

# Проблемы создания и использования архивов электронных документов оперативно-хозяйственного учета

*Виноградов В.И.,  
Директор по прикладному ПО  
[vinogradov@oviont.ru](mailto:vinogradov@oviont.ru)*



# Что такое электронный документ?

## (Wikipedia)

### Электронный документ:

- Документ, зафиксированный на **электронном носителе** (в виде набора символов, звукозаписи или изображения) и предназначенный для передачи во времени и пространстве с использованием средств **вычислительной техники** и **электросвязи** с целью хранения и общественного использования<sup>[1]</sup>.
- Форма представления **информации** в целях её подготовки, отправления, получения или хранения с помощью электронных технических средств, зафиксированная на магнитном диске, магнитной ленте, лазерном диске и ином электронном материальном носителе<sup>[2]</sup>.
- Документированная информация, представленная в электронной форме, то есть в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронных вычислительных машин, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах<sup>[3]</sup>.

**Юридическую значимость** электронному документу придаёт **электронная цифровая подпись**, которая на территории Российской Федерации равнозначна собственноручной подписи в документе на бумажном носителе при одновременном соблюдении следующих условий<sup>[4]</sup>:

1. сертификат ключа подписи, относящийся к этой электронной цифровой подписи, не утратил силу (действует) на момент проверки или на момент подписания электронного документа;
2. при наличии доказательств, определяющих момент подписания;
3. подтверждена подлинность электронной цифровой подписи в электронном документе;
4. электронная цифровая подпись используется в соответствии со сведениями, указанными в сертификате ключа подписи.

## Каков жизненный срок электронной подписи?

- На самом деле ключевой проблемой было и остается решение вопросов долгосрочного хранения электронных документов. Как хранить такие документы на срок до трех лет — все четко описано. Но эти ограничения обусловлены жизненным сроком электронной подписи, которая сегодня определяет подлинность документа, его юридическую значимость.

“Решение вопросов долгосрочного хранения электронных документов было и остается ключевой проблемой” О.Наумов (Росархив)

Что такое долгосрочное хранение? Сколько лет?

Давайте, решать проблему последовательно и для отдельных наиболее часто встречающихся классов документов.

Прежде всего постараемся ее решить для массового сегмента электронных документов - **электронных документов оперативно-хозяйственного учета**

Поэтому в моем докладе речь о документах со сроком хранения до 5 лет.

# Хранение электронных документов

- Хранение документов - одна из обязанностей любого юридического лица и ИП.
- Для активизации ЭДО необходимо предложить ЮЛ и ИП, **в каком виде и где лучше хранить электронные корпоративные документы?**

# Задачи хранения документов

- комплектование архива необходимыми документами;
- учет и обеспечение сохранности документов;
- создание научно-справочного аппарата к документам архива;
- использование хранящихся в архиве документов;
- подготовка и передача документов по месту требования.

См. [«Основные Правила работы архивов организаций»](#) (одобрены решением Коллегии Росархива от 06.02.2002)

# Сроки и виды хранения электронных документов

По срокам хранения:

- Краткосрочное хранение – до 1 года,
- Среднесрочное: до 4-5 лет, включительно,
- Более длительный срок: 5 и более лет.

По месту расположения:

- On-cloud – системы для хранения документов в web-среде
- On-premise – системы для хранения документов на компьютерах и серверах пользователя.

По виду хранения:

- в базе данных,
- в файлах на диске.

По формату документов:

- Неформализованные и слабоформализованные (PDF, ODF,...,PDF/A-3)
- Формализованные (XML-, XBRL-,...)

Состояние документа

- Документ, инициализирующий выполнение транзакции (п/п - уплату, накладная – передачу материалов,...)
- Документ для аудита проведенных транзакций (документ в архиве)

# Подпись подтверждена или нет?


Подписать


Архив


Проверить подпись


Зашифровать

## Протокол проверки электронной подписи

 Подпись частично подтверждена

 NO\_NDS\_7725\_7725\_77250...  
Документ

 NO\_NDS\_7725\_7725\_77250...  
Подпись

**ЗАО "ОВИОНТ ИНФОРМ" **  
RU, 77 г. Москва, г Москва


**Волкова Анна Владимировна**  
Главный бухгалтер  
[volkova@oviont.ru](mailto:volkova@oviont.ru)


**Сертификат**


Выдан	
Дата выдачи	16 февраля 2016, 14:52
Действителен до	16 мая 2017, 14:52
Алгоритм шифрования	ГОСТ Р 34.11/34.10-2001
Алгоритм хэширования	ГОСТ Р 34.11-94

Подпись не подтверждена. Подпись была создана для проверяемого документа, но период действия сертификата истёк.

Проверка, был ли отозван сертификат, не проводилась.  
Подпись создана 25 апреля 2017, 13:56:15 мск (нет подтверждения)



 Скачать протокол



## Некоторые вопросы при проверке ЭП документов при архивном хранении

- Каков срок действия сертификата для проверки ЭП?
- Он совпадает со сроком действия сертификата для формирования ЭП?
- Зачем сообщать о сроке действия сертификата для архивного документа? Нас интересует, был ли сертификат действителен на момент подписания!



# В чем проблемы долговременного хранения электронных документов?

1. Испортится электронный носитель
2. «Забудется» формат хранения документа
3. Потеря доверия к электронной подписи

Как эти вопросы решать для документов оперативно-хозяйственного учета?

## Проблемы и решения среднесрочного хранения электронных документов

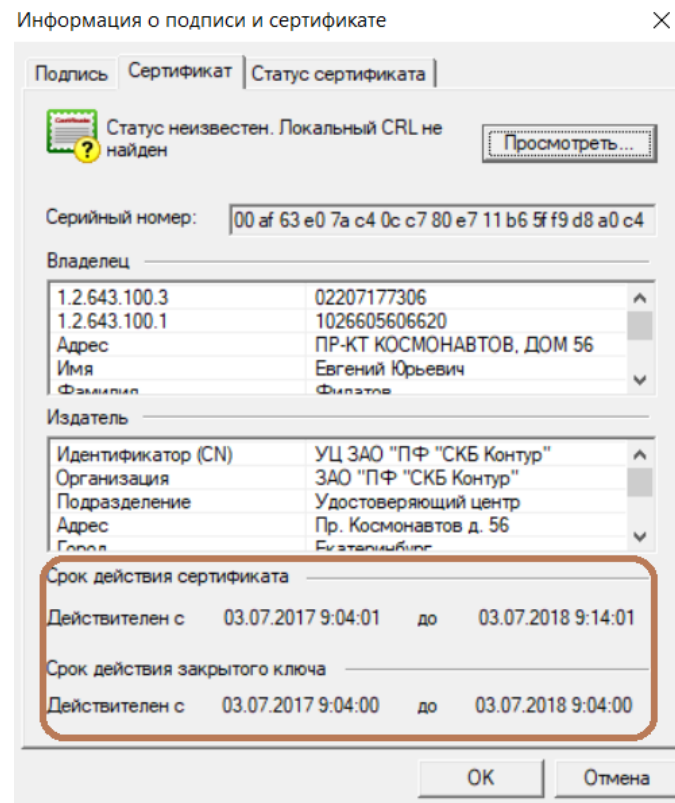
Проблема	Решение
Испортится электронный носитель	Делайте резервное сохранение
«Забудется» формат хранения документа	Электронный архив не должен забывать «старые» форматы и должен актуализировать работу с документами новых форматов.
Потеря доверия к электронной подписи	Сохранение в рабочем состоянии необходимого множества версий и поколений инфраструктуры открытых ключей (PKI)
	Необходимо определиться с рисками и адекватными требованиями к ЭП документов со сроком хранения не более 4-5 лет.

# Доверие к электронным подписям документов не старше 5 лет

- Некоторые разработчики ЕСМ-систем хранения ЭД предлагают автоматизированное решение для скачивания документов из систем операторов ЭДО и проведение «перештамповки» (переподписания) документов.
- Так ли уж нужна "перештамповка" для документов, хранящихся не более 5 лет? Может, целесообразнее пересмотреть требования к таким документам и их подписям?

## Каков будет статус электронной подписи после окончания срока действия сертификата?

- Как определяются срок действия сертификата (открытого ключа) и срок действия закрытого ключа?
- Можно ли их приравнять?
- Нужно ли давать возможность увидеть зашифрованный хэш документа?



## PKI и хранение электронных документов

Состояния электронного документа:

- ✓ Электронный документ, являющийся основанием для выполнения определенных транзакций;
- ✓ Электронный документ для проведения аудита, ранее выполненных транзакций.
- PKI решает задачу доверия к электронным документам на момент их подписания для оперативного выполнения транзакций в соответствии с ними
- Решает ли PKI проблемы работы при хранении электронных документов?

## Файловый архив электронных документов

- Невысокие требования к специализированному ПО
- Легкость организации такого архива
- «Прозрачность» состава ЭД
- Ограниченные возможности поиска и разграничения прав доступа
- Понимание и доверие к электронному документу

# Состав файлов отчетности в ФНС для представления по месту требования

Баланс-2: Файловый архив электронных документов. Вер.4.4.3

Файл Вид Действия Сервис Контур Помощь

С:\Архив\_электронных\_документов\ОВИОНТ\_ИНФОРМ\ФНС\2013\Отправлено\_в\_банк\NO\_VUHOTCH\_7725\_7725\_7725088527772501001\_20140324\_31296a7c-63b5-4b94-88

Имя файла	Тип	Назначение файла
[.]	папка	
NO_VUHOTCH_7725_7725_7725088527772501001_20140324_31296a7c-63b5-4b94-88.xml	xml	Бухгалтерская отчетность за Год 2013 го
NO_VUHOTCH_7725_7725_7725088527772501001_20140324_31296a7c-63b5-4b94-88.P7S	P7S	ЭЦП: Волкова Анна Владимировна, "ЗАО
NO_VUHOTCH_7725_7725_7725088527772501001_20140324_31296a7c-63b5-4b94-88.P7S	P7S	ЭЦП: ФНС Мельничук Алексей Геннадие
NO_VUHOTCH_7725_7725_7725088527772501001_20140324_31296a7c-63b5-4b94-88.XML	XML	Квитанция о приеме док-та Бухгалтерска
NO_VUHOTCH_7725_7725_7725088527772501001_20140324_31296a7c-63b5-4b94-88.P7S	P7S	ЭЦП: ФНС Мельничук Алексей Геннадие

**Информация об электронной подписи**

Статус проверки: Корректен  
Комментарий электронной подписи:  
Время создания подписи: 24.03.2014 12:35:04 UTC  
Идентификатор ресурса подписи:  
Алгоритм хэширования: 1.2.643.2.2.9(ГОСТ Р 34.11-94)  
Алгоритм электронной подписи: 1.2.643.2.2.19(ГОСТ Р 34.10-2001)  
Тип электронной подписи: Отсоединённая  
Зашифрованный хэш: 36 D4 49 8B 70 54 8A B7 13 48 49 53 82 8C 2D 5A A7 C5 63 0C 1A 1F E3 80 7E 6B 13 C1 7C BF 97 83 3D 98 90 43 E4 3F 51 8B 54 85 95 2A BD BA C0 18 1F F7 9F 91 B8 E2 8E 12 13 BA 9A C7 40 1F 93 27

**Информация о сертификате электронной подписи**

Статус проверки на текущий момент: Истекло время действия СОС  
Статус проверки на момент подписания: Действительный, не найден локальный СОС  
Серийный номер: 7C9C02CC000000002AFE  
Действителен с: 11.09.2013 12:45:00

папок: 0, документов: 2, ЭЦП: 3, прочих: 0

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ОВИОНТ ИНФОРМ" (7725088527)

Бухгалтерская отчетнос

# Проверка целостности файлов отчетности, представленных по месту требования

Баланс-2: Файловый архив электронных документов. Вер.4.2.24  
Файл Вид Действия Сервис Контур Помощь

C:\Архив\_электронных\_документов\ОВИОНТ\_ИНФОРМ\ФНС\2013\Отправлено\_в\_банк\NO\_VUHOTCH\_7725\_7725\_7725088527772501001\_20140324\_31296a7c-63b5-4b94-8867-85165f9868a\

Имя файла	Тип	Назначение файла
[..]	папка	
NO_VUHOTCH_7725_7725_7725088527772501001_20140324_3'	xml	Бухгалтерская отчетность за Год 2013 года
NO_VUHOTCH_7725_7725_7725088527772501001_20140324_3'	P7S	ЗЦП: Волкова Анна Владимировна, ЗАО "ОВИОНТ ИНФОРМ", 24.03.2014 16:35:04
NO_VUHOTCH_7725_7725_7725088527772501001_20140324_3'	P7S	ЗЦП: ФНС Мельничук Алексей Геннадиевич, ИФНС России № 25 по г. Москве, 24.03.2014 16:35:04
NO_VUHOTCH_7725_7725_7725088527772501001_20140324_3'	XML	Квитанция о приеме
NO_VUHOTCH_7725_7725_7725088527772501001_20140324_3'	P7S	ЗЦП: ФНС Мельничук Алексей Геннадиевич, ИФНС России № 25 по г. Москве, 24.03.2014 16:35:04

### Информация об электронной подписи

**Статус проверки:** Корректен  
**Комментарий электронной подписи:**  
**Время создания подписи:** 24.03.2014 16:35:04  
**Идентификатор ресурса подписи:**  
**Алгоритм хэширования:** 1.2.643.2.1.1.1  
**Алгоритм электронной подписи:**  
**Тип электронной подписи:** Отсутствует  
**Зашифрованный хэш:** 0C 99 D4 7D E5 D6 BA 2B A5 9C B2 FB C0

### Информация о сертификате

**Статус проверки на текущий момент:**  
**Статус проверки на момент подписания:**  
**Серийный номер:** 3E183A 030001  
**Действителен с:** 13.01.2014 11:44:00  
**Действителен до:** 13.01.2015 11:44:00  
**Владелец:**  
**Имя:** ИФНС России № 25 по г. Москве  
**Организация:** ИФНС России № 25 по г. Москве  
**Город:** Москва

### Проверка целостности комплекта документов

Наименование организации:  
ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ОВИОНТ ИНФОРМ" (7725088527)

Отчетный документ:  
Бухгалтерская отчетность за Год 2013 года

ЦЕЛОСТНОСТЬ КОМПЛЕКТА ОТЧЕТНОСТИ В ФНС НЕ НАРУШЕНА.  
Документооборот завершен успешно.

Сформировать протокол?

Да Нет

Папок: 0, документов: 2, ЗЦП: 3, прочих: 0  
ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ОВИОНТ ИНФОРМ" (7725088527) Бухгалтерская отчетность за Год 2013 года



## Некоторые задачи локального файлового архива

- Интеграция со специализированными системами архивного хранения и ЭДО
- Поддержка работы с формализованными документами различных форматов (несколько сотен типов формализованных XML-документов) с их изменениями
- Формирование печатных копий электронного документа
- Проверка подтверждающих документов
- Автоматизированное формирование иерархического хранения документов
- Экспертиза электронной подписи
- Формирование описи архива электронных документов

# Выводы

- Электронные документы уже достаточно прочно вошли в жизнь отечественных организаций.
- Электронные документы предпочтительно хранить в электронном виде;
- Решение проблем работы с хранимыми электронными документами обеспечивает юридическое и психологическое доверие к электронным документам. Без рекомендаций по архивному хранению доверие к электронным документам не будет полным и широким.
- Файловое хранение ЭД в специализированных системах дополняет хранение документов в системах операторов ЭДО.

***Спасибо за внимание!*** 😊

**«ОВИОНТ ИНФОРМ»**

**[www.balans2.ru](http://www.balans2.ru)**

**[vinogradov@oviont.ru](mailto:vinogradov@oviont.ru)**

**Телефон: +7 (495) 411-79-69**

