

ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВОЙ ПОДПИСИ В ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ ПРИ ИМПОРТНЫХ ПОСТАВКАХ

Ахметов В.И., студент

Шарафутдинов А.Г., к.э.н. доцент, заведующий кафедры

цифровых технологий и прикладной информатики

ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, Уфа, Россия

Аннотация: В статье рассматривается роль цифровой подписи в электронном документообороте при импортных поставках одежды. На примере ООО «Шелковый путь» показано, что цифровая подпись нужна не как отдельная техническая функция, а как механизм доверия между отправителем и получателем. Особое внимание уделяется подтверждению подписанта, неизменности документа, хранению сведений о подписи и связи подписанного файла с карточкой поставки.

Ключевые слова: цифровая подпись; электронный документооборот; импорт; поставка; отправитель; получатель; карточка поставки.

В электронном документообороте важен не только сам факт хранения документа в электронном виде. Для бизнеса гораздо важнее понимать, кто подписал документ, когда это произошло и можно ли доверять файлу после передачи другой стороне. При импортных поставках этот вопрос становится особенно заметным, потому что отправитель и получатель могут находиться в разных странах.

ООО «Шелковый путь» работает с импортом одежды из Кыргызской Республики в Российскую Федерацию. По одной поставке используется комплект документов: контракт, счет, счет-фактура, CMR, упаковочный лист, УПД, сертификаты и таможенные документы. Часть этих документов требует проверки и подписания, а значит для прототипа ЭДО нужно предусмотреть не только архив, но и механизм подтверждения подлинности.

Цель статьи заключается в рассмотрении цифровой подписи как элемента прототипа электронного документооборота при импортных поставках. Для достижения цели необходимо определить, какие задачи решает подпись, какие сведения должны храниться в системе и как подпись связана с карточкой поставки.

Федеральный закон № 63-ФЗ «Об электронной подписи» определяет правовые основы использования электронной подписи в Российской Федерации [1]. Для практической разработки это означает, что подпись нельзя рассматривать как простую отметку в интерфейсе. Она должна быть связана с документом, подписантом и проверкой неизменности файла.

В поставках между Кыргызстаном и Россией цифровая подпись выполняет роль доверенного подтверждения между сторонами. Отправитель должен понимать, что документ принят и подписан получателем, а получатель должен быть уверен, что документ пришел от нужной стороны и не был изменен после подписания.

На практике цифровая подпись должна быть связана с конкретным документом и конкретной поставкой. Если счет или таможенный документ хранится отдельно от карточки поставки, сведения о подписи становятся менее удобными. Поэтому в прототипе логично хранить подпись рядом с документом, а не как отдельную техническую запись.

Минимальный набор сведений о подписании может включать идентификатор документа, ФИО или наименование подписанта, дату и время подписания, тип подписи, статус проверки и результат проверки целостности. Такой набор не перегружает систему, но позволяет быстро понять, можно ли считать документ подтвержденным.

Цифровая подпись особенно важна для документов, которые подтверждают хозяйственную операцию или движение товара. Для ООО «Шелковый путь» это прежде всего счета, УПД, CMR, сертификаты и таможенные документы. Если такие документы подписаны и связаны с поставкой, проверка комплекта становится более понятной.

В действующих платформах ЭДО цифровая подпись является стандартным элементом. Например, Контур.Диадок ориентирован на обмен юридически значимыми документами с контрагентами и подписание документов электронной подписью [4]. Этот подход показывает, что документ должен проходить путь от получения до подписания, а не просто храниться в виде файла.

1С-ЭДО демонстрирует другой важный момент: подписанные документы должны быть удобны для дальнейшего учета [5]. Для импортной поставки это значит, что после проверки и подписания документ должен быть доступен бухгалтерии, а не оставаться в отдельной папке без статуса.

СБИС и другие операторы ЭДО также используют электронную подпись как часть общей цифровой среды [6]. Но для небольшой компании важно не просто подключить крупную платформу, а понять, какие функции подписи действительно нужны в ее процессе. В случае ООО «Шелковый путь» главная задача - подписывать и проверять документы в рамках конкретной поставки.

В прототипе ЭДО процесс подписания можно представить последовательно. Сначала документ загружается в карточку поставки. Затем ответственный сотрудник проверяет его содержание. После проверки документ получает статус «ожидает подписи». Далее выполняется подписание, и система сохраняет сведения о подписанте и результате проверки.

Такой маршрут помогает избежать ситуации, когда документ вроде бы есть, но непонятно, был ли он проверен и подписан. Для бумажного архива это обычная проблема: документ может лежать в папке, но его статус приходится уточнять вручную. Электронная система должна показывать этот статус сразу.

Отдельно важно хранить результат проверки подписи. Если файл изменился после подписания, система должна показывать, что подпись недействительна или требует повторной проверки. Это особенно важно для документов, которые передаются между отправителем и получателем.

В рамках ЕАЭС развивается тема трансграничного цифрового взаимодействия и признания электронной цифровой подписи [3]. Для дипломной работы это важно как направление развития: даже если прототип не решает все вопросы международного признания подписи, он должен быть спроектирован так, чтобы хранить необходимые сведения о подписании.

Цифровая подпись также помогает снизить риск появления разных версий одного документа. Если подписанный файл хранится в карточке поставки, а его статус виден пользователям, становится проще отличить актуальный документ от черновика или повторно отправленного файла.

Для пользовательского интерфейса важно не перегружать сотрудника техническими деталями. В карточке документа достаточно показать понятные признаки: «подписан», «не подписан», «подпись проверена», «подпись недействительна». Подробные данные сертификата можно вынести в отдельную карточку или журнал.

Я считаю, что цифровая подпись в таком прототипе должна быть не украшением, а рабочим элементом контроля. Она нужна в тех местах, где реально возникает вопрос доверия: кто подписал документ, когда он был подписан и можно ли считать его неизменным.

В результате интеграция цифровой подписи позволяет сделать электронный документооборот более надежным. Для ООО «Шелковый путь» это означает возможность контролировать не только наличие документов по поставке, но и факт их подтверждения между отправителем и получателем.

Проведенный анализ показывает, что цифровая подпись должна быть встроена в прототип ЭДО на уровне документа и карточки поставки. Такой подход сохраняет существующую логику работы предприятия, но добавляет к ней прозрачность, проверяемость и доверие к электронным документам.

Литература

1. Федеральный закон от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» [Электронный ресурс]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701/ (дата обращения: 29.05.2026).
2. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» [Электронный ресурс]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/ (дата обращения: 29.05.2026).
3. Евразийская экономическая комиссия. Цифровая повестка и трансграничное взаимодействие в ЕАЭС [Электронный ресурс]. - URL: <https://eec.eaeunion.org/> (дата обращения: 29.05.2026).
4. Контур.Диадок. Электронный документооборот с контрагентами [Электронный ресурс]. - URL: <https://diadoc.kontur.ru/> (дата обращения: 29.05.2026).
5. 1С-ЭДО. Официальный сайт сервиса электронного документооборота [Электронный ресурс]. - URL: <https://edo.1c.ru/> (дата обращения: 29.05.2026).
6. СБИС. Электронный документооборот [Электронный ресурс]. - URL: <https://sbis.ru/edo>

Интеграция цифровой подписи в электронный документооборот при импортных поставках

Автор: Ахметов В.И., Шарафутдинов А.Г.
30.05.2026 10:48 -

(дата обращения: 29.05.2026).