

**Информационная система «Полтава – Многофункциональный центр»**

**Руководство администратора**

<i>Инв. № подл.</i>		<i>Подпись и дата</i>		<i>Взам. инв. №</i>		<i>Инв. № дубл.</i>		<i>Подпись и дата</i>	
---------------------	--	-----------------------	--	---------------------	--	---------------------	--	-----------------------	--

## Аннотация

Данный документ является руководством для администратора информационной системы «Полтава – Многофункциональный центр» (далее – система).

В документе приводится описание операций по установке и настройке программного обеспечения системы.

	<i>Подп. и дата</i>		<i>Име. № дубл.</i>		<i>Взам. инв. №</i>		<i>Подпись и дата</i>	
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ документа</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	Информационная система «Полтава – Многофункциональный центр» Руководство администратора			
<i>Разраб.</i>								
<i>Пров.</i>								
<i>Н.контр.</i>								
<i>Утв.</i>								
<i>Име. № подл.</i>					<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>	
					2	21	ООО «АйТи. Ведомственные системы»	

## Содержание

<b>1 Общие сведения о программе .....</b>	<b>4</b>
1.1 Область применения .....	4
1.2 Уровень подготовки пользователей .....	4
1.3 Аппаратное обеспечение .....	4
1.4 Программное обеспечение .....	5
<b>2 Установка и настройка программного обеспечения .....</b>	<b>6</b>
2.1 Установка Java SE Development Kit 7 .....	6
2.2 Установка сервера баз данных СУБД Oracle 10g Release 2 (10.2.0.4.0) .....	6
2.3 Установка сервера приложений Glassfish v 3.1.2.2 .....	8
2.4 Настройка сервера приложений Glassfish v 3.1.2.2 .....	8
2.5 Настройка Apache ActiveMQ .....	13
2.6 Инсталляция Logback Logger в Glassfish .....	14
2.7 Установка СКЗИ КриптоПро JCP .....	16
2.7.1 Установка СКЗИ КриптоПро JCP с помощью инсталлятора .....	16
2.7.2 Установка СКЗИ КриптоПро JCP вручную .....	17
2.8 Развертывание приложения МФЦ .....	19
<b>Перечень принятых сокращений.....</b>	<b>20</b>

Инь. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инь. № дубл.
Подпись и дата	
Инь. № подл.	

Изм.	Лист	№ подл.	Подп.	Дата	Лист
					3

## 1 Общие сведения о программе

### 1.1 Область применения

Система предназначена для автоматизации процесса оказания государственных и муниципальных услуг физическим и юридическим лицам в МФЦ.

### 1.2 Уровень подготовки пользователей

Данное руководство рассчитано на пользователей, имеющих предварительный опыт работы с операционной системой MSWindows, браузером MSInternetExplorer и пакетом MSOffice.

### 1.3 Аппаратное обеспечение

Минимальные требования к аппаратному обеспечению приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Требования к компонентам технического обеспечения

№	Наименование компонента аппаратного обеспечения	Процессор (ГГц)	Оперативная память (ГБ)	Доступное пространство на жестком диске (ГБ)	Сетевой адаптер (Мб/с)
1	Сервер приложений	2,5	8	50	100
2	Сервер баз данных	2,5	8	300	100
3	Рабочие станции пользователей	1,6	1	2	100

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

## 1.4 Программное обеспечение

Требования к программному обеспечению:

- 1) Операционная система серверов приложений и баз данных: MicrosoftWindowsServer 2008 R2 или более поздней версии.
- 2) Сервер баз данных: OracleDatabase 10gRelease 2 версии 10.2.0.4.0 и выше.
- 3) Серверприложений: OracleGlassFishServerверсии 3.1.2.2.
- 4) Сервер очередей сообщений: ApacheActiveMQверсии 5.10.2.
- 5) Средство криптографической защиты информации: Криптопровайдер КриптоПро JCP версии 1.0.54.
- 6) Операционная система рабочих мест пользователей: MicrosoftWindowsXP с MicrosoftInternetExplorerне ниже версии 10.0 или MozillaFirefox не выше версии 41.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата						
					Изм.	Лист	№ подл.	Подп.	Дата	Лист
										5

## 2 Установка и настройка программного обеспечения

### 2.1 Установка Java SE Development Kit 7

Для установки JavaSEDevelopmentKit7 необходимо выполнить следующие шаги:

1) Загрузить JavaSEDevelopmentKit7 из архива Oracle (на момент написания руководства загрузка доступна по адресу <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/java-archive-downloads-javase7-521261.html>).

2) Запустить исполняемый файл и следовать инструкциям мастера установки.

3) Создать переменную окружения JAVA\_HOME, в значении которой указать путь к установленной JDK (например, C:\ProgramFiles\Java\jdk1.7.0\_71).

4) Добавить %JAVA\_HOME%\bin в переменную окружения Path.

### 2.2 Установка сервера баз данных СУБД Oracle10g Release 2 (10.2.0.4.0)

Для установки сервера баз данных СУБД Oracle10g Release 2 (10.2.0.4.0) необходимо выполнить следующие шаги:

1) Установить опцию «Отказаться от рассылки обновлений».

2) Установить опцию «Desktopclass» и выполнить шаги:

1) Ввести в поле ввода «Oraclebase» значение «C:\oracle».

2) Указать в поле «databasefilelocation» ссылку на диск D.

3) Выбрать в поле выбора «Database Edition» значение «Standard one».

4) Ввести в поле ввода «Globaldatabasename» значение «xe».

5) Выбрать в поле выбора «Characteraset» кодировку «cl8mswin1251» (если нет возможности выбрать эту кодировку, необходимо убедиться, что в ОС MicrosoftWindows выбрана локализация:Россия).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата							Лист
											6
Изм.	Лист	№ подл.	Подп.	Дата							

6) Ввести в поле ввода «Administrative password» значение «sys».

3) После установки в реестре ОС MicrosoftWindows найти переменную NLS\_LANGиуказатьзначениеAMERICAN\_AMERICA.CL8MSWIN1251.

4) СоздатьвОС Microsoft Windows переменнуюдлявсехпользователейNLS\_LANG=AMERICAN\_AMERICA.CL8MSWIN1251.

5) СоздатьвОС Microsoft Windows переменнуюдлявсехпользователейTNS\_ADMIN=c:\oracle\product\11.2.0\dbhome\_1\NETWORK\ADMIN.

6) Установить пустой дамп для БД с MFC\_DISTR\db\empty\_db со следующими параметрами:

- пароль:mfcbackup;
- пользователь:mfcbackup;
- папка:empty\_db.

Для установки пустого дампа выполнить следующие шаги:

1) Выполнить скрипт:

```
echo DROP USER MFC_APPLICATION CASCADE; | sqlplus -s system/sys
echo DROP USER MFC_CORE CASCADE; | sqlplus -s system/sys
echo DROP USER MFC_REPORTS CASCADE; | sqlplus -s system/sys
echo CREATE OR REPLACE DIRECTORY MFC_DIR AS '%CD%'; | sqlplus -s system/sys
set NLS_LANG=american.cl8mswin1251
impdp SYSTEM/sys TABLE_EXISTS_ACTION=REPLACE DIRECTORY=MFC_DIR
DUMPFILe=MFC_EMPTY.DMP LOGFILE=mfc.log TRANSFORM=OID:N
```

2) ВыбратьнужнуюревизиювMFC\_DISTR\db\POL\_Tools\custom.

3) ЗапуститьскриптXE\_update.bat, которыйнаходитсявдиректории Mercurial\database\POL\_Tools\custom\.

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ подл.	Подп.	Дата	Лист
					7

### 2.3 Установка сервера приложений Glassfish v3.1.2.2

Для установки сервера приложений Glassfish v3.1.2.2 выполнить следующие шаги:

1) Загрузить Glassfish v3.1.2.2 (на момент написания руководства загрузка доступна по адресу <http://download.java.net/glassfish/3.1.1/release/glassfish-3.1.2.2-windows.exe>).

2) Установить Glassfish v3.1.2.2. При появлении ошибки об отсутствии JRE запустить его из командной строки с параметром -j, в котором указать путь к JDK/JRE.

3) Установить и настроить СКЗИ КриптоПро JCP v1.0.54 согласно п. 2.3.

4) Разместить модули приложения в папке <папка\_glassfish>\glassfish\domains\domain1\autodeploy.

5) Создать службу, которая запускает Glassfish v3.1.2.2 автоматически при запуске ОС Microsoft Windows. Для этого выполнить команду создания службы `d:\glassfish3\bin\asadmin create-service`. В списке служб ОС Microsoft Windows появится служба «domain1GlassFishServer».

6) Запустить домен domain1.

### 2.4 Настройка сервера приложений Glassfish v3.1.2.2

Для настройки сервера приложений Glassfish v3.1.2.2 выполнить следующие шаги:

1) Для настройки домена выполнить следующие шаги:

1) Создать домен для приложений МФЦ domain-mfc (допускается использовать созданный при установке Glassfish v3.1.2.2 домен domain1).

2) Открыть файл <папка\_glassfish>\glassfish\domains\domain-mfc\config\domain.xml.

3) Добавить следующие строки в раздел <resources>:

```
<jdbc-connection-pool validation-table-name="DUAL" datasource-  
classname="oracle.jdbc.xa.client.OracleXADataSource" max-pool-size="3" pool-
```

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

									Лист
Изм.	Лист	№ подл.	Подп.	Дата					8



```

resize-quantity="3" res-type="javax.sql.XADataSource" steady-pool-size="3"
name="corePool" is-connection-validation-required="true" ping="true"
validate-atmost-once-period-in-seconds="15">
<property name="password" value="MFC_PROG141"></property>
<property name="user" value="MFC_PROG141"></property>
<property name="url"
value="jdbc:oracle:thin:@mercury.it.ru:1521:vs"></property>
</jdbc-connection-pool>
<jdbc-connection-pool validation-table-name="DUAL" datasource-
classname="oracle.jdbc.pool.OracleDataSource" max-pool-size="10" pool-resize-
quantity="3" res-type="javax.sql.DataSource" steady-pool-size="3"
name="bpmePool" is-connection-validation-required="true" ping="true"
validate-atmost-once-period-in-seconds="15">
<property name="password" value="MFC_PROG141"></property>
<property name="user" value="MFC_PROG141"></property>
<property name="url"
value="jdbc:oracle:thin:@mercury.it.ru:1521:vs"></property>
</jdbc-connection-pool>
<jdbc-resource pool-name="corePool" jndi-name="jdbc/pol-core"></jdbc-
resource>
<jdbc-resource pool-name="bpmePool" jndi-name="jdbc/pol-bpme"></jdbc-
resource>
<connector-resource pool-name="PoltavaEventBusConnectionFactory" jndi-
name="PoltavaEventBusConnectionFactory"></connector-resource>
<connector-resource pool-name="ACLDomainRegistryConnectionFactory" jndi-
name="ACLDomainRegistryConnectionFactory"></connector-resource>
<connector-resource pool-name="UIObjectConfigRegistry" jndi-
name="UIObjectConfigRegistry"></connector-resource>
<connector-connection-pool resource-adapter-name="jmsra"
name="PoltavaEventBusConnectionFactory" connection-definition-
name="javax.jms.TopicConnectionFactory"></connector-connection-pool>
<connector-connection-pool description=""
name="ACLDomainRegistryConnectionFactory" resource-adapter-name="jmsra"
connection-definition-name="javax.jms.TopicConnectionFactory" transaction-
support=""></connector-connection-pool>
<connector-connection-pool description="" name="UIObjectConfigRegistry"
resource-adapter-name="jmsra" connection-definition-
name="javax.jms.QueueConnectionFactory" transaction-support=""></connector-
connection-pool>
<admin-object-resource res-adapter="jmsra" res-type="javax.jms.Queue"
description="" jndi-name="uiObjectConfigQueue">
<property name="Name" value="uiObjectConfigQueue"></property>
</admin-object-resource>

```

Изм.	Лист	№ подл.	Подп.	Дата	Лист 9
Изм.	Лист	№ подл.	Подп.	Дата	

```

<admin-object-resource res-type="javax.jms.Topic" res-adapter="jmsra" jndi-
name="PoltavaEventBusTopic">
<property name="Name" value="PoltavaEventBusTopic"></property>
</admin-object-resource>
<admin-object-resource res-adapter="jmsra" res-type="javax.jms.Topic"
description="" jndi-name="ACLDomainRegistryTopic">
<property name="Name" value="ACLDomainRegistryTopic"></property>
</admin-object-resource>
<custom-resource res-type="java.util.Properties" jndi-
name="poltavaProperties" factory-
class="org.glassfish.resources.custom.factory.PropertiesFactory">
<property name="HOST" value="http://localhost:8080"></property>
<property name="AMQ_BROKER_URL" value="tcp://silver.it.ru:61616"></property>
<property name="METADATA_PATH" value="C:/portal/saml/"></property>
<property name="TOPIC_BPME_AUDIT_LOG" value="bpme.audit-log"></property>
<property name="TOPIC_BPME_AUDIT_LOG_CLIENT_ID"
value="bpmeAuditLogMQConnectionFactoryBP"></property>
<property name="TOPIC_BPME_AUDIT_LOG_DURABLE_NAME"
value="bpmeAuditLog"></property>
<property name="TOPIC_BPME_SIGNALS" value="bpme.signals"></property>
<property name="TOPIC_BPME_SIGNALS_CLIENT_ID"
value="bpmeSignalsMQConnectionFactoryBP"></property>
<property name="TOPIC_BPME_SIGNALS_DURABLE_NAME"
value="bpmeSignals"></property>
<property name="TOPIC_BPME_MESSAGES" value="bpme.messages"></property>
<property name="TOPIC_BPME_MESSAGES_CLIENT_ID"
value="bpmeMessageMQConnectionFactoryBP"></property>
<property name="TOPIC_BPME_MESSAGES_DURABLE_NAME"
value="bpmeMessage"></property>
<property name="QUEUE_MFC_APPLICATION" value="mfc.application-jms-
queue"></property>
<property name="QUEUE_MFC_MKGU_INTERACTION_EVENTS" value="mfc.mkgu-
interaction-events-queue"></property>
<property name="TOPIC_POLTAVA_ADAPTER_EVENTS"
value="poltava_adapter.events"></property>
<property name="TOPIC_POLTAVA_ADAPTER_EVENTS_CLIENT_ID"
value="poltava_adapter.BPMEngine-PoltavaAdapterEvent-Consumer"></property>
<property name="TOPIC_POLTAVA_ADAPTER_EVENTS_DURABLE_NAME"
value="BPMEngine"></property>
<property name="TOPIC_CALLCENTER_ADAPTER_EVENTS"
value="callcenter_adapter.events"></property>

```

Изм. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ подл.	Подл.	Дата	Лист
					10

```

<property name="TOPIC_CALLCENTER_ADAPTER_EVENTS_CLIENT_ID"
value="callcenter_adapter.BPMEngine-CallCenterAdapterEvent-
Consumer"></property>
<property name="TOPIC_CALLCENTER_ADAPTER_EVENTS_DURABLE_NAME"
value="BPMEngine"></property>
</custom-resource>

```

Примечание – Необходимо указывать уникальные значения в следующих свойствах:

- TOPIC\_BPME\_AUDIT\_LOG;
- TOPIC\_BPME\_SIGNALS;
- TOPIC\_BPME\_MESSAGES;
- QUEUE\_MFC\_APPLICATION;
- QUEUE\_MFC\_MKGU\_INTERACTION\_EVENTS;
- TOPIC\_CALLCENTER\_ADAPTER\_EVENTS;
- TOPIC\_POLTAVA\_ADAPTER\_EVENTS.

4) Добавить в раздел <servers><server> следующие строки:

```

<resource-ref ref="jdbc/pol-core"></resource-ref>
<resource-ref ref="jdbc/pol-bpme"></resource-ref>
<resource-ref ref="PoltavaEventBusConnectionFactory"></resource-ref>
<resource-ref ref="PoltavaEventBusTopic"></resource-ref>
<resource-ref ref="poltavaProperties"></resource-ref>
<resource-ref ref="ACLDomainRegistryTopic"></resource-ref>
<resource-ref ref="ACLDomainRegistryConnectionFactory"></resource-ref>
<resource-ref ref="uiObjectConfigQueue"></resource-ref>
<resource-ref ref="UIObjectConfigRegistry"></resource-ref>

```

5) Включить SSO в <configs><config><http-service>, для этого добавить атрибут «sso-enabled="true"», т. е. строка должна иметь следующий вид:

```
<http-service sso-enabled="true">
```

6) Добавить в раздел <config name="server-config"><java-config> следующие строки:

```

<jvm-options>-XX:-UseSplitVerifier</jvm-options>
<jvm-options>-
Dorg.omg.CORBA.ORBSingletonClass=com.sun.corba.se.impl.orb.ORBSingleton</jvm-
options>

```

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ подл.	Подп.	Дата	Лист
					11

```
<jvm-options>-
Dcom.sun.jersey.server.impl.cdi.lookupExtensionInBeanManager=true</jvm-
options>
```

7) Содержимое раздела <java-config>заменить на следующие строки:

```
<java-config debug-options="-Xdebug -
Xrunjdpw:transport=dt_socket,address=9009,server=n,suspend=y" system-
classpath=""
classpath-suffix="" java-home="D:\Java\jdk1.7.0_71 ">
...
</java-config>
```

Примечание – «D:\Java\jdk1.7.0\_71» заменить на путь до jdk на компьютере.

8) В папку «%GF\_DOMAIN%\config» скопировать файл setting.json.

9) Настроитьslf4j и logback в GlassFish (подробное описание приведено в п. 2.6).

Примечание – Необходимо проверить, корректно ли указаны настройки доступа к БД (секция jdbc-connection-poolname="corePool").

2) Для настройки Glassfish выполнить следующие шаги:

1) Открытьфайл<папка\_glassfish>\glassfish\domains\domain-mfc\config\domain.xml.

2) В раздел <resources> добавить следующие строки:

```
<connector-connection-pool description=""
name="ACLDomainRegistryConnectionFactory" resource-adapter-name="jmsra"
connection-definition-name="javax.jms.TopicConnectionFactory" transaction-
support=""></connector-connection-pool>
<connector-resource pool-name="ACLDomainRegistryConnectionFactory" jndi-
name="ACLDomainRegistryConnectionFactory"></connector-resource>
<admin-object-resource res-adapter="jmsra" res-type="javax.jms.Topic"
description="" jndi-name="ACLDomainRegistryTopic">
<property name="Name" value="ACLDomainRegistryTopic"></property>
</admin-object-resource>
```

3) В раздел <servers><server> добавить следующие строки:

```
<resource-ref ref="ACLDomainRegistryTopic"></resource-ref>
<resource-ref ref="ACLDomainRegistryConnectionFactory"></resource-ref>
```

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ подл.	Подп.	Дата	Лист
					12

4) В настройках DataSource для jdbc/pool-core изменить параметры на следующие:

Resource Type: javax.sql.XADataSource

DatasourceClassname: oracle.jdbc.xa.client.OracleXADataSource

3) Для настройки домена для работы с ИАС МКГУ выполнить, используя файлы mfc\_tuva.p12 и vashkontrol\_ru.cer, следующие команды:

```
%JAVA_HOME%/bin/keytool -importkeystore -deststorepasschangeit -
destkeypasschangeit -destkeystore "%GF_DOMAIN%\config\keystore.jks" -
srckeystore mfc_tuva.p12 -srcstoretype PKCS12 -srcstorepassmfc_tuva -alias
mfc_tuva
```

пароль "changeit", на вопрос "Trust this certificate?" ответ "yes"

```
%JAVA_HOME%/bin/keytool -import -alias example -
```

```
keystore "%GF_DOMAIN%\config\cacerts.jks" -file vashkontrol_ru.cer
```

## 2.5 Настройка Apache ActiveMQ

Для настройки ApacheActiveMQ выполнить следующие шаги:

1) В файле C:\apache-activemq-5.10.2\conf\activemq.xml (полный путь указан для примера) подобрать оптимальные значения для сервера по дисковому пространству:

```
<systemUsage>
<systemUsage>
<memoryUsage>
<memoryUsagepercentOfJvmHeap="70" />
</memoryUsage>
<storeUsage>
<storeUsage limit="5 gb"/>
</storeUsage>
<tempUsage>
<tempUsage limit="2 gb"/>
</tempUsage>
</systemUsage>
</systemUsage>
```

2) Установить дополнительную настройку allowLinkStealing="true" (настройка позволяет при переподключении под теми же clientID не дожидаться, пока старое соединение закроется, а принудительно заместить старое соединение новым):

```
<transportConnectors>
```

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	<pre>&lt;systemUsage&gt; &lt;systemUsage&gt; &lt;memoryUsage&gt; &lt;memoryUsagepercentOfJvmHeap="70" /&gt; &lt;/memoryUsage&gt; &lt;storeUsage&gt; &lt;storeUsage limit="5 gb"/&gt; &lt;/storeUsage&gt; &lt;tempUsage&gt; &lt;tempUsage limit="2 gb"/&gt; &lt;/tempUsage&gt; &lt;/systemUsage&gt; &lt;/systemUsage&gt;</pre>	Лист

```
<transportConnector name="openwire"
uri="tcp://0.0.0.0:61616?maximumConnections=1000&wireFormat.maxFrameSize=
104857600" allowLinkStealing="true"/>
...
</transportConnectors>
```

3) Изменить значение параметра `wrapper.java.command` (для 64-разрядной системы в файле `C:\apache-activemq-5.10.2\bin\win64\wrapper.conf`, для 32-разрядной – `C:\apache-activemq-5.10.2\bin\win32\wrapper.conf`) на следующее:

```
# Java Application
wrapper.java.command=%JAVA_HOME%\bin\java.exe
```

4) Для создания службы ActiveMQ запустить файл `InstallService.bat` (для 64-разрядной системы из папки «`C:\apache-activemq-5.10.2\bin\win64`», для 32-разрядной «`C:\apache-activemq-5.10.2\bin\win32`»).

5) Запустить службу ActiveMQ.

6) Остановить службу ActiveMQ.

## 2.6 Инсталляция Logback Logger в Glassfish

SLF4J поставляется с фасадными bridge библиотеками, чтобы перенаправлять логирование следующим образом:

- Commons-Logging → SLF4J bridge `jcl-over-slf4j.jar`  
(<http://nexus.vs.it.ru/nexus/service/local/repositories/repo-maven-apache-org-maven2/content/org/slf4j/jcl-over-slf4j/1.7.5/jcl-over-slf4j-1.7.5.jar>);

- java.util.logging → SLF4J bridge `jul-to-slf4j.jar`  
(<http://nexus.vs.it.ru/nexus/service/local/repositories/repo-maven-apache-org-maven2/content/org/slf4j/jul-to-slf4j/1.7.5/jul-to-slf4j-1.7.5.jar>);

- log4j → SLF4J bridge `log4j-over-slf4j.jar`  
(<http://nexus.vs.it.ru/nexus/service/local/repositories/repo-maven-apache-org-maven2/content/org/slf4j/log4j-over-slf4j/1.7.5/log4j-over-slf4j-1.7.5.jar>).

Основные библиотеки, обеспечивающие логирование Logback через SLF4J:

- `slf4j-api.jar` (<http://nexus.vs.it.ru/nexus/service/local/repositories/repo-maven-apache-org-maven2/content/org/slf4j/slf4j-api/1.7.5/slf4j-api-1.7.5.jar>);

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ подл.	Подп.	Дата	Лист
					14

- logback-core.jar (http://nexus.vs.it.ru/nexus/service/local/repositories/repo-maven-apache-org-maven2/content/ch/qos/logback/logback-core/1.0.13/logback-core-1.0.13.jar);

- logback-classic.jar(http://nexus.vs.it.ru/nexus/service/local/repositories/repo-maven-apache-org-maven2/content/ch/qos/logback/logback-classic/1.0.13/logback-classic-1.0.13.jar).

Для инсталляции Logback Logger в GlassFish выполнить следующие шаги:

1) Набор библиотек, указанных выше (6 штук), скопировать в папку \$GF\_INSTALL/GlassFish/Домены/domain1/Lib/EXT/.

2) Скопировать файл «logback.xml» в папку \$GF\_INSTALL/GlassFish/Домены/domain1/Config.

3) В файл «\$GF\_INSTALL/GlassFish/Домены/domain1/Config/logging.properties» внести следующие изменения:

- java.util.logging.ConsoleHandler заменить на org.slf4j.bridge.SLF4JBridgeHandler;

- com.sun.enterprise.server.logging.GFFileHandler.file=\${com.sun.aas.instanceRoot}/logs/server.log заменить на com.sun.enterprise.server.logging.GFFileHandler.file=\${com.sun.aas.instanceRoot}/tmp/gf-server.log.

4) В файл \$GF\_INSTALL/GlassFish/Домены/domain1/Config/domain.xml в раздел <jvm-options> добавить две JVM в серверной конфигурации:

```
<jvm-options>-  
Djava.util.logging.config.file=${com.sun.aas.instanceRoot}/config/logging.properties</jvm-options>  
<jvm-options>-  
Dlogback.configurationFile=file:///${com.sun.aas.instanceRoot}/config/logback.xml</jvm-options>
```

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ подл.	Подп.	Дата	Лист
					15

5) При запуске домена domain.xml убедиться, что отображаются двалог-файла:

- /tmp/gf\_server.log– файл, в котором отображаются параметры запуска GlassFish;

- /logs/gf-server-new.log– файл логирования через Logback.

## 2.7 Установка СКЗИ КриптоПро JCP

### 2.7.1 Установка СКЗИ КриптоПроJCP с помощью инсталлятора

Примечание – Для работы СКЗИ КриптоПро JCP устанавливать КриптоПро CSPне требуется.

Для работы с ЭП СКЗИ КриптоПроJCPвыполнить следующие шаги:

1) Установить библиотеки в JavaJRE, JavaJDK:

1) Загрузить архивjcp.1.0.54.zip (или другой более актуальной версии), извлечь файлы из архива.

2) Выгрузить все java приложения. Убедиться, что в списке задач отсутствуютjava или java.exe.

3) Аналогично запустить установку на папке JDK/JRE«C:\ProgramFiles\Java\jdk1.7.0\_71\jre».

4) JRE из JDK используется в GlassFish. JRE (папка /jre7/) для работы апплетов. Установить библиотеки в обе версии.

В результате в jreXX/lib/extпоявляютсяjavaбиблиотеки КриптоПроJCP.

5) Добавить папку с сертификатом в хранилище сертификатов на жестком диске.

После установки СКЗИ КриптоПро JCP необходимо запустить контрольную панель JCP.

Примечание – Если инсталлятор КриптоПро не срабатывает, повторный запуск инсталлятора не помогает, необходимо установить СКЗИ КриптоПро JCP вручную (подробное описание приведено в п. 2.7.2).

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ подл.	Подп.	Дата	Лист
					16



Для просмотра сертификатов на внешнем носителе необходимо использовать контрольную панель JCP:

1) Открыть файл lib/ControlPane.bat «C:\ProgramFiles\Java\jre7»  
(аналогично JDK/JRE).

2) Нажать на вкладку «Hardware» и в поле «Path to HD Image store» ввести путь к хранилищу сертификатов на жестком диске.

Примечание – В данном случае «хранилище» – это папка с «носителями» сертификатов, а «носитель» – это папка с сертификатом. Другими словами, «хранилище» – это папка с папками, содержащими сертификаты.

3) Нажать на вкладку «Keys and certificates stores» и открыть папку «HD Image Store» – в ней отображаются все носители, расположенные по пути «Path to HD Image store». Если открыть папку носителя и ввести пароль, то можно увидеть свойства сертификата, расположенного на носителе.

4) При необходимости в диалоге контрольной панели JCP ввести номер лицензии на СКЗИ КристоПро JCP.

### 2.7.2 Установка СКЗИ КристоПро JCP вручную

Для установки СКЗИ КристоПро JCP вручную выполнить следующие шаги:

1) Установить СКЗИ КристоПро JCP на другую версию приложения Java, на котором СКЗИ КристоПро JCP установится инсталлятором (например, Java 1.6.x.x). После установки создаются необходимые для работы ключи в реестре.

2) Скопировать все файлы с расширением \*.jar из дистрибутива JCP в папку «C:\ProgramFiles\Java\jdk1.7.0\_71\jre\lib\ext\» (полный путь указан для примера).

3) Скопировать в папку «C:\ProgramFiles\Java\jdk1.7.0\_71\jre\lib\ext\» (полный путь указан для примера) все дополнительные библиотеки.

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

									Лист
Изм.	Лист	№ подл.	Подп.	Дата					17

4) Вфайл «C:\Program Files\Java\jdk1.7.0\_71\jre\lib\security\

java.security» послестроки:

```
security.provider.10=sun.security.mscapi.SunMSCAPI
```

вставитьследующиестроки:

```
security.provider.11=ru.CryptoPro.JCP.JCP
```

```
security.provider.12=ru.CryptoPro.Crypto.CryptoProvider
```

```
security.provider.13=ru.CryptoPro.reprov.RevCheck
```

5) Запустить контрольную панель«C:\ProgramFiles\Java\jdk1.7.0\_71» и проверить работу приложения.

Список файлов, содержащихся в папке «jre/lib/ext» для системы, JCP (версия 1.0.54), JDK(версия 1.7.71 и выше):

- файлыпосле установки Java:

- access-bridge-64.jar;

- dnsns.jar;

- jaccess.jar;

- localedata.jar;

- meta-index;

- sunec.jar;

- sunjce\_provider.jar;

- sunmscapi.jar;

- zipfs.jar;

- дополнительные файлы из JCP 1.0.54:

- ASN1P.jar;

- asn1rt.jar;

- CAdES.jar;

- forms\_rt.jar;

- JCP.jar;

- JCPinst.jar;

- JCPRequest.jar;

- JCPRevCheck.jar;

- JCPRevTools.jar;

Изм.	Лист	№ подп.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ подп.	Подп.	Дата	Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Изм.	Лист	№ подп.	Подп.	Дата	Подпись и дата	Инв. № подп.	Лист	
																					Изм.
																					18

- JCryptoP.jar;
- junit.jar;
- XMLDSigRI.jar.

Примечание – ФайлыJCPxml.jar, xalan.jar, xerces.jar, xmlsec.jar  
недолжныприсутствоватьвпапке «jre/lib/ext» длякорректнойработысистемы.

## 2.8 Развертывание приложения МФЦ

Для развертывания приложения МФЦ выполнить следующие шаги:

- 1) Выполнить остановку сервера приложений GlassFish.
- 2) Скопироватьизmfc-clone\sources\poltava-release\poltava-shell-  
scripts\modules.listвпапку%GF\_HOME%\glassfish\domains\Имядомена\autodep  
loy\ следующие модули:

- mfc-auth-ear.ear;
- mfc-full-ear.ear;
- mfc-full-prime5-ear.ear;
- mfc-acl-ear.ear;
- mfc-acl-domain-adapter-ear.ear;
- mfc-bpm-engine-ear.ear;
- mfc-web-bpme-listener.war;
- mfc-callcenter-ear.ear;
- mfc-rpgu-notifier-ear.ear.

- 3) Запустить сервер приложений GlassFish.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.	Лист
						19
Изм.	Лист	№ подл.	Подп.	Дата		

## Перечень принятых сокращений

БД	База данных
ИАС МКГУ	Информационно-аналитическая система мониторинга качества государственных услуг
МФЦ	Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг
ОС	Операционная система
СКЗИ	Средство криптографической защиты информации
СУБД	Система управления базами данных
ЭП	Электронная подпись

Изм.	Лист	№ подп.	Подп.	Дата		Лист
						20

