

# ЭЛЕКТРОННАЯ ПОДПИСЬ КАК ЭЛЕМЕНТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДОКУМЕНТООБОРОТА ПРЕДПРИЯТИЯ

*Куратова П.А., Шестакова Е.К.*

*Уральский государственный университет путей сообщения*

*[fupp@usurt.ru](mailto:fupp@usurt.ru)*

Современные тенденции демонстрируют переход от традиционного обмена информации на бумаге к использованию электронного документооборота. Так, произошел отказ от оригинальных письменных документов с подлинными подписями от руки, замена которым является электронная подпись.

Эргономичность и мобильность такого применения приобретает новый уровень производственных отношений. Электронная подпись выполняет особую роль в электронном документообороте. Это юридически значимый инструмент обмена документации как в удаленном формате совершения сделки, так и в офисной работе.

Законодательное регулирование электронного документооборота с ЭП осуществляет Федеральный закон «Об электронной подписи» от 06.04.2011 №63-ФЗ. Рассмотрим понятия, использованные в настоящем Федеральном законе:

1) электронная подпись - информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и которая используется для определения лица, подписывающего информацию;

2) сертификат ключа проверки электронной подписи - электронный документ или документ на бумажном носителе, выданные удостоверяющим центром либо доверенным лицом удостоверяющего центра и подтверждающие принадлежность ключа проверки электронной подписи владельцу сертификата ключа проверки электронной подписи [3].

История создания электронной подписи началась в 1976 году, когда Уитфилд Диффи и Мартин Хеллман впервые предложили такое понятие, как «электронная цифровая подпись». Тогда они только предполагали, что схемы ЭЦП могут существовать. А уже в 1977 были разработаны криптографические алгоритмы RSA, которые на тот момент уже можно было использовать для создания самых простых цифровых подписей. Разработчиками стали Рональд Ривест, Ади Шамир и Леонард Адлеман. Следом последовали разработки и других ЭЦП Рабина и Меркле.

В России Главным управлением безопасности связи ФАПСИ был разработан первый российский стандарт ЭЦП — ГОСТ Р 34.10-94 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процедуры выработки и проверки электронной цифровой подписи на базе асимметричного криптографического алгоритма» в 1994 году. В 2002 году для обеспечения большей криптостойкости алгоритма взамен ГОСТ Р 34.10-94 был введен одноименный стандарт ГОСТ Р 34.10-2001, основанный на вычислениях в группе точек эллиптической кривой. В соответствии с этим стандартом

термины «электронная цифровая подпись» и «цифровая подпись» являются синонимами.

1 января 2013 года ГОСТ Р 34.10-2001 заменён на ГОСТ Р 34.10-2012 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи».

С введением в документооборот электронных подписей упростились способы подписания документов, оптимизируется процесс оказания услуг, сокращается продолжительность этапов формирования документов. Началось совершенствование документооборота. Таким образом, использование электронной подписи в документообороте предприятия совершенствует ее показатели работы и финансово-экономическое развитие по сравнению с конкурентами.

Законом предусмотрены два типа электронных подписей: простая и усиленная. Усиленная делится еще на две формы: квалифицированная и неквалифицированная. Простая электронная подпись представляет собой комбинацию из логина и пароля и подтверждает, что электронное сообщение отправлено конкретным лицом. Усиленная неквалифицированная подпись не только идентифицирует отправителя, но и подтверждает, что с момента подписания документа его не изменяли.

Сообщение с простой или неквалифицированной электронной подписью (по предварительной договоренности сторон и в специально предусмотренных законом случаях) может приравниваться к бумажному документу, подписанному собственноручно. Усиленная квалифицированная электронная подпись подтверждается сертификатом от аккредитованного удостоверяющего центра и во всех случаях приравнивается к бумажному документу с «живой» подписью [2].

Электронная цифровая подпись обеспечивает безопасность ЭДО. Информация, зашифрованная в цифровом виде, позволяет идентифицировать лицо, подписавшее документ и уберечь утечку данных в информационное пространство. Для создания электронной подписи необходимы криптографические алгоритмы, преобразующие информацию в определенную последовательность символов, с использованием закрытого ключа. Этот ключ носит такую же юридическую силу, как и подпись на бумажном носителе.

Электронная подпись – это существенный элемент повседневной жизни как обычных граждан, так и руководителей предприятий. Рассмотрим ряд плюсов, которые делают электронную подпись элементом совершенствования документооборота:

- повышение конфиденциальности действий по обмену документами;
- снижение рисков финансовых потерь;
- придание юридической силы документам;
- сокращение затрат на подготовку, доставку, ведение бухгалтерского учета и хранение документов. Здесь можно проследить экономию денежных средств в связи с отказом от бумажного документооборота. Так, повышается эффективность работы, обмен информацией между сотрудниками посредством уменьшения времени на обработку транзакций.

Пользователь использует электронную подпись не только в работе с документами, но и в процессе взаимодействия с различными органами и структурами.

Электронная подпись – удобный эквивалент рукописной подписи, в процессе создания электронной подписи происходит сложное математическое взаимодействие между документом, закрытым и открытым ключами, что является еще одним важным преимуществом электронной подписи.

Широкое применение электронная подпись нашла в следующих случаях:

В первую очередь, это электронный документооборот (ЭДО) – обмен электронными документами по телекоммуникационным каналам связи (ТКС) оператора ЭДО. Эту систему используют для отправки информации сотрудника как внутри компании, так и филиалам, и партнерам. Электронная подпись необходима для обмена юридически значимыми документами: договорами, актами, а также служебными записками. В таком случае можно выбрать любой из трех видов подписи (простая электронная подпись, неквалифицированная электронная подпись и квалифицированная), это будет зависеть от внутренней договоренности между участниками документооборота и целей, стоящих перед ними [1].

Второй случай использования ЭП – это электронные торги - современный способ торговли между сторонами электронного взаимодействия: организаторами заказа (заказчиками) на поставку товаров или услуг и участниками размещения заказа (поставщиками), - который регулируется нормами российского законодательства и осуществляется на специализированных торговых интернет – площадках. Участие в тендерах, аукционах, закупках возможна только с ЭЦП. Это предусматривает регистрацию на электронных площадках, подачу документов и подписание контрактов. Правила электронных торгов прописаны в законах 44-ФЗ (госзакупки) и 223-ФЗ (коммерческие тендеры). Вид подписи определяет площадка, на которой будет проведены торги.

Рассмотрим еще один случай. Электронная отчетность. В этом варианте так же упрощается процесс передачи документации в вышестоящие и контролирующие органы власти. Например, ежеквартальные отчеты в пенсионный фонд, налоговую службу заверяются и отправляются в онлайн формате, что сохраняет конфиденциальность и упрощают процесс обработки информации. В электронной отчетности используют квалифицированную электронную подпись.

Сегодня электронная подпись считается одним из важнейших элементов электронного документооборота и является аналогом личной подписи. Благодаря электронной подписи происходит совершенствование процесса подачи и оформления документов, а также она упрощает и улучшает работу, как обычных людей, так и руководителей предприятий, снижает риски при передаче и хранении информации. В век информационных технологий все большее усилие предприятий направлено на сохранение конфиденциальности данных. Таким образом, электронная подпись – неотъемлемая часть электронного документооборота, экономической безопасности.

### **Список использованных источников:**

1. Коржук В.М. Защищенный документооборот. Ч. 1: учебно-методическое пособие / В.М. Коржук, И.Ю. Попов. – Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2021. – 67 с.
2. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. - URL: <https://digital.gov.ru/ru/> (дата обращения: 12.03.2022)
3. Федеральный закон "Об электронной подписи" от 06.04.2011 N 63-ФЗ (последняя редакция) – URL:[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_112701/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701/)(дата обращения: 12.03.2022)