImportRequestType

Response

Content-Type:application/xml, application/json

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	successfuloperation	TicketType

2.3 Сервис обмена с ГИС ГМП СМЭВ3

2.3.1 /gis-gmp-3/getStatusExportCharges

GET

Получить статус обработки запроса по экспорту сущностей из ГИС ГМП СМЭВ 3

Request

Parameters

Name	Locatedin	Required	Description	Default	Schema
MessageID	query	yes	Идентификатор запроса	-	string

Response

Content-Type:application/xml, application/json

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	successfuloperation	PbResponseExportCharges

2.3.2 /gis-gmp-3/getStatusFinalPayment

GET

Получить статус обработки запроса sendFinalPayment СМЭВ3

Request

Parameters

Name	Locatedin	Required	Description	Default	Schema
PackageID	query	yes	Идентификатор пакета	-	string

Response

Content-Type:application/xml, application/json

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	successfuloperation	PbImportPaymentsResponse

2.3.3 /gis-gmp-3/ping

GET

Проверка работоспособности сервиса

возвращает текущее время в формате уууу-ММ-ddHH:mm:ss.SSSSSS

Request

Parameters

Response

Content-Type:text/plain

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	successfuloperation	

2.3.4 /gis-gmp-3/sendExportEntity

POST

Запрос на экспорт сущностей из ГИС ГМП СМЭВ3

Request

Content-Type:application/xml, application/json

Parameters

Name	Locatedin	Required	Description	Default	Schema
content	body	yes	контент сообщения	-	PbRequestExportCharges

Response

Content-Type:application/xml, application/json

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	successfuloperation	PbResponseExportCharges

2.3.5 /gis-gmp-3/sendFinalPayment

POST

Отправить эл. документ "Платеж" в ГИС ГМП СМЭВ3

Request

Content-Type:application/xml, application/json

Parameters

Name	Locatedin	Required	Description	Default	Schema
content	body	yes	контент сообщения	-	PbImportPaymentsRequest

Response

Content-Type:application/xml, application/json

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	successfuloperation	PbImportPaymentsResponse

2.4 Сервис обмена с ГИС ЖКХ СМЭВ3

2.4.1 *gis-gkh-3/exportPaymentDetailsRequest*

POST

Запрос экспорта начислений из ЖКХ

Request

Content-Type:application/xml

Parameters

Name	Locatedin	Required	Description	Default	Schema
request	body	yes	контент сообщения	-	ExportPaymentDetailsRequest

Response

Content-Type: application/xml

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	successfuloperation	ExportPaymentDetailsResponse

2.4.2 */gis-gkh-3/exportPaymentDetailsResponse*

POST

Запрос статуса обработки прошлого запроса exportPaymentDetailsRequest

Request

Content-Type:application/xml

Parameters

Name	Locatedin	Required	Description	Default	Schema
request	body	yes	контент сообщения	-	GetStateRequest

Response

Content-Type:application/xml

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	successfuloperation	ExportPaymentDetailsResponse

2.4.3 */gis-gkh-3/importPaymentsCancellationRequest*

POST

Запрос аннулирования извещений о принятии к исполнению платежей ЖКХ

Request

Content-Type:application/xml

ПрограмБанк.Интеграции

Parameters

Name	Located in	Required	Description	Default	Schema
request	body	yes	контент сообщения	-	ImportPaymentsCancellationRequest

Response

Content-Type:application/xml

Status Code	Reason	Response Model
200	successful operation	ImportPaymentsResponse

2.4.4 /gis-gkh-3/importPaymentsRequest

POST

Импорт извещений о платежах ЖКХ

Request

Content-Type:application/xml

Parameters

Name	Located in	Required	Description	Default	Schema
request	body	yes	контент сообщения	-	ImportPaymentsRequest

Response

Content-Type:application/xml

Status Code	Reason	Response Model
200	successful operation	ImportPaymentsResponse

2.4.5 /gis-gkh-3/importPaymentsResponse

POST

Запрос статуса обработки запроса importPaymentsRequest

Request

Content-Type:application/xml

Parameters

Name	Located in	Required	Description	Default	Schema
request	body	yes	контент сообщения	-	GetStateRequest

Response

Content-Type:application/xml

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	successfuloperation	ImportPaymentsResponse

2.4.6 /gis-gkh-3/ping

GET

Проверка работоспособности сервиса

возвращает текущее время в формате уууу-ММ-ддНН:мм:сс.SSSSSS

Request

Parameters

Response

Content-Type:text/plain

StatusCode	Reason	ResponseModel
200	successfuloperation	

2.4.7 /gis-gkh-3/updateHSOnline

GET

запустить онлайн обновление справочника поставщиков услуг ЖКХ

Request

Parameters

Name	Locatedin	Required	Description	Default	Schema
full	query	no	запрос всего справочника	-	string
date	query	no	запрос за дату, если full = 0 и только для тестового режима, формат даты уууу-ММ-дд	-	string

Response

Content-Type:text/plain

StatusCode	Reason	ResponseModel
default	successfuloperation	-

3 Информация об отправленных запросах и ответы СМЭВ

Все запросы в СМЭВ и ответы сохраняются в папке с логами, путь к которой указан в настройке конфигурационного файла .config. Например,

```
smev.jrn.log.path = c:/SMEV/Logs/
```

Внутри папки автоматически будут создаваться папки по дням, когда были запросы.

Если в имени файла есть слово request– то это запрос, response — ответ.

Информация о работе приложения пишется в файлы, которые расположены в папке <раута>\domain\<имя домена>\logs.

Последний по времени лог находится в файле server.log.

4 Проверка связи со СМЭВ

Для проверки связи со СМЭВ в адресной строке веб-браузера необходимо ввести запрос `ip:port/smev/rest/gis-gkh-3/updateHSOnline` :

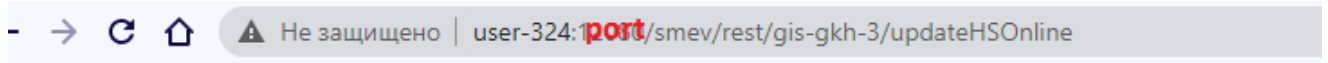


рис. 1. Ввод запроса в адресной строке

В логе, с сохраненным ответом будет создан файл ответа:

`c:/SMEV/Logs/текущая дата/номер_запроса_response.xml`

Если файла нет, значит возникли какие-то проблемы и необходимо уже смотреть лог приложения.

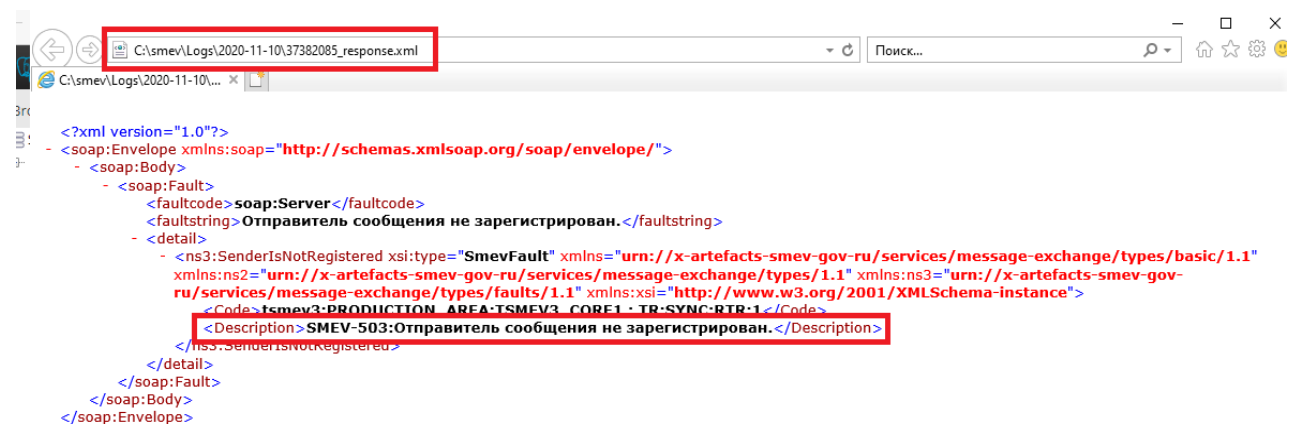


рис. 2. Просмотр лога приложения

5 Частые ошибки

1. После установки JCP происходит падение при попытке зайти в панель администратора сервера приложений Payara: `java.security.KeyStoreException: Defaultstoreprovider (keyStore) isSUNbutdefaultconfigprovider (cpSSL) isJCP. Checksettingsonthetab 'Algorithms' of JCP Pane.`

Причина: Ошибка возникает из-за того, что PayaraServer использует KeyManager и TrustManager, реализованные в JTLS, т.к. их алгоритмы прописываются по умолчанию в java.security при установке JTLS. Необходимо заменить их на стандартные.

Решение: См. пункт 2.4.2 Установка КриптоПро JCP документа [«Руководство по настройке и установке»](#).

2. На панели КриптоПро отсутствуют вкладки «Сервер JTLS» и «Настройки сервера»

Причина: При установке КриптоПро не был выбран соответствующий модуль.

Решение: Переустановить КриптоПро с указанием нужных параметров – выбрать провайдер TLS.

3. На панели КриптоПро часть полей недоступна для редактирования

Причина: Изменение всех настроек криптопровайдера разрешено только пользователю, обладающему правами администратора.

Решение: Запустить панель КриптоПро от имени администратора.

4. При обращении к функциям КриптоПро из приложения возникают падения с ошибкой `ClassNotDefFoundError`. Проверка `CheckConf` показывает, что установка полная и корректная.

Причина: У пользователя операционной системы от имени которого осуществляется запуск сервера приложений, нет прав на JAR файлы КриптоПро JCP.

Решение: Дать пользователю доступ на `JRE\lib\ext` и находящиеся в ней JAR файлы КриптоПро JCP. (См. пункт 4.1 Настройка КриптоПроJCP документа [«Руководство по настройке и установке»](#)).

5. При обращении к ключевому хранилищу, получаем ошибку “Неверный пароль”, но в правильности пароля мы не сомневаемся.

Причина: Когда у КриптоПро заканчивается срок лицензии, работать с ключевыми хранилищами уже нельзя – при любом обращении автоматически будет отображаться сообщение об ошибке пароля, хотя пароль тут не при чем.

Решение: Проверить срок действия лицензии на контрольной панели КриптоПро – вкладка “Основное”.

6. При deploy приложения на PayaraServer можно столкнуться с сообщениями:



рис. 3. Возможные сообщения

При этом в файле server.log можно увидеть запись на HDImageStore подобные:

Caused by: ru.prbank.eds.KeyBoxException: java.security.KeyStoreException: HDImageStore not found

at ru.prbank.eds.KeyBoxImpl.initKeysFromStore(KeyBoxImpl.java:89)

at ru.prbank.smev.Config.loadConfiguration(Config.java:388)

... 137 more

Caused by: java.security.KeyStoreException: HDImageStore not found

at java.security.KeyStore.getInstance(Unknown Source)

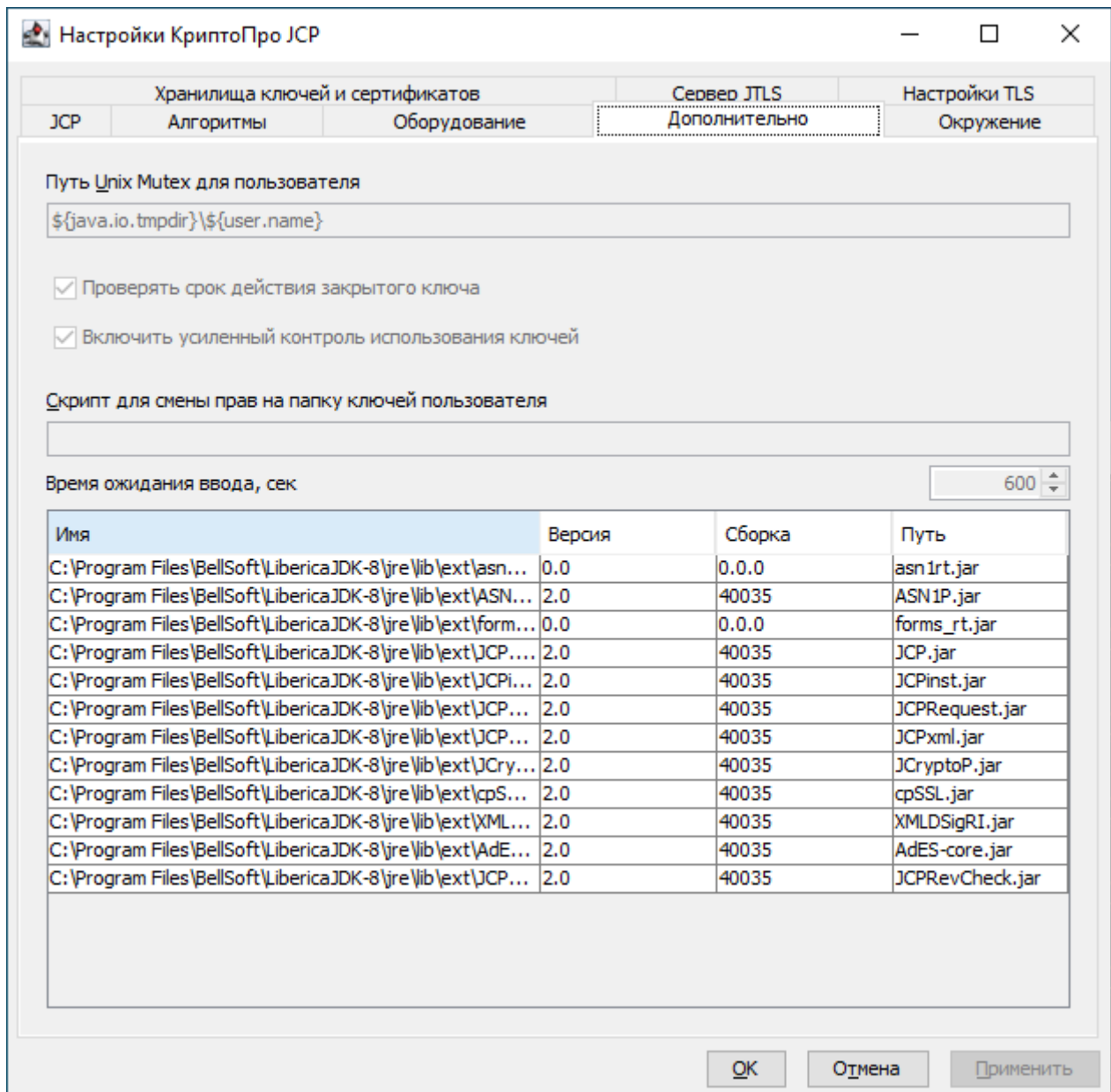
at ru.prbank.eds.KeyBoxImpl.initKeysFromStore(KeyBoxImpl.java:59)

Причина:

1. Возможно, что КриптоПро JCP и Payara обращаются по разным путям к **Java**.

Например, **в КриптоПро JCP** на вкладке «Дополнительно» может быть указан путь:

C:\Program Files\BellSoft\LibericaJDK-8\jre\lib\ext\



В **Payara** путь указан (см. можно в [server.log](#))

JVM invocation command line:

C:\Program Files\BellSoft\LibericaJDK-8\bin\java.exe

Или наоборот.

Решение: Необходимо:

- чтобы и КриптоПро JCP, и PayaraServer обращались по одному пути к Java

7. Если встречается ошибка типа— SAAJ0009: Messagesendfailed...

Возможная причина: неверно настроены свои параметры прокси в конфигурационном файле.

Пример настройки в конфигурационном файле:

smev.proxu = true

smev.proxu.url = **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**

8. Если появляется ошибка в ответе от СМЭВ:

Ошибка обмена СМЭВ. ru.prbank.eds.EdsException:
org.apache.xml.security.signature.XMLSignatureException: The requested algorithm
<http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#gostr34102001-gostr3411> does not exist. Original
Message was: null

Причина: нет заведенного параметра - Dfish.payara.classloading.delegate=false (п. 3.1.
документа «[Руководство по настройке и установке](#)»).

