**Пояснительная записка**

Пояснительная записка подготовлена на основе анализа функциональных требований (далее - ФТ) на создание электронного документооборота между кредитными организациями (КО) и операционным департаментом Банка России (ОДБР) при подготовке и проведении операций РЕПО» (далее ЭДО РЕПО).

Планируемые характеристики информационного обмена:

* Планируемое количество КО участников ЭДО РЕПО – 300;
* Планируемое количество ДЭВ в день (суммарно по всем КО) – от 1 до 100, однако в пределе может доходить до 10 000 за несколько (десятков) минут;
* Общий объем передаваемой информации (в день) – менее 50 Мб.

Организация проверки электронной цифровой подписи (далее – ЭП):

* ЭП планируется проверяться на стороне ОДБР;
* Для проверки ЭП должен использоваться локальный справочник сертификатов, полученный от внешнего Удостоверяющего центра и размешенный на технических средствах, установленных в ОДБР;
* Полномочность подписанта ЭП планируется проверяться на стороне ОДБР;
* Для проверки полномочий подписанта ЭП будет использоваться справочник доверенностей. Справочник доверенностей ведется ОДБР и размещается на технических средствах, установленных в ОДБР.

В соответствии с представленными ФТ в ЭДО РЕПО планируются три сценария информационного взаимодействия.

## Первый сценарий:

* Документ электронного вида (ДЭВ) подписывается уполномоченным сотрудником ОДБР или КО и после этого направляется адресату;
* Перед отправкой из банка России или после получения Банком России ДЭВ сохраняется в архиве.

## Второй сценарий:

* ДЭВ подписывается уполномоченным сотрудником КО и направляется в Банк России;
* Полученный от КО ДЭВ подписывается уполномоченным сотрудником Банка России, сохраняется в архиве и направляется обратно в КО;
* Если подписание ДЭВ уполномоченным сотрудником Банка России и его направление обратно в КО производится не в день получения ДЭВ от КО, то ДЭВ сохраняется в архиве дважды: непосредственно после получения ДЭВ от КО и перед отправкой подписанного уполномоченным сотрудником Банка России   
  ДЭВ в КО.

## Третий сценарий:

* В Банке России ДЭВ подписывается исполнителем и направляется в КО:
* В КО полученный от Банка России ДЭВ подписывается уполномоченным сотрудником КО и направляется в Банк России;
* Полученный от КО ДЭВ подписывается уполномоченным сотрудником Банка России, сохраняется в архиве и направляется обратно в КО;
* Если подписание ДЭВ уполномоченным сотрудником Банка России и его направление обратно в КО производится не в день получения ДЭВ от КО, то ДЭВ сохраняется в архиве дважды: непосредственно после получения ДЭВ от КО и перед отправкой подписанного уполномоченным сотрудником Банка России   
  ДЭВ в КО.

Общая функциональная схема ЭДО РЕПО представлена на Рисунке 1.



Рисунок 1 - Общая функциональная схема ЭДО РЕПО.

Программно-технические средства для реализации ЭДО РЕПО должны включать в себя:

* Программно-технический комплекс (далее - ПТК) «Доставка ДЭВ»;
* Репозиторий ЭДО РЕПО;
* ПТК «Простановка ЭП»;
* ПТК «Проверка ЭП»
* ПТК «Архив ДЭВ».

**ПТК «Доставка ДЭВ».**

ПТК «Доставка ДЭВ» должен реализовать следующий функционал:

* предоставление участникам ЭДО РЕПО возможности передачи ДЭВ;
* осуществление антивирусной проверки входящих ДЭВ;
* выгрузка входящих ДЭВ в Репозиторий ЭДО РЕПО для последующей обработки.

Учитывая характеристики информационного обмена, реализация данного функционала возможна следующими средствами:

1. С помощью Электронной почтовой службы Банка России.
2. Организацией личных кабинетов КО на внешнем портале Банка России.
3. Созданием standalone-системы в интересах ЭДО РЕПО.

**ПТК «Простановка ЭП».**

ПТК «Простановка ЭП» должен реализовать следующий функционал:

* предоставление уполномоченным сотрудникам возможности подписания для установленного вида ДЭВ;
* осуществление проверки ЭП ранее проставленных сотрудниками ОДБР при работе с документом;
* простановка технологической подписи на квитанциях (служебных сообщениях);
* выгрузка подписанных ДЭВ в Репозиторий ЭДО РЕПО;

Данный функционал может быть реализован с помощью разработанного или закупленного криптоАРМ. При этом необходимо обеспечить взаимодействие криптоАРМ с эксплуатирующимся в ОДБР Специальным программным обеспечением для проверки и установки кодов аутентификации документов электронного вида (СПО ПУ КА).

**Репозиторий ЭДО РЕПО.**

Репозиторий ЭДО РЕПО должен реализовать следующий функционал:

* временное размещение ДЭВ для информационного обмена между   
  ПТК ЭДО РЕПО;
* хранение шаблонов ДЭВ;
* хранение справочника сертификатов;
* хранение ДЭВ не прошедших проверку;
* хранение справочника доверенностей.

**ПТК «Проверка ЭП»**

ПТК «Простановка ЭП» должен реализовать следующий функционал:

1. Проверка входящих ДЭВ (поступивших от КО):

* выгрузка из Репозитория ЭДО РЕПО входящих ДЭВ КО для проверки ЭП;
* проверка ЭП ДЭВ,
* проверка полномочий подписанта ДЭВ;
* формирование квитанций по итогам проверки ДЭВ от КО;
* загрузка в Репозиторий ЭДО РЕПО квитанций для последующей простановки ЭП в ПТК «Простановка ЭП».
* загрузка ДЭВ не прошедших проверку в Репозиторий ЭДО РЕПО;
* загрузка проверенных ДЭВ КО в Репозиторий ЭДО РЕПО для последующей работы с ДЭВ;

1. Проверка исходящих ДЭВ (поступивших от ОДБР)

* выгрузка из Репозитория ЭДО РЕПО исходящих ДЭВ ОДБР для проверки ЭП;
* проверка полномочий подписанта ДЭВ;
* загрузка проверенных ДЭВ Банка России в Репозиторий ЭДО РЕПО на отправку в КО;
* загрузка ДЭВ ОДБР не прошедших проверку в Репозиторий ЭДО РЕПО;
* формирование и направление в ОДБР сообщения о нарушении полномочий подписанта ДЭВ ОДБР;

**ПТК «Архив ДЭВ.**

Архив ДЭВ планируется организовать на базе подсистемы ведения фондов ДЭВ информационного сегмента ЛВС Банка России. Автоматизированной системы ведения фонда документов в электронном виде в подразделениях Банка России (АС «ЭЛФОР»), установленной в ОДБР.

Возможная схема взаимодействия Кредитных организаций и Операционного департамента при реализации ЭДО РЕПО представлена на Рисунке 2.

Рисунок 2 - Возможная схема взаимодействия Кредитных организаций и Операционного департамента при реализации ЭДО РЕПО

# Перечень принятых сокращений

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | ДЭВ | – | Документ электронного вида.  ДЭВ может состоять из двух и более файлов:  файла, содержащего текст документа и файлов содержащих открепленные ЭП.  ДЭВ может включать и другие файлы:  файлы, содержащие приложения к документу, файл конверта, содержащего регистрационные реквизиты документа (номер, дату регистрации и др.), перечень прилагаемых к документу файлов, хеш-функцию документа и файлов приложений, а также иную информацию. | | ЭП | – | Электронная цифровая подпись.  В этом документе – усиленная квалифицированная электронная подпись. Тип ЭП – отсоединенная. | | Криптосервер | – | Сервер, входящий в подсистему криптографической обработки Единой системы обмена данными с внешними абонентами (ЕСОД).  Криптосервер ЕСОД в том числе:   * хранит и обновляет справочник сертификатов внешних абонентов, * хранит актуальный список отозванных сертификатов (СОС) внешних авторизованных удостоверяющих центров (УЦ) из точек их распространения. | | СДС | – | Система доставки сообщений Банка России | | ЦУ СДС | – | Центральный узел СДС | | РУ СДС | – | Региональный узел СДС | | МД СДС | – | Модуль доступа СДС | | АС | – | Автоматизированная система | | АС «ЭЛФОР» | – | Автоматизированная система для ведения в Банке России фонда документов в электронном виде. | | СПО ПУ КА | – | Специальное программное обеспечение для проверки и установки кодов аутентификации документов электронного вида. | | СОС | – | Список отозванных сертификатов | | УЦ | – | Удостоверяющий центр | | УТА | – | Универсальный транспортный адаптер – бесплатно предоставляемое программное обеспечение Банка России, позволяет в автоматическом режиме без участия человека подключаться к личному кабинету ЕСОД и осуществлять отправку/прием файлов. | | HTTP | – | Hypertext Transfer Protocol, Гипертекстовый протокол передачи, описывается документом RFC2616. | | HTTPS | – | Hypertext Transfer Protocol Secured, Гипертекстовый протокол передачи, обеспечивающий защиту информации | | IMAP4 | – | Internet Message Access Protocol версии 4rev1, Протокол доступа к сообщениям через интернет, описывается документом RFC3501. | | SMTP | – | Simple Mail Transfer Protocol, Простой протокол передачи почтовых сообщений, описывается документом RFC2821. | | PОР3 | – | Post Office Protocol Version 3 (протокол почтового отделения, версия 3) – стандартный интернет-протокол прикладного уровня, используемый клиентами электронной почты для получения почты с удаленного сервера по TCP/IP соединению. | | WMQ | – | Система передачи сообщений с гарантированной доставкой WebSphere MQ (ранее MQSeries). Данная аббревиатура также используется для обозначения транспортного протокола гарантированной доставки сообщений, реализованного в системе WebSphere MQ | |  |  |