С.К. Грудо, зав. кафедрой, канд. техн. наук; А.А. Коренькова, ассист. (БГТУ, г. Минск)

ЭЛЕКТРОННАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ДОКУМЕНТОВ

Одним из примеров применения информационных технологий в идентификация. современном мире является электронная Идентификация – процедура, в результате выполнения которой для субъекта идентификации выявляется его идентификатор, однозначно идентифицирующий этого субъекта в информационной системе. Потоки документов отображают деятельность любой организации. От их правильного обращения напрямую зависит успех бизнеса, поэтому во все времена правильной организации документооборота уделялось достаточно внимания. С появлением компьютерных технологий в документообороте произошел прорыв – с документами стало возмож ным работать намного эффективнее, проще и быстрее, чем раньше. Дело здесь не только в замене готовых типографских форм на электронные шаблоны, хранящиеся в компьютере. Прежде всего, электронный документооборот выгоден с точки зрения перемещения документов. Документ в компьютерной форме – это набор кодов, которые легко пересылаются ПО компьютерным электронной почте, легко тиражируются, редактируются дополняются. Значительно проще разослать электронное письмо, чем отправлять с курьером или по обычной почте письмо на бумажном носителе [1]. Электронные документы легко объединяются и формируют базы данных и знаний. Электронные заменили неудобные и ограниченные библиотеки бумажных документов. Электронные каталоги открывают доступ к нужной информации в сотни раз быстрее, чем это было возможно при работе с бумажными или карточными каталогами. Вопрос состоит только в том, насколько сложно изменить традиционную бумажную систему на электронную. С технической точки зрения это довольно просто. Пользователь сам в состоянии создать документы и организовать их обмен. Однако правовые аспекты электронного документооборота иногда ставят препятствия. Простой пример: для электронного документа не существует понятия копии оригинала. Электронная копия ничем не отличается электронного оригинала. Идентификация документа тоже затруднена: достаточно скопировать готовый документ, изменить в нем подпись, и никто не сможет доказать, кто его автор. Простота копирования создает серьезную угрозу для секретной информации.

Однако достоинств у электронного документа значительно больше, чем недостатков. В самом общем случае безбумажный документооборот легко поддерживается программами Microsoft Office. Текстовый редактор Word, электронные таблицы Excel и пакет для презентаций PowerPoint создают электронные документы. Электронный документооборот в силу специфичности той посредством которой он осуществляется, предъявляет повышенные требования к вопросам безопасности. Тот набор критериев, который служит для проведения идентификации в обычном материальном мире, таких как внешность, документы, удостоверяющие личность или полномочия конкретного лица, в виртуальном мире не имеют значения. В связи с этим потребовалось решение, технологическое которое позволило надежно идентификацию производить людей, компьютеров, также программных процессов в них протекающих. С этой целью были разработаны ряд технологий, позволяющих в той или иной степени провести идентификацию. Одним из способов защиты электронного документооборота является электронная цифровая подпись. Электронная цифровая подпись (ЭЦП) – реквизит электронного документа, получаемый благодаря криптографической трансформации информации с использованием особого ключа. Прилагается к ПДЕ чтобы аутентичность: документу, установить является доказательством факта подписания и подтверждает, что подпись поставил именно владелец сертификата ключа подписи [2]. После создания электронной цифровой подписи пользователь может с использованием этой же программы ЭЦП производить выработку своей электронной цифровой подписи, а проще говоря, подписывать ею электронные документы. После этого любой человек, у которого имеется аналогичная программа ЭЦП и открытый ключ электронной цифровой подписи, сможет провести проверку данного документа, то есть установить, действительно ли он исходит от автора и не внесены ли в него какие-либо изменения. В ситуациях, прописанных в нормативно-правовых актах страны, ЭЦП выступает как аналог личной подписи человека во время совершения юридически значимых действий. Электронный документ (например, декларация о доходах индивидуального предпринимателя), подписанный ЭЦП, обретает такую же силу, что и бумажный вариант с личной подписью от руки. Естественно, что ЭЦП позволяет экономить время и силы для личного обращения. Отправлять юридически ликвидные бумаги можно прямо из дома. Чтобы поставить электронно-цифровую подпись, надо иметь ключ (выглядит как обычная флешка, подсоединяется к компьютеру через USB-разъем). Для создания цифровой подписи чаще используется технология асимметричного шифрования — издаются закрытый ключ (Private key) и открытый ключ (Public key).

Закрытый ключ известен только владелец сертификата и вычислить его нельзя, даже если иметь всю информацию, хранящуюся на открытом ключе. А вот открытый ключ всего лишь дает возможность проверить, действительно ли конкретный пользователь поставил свою подпись на электронном файле. Из этого следует, что зашифрованные с помощью секретного ключа данные, могут быть расшифрованы только с помощью соответствующего открытого ключа, и, наоборот, сообщения, зашифрованные с помощью открытого ключа, могут быть расшифрованы только владельцем секретного ключа. Использование электронной подписи в Беларуси регламенти ровано Законом от 28.12.2009 № 113-3 [3]. ЭЦП дает право полноценно подписывать электронные документы и обращения, подаваемые в Министерство по налогам и сборам (например, электронные декларации), таможенные органы, фонды соцзащиты населения, «Белгосстрах», «Белстат» и др. С 18 февраля 2019 года вступил в силу Закон Республики Беларусь от 8 ноября 2018 г. № 143-3 «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» [4]. Изменение закона обеспечит правовое поле для более широкого использования электронного документа в Беларуси. Дополнительные возможности появятся у организаций и физлиц, в том числе индивидуальных предпринимателей. Законом предусмотрено, что ЭЦП является аналогом собственноручной подписи.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Демин, Ю. М. Делопроизводство. Документационный менеджмент / Ю. М. Демин. М.-Берлин: Директ-Медиа, 2014. 205 с.
- 2. Смирнов, С. Н. Электронный бизнес / С. Н. Смирнов. М.: ДМК Пресс, 2018. 240 с.
- 3. Об электронном документе и электронной цифровой подписи: Закон Респ. Беларусь, 28 дек. 2009 г., №113–3 // ЭТАЛОН. Законодательство Респ. Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2023.
- 4. О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «Об электронном документе и электронной цифровой подписи»: Закон Респ. Беларусь, 8 нояб. 2018 г., №143—3 // ЭТАЛОН. Законодательство Респ. Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2023.