

РЕКОМЕНДАЦИИ

Требования к межведомственной системе электронного документооборота Республики Узбекистан

Издание официальное

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ Государственным унитарным предприятием Центра научно-технических и маркетинговых исследований - «UNICON.UZ» (ГУП «UNICON.UZ») Узбекского агентства связи и информатизации

2 ВНЕСЕНЫ Узбекским агентством связи и информатизации

3 УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации (агентство "Узстандарт") от 26.11.2009 № 05-174

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего нормативного документа и изменений к нему на территории Узбекистана публикуется в указателе, издаваемом агентством «Узстандарт».

Исключительное право официального опубликования настоящего нормативного документа на территории Узбекистана принадлежит агентству "Узстандарт".

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Термины и определения.....	2
4	Общие положения	2
5	Назначение и задачи межведомственной системы.....	3
6	Основные требования к межведомственной системе.....	4
7	Структура межведомственной системы.....	5
8	Описание подсистем.....	6
8.1	Центр межведомственного электронного документооборота...	6
8.2	Системы электронного документооборота.....	8
8.3	Межведомственная сеть.....	9
8.4	Подсистема Центров регистрации ключей ЭЦП.....	9
8.5	Республиканская служба ДТС.....	10
8.6	Система электронного архива документов.....	11
8.7	Единые базы данных электронных документов.....	11
8.8	Подсистема информационной безопасности.....	12
8.9	Шлюз доступа физических и юридических лиц.....	13
8.10	Подсистема преобразования электронных и бумажных документов.....	13
9	Описание функционирования межведомственной системы и ее частей.....	14
10	Описание регламента взаимосвязей подсистем.....	17
11	Требования обеспечения информационной безопасности.....	20

РЕКОМЕНДАЦИИ

Ўзбекистон Республикасининг электрон хужжат айланишининг идоралараро тизимига қўйиладиган талаблар

Требования к межведомственной системе электронного документооборота Республики Узбекистан

Requirement for interdepartmental system of electron document circulation of the
Republic of Uzbekistan

Дата введения 2010-01-01
без огр. срока дейст.

1 Область применения

Настоящий документ определяет общие принципы работы межведомственной системы электронного документооборота Республики Узбекистан. Содержит общее описание и рекомендательные требования к архитектуре взаимодействующих в рамках межведомственной системы электронного документооборота подсистем.

Определены рекомендательные требования к построению, функционированию и обеспечению информационной безопасности межведомственной системы электронного документооборота.

Рекомендации предназначены для применения на различных уровнях реализации межведомственной системы электронного документооборота, обеспечивающей информационное взаимодействие и интеграцию систем электронного документооборота различных организаций.

2 Нормативные ссылки

В настоящем документе использованы ссылки на следующие нормативные документы:

O'z DSt 1047: 2003 Информационная технология. Термины и определения

O'z DSt 1109: 2006 Информационная технология. Криптографическая защита информации. Термины и определения

O'z DSt ISO/IEC 2382-8: 2007 Информационная технология. Информационная безопасность. Термины и определения

O'z DSt ISO/IEC 15408-2: 2008 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 2. Функциональные требования безопасности

O'z DSt ISO/IEC 27002:2008 Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Практические правила управления информационной безопасностью

Примечание – При пользовании настоящим документом целесообразно проверить действие ссылочных нормативных документов на территории Узбекистана по соответствующему указателю нормативных документов, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим документом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

3.1 В настоящем документе применены термины по О'з DSt 1047, О'з DSt 1109 и О'з DSt ISO/IEC 2382-8, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 информационное взаимодействие: Обмен между участниками электронного документооборота документами заданного вида и по сценариям взаимодействия.

3.1.2 система электронного документооборота: Комплекс программных и технических средств, позволяющих автоматизировать процессы передачи, хранения, обработки и управления документами.

3.1.3 XML (Extensible Markup Language): Расширяемый язык разметки данных. Стандарт на структурированное описание данных, ориентированный, в частности, на обмен информацией между независимыми участниками.

3.1.4 XML-документ: Текстовый документ, составленный в полном соответствии со стандартом XML и состоит из пролога, одного корневого элемента XML, комментариев, декларации типов данных и символов.

3.2 В настоящем документе применяются следующие сокращения:

МСЭД	- межведомственная система электронного документооборота
ДТС	- Доверительная третья сторона
ПО	- программное обеспечение
СКЗИ	- средства криптографической защиты информации
СЭД	- система электронного документооборота
ЦМЭД	- Центр межведомственного электронного документооборота
ЦРК	- Центр регистрации ключей
ЭД	- электронный документ
ЭЦП	- электронная цифровая подпись

4 Общие положения

4.1 МСЭД должна представлять собой автоматизированную информационно-справочную систему, предназначенную для автоматизации технологических и информационных процессов взаимодействия государственных органов власти и органов государственного управления (далее – государст-

венные органы), организаций и граждан.

4.2 Создание МСЭД должно быть направлено на:

- повышение эффективности информационного взаимодействия и функционирования государственных органов;
- оптимизацию информационного взаимодействия государственных органов с гражданами и организациями;
- обеспечение управления межведомственным информационным обменом;
- организацию и управление доступом к государственным информационным ресурсам и данным государственных информационных систем.

4.3 Принципами построения и обеспечения функционирования МСЭД должны являться:

- использование технических и программных средств, соответствующих единым требованиям;
- обеспечение технологической возможности информационного взаимодействия действующих и вновь создаваемых СЭД государственных органов и организаций;
- применение средств ЭЦП для обеспечения юридически значимого взаимодействия государственных органов между собой и с организациями и гражданами;
- реализация единых технологических принципов информационного взаимодействия, единых форматов, протоколов и регламентов информационного взаимодействия;
- обеспечение целостности, подлинности, авторства и конфиденциальности, возможности предоставления необходимых свидетельств, позволяющих восстановить ход событий в процессе информационного взаимодействия;
- организация регламентированного доступа к государственным информационным ресурсам и системам государственных органов;
- обеспечение требуемой информационной безопасности при информационном взаимодействии между государственными органами;
- обеспечение требуемой информационной безопасности при информационном взаимодействии государственных органов между собой, с организациями и гражданами.

4.4 Участниками информационного взаимодействия через МСЭД являются государственные органы, государственные организации, а также граждане и хозяйствующие субъекты, заинтересованные в информационном взаимодействии с государственными органами и в получении информации, содержащейся в государственных информационных ресурсах.

5 Назначение и задачи межведомственной системы

5.1 Основным назначением МСЭД является обеспечение интеграции СЭД государственных органов, а также организация обмена документами между государственными органами, организациями и гражданами.

5.2 В соответствии с Концепцией создания межведомственной системы

электронного документооборота [1] задачами создания МСЭД являются:

- предоставление программно-аппаратной и телекоммуникационной инфраструктуры для обеспечения обмена электронными документами между государственными органами, организациями и гражданами с использованием единого формата электронного документа и механизмов электронного обмена информацией;
- обеспечение унифицированных требований делопроизводства при межведомственном электронном документообороте между государственными органами;
- обеспечение унифицированных требований делопроизводства при межведомственном электронном документообороте государственных органов между собой, с организациями и гражданами;
- организация сервисных функций для эффективного ведения межведомственного электронного документооборота;
- создание единого пространства применения ЭЦП при межведомственном информационном взаимодействии и идентификационных элементов, обеспечивающих регламентированный доступ к электронным документам и государственным информационным ресурсам;
- формирование национального фонда электронных документов государственных органов и единых информационных ресурсов, а также обеспечение к ним регламентированного доступа;
- обеспечение функционирования единой системы нормативно-справочной информации, используемой при межведомственном обмене, и единой системы информационно-справочной поддержки его участников;
- архивация и поиск электронных документов в системе электронного архива документов государственных органов.

6 Основные требования к межведомственной системе

6.1 МСЭД должна отвечать следующим основным требованиям:

- обеспечивать автоматизацию процессов межведомственного электронного документооборота;
- осуществлять гарантированную доставку электронных документов;
- предоставлять возможность подключения неограниченного количества СЭД заинтересованных организаций и увеличения пропускной способности транспортной среды без внесения существенных изменений в логическую структуру системы и с наименьшими затратами на дополнительное оборудование;
- предоставлять механизмы интеграции для взаимодействия с программными интерфейсами СЭД, баз данных и других систем, используемых и взаимодействующих с МСЭД;
- использовать механизмы применения ЭЦП для подписания электронных документов в межведомственном документообороте с использованием действующей инфраструктуры открытых ключей ЭЦП в соответствии с действующим законодательством в области применения ЭЦП;

- обеспечивать защищенную передачу и хранение электронных документов с применением СКЗИ и с созданием электронного страхового фонда;
- обеспечивать необходимый уровень безопасности от несанкционированного доступа к аппаратным и программным средствам, а также к электронным документам и информационным ресурсам.

7 Структура межведомственной системы

В структуру МСЭД входят следующие подсистемы:

- 1) ЦМЭД представляет межведомственную информационно-справочную систему для предоставления сервисных функций участникам межведомственного электронного документооборота для обмена электронными документами между ними;
- 2) СЭД государственных органов, организаций, взаимодействующие с МСЭД и являющиеся основными участниками межведомственного электронного документооборота и потребителями функциональных возможностей МСЭД;
- 3) межведомственная сеть является транспортной инфраструктурой для информационного взаимодействия участников межведомственного электронного документооборота и взаимодействия подсистем МСЭД;
- 4) подсистема Центров регистрации ключей ЭЦП предназначена для обеспечения применения ЭЦП при информационном взаимодействии участников МСЭД;
- 5) Республиканская служба ДТС предназначена для предоставления участникам межведомственного электронного документооборота сервисов ДТС – электронный нотариус, отметка времени, служба атрибутирования и др.;
- 6) единые базы данных электронных документов (государственные информационные ресурсы) государственных органов предназначены для централизованного хранения, обеспечения доступа и публикации электронных документов;
- 7) система электронного архива документов обеспечивает архивное хранение электронных документов государственных органов;
- 8) подсистема информационной безопасности обеспечивает комплекс мер, охватывающий все уровни информационной защиты в МСЭД;
- 9) шлюз доступа физических и юридических лиц предназначен для обеспечения информационного взаимодействия физических и юридических лиц с участниками межведомственного электронного документооборота;
- 10) подсистема преобразования электронных и бумажных документов обеспечивает юридически значимое преобразование электронных документов в бумажную форму и наоборот.

Структура МСЭД приведена на рисунке 1.

Государственные
информационные ресурсы

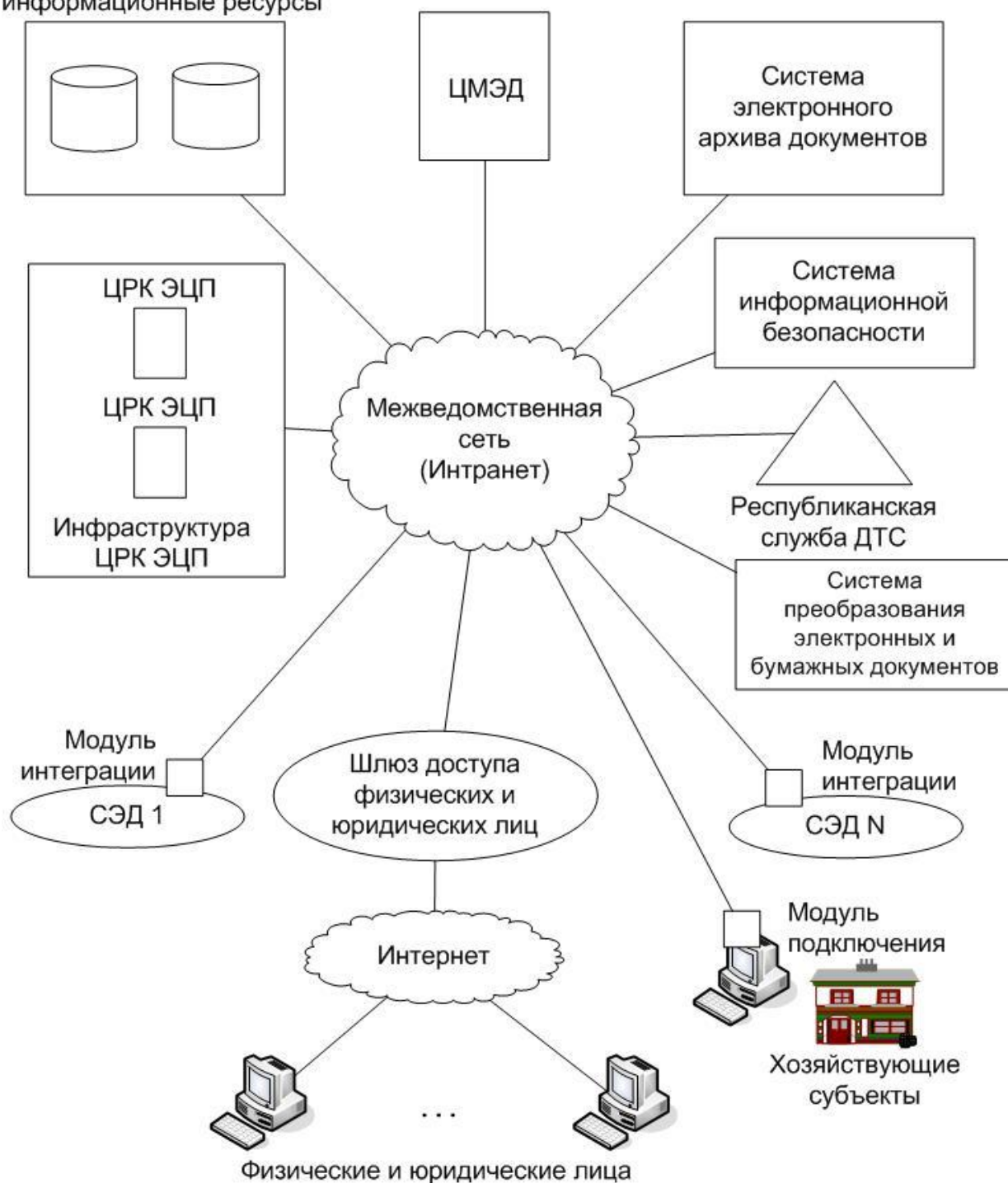


Рисунок 1 – Структура МСЭД

8 Описание подсистем

8.1 Центр межведомственного электронного документооборота

8.1.1 ЦМЭД должен предоставлять участникам МСЭД сервисные функции:

- ведение централизованной нормативно-справочной информации, необходимой для обмена электронными документами между участниками МСЭД;

- диспетчеризация электронных документов в МСЭД;

- ведение единой справочной информации для информационно-справочной поддержки участников МСЭД.

8.1.2 Сервис ЦМЭД представляет собой программную систему, выполняющую некоторый набор функций. Обращение к сервисам ЦМЭД должно происходить через стандартный открытый интерфейс.

8.1.3 Сервис нормативно-справочной информации обеспечивает функции централизованного, надежного ведения единых справочников и классификаторов межведомственного электронного документооборота, а также библиотеки «стандартных» реквизитов и реестра перечня электронных документов, используемых в межведомственном электронном документообороте.

Ведение данной нормативно-справочной информации необходимо для использования в МСЭД единых реквизитов в электронном документе и обеспечения доставки электронного документа по адресу.

8.1.4 В нормативно-справочную информацию входят:

- наименование государственных органов, физических и юридических лиц, участвующих в межведомственном электронном документообороте, и соответствующие им электронные адреса;

- вид и тип электронного документа;

- характер вопроса электронного документа;

- тип исполнения электронного документа;

- тип контроля исполнения электронного документа;

- наименование области, района, города, населенного пункта;

- типовые маршруты движения электронных документов;

- перечень должностей и должностных лиц и др.

8.1.5 Нормативно-справочная информация в ЦМЭД должна представляться в едином формате с использованием стандарта XML и быть доступна для использования любой СЭД, взаимодействующей с МСЭД.

В МСЭД должен использоваться единый механизм доступа участников к справочникам и классификаторам ЦМЭД.

8.1.6 Сервис диспетчеризации электронных документов обеспечивает:

- учет и запись маршрутов прохождения и операций, которые происходили над электронным документом при его движении по маршруту в МСЭД;

- контроль доставки электронных документов по маршруту;

- предоставление участникам МСЭД подтверждения о доставке электронных документов;

- предоставление участникам МСЭД информации об операциях, совершаемых над электронным документом в период прохождения в МСЭД, для анализа.

Сервис диспетчеризации необходим для обеспечения гарантий того, что электронный документ своевременно доставлен определенному получателю.

При контроле доставки электронного документа получателю должна обеспечиваться фиксация времени доставки, проверка целостности, подлинности, авторства и конфиденциальности доставленного электронного документа.

8.1.7 Ведение единой справочной информации в ЦМЭД необходимо для информационно-справочной поддержки участников МСЭД. В справочную информацию входят наименование участника МСЭД, его юридические, банковские и иные реквизиты, контактные данные и иная необходимая справочная информация.

Доступ к справочной информации должен быть свободным для каждого участника МСЭД.

8.1.8 Введение единого нормативного справочника и информационно-справочной информации должно осуществляться службой администрирования ЦМЭД (оператор ЦМЭД) и участниками МСЭД. Основными поставщиками информации для ведения справочников являются участники МСЭД. Информация для ввода в справочники ЦМЭД может предоставляться участниками МСЭД при подключении (регистрации) СЭД в МСЭД, а также доступе (регистрации) физических и юридических лиц к МСЭД через единый шлюз доступа.

Участники МСЭД обязаны своевременно предоставлять информацию в случае изменения данных, включенных в справочники МСЭД. В свою очередь ЦМЭД должен своевременно представлять участникам МСЭД извещения об изменениях в элементах справочников ЦМЭД.

Участники МСЭД могут иметь различные права управления (чтение, изменение, добавление или удаление) элементами справочников ЦМЭД в соответствии с назначенными для них полномочиями в МСЭД.

8.1.9 В целях обеспечения надежного функционирования и разграничения нагрузки ЦМЭД должен создаваться на базе основного и резервного главного центра г. Ташкента и региональных центров областей республики. Каждый из этих центров должен обеспечивать полнофункциональный сервис ЦМЭД для участников МСЭД.

8.2 Системы электронного документооборота

8.2.1 СЭД предназначены для автоматизации управления документами внутри государственных органов и организаций в соответствии с Концепцией создания и развития систем электронного документооборота в государственном управлении [2].

8.2.2 Внутри организации СЭД обеспечивают решение следующих задач:

- учет поступающих в организацию документов;
- регистрацию входящих, исходящих и внутренних документов организации;
- разработка, согласование и утверждение (подписание) документов в организации;

- контроль исполнения документов в организации;
- хранение документов и передача документов в архив.

8.2.3 В СЭД учету и хранению подлежат входящие, исходящие и внутренние электронные документы организации, в том числе поступившие или отправленные через МСЭД.

8.3 Межведомственная сеть

8.3.1 Межведомственная сеть является защищенной сетью Интранет государственных органов Республики Узбекистан.

8.3.2 Межведомственная сеть предоставляет сервис универсальной транспортной системы участникам МСЭД.

8.3.3 Межведомственная сеть должна иметь собственную адресную систему, процедуры и правила передачи данных.

8.3.4 Межведомственная сеть должна обеспечивать надежную защищенную передачу данных между участниками и подсистемами МСЭД, а также защищенный доступ участников МСЭД к информационным ресурсам и системе электронного архива с использованием протокола ТСП/IP.

8.3.5 Принцип построения межведомственной сети должен быть основан на использовании узлов передачи данных, иерархически распределенных на территории Республики, а также защищенных арендованных каналов передачи данных. Основные требования к организации межведомственной сети определены в руководящем документе "Основные требования к организации межведомственной компьютерной сети" [3].

8.3.6 Межведомственная сеть должна взаимодействовать с сетью Интернет через защищенные шлюзы (межсетевые экраны), исключающие несанкционированный доступ к межведомственной сети и ее ресурсам.

8.4 Подсистема Центров регистрации ключей ЭЦП

8.4.1 Применение сервисов Центров регистрации ключей ЭЦП необходимо для обеспечения юридически значимого электронного документооборота между пользователями МСЭД с использованием ключей и сертификатов ключей ЭЦП.

8.4.2 Подсистема Центров регистрации ключей ЭЦП должна обеспечивать:

- взаимодействие зарегистрированных в установленном порядке Центров регистрации ключей ЭЦП на основе единых унифицированных технологических принципов и требований обеспечения информационной безопасности при использовании ЭЦП;
- подтверждение подлинности (действительности) сертификатов ключей ЭЦП;
- ведение единых идентификаторов сертификатов ключей ЭЦП.

8.4.3 Центры регистрации ключей ЭЦП должны обеспечивать участников МСЭД ключами и сертификатами ключей ЭЦП.

8.4.4 Формирование и проверка ЭЦП должна осуществляться средствами ЭЦП как внутри СЭД, так и в МСЭД.

8.5 Республиканская служба ДТС

8.5.1 Республиканская служба ДТС должна обеспечивать следующие сервисы ДТС, необходимые для функционирования МСЭД и обеспечения юридически значимого электронного документооборота между участниками МСЭД:

- сервис меток доверенного времени;
- сервис электронного нотариуса;
- дополнительные сервисы для повышения требований идентификации участников МСЭД и подтверждения совершения ими действий или фактов на основе криптографических преобразований.

8.5.2 Сервис меток доверенного времени обеспечивает сетевую публикацию меток эталонного времени. Эталонное время необходимо для синхронизации аппаратных платформ МСЭД и прикладных процессов в МСЭД и его подсистемах.

Использование единого эталонного времени также необходимо для отметки времени формирования ЭЦП (штамп времени), совершения иных действий и фактов участниками МСЭД.

8.5.3 Сервис электронного нотариуса заключается в выдаче заверенной информации (электронная квитанция) на электронный документ, подписанный ЭЦП.

Электронная квитанция содержит:

- штамп времени формирования (подписания) ЭЦП;
- подтверждение подлинности ЭЦП на момент ее формирования (принадлежность ЭЦП его владельцу и целостность электронного документа);
- подтверждение действительности сертификата ключа владельца ЭЦП и сертификата ключа Центра регистрации ключей ЭЦП на момент формирования ЭЦП;
- предоставление иной, при необходимости справочной информации (класс электронного документа или уровень ЭЦП и др.).

Сервис электронного нотариуса в первую очередь необходим для разрешения коллизий или спорных вопросов, которые могут возникнуть между участниками МСЭД.

8.5.4 Дополнительные сервисы ДТС применяются в МСЭД и его подсистемах в целях решения определенных задач по обеспечению защищенности:

- выполнение дополнительных требований идентификации участников МСЭД с использованием соответствующих атрибутов и атрибутивных сертификатов (служба ДТС атрибутирования) для определения тех или иных полномочий участников в МСЭД, в том числе при доступе к информационным ресурсам и системе электронного архива;
- обеспечение неотрекаемости участников МСЭД от совершения ими

действий путем предоставления верифицированных доказательств или фактов.

8.5.5 В целях обеспечения надежного функционирования и разграничения нагрузки Республиканская служба ДТС должна создаваться на базе основного и резервного главного центра г. Ташкента и региональных центров областей республики. Каждый из этих центров должен обеспечивать полнофункциональный сервис службы ДТС для участников МСЭД.

8.6 Система электронного архива документов

8.6.1 В МСЭД должна использоваться единая система электронного архива, представляющая единую базу данных хранения электронных документов государственных органов.

8.6.2 Авторизованный доступ участников МСЭД к системе электронного архива должен обеспечиваться подсистемой информационной безопасности МСЭД с использованием унифицированных идентификационных элементов участников МСЭД.

8.6.3 В системе электронного архива должны храниться электронные документы в едином формате обмена, установленном в МСЭД.

Вместе с документом в электронном архиве должны храниться: электронная квитанция, подтверждающая наличие ЭЦП в электронном документе, а также заведенное на электронный документ архивное дело установленной формы.

8.6.4 Передача документа в электронный архив и получение доступа к документу из электронного архива должны осуществляться через МСЭД.

8.6.5 Порядок и требования передачи документов в электронный архив, включения документа в электронный архив и доступа к электронному архиву должны быть регламентированы соответствующими нормативными документами электронного архивного делопроизводства.

8.7 Единые базы данных электронных документов

8.7.1 В МСЭД могут формироваться единые базы данных электронных документов для хранения, обеспечения доступа и публикации электронных документов.

Базы данных электронных документов формируют информационные ресурсы МСЭД.

8.7.2 Доступ к базам данных электронных документов участников МСЭД может быть ограниченным или общедоступным.

8.7.3 Регламентированный доступ к базам данных электронных документов должен обеспечиваться подсистемой информационной безопасности МСЭД с использованием унифицированных идентификационных элементов участников МСЭД.

8.7.4 В базах данных электронные документы хранятся в едином формате обмена, установленном в МСЭД.

Вместе с документом в электронном архиве должна храниться: электронная квитанция, подтверждающая наличие ЭЦП в электронном документе, а также иные сведения, устанавливаемые владельцем информационных ресурсов.

8.7.5 Порядок и требования передачи документов в единую базу электронных документов, а также доступ к ним должен регламентироваться владельцами информационных ресурсов.

8.8 Подсистема информационной безопасности

8.8.1 Подсистема информационной безопасности представляет комплекс организационно-технических мероприятий для обеспечения защищенного информационного обмена в МСЭД.

8.8.2 Подсистемой информационной безопасности должны решаться следующие задачи:

- защита от несанкционированного доступа в процессе функционирования МСЭД;
- разграничение доступа к информационным ресурсам и системе электронного архива МСЭД;
- протоколирование действий участников МСЭД при использовании ресурсами МСЭД;
- контроль корректности действий участников МСЭД;
- защита информации от несанкционированной модификации, искажения и уничтожения;
- обеспечение целостности, аутентичности и конфиденциальности информации, хранимой, обрабатываемой и передаваемой в МСЭД;
- контроль целостности используемых программных средств, а также защита системы от внедрения вредоносных кодов, включая компьютерные вирусы;
- обеспечение аутентификации пользователей, участвующих в информационном обмене;
- своевременное выявление угроз информационной безопасности, причин и условий, способствующих нанесению ущерба;
- создание механизма оперативного реагирования на угрозы информационной безопасности и негативные тенденции.

8.8.3 Подсистема информационной безопасности должна обеспечивать ведение единых идентификационных элементов участников МСЭД с использованием сервиса Республиканской службы ДТС – службы атрибутирования.

Авторизация участников МСЭД с использованием их идентификационных данных должна обеспечиваться при:

- доступе к МСЭД;
- доступе к ресурсам МСЭД, включая информационные ресурсы (базы данных), и системе электронного архива;
- определении полномочий участника МСЭД;
- совершении участниками МСЭД операций и действий в МСЭД.

8.9 Шлюз доступа физических и юридических лиц

8.9.1 Шлюз обеспечивает единый интерфейс доступа физических и юридических лиц к МСЭД для обмена электронными документами с участниками МСЭД и доступа к информационным ресурсам и системе электронного архива МСЭД.

8.9.2 Шлюз доступа реализуется в виде портала в сети Интернет и должен обеспечивать:

- регистрацию физических и юридических лиц в МСЭД с вводом в МСЭД их реквизитов и данных для формирования единой нормативно-справочной информации ЦМЭД;
- аутентификацию физических и юридических лиц при доступе к МСЭД;
- создание физическими и юридическими лицами электронного документа в едином, принятом в МСЭД формате для передачи его участникам МСЭД;
- подписание ЭЦП и криптографическое шифрование электронных документов, создаваемых физическими и юридическими лицами в МСЭД;
- ведение «персонального кабинета» для приема электронных документов физическими и юридическими лицами из МСЭД;
- получение регламентированного доступа к информационным ресурсам, в том числе к единой справочной информации, системе электронного архива МСЭД и единым базам электронных документов.

8.10 Подсистема преобразования электронных и бумажных документов

8.10.1 Подсистема должна обеспечивать юридически значимое преобразование электронных документов в бумажную форму и наоборот.

8.10.2 Подсистема преобразования электронных и бумажных документов является юридической службой МСЭД, использующей сервис Республиканской службы ДТС – электронный нотариус.

8.10.3 Услуги подсистемы преобразования электронных и бумажных документов предоставляются участникам МСЭД и любым физическим и юридическим лицам.

8.10.4 В случае преобразования электронного документа, представленного участником или полученного из МСЭД, в бумажный документ, выдаваемый бумажный документ должен заверяться службой подсистемы преобразования электронных и бумажных документов с подтверждением следующих данных:

- бумажный документ является идентичной копией электронного документа;
- действительности реквизитов документа;

- наличия, принадлежности владельцу и даты формирования подписи в электронном документе;
- подлинности сертификатов ключей ЭЦП на момент формирования ЭЦП в электронном документе и др.

8.10.5 В случае преобразования бумажного документа в электронный документ для пересылки через МСЭД на электронный документ службой подсистемы должна выдаваться электронная квитанция, (сервис "электронный нотариус") подтверждающая:

- идентичность электронного документа бумажному документу;
- действительность реквизитов документа;
- наличие, принадлежность и дату формирования подписи в бумажном документе и др.

8.10.6 Электронные и бумажные документы, полученные в результате преобразования, являются нотариально-заверенными копиями аналогичных их документов.

9 Описание функционирования межведомственной системы и ее частей

9.1 В МСЭД обмен электронными документами производится в едином формате с использованием единых реквизитов, что обеспечивает доступность электронных документов каждому участнику МСЭД.

9.2 Электронный документ в МСЭД представляет собой XML-документ, имеющий структуру, состав элементов и атрибутов, установленных стандартом взаимодействия СЭД.

Электронный документ передается в МСЭД в виде файла, подписанного ЭЦП участника МСЭД.

9.3 Передача электронных документов в МСЭД осуществляется в соответствии с единым алгоритмом информационного взаимодействия, устанавливаемым стандартом взаимодействия СЭД.

Информационное взаимодействие в МСЭД включает в себя:

- формирование и передачу электронного документа единого формата, содержащего набор значений реквизитов документа, единых для МСЭД;
- прием и обработку поступившего электронного документа в соответствии с технологией, установленной в МСЭД;
- по результату приема поступившего электронного документа формирование и передачу уведомления (ответного электронного сообщения), содержащего информацию о доставке электронного сообщения, об ошибках приема и интерпретации электронного документа, о регистрации полученного документа и т.п.;
- передачу результата исполнения документа как самостоятельного электронного документа - документа-ответа.

9.4 Электронный документ в МСЭД формируется:

- пользователями СЭД, взаимодействующими с МСЭД;

- физическими и юридическими лицами через единый шлюз доступа к МСЭД;

- подсистемой преобразования электронных и бумажных документов.

9.5 В СЭД государственных органов и организаций электронные документы формируются в формате, принятом в СЭД, с использованием внутренних реквизитов из справочника СЭД.

Для передачи электронного документа из СЭД в МСЭД электронный документ должен быть преобразован в единый формат с присвоением ему реквизитов, принятых в МСЭД.

Для приема электронного документа из МСЭД в СЭД электронный документ должен быть обратно преобразован в формат, принятый в СЭД.

Для обеспечения взаимодействия СЭД с МСЭД должен использоваться модуль интеграции.

9.6 Модуль интеграции обеспечивает конвертирование представлений электронного документа из СЭД, ориентированного на платформу СЭД, в единое XML представление электронного документа, принятого в МСЭД, и обратно.

9.7 При преобразовании электронного документа из СЭД в МСЭД преобразованному электронному документу должны присваиваться единые реквизиты, принятые в МСЭД.

Единые реквизиты могут присваиваться электронному документу внутри СЭД. Для этого справочник СЭД должен поддерживать единые реквизиты, т.е. данные в справочнике СЭД должны синхронизироваться с данными единого нормативного справочника ЦМЭД.

В противном случае преобразованному из СЭД в МСЭД электронному документу присваиваются единые реквизиты из нормативно-справочной системы ЦМЭД сотрудником (пользователем СЭД) при отправке документа в МСЭД. При получении электронного документа из МСЭД должно производиться обратное присвоение реквизитов электронному документу.

Синхронизация справочников СЭД и ЦМЭД или присвоение единых реквизитов преобразованному электронному документу при отправке в МСЭД и обратно осуществляется модулем интеграции.

9.8 Модуль интеграции должен быть оснащен СКЗИ в целях:

- подписания ЭЦП и криптографического шифрования электронного документа при отправке в МСЭД;
- проверки ЭЦП и расшифровки электронного документа при приеме из МСЭД.

Для пересылки электронного документа из СЭД в МСЭД должна использоваться единая ЭЦП, принадлежащая государственному органу, организации или ответственному сотруднику.

Подписание электронных документов ЭЦП для пересылки в МСЭД необходимо в целях обеспечения контроля целостности и аутентичности электронных документов.

9.9 Для работы в МСЭД может использоваться модуль подключения отдельного рабочего места к МСЭД.

Данный модуль может быть использован физическими и юридическими лицами, а также организациями, не имеющими внутренней СЭД, для взаимодействия с МСЭД.

Модуль подключения должен обеспечивать выполнение следующих функций:

- отправку и прием электронного документа единого формата с использованием единых реквизитов;
- подписание (проверку) ЭЦП и шифрование (расшифровку) электронных документов;
- диспетчеризацию электронных документов;
- учет и хранение принятых и отправленных через МСЭД электронных документов и др.

9.10 Ввод и прием электронных документов через шлюз доступа физических и юридических лиц должен производиться с использованием единого формата и единых реквизитов электронного документа, принятых в МСЭД. Введенные в МСЭД электронные документы через шлюз доступа должны подписываться ЭЦП физических и юридических лиц и шифроваться для пересылки через МСЭД.

9.11. Периодически участники МСЭД должны представлять электронные документы для хранения (публикации) в единые базы данных МСЭД или сдавать на хранение в систему электронного архива.

Для включения документов в базу данных или систему электронного архива участники МСЭД должны предоставлять электронные документы через МСЭД.

На включаемый в базу данных или систему электронного архива электронный документ должна заводиться соответствующая информация (архивное дело).

9.12 При преобразовании электронного документа из одного формата в другой в результате взаимодействия СЭД с МСЭД подпись в электронном документе теряется. При этом становится невозможным передать ЭЦП и, соответственно, подтвердить подпись в электронном документе после его преобразования.

Для обеспечения юридически значимого электронного документооборота в МСЭД вместо ЭЦП должна использоваться электронная квитанция Республиканской службы ДТС (сервис "электронный нотариус"), подтверждающая наличие, действительность и принадлежность ЭЦП в электронном документе.

9.13 Электронная квитанция должна формироваться Республиканской службой ДТС на основе первичного сформированного и подписанного в СЭД электронного документа. Для этого перед преобразованием электронного документа в единый формат СЭД должен формировать запрос в Республиканскую службу ДТС на выдачу квитанции.

Полученная электронная квитанция вместе с преобразованным в единый формат электронным документом пересылается через МСЭД и является подтвердительной информацией проверки ЭЦП в электронном документе для каждого участника МСЭД.

Взаимодействие СЭД с Республиканской службой ДТС осуществляется через модуль интеграции.

10 Описание регламента взаимосвязей подсистем

10.1 В целях обеспечения сервисов нормативно-справочной информации, диспетчеризации электронных документов и информационно-справочной поддержки ЦМЭД должен взаимодействовать с модулем интеграции СЭД и модулем подключения, шлюзом доступа юридических и физических лиц, подсистемой преобразования электронных и бумажных документов, базами электронных документов и системой электронного архива (далее - подсистемы участников МСЭД).

Регламент взаимосвязи ЦМЭД и подсистем участников МСЭД приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Регламент взаимосвязи ЦМЭД и подсистем участников МСЭД

Подсистемы участников МСЭД	ЦМЭД
1	2
1 Сервис информационно-справочной информации	
1.1 Запрос на ввод информации в справочник ЦМЭД	Авторизация участника МСЭД. Подтверждение (отказ) на ввод информации
1.2 Ввод информации в справочник ЦМЭД	Прием и учет информации в справочнике
1.3 Запрос данных из справочника ЦМЭД для присвоения электронному документу единых реквизитов	Предоставление данных из справочника по запросу
2 Сервис диспетчеризации электронных документов	
2.1 Фиксация действий над электронным документом с указанием единого эталонного времени: - отправки электронного документа; - доставки, проверки, регистрации электронного документа; - включения электронного документа в базу данных или систему электронного архива	Учет, обработке и хранении информации о действиях над электронным документом. Контроль доставки электронного документа по заданному маршруту с учетом нормативного срока. Передача другим участникам МСЭД уведомления о: - доставке, проверке, регистрации электронного документа; - включении электронного документа в базу данных или систему электронного архива.
2.2 Предоставление информации в ЦМЭД	

Окончание таблицы 1

1	2
3 Сервис информационно-справочной поддержки	
3.1 Запрос информационно-справочной информации	Предоставление информационно-справочной информации

10.2 При электронном документообороте между участниками МСЭД взаимодействующими сторонами являются все подсистемы МСЭД. Схема взаимосвязи подсистем МСЭД при обмене электронными документами приведена на рисунке 2.

10.3 Для обеспечения применения юридически значимой ЭЦП в МСЭД необходимо обеспечить взаимодействие между средствами ЭЦП, применяемыми в подсистемах участников МСЭД, Республиканской службой ДТС и подсистемой Центров регистрации ключей ЭЦП в соответствии со следующим регламентом взаимосвязи:

1) подписание электронного документа ЭЦП:

- запрос средства ЭЦП и предоставление Центром регистрации ключей ЭЦП подтверждения действительности сертификата ключа ЭЦП;
- запрос средства ЭЦП и предоставление Республиканской службой ДТС отметки единого времени для формирования штампа времени подписания электронного документа;

2) формирование электронной квитанции на электронный документ:

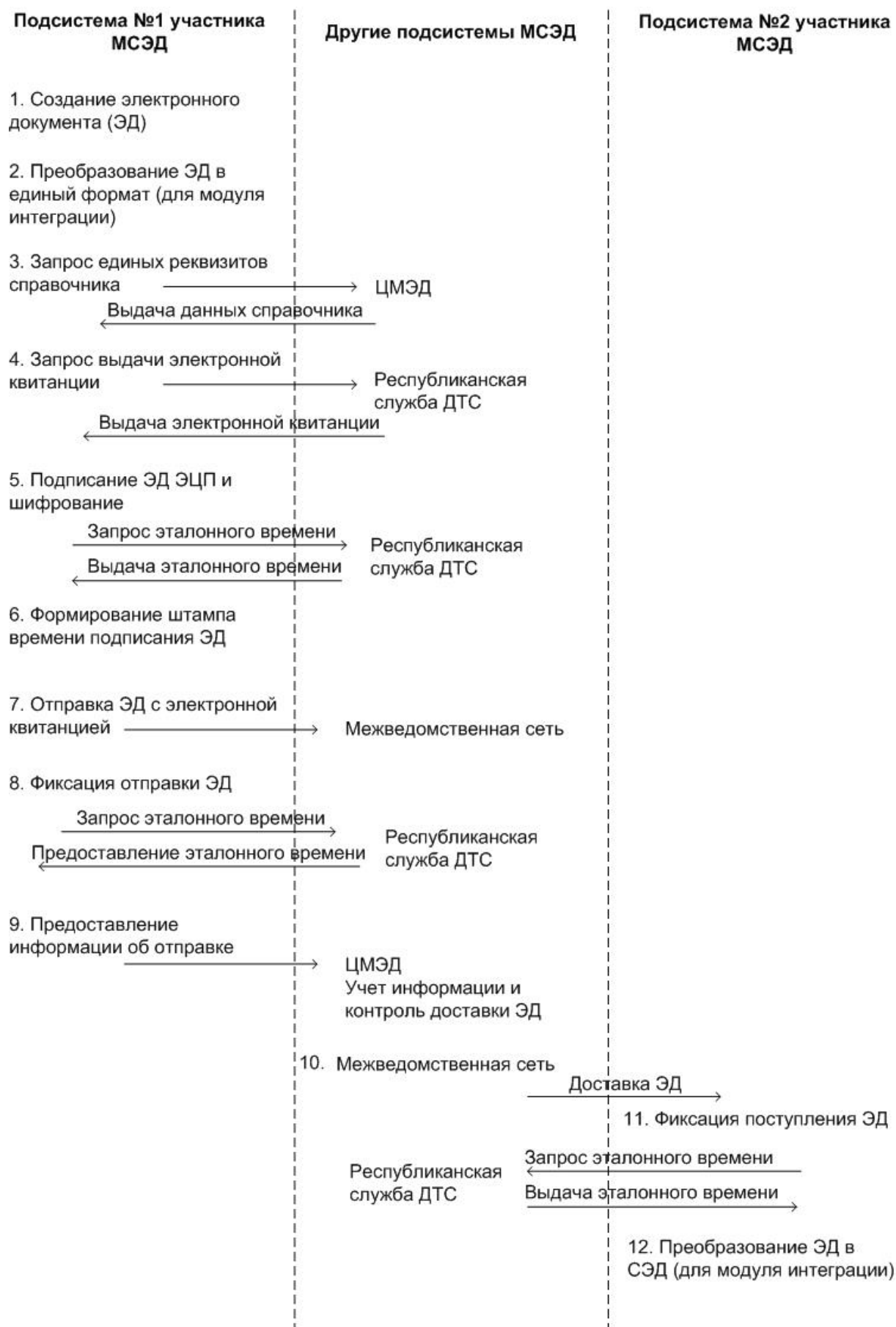
- предоставление в Республиканскую службу ДТС электронного документа с ЭЦП;
- запрос Республиканской службы ДТС и предоставление Центром регистрации ключей ЭЦП подтверждения действительности сертификата ключа ЭЦП;
- предоставление Республиканской службой ДТС электронной квитанции;

3) проверка действительности электронной квитанции, выданной на электронный документ:

- предоставление в Республиканскую службу ДТС электронной квитанции;
- выдача Республиканской службой ДТС подтверждения (опровержения) действительности электронной квитанции;

4) проверка ЭЦП в электронном документе:

- проверка подлинности ЭЦП средством ЭЦП;
- выдача результата проверки подлинности ЭЦП.



Часть 1

Рисунок 2 - Схема взаимосвязи подсистем МСЭД при обмене электронными документами

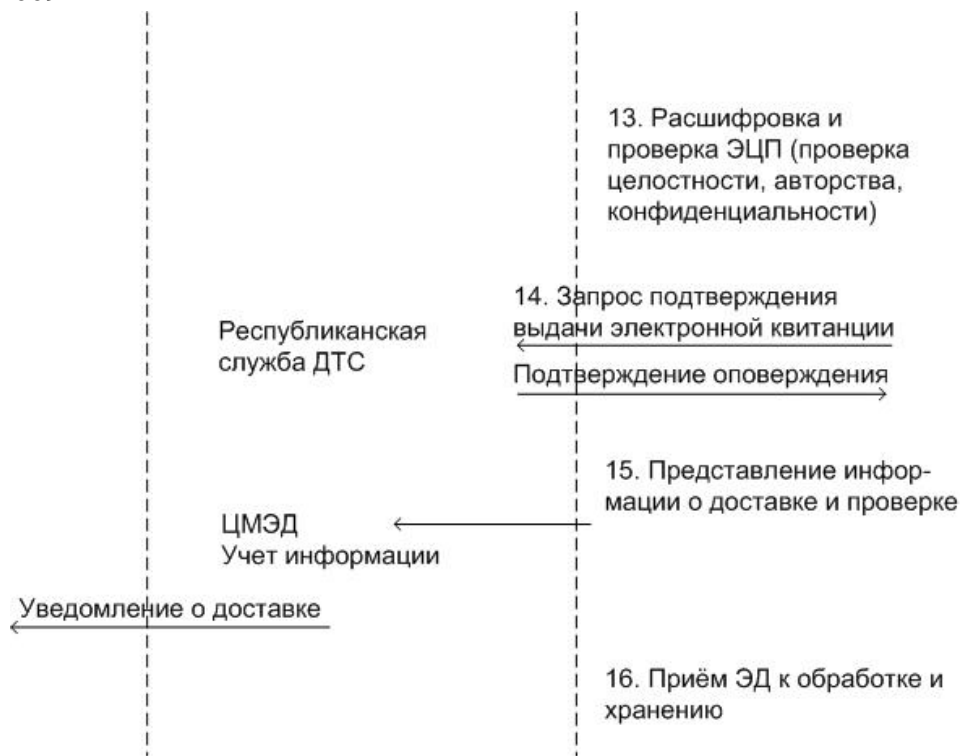


Рисунок 2 -Часть 2

11 Требования обеспечения информационной безопасности

11.1 Целями информационной защиты являются: предотвращение утечки, хищения, утраты, искажения, подделки информации; предотвращение несанкционированных действий по уничтожению, модификации, искажению, копированию, блокированию информации в МСЭД; предотвращение других форм незаконного вмешательства в ресурсы МСЭД.

11.2 Подсистема информационной безопасности МСЭД должна строиться в соответствии с международными стандартами O'z DSt ISO/IEC 15408-2 и O'z DSt ISO/IEC 27002.

11.3 Система защиты МСЭД должна строиться по принципу многоуровневой эшелонированной защиты. На каждом уровне должны применяться компоненты предотвращения несанкционированного доступа и обеспечения информационной безопасности:

- защита информационных ресурсов и данных;
- защита приложений;
- защита серверов и рабочих станций;
- защита сети;
- защита периметра.

11.4 В системе защиты МСЭД должно предусматриваться наличие следующих подсистем:

- подсистема межсетевого экранирования и создания VPN (Virtual Public Network);
- сетевая подсистема предотвращения вторжений;

- подсистема предотвращения вторжений к серверным системам и рабочим станциям;
- подсистема централизованного мониторинга событий безопасности;
- подсистема анализа защищенности;
- подсистема аутентификации и идентификации;
- подсистема резервного копирования и восстановления.

11.5 При подключении межведомственной сети к внешним сетям (Интернет) должно предусматриваться установление межсетевых экранов, которые обеспечивают первичный уровень защиты от атак извне. Межсетевые экраны также должны обеспечивать разграничение доступа к серверам, информационным ресурсам и подсистемам МСЭД, обеспечивая следующий уровень защиты. Для управления межсетевыми экранами должна устанавливаться единая система управления.

По защищенным каналам VPN должно организовываться взаимодействие участников и подсистем МСЭД. Также должна поддерживаться возможность организации VLAN (Virtual Local Area Network) внутри подсистем.

11.6 Подсистема предотвращения вторжений должна производить анализ внешнего трафика, а также мониторинг внутренних сегментов МСЭД для защиты от вредоносного или нежелательного трафика, включая шпионское программное обеспечение, сетевых червей или пиринговых клиентов, а также различные попытки подбора паролей к продуктивным системам и другие нарушения безопасности.

11.7 Подсистема предотвращения вторжений должна обеспечивать защиту серверов и рабочих станций от сетевых атак, а также обнаруживать аномальную активность пользователей сети, даже если сетевая система пропустила атаку.

11.8 Для обеспечения эффективного управления подсистемами информационной безопасности и мониторинга состояния безопасности должна применяться централизованная подсистема управления безопасностью, обеспечивающая:

- полноценную, интегрированную систему управления учетными записями и разграничения доступа;
- полноценное управление доступом к ресурсам и управление правами пользователей.

Все средства безопасности должны подключаться к системе анализа и сбора событий безопасности, где происходит автоматизированная обработка событий безопасности, корреляция их между собой и автоматическое реагирование на инциденты безопасности.

11.9 Подсистема анализа защищенности должна использовать сканеры защищенности, которые предназначены для обнаружения уязвимостей в различном программно-аппаратном обеспечении МСЭД: сетевых сервисах, операционных системах, прикладном программном обеспечении, маршрутизаторах, межсетевых экранах, веб-серверах и т.п.

11.10 Центральным компонентом системы защиты является подсистема аутентификации и идентификации, содержащая базу единых идентификационных элементов участников МСЭД.

Подсистема должна обеспечивать:

- авторизацию участников МСЭД;
- определение полномочий участников в МСЭД;
- регламентированный доступ участников к ресурсам МСЭД, включая информационные ресурсы и систему электронного архива.

Идентификация участников МСЭД и подтверждение совершения ими действий или фактов должны производиться на основе криптографических преобразований.

В МСЭД должны применяться СКЗИ, использующие единый стандарт (алгоритм) формирования и проверки ЭЦП, а также сертифицированные в установленном порядке.

11.11 Подсистема резервного копирования и восстановления должна обеспечивать сохранность информационных ресурсов МСЭД.

Данная подсистема должна обеспечивать:

- резервное копирование и восстановление данных различных серверных приложений (баз данных, серверов);
- единый интерфейс для управления заданиями по резервному копированию и восстановлению данных.

Библиография

- [1] К 025:2007 «Концепция создания межведомственной системы электронного документооборота Республики Узбекистан», одобренная протокольным решением Координационного совета по развитию компьютеризации и информационно-коммуникационных технологий от 12.12.2007 №20

- [2] К 024:2006 «Концепция создания и развития систем электронного документооборота в государственном управлении», одобренная протокольным решением Координационного совета по развитию компьютеризации и информационно-коммуникационных технологий от 22.12.2006 №17

- [3] РН 45-169:2004 «Основные требования к организации межведомственной компьютерной сети», утвержденный приказом Узбекского агентства связи и информатизации от 12.01.2005 №5

Ключевые слова: межведомственная система электронного документооборота, система электронного документооборота, электронный документ, электронный документооборот.
