



⁷ Про Регламент електронного документообігу в обласній державній адміністрації [Електронний ресурс]: розпорядження голови Херсонської обласної державної адміністрації від 20 берез. 2008 р. № 310. – Режим доступу: <http://www.oda.kherson.ua>. – Назва з екрана.

⁸ *Ключевський В. І.* Організація та здійснення контролю за виконанням управлінських рішень в органах

державної влади: теорія і практика: метод. посіб. / за заг. ред. С. Г. Білорусова. – Херсон: ХОЦППК, 2010. – 44 с.

⁹ Про електронний цифровий підпис [Електронний ресурс]: Закон України від 22 трав. 2003 р. № 852-IV. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=852-15>. – Назва з екрана.

Автор сделал анализ современного состояния организации и осуществления электронного документооборота в деятельности местных органов исполнительной власти, как составляющей электронного управления, с определением проблемных вопросов, привел примеры его внедрения в органах государственной власти Херсонской области.

Ключевые слова: электронный документооборот, электронное управление, органы исполнительной власти, управленческие решения, административная реформа.

This article analyses the modern way of organization and realization of electronic circulation of documents in the bodies of executive authority, as the main part of electronic government, with the determination of problem questions and there are given the examples of its application in the bodies of Kherson executive authority.

Key words: electronic circulation of documents, electronic government, the bodies of executive authority, government decisions, administrative reform.

УДК [005.92:004.63]:930.25(474.5)

Дануте Контримавичене

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО АРХИВА И ДОСТУП К ЭЛЕКТРОННЫМ ДОКУМЕНТАМ В ЛИТВЕ

Архивы, осуществляя свои функции, вынуждены реагировать на развитие информационных технологий, поэтому формулировка ими требований к управлению электронными документами стала одной из наиболее важных задач последних десятилетий в их деятельности. В Литве исследования электронного документооборота начались только в первом десятилетии XXI века, тогда, когда государственные учреждения начали создавать электронные документы. В настоящее время в Литве могут создаваться как кратковременно* так и долговременно** или постоянно*** хранимые электронные документы. Структура электронного документа регулируется Спецификацией электронного документа с электронной подписью ADOC V1.0. Долго и постоянно хранимые электронные документы, которые соответствуют этой спецификации, без проблем могут быть переданы в государственные архивы. Передача осуществляется с помощью Информационной системы электронного архива. Кроме этой функции, в системе предусмотрена функция надзора за документооборотом, а для внешних пользователей системы предоставляются публичные услуги. Канцелярия Премьер-министра Литвы первой передала электронные документы постоянного хранения в Новый государственный архив Литвы.

Ключевые слова: информационная система электронного архива, доступ, электронные документы, Спецификация электронной подписью подписанного электронного документа ADOC-V1.0.

В наши дни в информационном обществе можно выделить следующие функции архивов: контролировать, оценивать и хранить ценные документы, которые составляют большую часть документального наследия, а также гарантировать доступ к ним, обеспечить интересы граждан и отчетность государственных учреждений. Меняющиеся технологии изменяют и возможности создания документов. Развитие информационных технологий вынудило архивы

пересмотреть установленные процедуры документооборота. В Литовской Республике Закон об электронной подписи был первым правовым актом, установившем правовые условия для создания электронных документов. Он регламентировал создание электронной подписи, проверку, достоверность, права и ответственность пользователей, определил услуги сертификации и требования поставщикам, а также права и функции органов по надзору за электронной подписью¹.

* Документы, для которых установлен срок хранения от 1 до 25 лет включительно.

** Документы, для которых установлен срок хранения от 26 до 100 лет включительно.

*** Документы, которые хранятся неограниченное время.



Узаконенная доказательная сила электронной подписи создала правовые условия подписывать ею документы на равных правах с документами на бумажных носителях. Эти условия вызвали потребность пересмотреть правовые акты, регламентирующие документооборот.

Поощряя создание электронных документов, Комитет по развитию информационного общества инициировал проект «Обмен электронными документами», цель которого заключалась в поощрении государственных учреждений заменить обмен документов на бумажных носителях на электронные документы. Проект начался 17 мая 2004 г. В нем участвовали пять институций: Канцелярия Правительства Литовской Республики, Министерство транспорта, Министерство экономики, Комитет по развитию информационного общества, Департамент архивов Литвы при Правительстве Литовской Республики (далее – Департамент архивов Литвы). Руководители и сотрудники этих институций были ознакомлены с электронной подписью и ее практическим использованием во время обмена электронными документами. Это были первые шаги в инициировании создания и использования электронных документов.

Проект послужил отправной точкой для научных исследований электронных документов и их документооборота в Литве. В 2004 г. опубликована статья Инги Петравичюте «По вопросу концепции электронного документа», в которой было проанализировано определение документа в документоведении, дипломатике и архивоведении, рассмотрены концепции электронных документов, сформулированные Международным советом архивов и Университетом Британской Колумбии, и определена концепция электронного документа. По мнению автора, электронный документ определяется как «документ, созданный в электронной среде юридическим или физическим лицом во время его законной деятельности, соответствующий требованиям установленной формы, с фиксированным содержанием и фиксированными связями с другими документами, по нему можно определить правовой, административный, процедурный, документальный и технологический контекст»². В статье 2005 г. «Подлинность электронных документов: принципы долговременного сохранения»³ И. Петравичюте проанализировала концепцию подлинности документа, методы и принципы ее установления, на основе которых определены принципы удостоверения подлинности электронного документа на протяжении всего его жиз-

ненного цикла. В том же году И. Петравичюте опубликовала еще одну статью – «Электронные документы в деятельности организации». В ней подчеркнуто, что электронный документ создан, передается, сохраняется, используется и хранится в цифровой среде на протяжении всего своего жизненного цикла. Он состоит из «видимой пользователю картины документа на экране компьютера, метаданных и логических связей, связывающих все части электронного документа в одно целое»⁴. В то время, когда в Литве только начались исследования документооборота электронных документов, в других государствах, например в Соединенных Штатах, Канаде, Австралии⁵, уже был осуществлен не один проект, и эта область была одним из самых важных направлений в научных исследованиях архивоведения.

Исследования электронных документов в Литве продолжались и далее. В 2006 г. И. Петравичюте, изучая политику долговременного хранения электронных документов в странах Европейского Союза, обнаружила, что больше всего опыта в области документооборота электронных документов и их долговременного хранения имеют скандинавские страны (Финляндия, Швеция, Дания). Именно модель их деятельности стала основой для развития архивно-правовой базы в Литве, при осуществлении общих принципов подлинности электронных документов: регламентация деятельности, непрерывность, последовательность, преемственность. В 2007 г. И. Петравичюте защитила диссертацию на тему «Управление электронными документами в Литовском национальном фонде документов», в которой проанализировала возможности документооборота электронных документов в Литве путем создания модели Системы электронного архива.

В последние годы публикаций о проблемах электронных документов в архивоведении Литвы не было. Поэтому важно изучить ситуацию в настоящее время, тем более, что для этого уже существуют теоретические основы. Этому, в частности, способствует и реализованный 31 октября 2011 г. проект Информационной системы электронного архива.

Цель настоящей статьи – определить особенности документооборота долговременно и постоянно хранимых электронных документов в Информационной системе электронного архива и установить возможности доступа к ним. Для этого предлагается обсудить правовое регламентирование документооборота электронных документов; проанализировать Информационную систему электронного архива, сравнив ее со



сформулированной теоретической моделью электронного архива; исследовать реализованные в системе условия доступа к документам.

Одним из первых правовых актов, создавшим возможность управления официальными электронными документами, являются «Правила документооборота электронных документов», утвержденные 11 января 2006 г. приказом генерального директора Департамента архивов Литвы № V-127. Они установили для государственных и муниципальных органов, учреждений и предприятий, а также других лиц, уполномоченных государством осуществлять функции государственного управления, возможность создания официальных электронных документов, их упорядочивания, учета, хранения и уничтожения, а также функциональные требования, предъявляемые к системам электронного документооборота.

В 2008 г. Премьер-министр Литвы указал государственной администрации и учреждениям (в виде рекомендации) предусмотреть средства и ресурсы для преобразования систем электронного документооборота для того, чтобы создавать, передавать, совершать учет, принимать и хранить электронные документы. Канцелярия Правительства Литовской Республики поручила Департаменту архивов Литвы и Комитету по развитию информационного общества создать спецификацию с требованиями для электронных документов. 9 октября 2008 г. генеральный директор Департамента архивов Литвы издал приказ № V-119 о «Спецификации для электронных документов, подписанных электронной подписью. Опись требований», в котором изложены минимальные требования для подготовки спецификаций создаваемых учреждениями электронных документов, подписанных электронной подписью, которые являются аналогами письменных документов. Для неправительственных организаций, частных лиц и физических лиц требования для создания спецификаций – рекомендационного плана, за исключением электронных документов, которые должны создаваться в со-

ответствии с законодательством. Согласно этой описи, электронные документы, аналогичные письменным документам, должны создаваться в соответствии с установленными общими требованиями для создания документов, которые могут быть представлены в письменной форме или в статическом изображении⁸.

7 сентября 2009 г. генеральный директор Департамента архивов Литвы утвердил «Спецификацию электронной подписи для электронного документа, ADOC-V1.0», которая установила требования для создаваемых учреждениями и ими получаемых (GeDOC* и GGeDOC** группы) от неправительственных организаций, частных и физических лиц официальных электронных документов, подписанных электронной подписью, и требования для Software, гарантирующие весь цикл жизни документов. Этот правовой акт гласит, что пакет электронных документов представляет собой ZIP*** архив, соответствующий ZIP спецификации, состоящий из одного или нескольких файлов, распределенных в каталогах, которые могут иметь подчиненные каталоги, в которых могут находиться файлы и другие каталоги. Было установлено, что пакет не может быть защищен паролями. Кроме того, пакет должен иметь файл meta-inf/manifest.xml, в котором перечислены все файлы и каталоги пакета, а также указанные знаки типа MIME**** каждого файла и каталога. В пакете электронные подписи должны храниться в каталоге META-INF, в названиях файлов электронной подписи должно быть слово «signatures». Создаваемые электронные документы, в соответствии с этой спецификацией, предусмотрено хранить в Информационной системе электронного архива. Существует пока только одна спецификация для создания электронных документов, сопоставимых с письменными документами. В 2012 г. был разработан проект «Спецификации электронного документа PDF-LT-V1.0». Хотя он пока еще не утвержден, но рекомендуется пользоваться им при создании кратковременно хранимых электронных документов.

* Создаваемые официальные электронные документы государственных и муниципальных органов, учреждений и предприятий, а также других лиц, уполномоченных осуществлять функции государственного управления, и должностных лиц, уполномоченных государством, включая документы, создаваемые совместно с неправительственными организациями, частными юридическими или физическими лицами (например, контракты).

** Получаемые официальные электронные документы государственных и муниципальных органов, учреждений и предприятий, а также других лиц, уполномоченных осуществлять функции государственного управления, и должностных лиц, уполномоченных государством.

*** ZIP файл, который включает в себя один или несколько ZIP элементов, определенный для хранения данных и, при необходимости, уменьшить объем хранимых файлов.

**** Определяющая формат файла или тип данных текстовая строка, соответствующая требованиям спецификации RFC 4288 (например, text/xml).



Принятие «Правил о документообороте электронных документов» способствовало тому, что немалое число учреждений начали создавать, использовать и хранить кратковременные электронные документы, а с 2008 г. началось создание также долговременных электронных документов. В целях обеспечения эффективного, модернизированного и соответствующего требованиям доступа к долговременно и постоянно хранимым электронным документам Национального фонда документов, а также ради создания гарантии, что эти документы будут сохранены в течении соответствующего времени, 1 декабря 2008 г. был утвержден инвестиционный проект «Создание инфраструктуры электронного архива»⁹. Планируемый результат проекта – разработка и внедрение Информационной системы электронного архива, которая позволит эффективно осуществить надзор за управлением электронными документами, принадлежащими к Национальному фонду документов, а также обеспечит накопление (сбор) документов, их хранение и использование. Это должно побуждать учреждения к созданию долговременных и постоянно хранимых электронных документов. После того, как проект начал действовать, было юридически урегулировано действие Информационной системы электронного архива в положениях, утвержденных приказом генерального директора Департамента архивов Литвы от 30 июля 2010 г. № V-41. Этот проект был реализован 31 октября 2011 г., и тогда начала функционировать Информационная система электронного архива. Для того, чтобы электронный документооборот отвечал современным требованиям, 29 декабря 2011 г. Главный архивариус Литвы* издал приказ № V-158 об утверждении «Правил документооборота электронных документов»¹⁰, которыми были отменены правила 2006 г.

В целях реализации единой политики управления документами и внедрения Информационной системы электронного архива в 2012 г. были внесены поправки в Закон Литовской Республики о документах и архивах¹¹. В нем заменили положение о том, что только постоянно хранимые документы принимаются в государственные архивы, и подтвердили передачу в государственные архивы долговременных электронных документов. Кроме того, были заменены процедуры,

предназначенные для учреждений, которые передают государственным архивам постоянно хранимые документы, в предоставлении документов учета** для согласования с государственным архивами. Эти процедуры были перенесены в Информационную систему электронного архива, при этом отменялось создание бумажных документов учета, заменяя их на данные документов учета, которые создавались в системе и согласовывались в ней с государственным архивом. 22 июня 2012 г. приказом № V-63 Главный архивариус Литвы утвердил правила для передачи в государственные архивы электронных документов деятельности из государственных и муниципальных органов, учреждений и предприятий¹², где установлены конкретные условия и процедуры для передачи долговременно и постоянно хранимых электронных документов. Одним из основных отличий от документов на бумажных носителях является то, что электронные документы передаются в государственный архив в течение 5 лет¹³ с момента завершения дел. Таким образом, не осталось никаких проблем для передачи электронных документов в государственные архивы.

Анализ Информационной системы электронного архива начнем с подключения и закончим анализом того, какие условия для доступа реализованы в системе. Подключение к этой системе возможно только при условии отчетливой идентификации личности, которая осуществляется через интерфейс портала электронного правительства, где внедрена электронная подпись, или же через электронные банковские системы. Таким образом, теоретически обоснованное условие для системы реализовано на практике – любое обращение к системе со стороны внешних или внутренних компонентов системы должно осуществляться на основе всеобщей идентификации¹⁴.

В Информационной системе электронного архива для государственных архивов была предусмотрена возможность надзора за учреждениями, передающими постоянно хранимые документы в государственные архивы, с помощью информационных технологий, т. е. данные документов учета из учреждения передаются в архив в ту же минуту, когда принято решение о передаче данных. Самые главные задачи – это передача официальных электронных документов в государ-

* С 1-го 2011 г. Департамент архивов Литвы при Правительстве Литовской Республики реорганизован в Службу Главного архивиста Литвы.

** Планы документации (аналогично номенклатура дел), описи дел, список регистров, список описей.



ственные архивы, сохранение их целостными, конфиденциальными, подлинными и возможность использования их в течении определенного времени. Важной является возможность осуществления поиска хранимых электронных документов и их рассмотрение с помощью информационных технологий и средств связи. И. Петравичюте, разработав модель электронного архива документов, подчеркнула, что одно из главных условий системы – обеспечение аутентичности электронных документов. Это условие должно быть обеспечено на всех уровнях системы: приема, обработки, хранения и использования¹⁵. Для того, чтобы обеспечить подробную информацию о процессах в системе, информация должна быть собрана и представлена в форме отчета в журнале проверок.

Система состоит из трех модулей: общественного портала, внутреннего портала и хранилищ. Общественный портал предназначен для институций, передающих документы, с его помощью они передают в государственные архивы электронные документы и данные, нужные для мониторинга управления документами. Также он предназначен для общественности, чтобы пользоваться электронными документами и получать информацию о хранимых документах. Внутренний портал предназначен для персонала государственной системы архивов, с его помощью они управляют пользователями системы, их правами, классификаторами, осуществляют мониторинг институций, передающих документы, принимают электронные документы на хранение, управляют риском их хранения, подготавливают и предъявляют копии электронных документов, заверенные персоналом архива. Модуль хранилища предназначен для хранения электронных документов и служебных данных хранилища, поиска электронных документов и управления риском.

В Литве процесс мониторинга управления документами на протяжении всего цикла существования документа до его передачи в государственный архив (или уничтожения документа) осуществляется государственными архивами. Этот мониторинг, посредством информационных технологий в Информационной системе электронного архива, состоит из согласования данных планов документации, списков дополнений планов документаций*, списков описей дел, описей дел, актов об уничтожении документов. Все данные могут передаваться прямо

из систем управления документами в систему государственного архива при помощи XML Web Services или в системе, при заполнении формы данных упомянутых документов в Web портале. В портале есть возможность создавать планы документации на основе более ранних версий, а описи дел – используя данные 8 колонки плана документации о сформировавшихся делах. Сотрудники государственных архивов также имеют возможность сравнить документы с их более ранними версиями.

Ответственный сотрудник государственного архива, ознакомившись с переданными институцией данными учета документов, предъявляет их для согласования или возвращает в институцию, информируя о замеченных ошибках. Если данные были возвращены из-за ошибок, после коррекции ошибок они снова предлагаются для согласования. Когда руководитель государственного архива согласовывает данные плана документации или другие данные учета документов, ответственные лица институции утверждают эти данные. Если план документации или другие данные учета уже согласованы, их нельзя редактировать, можно только предъявить список дополнений к плану документации, подготовить новый план документации следующего года или продолжение описи дел. В модели, созданной И. Петравичюте, для оформления согласования документов учета используется электронная подпись ответственного лица государственного архива, аналогичные требования предусмотрены и для ответственного лица институции, которая подтверждает данные¹⁶. В данное время в систему внедрено только авторизованное подключение, а данные не подтверждаются электронными подписями. Практически реализованное согласование данных средствами системы проще, но поскольку авторизация осуществляется с помощью электронной подписи или через электронную систему банков, оно аналогично безопасно и надежно.

Процедура передачи документов в государственный архив регламентируется нормативно-правовыми актами, издаваемыми Главным архивариусом Литвы. Электронные документы передаются в государственные архивы по «Правилам передачи в государственные архивы электронных документов деятельности государственных и муниципальных институций, учреждений, предприятий», в которых предусмотрено, что «передаваемые электронные документы долж-

* План документации – план систематизации документов деятельности государственных и муниципальных органов, учреждений и предприятий.



ны соответствовать требованиям спецификаций электронных документов, подтвержденным Главным архивистом Литвы или согласованным с ним»¹⁷. Электронные документы в государственный архив передаются пакетами. Во время одной передачи можно передать только один пакет, но одним пакетом можно передать единицы учета одного или нескольких описей дел.

Намереваясь передать электронные документы, учреждение должно быть включено в Информационную систему электронного архива, а данные описей ее электронных документов должны быть согласованы. По «Правилам управления документами и их учета в государственных архивах»¹⁸ должны быть согласованы данные описей дел учреждения. Таким образом, система сможет определить, являются ли передаваемые документы описанными по правилам или нет. Кроме того, учреждение, передающее электронные документы в государственный архив, должно проверить их (все содержание, все подписываемые метаданные) и использованные электронные подписи (например, электронная подпись согласования, которая в соответствии с законодательством должна храниться вместе с документом на протяжении всего его хранения). Электронные документы должны быть подписаны, по крайней мере, не меньше чем в формате XAdES*-X-L** электронной подписи, соответствующей требованиям¹⁹ спецификации, а также для проверки квалифицированных электронных подписей должен быть установлен штамп времени***, чтобы соответствовать установленным требованиям законодательства.

Процесс передачи электронных документов начинается с запроса о возможном времени передачи электронных документов. Если в системе нет согласованных описей документов, передача документов не может быть начата. Согласовывая процесс передачи пакетов электронных документов с государственным архивом, необходимо предоставить следующую информацию: идентификационный номер пакета, код учреждения отправителя, код учреждения, которое создало документы (если передаются электронные документы не передающего документы учреждения), указать ответственного сотрудника учреждения, режим передачи (электронными коммуникационными

сетями или физическим носителем), планируемая дата передачи документов или период, количество (объем) – указывая мегабайты или единицы (МБ или шт.) передаваемых документов.

И. Петравичюте, сформулировав модели электронной передачи документов в государственные архивы, заметила, что должны быть составлены списки передаваемых электронных документов²⁰. Это требование не применяется в системе, в ней проверяются только единицы передаваемых документов – в государственном архиве сверяются данные описей, а в запросе о принятии документов указанные данные. Если все данные правильные, и на то же время не намечено принять документы другого учреждения, запрос подтверждается. Физический процесс передачи электронных документов в государственный архив инициируется и проводится только после того, как получено подтверждение, что электронные документы можно передать в согласованное время.

Учреждение может передать пакет электронных документов только в согласованный с государственным архивом промежуток времени и установленным образом. Если срок передачи пропускается, процесс должен быть согласован снова. При передаче документов в форме физических носителей, они должны быть одноразового пользования, в хорошем состоянии, не повреждены. После того, как они привозятся в государственный архив, архивист выполняет процедуру загрузки пакета в информационную систему.

В случае передачи электронных документов электронными коммуникационными сетями, ее производит ответственный за передачу сотрудник учреждения через внешний портал Информационной системы электронного архива или через компьютерную систему управления электронными документами, которая взаимодействует с Информационной системой электронного архива.

После передачи пакета в Информационную систему электронного архива производятся проверки: антивирусная, целостности, количества, аутентичности, преобразование содержания и качественный обзор. Информацию о проверке пакета и его состоянии во внешнем портале может видеть и ответственный работник учреждения. Если в пакете были найдены ошибки, специалист может увидеть, каковы это ошибки –

* Стандарт структуры описания электронной подписи XMLLSTETSITS 101 903 V1.4.1:2009 «Усовершенствованные XML электронные подписи (XAdES)» (далее – XAdES стандарт).

** Формат долговременного хранения электронной подписи (описан руководствуясь XAdES стандартом).

*** Штамп (печать) времени (angl. *time stamp*) –используется как доказательство, что данные уже были до этого времени и как доказательство времени.



«ошибки количественной проверки», «ошибки целостности пакета», «найденные вирусы». Если при проверке подлинности полученных электронных документов установлено, что хоть один электронный документ недостоверный, пакет отвергается, а отправителю посылается сообщение об ошибках. Проверка пакета может занять до 30 дней, после этого ответственный за прием архивист принимает решение принять пакет или отказаться от его приема. В системе хранятся только детали информации о передаче.

При успешном завершении количественной проверки электронных документов проводятся дальнейшие процедуры. В частности, осуществляется качественная проверка электронных документов, а впоследствии проверяется их подлинность. Информация о результатах тестирования всех электронных документов фиксируется в журнале проверок. Передаваемые официальные электронные документы обладают содержанием, метаданными и электронный подписью, и все эти части помещаются в контейнер, так как они соответствуют спецификации ADOC. Квалифицированная электронная подпись является технологической основой, обеспечивающей подлинность электронных документов. Она гарантирует целостность электронного документа и его метаданных, т. е. гарантирует, что электронный документ не был изменен с момента его подписания. Сертификат электронной подписи гарантирует, что подпись была сделана лицом, который имел на это право, и документ не был изменен после его подписания. Штамп времени свидетельствует о том, что электронная подпись была сделана до указанного времени.

Для принятых электронных документов с подписью не меньше XAdES-X-L формата производится архивное подтверждение архивных штампов времени и поднятие формата подписи до формата XAdES-A*. Информационная система электронного архива предназначена для обеспечения подлинности электронных документов на протяжении всего времени их хранения, для этой цели и предназначено архивное подтверждение. После подтверждения начинается архивное описание – каждый принятый электронный документ автоматически описывается, сгенерировав опись. Если все электронные документы являются подлинными, начинается преобразование электронных документов в открытый, самоописывающийся формат. Подлинные электронные документы преобразовываются в формат

для долговременного хранения, то есть создается трансформированный электронный документ в формате PDF/A для долговременно хранения, поиска и просмотра. Для подтверждения содержания конвертированного документа в долговременный формат хранения в Информационной системе электронного архива используется формат кратковременной электронной подписи (XAdES-T формат)²¹. Электронные документы, трансформированные из исходного формата во внутренние форматы системы, предназначены для хранения документов долговременно или постоянно, а также для их использования.

И. Петравичюте заметила, что трансформированные электронные документы должны быть юридически приравняемы к утвержденной копии электронного документа²². В данном случае прилагаются усилия, чтобы обеспечить долговечность жизни электронного документа, так как при развитии технологий и при меняющихся условиях, очевидно, нелегко гарантировать его визуализацию и подлинность. Легализация надежной копии электронного документа производится на тот случай, если при техническом развитии устареет оригинальный формат документа, другие надежные копии электронного документа будут сделаны из трансформированных копий электронных документов.

В будущем, если возникнет потребность изменить формат долговременного хранения электронного документа на другой, переход к новому формату будет выполнен путем преобразования оригинального документа, при этом необходимо будет проверить его подлинность (предыдущая подтверждающая электронная подпись) и переподписать новой (архивной) электронной подписью.

Долговременно хранимые документы широко используются, так как они хранятся в основной системе данных. Долговременно хранимые документы преобразуются в формат оптимизированного размера отображения, удобного и предназначенного для использования в Интернете. Преобразованные и подтвержденные электронные документы хранятся в хранилище архива. Каждый вид электронного документа хранится в соответствии с форматом, целью и сценарием использования электронного документа: подтвержденные оригинальные электронные документы хранятся в неактивном хранилище, а подтвержденные преобразованные электронные

* Архивный формат электронной подписи, описан руководствуясь XAdES стандартом.



документы и изображения документа, предназначены для опубликования в Web портале, хранятся в главном хранилище системы.

Процессы преобразования документов производятся системой автоматически, но для того, чтобы обеспечить максимальный процесс трансформации и ее правильность, а также для достоверности результатов, каждый трансформированный документ может быть просмотрен ответственным работником, визуально сравнивающим его с оригиналом.

Передача электронных документов в архив отменяется или подтверждается в зависимости от того, зафиксированы ошибки передачи или нет. Подтвержденные данные сохраняются в хранилище данных, а также подписывается акт о передаче электронных документов. В том случае, если передача данных отменяется, архив подготавливает справку с информацией о результатах проверки пакета электронных документов и о найденных ошибках, которые нужно будет исправить²³. Учреждение, получившее справку, устраняет недостатки и повторно передает пакет электронных документов в государственный архив.

Переданные электронные документы сохраняются без изменений для неактивного хранения и могут быть использованы в некоторых случаях, когда требуется оригинал документа в суде и т. п.

В окне передачи документов предоставляется информация о передаче, состоянии данных пакета и результаты проверки. В разделе «Результаты тестирования» предоставляется информация: передача пакета, дата, антивирусная, количественная проверка, преобразования содержания и результаты проверки подлинности. Все сообщения о расхождениях, выявленных в ходе проверки, система автоматически фиксирует для того, чтобы архивист мог принять нужное решение. Если ошибки не очень существенные, принимается решение принимать документы или прервать передачу. В том случае, если документы не принимаются, учреждение будет обязано согласовывать время передачи и передавать пакет электронных документов заново.

Процесс подтверждения автоматизирован и выполняется без вмешательства человека, поэтому очень важно понимать, что необходимо вести подробный журнал контроля. Подробная информация о процессе проверки и других операциях фиксируется в системе, а информация в виде сообщений передается администратору системы. В журнале проверок регистрируются все шаги процесса преобразования, статус, результаты, ошибки и дополнительная информация. В том

случае, если были найдены ошибки, процесс повторяется заново.

Храня электронные документы долговременно и постоянно, важно обеспечить их безопасность и доступность, они должны быть защищены от повреждения, потери, раскрытия или модификации. Кроме того, хранимые документы должны быть доступны пользователям для ознакомления (организациям и лицам), чтобы получить официальные копии документов и другую соответствующую информацию.

Для документов и электронных подписей используются открытые форматы и форматы, адаптированные для долговременного хранения. Все данные постоянно копируются и существует одна копия, которая находится в другом, физически отдаленном месте. В архиве хранимых электронных документов их подлинность должна быть проверена перед тем, как документ из архива передается пользователям системы. Сравнивая процессы и процедуры Информационной системы электронного архива, заметим, что аналогичные были разработаны также И. Петравичюте в модели системы электронного архива. На сегодняшний день только Канцелярия Правительства Литовской Республики передала в 2011 г. официальные электронные документы Премьер-министра Литвы, другие учреждения не решаются создавать постоянно хранимые электронные документы.

Выделяют две группы пользователей Национального фонда документов – идентифицированные и не идентифицированные. Идентифицированный пользователь тот, который подключился к системе и его личность может быть установлена. Не идентифицированный пользователь тот, который пользуется услугами без идентификации. Идентифицированный пользователь (определяется с помощью взаимодействия информационных систем общественного управления) может обращаться в государственные архивы с просьбами о выдаче документов, подтверждающих юридические факты, а также он может ознакомиться с электронными документами, хранящимися в государственных архивах.

Определенные действия могут выполняться в Информационной системе электронного архива и не идентифицируясь. Это открытый доступ к созданию электронных документов (соответствующих спецификации ADOC), подписанию их электронной подписью и их проверке. Общедоступной является основная информация о документах, составляющих Национальный фонд документов. Это осуществляется через поиск описей, в которых описыва-



ются хранимые в государственных архивах фонды, а в случае электронных документов, и еще некоторая информация о документах. Право на обзор содержания документа не предоставляется, просмотр содержимого документа возможен только идентифицированным пользователям. Журнал проверок процедур заполняется только исходя из содержания документа обзора. Простая форма поиска предназначена для большинства пользователей портала, которым для поиска документов должно быть достаточно основных полей и которые не обладают необходимыми знаниями. Форма расширенного поиска имеет гораздо больше полей и для пользования ею, пользователю портала надо обладать более чем минимальными знаниями о документах и способах их документирования.

Документооборот электронных документов регулируется нормативно-правовыми актами, начиная с их подписания, хранения и заканчивая процедурами передачи в государственные архивы. Регламентирование создает одинаковые правила по всей стране и обеспечивает то, что проблемы с обменом электронных документов не возникнут. Также установленные правила гарантируют, что эти документы будут возможно использовать и с течением времени, что есть возможность их сохранить подлинными столько времени, сколько установлено нормативно-правовыми актами.

Информационная система электронного архива предназначена не только для передачи электронных документов в государственные архивы, но и для удовлетворения потребностей внешних потребителей, позволяя создавать электронные документы, соответствующие требованиям спецификации ADOC, которые являются полноправными наряду с подписанными документами с бумажными носителями. Это должно способствовать росту электронных документов.

В Информационной системе электронного архива в процессе проверки подтвержденные подлинные электронные документы подписываются электронной подписью архивного подписания (XAdES-A). Это гарантирует подлинность электронных документов. Предвидя изменения и развитие информационных технологий в Информационной системе электронного архива, делаются копии документов долговременного хранения для того, чтобы со временем информация все-таки осталась доступной. Намечен еще один способ защиты от потери информации – наблюдение за изменением форматов и возможность в системе преобразовать их в современные форматы. Следующая

ступень на этом пути – миграция электронных документов в другие форматы.

Созданная Информационная система электронного архива будет способствовать описанию большего количества архивных фондов до уровня дел, таким образом, описание облегчит доступ к информации, тем самым способствуя доступу к документам. Однако, пересмотреть электронные документы в государственных архивах публично, не идентифицируясь, пока невозможно. Таким образом, оценивая условия доступа к электронным документам, можно констатировать, что они затруднены, так как для входа в Информационную систему электронного архива нужно иметь квалифицированную электронную подпись или входить в систему, прибегая к помощи электронных банковских услуг.

¹ Lietuvos Respublikos elektroninio parašo įstatymas // Valstybės žinios. – 2000. – № 61-1827.

² Petravičiūtė I. Elektroninio dokumento sampratos klausimu // Knygotyra. – 2004. – Т. 43. – С. 96–116.

³ Petravičiūtė I. Elektroninių dokumentų autentiškumas: ilgalaikio išsaugojimo principai // Knygotyra. – 2005. – Т. 45. – С. 168–185.

⁴ Petravičiūtė I. Elektroniniai dokumentai organizacijos veikloje // Biuro administravimas. – 2005. – № 12.

⁵ Petravičiūtė I. Elektroninių dokumentų autentiškumas ... – С. 168–185.

⁶ Petravičiūtė I. Elektroninių dokumentų ilgalaikio saugojimo Europos sąjungos valstybėse politika // Knygotyra. – 2006. – Т. 46. – С. 243–261.

⁷ Lietuvos archyvų departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2006 m. sausio 11 d. įsakymu Nr. V-12 «Dėl Elektroninių dokumentų valdymo taisyklių patvirtinimo» // Valstybės žinios. – 2006. – № 7-268.

⁸ Lietuvos archyvų departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2008 m. spalio 9 d. įsakymas Nr. V-119 «Dėl Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos reikalavimų aprašo patvirtinimo» // Valstybės žinios. – 2008. – № 118-4488.

⁹ Lietuvos archyvų departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės [Электронный ресурс] // Elektroninio archyvo infrastruktūros sukūrimo galimybių studija-investicinis projektas. – Режим доступа: <www.archyvai.lt/download/948/investicinis%20projektas.pdf> (15.10.2011). – Загл. с экрана.

¹⁰ Vyriausiojo archyvaro 2011 m. gruodžio 29 d. įsakymas Nr. V-158 «Dėl Elektroninių dokumentų valdymo taisyklių patvirtinimo» // Valstybės žinios. – 2012. – № 3-104 ; 2012. – № 79-4132.

¹¹ Lietuvos Respublikos dokumentų ir archyvų įstatymas // Valstybės žinios. – 1995. – № 107-2389 ; 2004. – № 57-1982 ; 2007. – № 4-154 ; 2010. – № 79-4055 ; 2012. – № 44-2147.

¹² Lietuvos vyriausiojo archyvaro 2012 m. birželio 22 d. įsakymas Nr. V-63 «Dėl Valstybės ir savivaldybių institucijų, įstaigų, įmonių veiklos elektroninių dokumentų perdavimo į valstybės archyvus taisyklių patvirtinimo» // Valstybės žinios. – 2012. – № 72-3767.

¹³ Ibid.



¹⁴ *Petravičiūtė I.* Elektroninių dokumentų Lietuvos nacionaliniame dokumentų fonde valdymas [Рукопись]: диссертация: гуманитарные науки, коммуникация и информация (06 Н). – Вильнюс, 2007. – 127 с.

¹⁵ Ibid.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Lietuvos vyriausiojo archyvaro 2012 m. birželio 22 d. įsakymas Nr. V-63 ...

¹⁸ Lietuvos vyriausiojo archyvaro 2011 m. liepos 4 d. įsakymas Nr. V-118 «Dėl Dokumentų tvarkymo ir apskaitos taisyklių patvirtinimo» // Valstybės žinios. – 2011. – № 88-4230 ; 2012. – № 72-3768.

¹⁹ Lietuvos vyriausiojo archyvaro 2012 m. birželio 22 d. įsakymas Nr. V-63 ...

²⁰ *Petravičiūtė I.* Elektroninių dokumentų Lietuvos nacionaliniame dokumentų fonde valdymas. – 127 с.

²¹ Lietuvos vyriausiojo archyvaro 2012 m. birželio 22 d. įsakymas Nr. V-63 ...

²² *Petravičiūtė I.* Elektroninių dokumentų Lietuvos nacionaliniame dokumentų fonde valdymas. – 127 с.

²³ Lietuvos vyriausiojo archyvaro 2012 m. birželio 22 d. įsakymas Nr. V-63 ...

Архіви, які здійснюють свої функції, вимушені реагувати на розвиток інформаційних технологій, тому формування ними вимог щодо управління електронними документами стало одним із найважливіших завдань останніх десятиліть в їхній діяльності. В Литві дослідження електронного документообігу розпочались лише в першому десятилітті XXI ст., коли державні установи почали створювати електронні документи. Нині в Литві можуть створюватися електронні документи, що зберігаються як тимчасово, так довготривало або постійно. Структура електронного документа регулюється Специфікацією електронного документа з електронним підписом ADOC V1.0. Електронні документи, що зберігаються довготривало та постійно і відповідають цій специфікації, без проблем можуть бути передані в державні архіви. Передавання електронних документів в державні архіви здійснюється за допомогою Інформаційної системи електронного архіву. Крім цієї функції в системі передбачена функція нагляду за документообігом, а для зовнішніх користувачів системи надаються публічні послуги. Канцелярія Прем'єр-міністра Литви першою передала електронні документи постійного зберігання до Нового державного архіву Литви.

Ключові слова: інформаційна система електронного архіву, доступ, електронні документи, Специфікація електронним підписом підписаного електронного документа ADOC-V1.0.

While performing their functions, archives had to respond to the developing information technologies, therefore a formulation of requirements for the management of electronic documents was one of the key areas during the last decades. In Lithuania, researches on the documents management have begun only in the first decade of 21st c. and they coincided with a creation of the electronic records at state institutions. At present, in Lithuania the electronic documents can be created both for short-term and long-term or permanent preservation. The structure of electronic documents is defined by specification ADOC-V1.0 of digitally signed electronic document. Electronic documents of long-term and permanent preservation, conforming to this specification, can be transferred to the repositories of state archives. A transfer of the electronic documents to state archives is performed via the information system of the Electronic archive; in the system there are also implemented a function of the records' management and a function of public services for the users. In Lithuania the first electronic documents of permanent preservation were transferred by the Office of the Prime minister of the Republic of Lithuania.

Key words: The Information System of Electronic Archives, access, electronic documents, The Specification ADOC-V1.0 of the Electronic Document Signed by the Electronic Signature.

УДК 005.92:004.63

Светлана Кузнецова

ЕТАПИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ОПЕРАТИВНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТА

Автор рассмотрел вопросы, связанные с жизненным циклом оперативного электронного документа в системах электронного документооборота.

Ключевые слова: документооборот, электронный документооборот, электронный документ, оперативный документ, жизненный цикл документа, метаданные.

Електронний документооборот в Україні сейчас находится в начальном состоянии. Систем електронного документооборота (далее – СЭД), практически работающих в различных отраслях, мало. Это связано как с недостаточно четкой нормативной базой, регламентирующей бизнес-про-

цессы организаций в условиях СЭД, так и с неготовностью самих организаций перейти от привычного, бумажного, на полностью электронный документооборот.

© Светлана Кузнецова, 2012