СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЦИФРОВОЙ И ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСИ

Мирошниченко А.А. Кулагин И.Н.

Новосибирский государственный университет экономики и управления <u>mirone1337@mail.ru</u> <u>temper1337@mail.ru</u>

Ключевое различие между цифровой и электронной подписью заключается в том, что электронная подпись представляет собой всего лишь представление собственноручной подписи в форме электронного изображения, в то время как цифровая подпись является безопасной электронной подписью, которая не может быть подделана, изменена или скопирована и гарантирует отсутствие отказа от нее и целостность данных.

Сегодня общество стало более зависимым от информационных технологий и цифровых процессов. Бизнес стал более автоматизированным, чем когда-либо прежде. Отрасли промышленности стали более технически «подкованными» и поэтому имеют клиентскую базу. За последние десять лет на рынок вышло множество электронных устройств, и компании почувствовали необходимость замены традиционного бумажного процесса более эффективной моделью, включающей технологии электронной подписи и цифровой подписи.

В принципе, электронные подписи эквивалентны вашей собственноручной подписи, но могут быть использованы для подтверждения содержания документа.

Электронные подписи могут решать следующие задачи:

- Захват интернета;
- Аутентификация данных;
- Аутентификация пользователей [1].

Электронные подписи являются предпочтительными, поскольку они просты в использовании. У клиентов есть возможность подписать документ одним щелчком мыши или с помощью пальца, чтобы отследить рукописную подпись на документе. Электронная подпись представляют собой изображение, размещенное на документе, и не дает возможность определить факт подделки документ после его подписания.

Цифровую подпись можно назвать технологией шифрования или дешифрования, которая построена на решении электронной подписи. Цифровая подпись не является типом электронной подписи. Шифрование цифровой подписи помогает защитить данные, связанные с подписанным документом. Это также помогает в проверке подлинности соответствующего документа. Он не отражает намерения лица подписать документ или юридически связан договором или соглашением.

Общие проблемы организаций и лиц, имеющих бумажные документы, связаны с опасностью подделки подписей и, соответственно, самих документов. Для проверки подлинности была изобретена должность нотариуса, развитие которой можно проследить со времен Древнего Египта. Даже сегодня нотариусы играют ключевую роль в обеспечении сделки между сторонами.

Такая же проблема существует и с электронными документами. Электронные подписи помогают в решении этой проблемы и являются онлайн-эквивалентом нотариуса. Когда цифровая подпись применяется к документу, криптографическая операция помогает в привязке подписываемых данных и цифрового сертификата к уникальному отпечатку пальца. Уникальность обоих этих компонентов заключается в том, что цифровая подпись является жизнеспособной заменой традиционной подписи влажными чернилами.

Криптографическая операция проверяет и гарантирует следующее:

- Подлинность документа;
- Проверка источника;
- Если документ был подделан, цифровая подпись будет отображаться как недействительная;
 - Доверенная организация проверила вашу личность.

Простое наличие цифровой подписи на документе не гарантирует целостности. Его применение на электронной подписи для поддержки очень важно. Как электронная подпись, так и цифровая подпись, в конечном счете, приведут к убедительным и юридически обязывающим доказательствам, спокойствию сторон и документу, который состоит из более быстрого рабочего процесса.

Электронные подписи не регулируются, как цифровые подписи. По сравнению с цифровыми подписями, электронные подписи не имеют безопасного кодирования. Технология цифровой подписи в основном используется для связи личности подписи с документом во время подписания [2].

Когда документ подписан цифровой подписью, отпечаток пальца постоянно встраивается в документ. Поскольку информация встроена в документ, вам не нужно будет проверять поставщика, является ли взаимодействие с ним безопасным. Большинство стран принимают цифровые подписи в соответствии с международными стандартами безопасности.

Таким образом, электронная подпись, по сравнению с цифровой подписью, отличается тем, что:

- Электронная подпись является правовой концепцией и используется для того, чтобы обеспечить долгосрочное представление о намерениях лица.
- Цифровая подпись это технология шифрования, используемая в основе электронной подписи.

Функции электронной и цифровой подписи:

- 1. Электронные подписи идентифицируют лицо, которое подписало, указывают на его намерение и согласие.
- 2. Цифровая подпись поддерживает электронные подписи, защищает конфиденциальные данные, укрепляет доверие подписавшего и обнаруживает попытки подделки.

Характеристики электронной и цифровой подписи:

Электронная подпись – любая отметка, размещенная на электронном документе.

Цифровая подпись – электронный отпечаток пальца.

Шифрование:

Электронная подпись не использует шифрование.

Цифровая подпись использует шифрование.

Список использованных источников:

- 1. Федеральный закон «Об электронной цифровой подписи» от 10 января 2002 года № 1-Ф3.
- 2. Хошимова Ч. С. Электронная подпись. Защита информации // Молодой ученый. 2018. №44. С. 30-33.