

Особенности
национального
перехода
к ЭДО
в гражданской
авиации



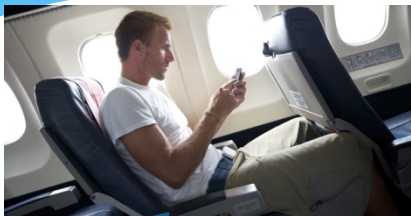
Об электронном документе и об электронной подписи

Электронный документ: *кто* (аутентификация) и *когда* (метка времени) *подписал* всё это (гарантия неизменности) и *имел ли на это право* (валидация подписи)

- * Какой подписью скреплять многочисленные внутренние документы?
 - * Логин + пароль = договор о полной материальной ответственности
- * Как организовать трансграничный оборот электронных документов?
 - * УКЭП не применима
- * Какая подпись предпочтительна при обороте в пределах страны?
 - * УКЭП: риски невозможности валидации УНкЭП
- * Как сделать, чтобы подписание электронного документа занимало меньше времени, чем бумажного?



Документы и авиация



- Авиабилет
- Посадочный талон
- Багажная квитанция

Пассажир

- Пакет работ
- Карта-наряд
- Акт вып. работ.
- Счет-фактура
- Акт приема-передачи ТМЦ



Техник



Пилот

- Суточный план полетов
- Задание на полет
- Отчет о полете
- Карты
- Брифинги

- Акт ф. С
- Реестр
- Счет-фактура.
- Акт вып. работ



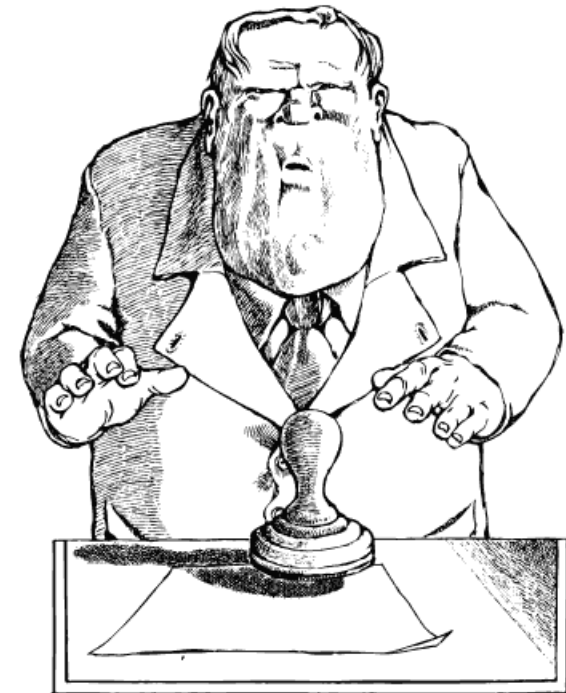
Хендлер

Бумага – это чтобы было куда печать поставит

- * Посадочный талон:
- * отметка службы авиабезопасности



- * Задание на полет:
- * отметка о прохождении предполетного медицинского контроля



Документы летных экипажей. Борьба с лишним весом

Вес сборников навигационных карт составляет 10 кг и более

* EFB =  +  +  + 

- * Электронная книга
 - * Навигатор
 - * Калькулятор
 - * Диктофон
- * Переход к использованию EFB: основные вопросы -
- * Какую платформу и класс оборудования (class 1-3) выбрать?
 - * Корпоративное устройство или BYOD?
 - * Как организовать управление контентом и учетными записями?
 - * Какой состав ПО (type A-C) выбрать?



Техобслуживание. Борьба за чистоту или No dirty fingerprint documents

Внедрение ИТ-решения для MRO

- * Электронное планирование работ, поставок, ресурсов
- * Рабочие документы технического состава – в электронном виде на планшетах
 - * Пилотный проект Mobile
 - 👍 Электронные пакеты работ и карты-наряды, формы для заполнения карт-нарядов
 - 👎 Отложенное документирование и собственноручная подпись
- * Проекты по переводу в безбумажную форму внутренней и внешней документация по перемещению авиационного имущества



Наземное обслуживание.

Особенности национального перехода к безбумажным технологиям

- *оборот управленческих документов регулируется приказом Федеральной авиационной службы РФ № 71 от 11.10.1996, не прошедшим регистрацию в Минюсте
- *Приказом предписано оформлять документ ф. С по каждому самолетовылету; на практике оформляются реестры за период
- *Сложилась стихийная практика передачи в авиакомпаниях файлов с данными в форматах, индивидуально определяемых каждым отправителем



Наземное обслуживание. Есть ли жизнь без бумаги?

Предложения рабочей группы при АЭВТ

- * Скорейшее получение результата:
 - * Соответствующий правовым нормам оборот стандартных электронных документов
- * Документарная единица = реестр оказанных услуг
 - * Допустимость оборота ф.С только в бумажной форме
- * Единый стандарт формата на основе XML
- * Децентрализованная система обмена
- * Транспорт средствами операторов ЭДО
- * Поэтапное улучшение
 - * Следующий шаг – единые классификаторы, MDM



Мы ничего не забыли...

- * Подготовлены проекты приказа о внесении изменений в приказ Минтранса РФ № 241 от 17.06.2012, дающих возможность перехода к безбумажному обороту реестров оказанных услуг по наземному обслуживанию
- * Согласована логическая структура электронного реестра услуг
- * Проведено совещание в Минтрансе
- * Проекты документов направлены на рассмотрение Ассоциации аэропортов



... А об XML ни слова

В рабочей группе при АЭВТ развернулась дискуссия:

- * Разрабатывать ли формат с нуля
- * Взять за основу один из стандартов XML, используемых в практике отечественного ЭДО
- * Воспользоваться международным стандартом IATA IS-XML

Результат

- * Проект документа, представленного в Минтранс, не содержал описания XSD



Какому быть формату XML-файла: подобному стандарту УПД...

Особенности национальной XMLизации: фрагмент файла СЧФДОП

...

<ГрузПолуч>

<ИдСв>

<СвЮЛУч ИННЮЛ="772***9110" НаимОрг="РЦ Шолохово ТД"/>

</ИдСв>

<Адрес>

<АдрРФ Город="Мытищинский район" Индекс="14***2"

КодРегион="50" Район="Московская обл." Улица="1-й км автодороги Шолох вл.*,
стр.1"/>

</Адрес>

</ГрузПолуч>

...



... или подобному стандарту IATA IS-XML?

Счет за услуги, оказанные в аэропорту: фрагмент файла Airport

...

```
</InvoiceHeader>  
  <LinItem>  
    <ChargeCode>Passenger Services</ChargeCode>  
    <Description>Passenger Service Fees</Description>  
    <StartDate>2015-08-01</StartDate>  
    <EndDate>2015-09-01</EndDate>  
    <Quantity UOMCode="EA">1</Quantity>  
    <UnitPrice SF="1">13500.000</UnitPrice>  
    <ChargeAmount>13500.000</ChargeAmount>  
    <TotalNetAmount>13500.000</TotalNetAmount>  
  </LinItem>
```

...

```
</Transmission>
```



IATA

Simplified Invoicing and Settlement (SIS)

Открытый стандарт и коммерческое решение
в области выставления и оплаты счетов

Разработанные стандарты IS-XML для форматов XML-файлов

- * Airport
- * ATC (Air Traffic Control)
- * Cargo
- * Engineering
- * Finance
- * Flight Ops
- * Ground Handling
- * IT-Services
- * Mail
- * Partner Alliance
- * Property
- * Service Provider
- * UATP (Universal Flight Travel Plan)



Заправка и электронные документы по стандарту IATA Fuel

Проект «Умный топливозаправщик»

- * Снятие в реальном времени показателей с датчиков массового и объемного расхода, плотности, температуры
- * GPS/ГЛОНАСС – привязка к времени и месту события
- * XML – формализованный стандартный набор данных
- * GSM – передача данных заказчику

Стандарт IATA Fuel

- * Открытый характер
- * Формат: XML
- * Поддержка этапов жизненного цикла
 - * Tender / Bid: анализ и принятие коммерческих предложений
 - * Pre-Transaction: размещение предварительных заказов
 - * Transaction: обработка заявки на заправку
 - * Invoice: выставление счета
- * Управление версиями стандарта
- * Возможность участия в совершенствовании стандарта



От слов к делу

*Думаете, это доставляет мне удовольствие?
Просто кому-то надо начинать.*

- * Выбор части рабочей группы склонился к стандарту IATA IS-XML
- * Была достигнута договоренность о тестировании приема-передачи реестра с участием авиакомпаний и технических провайдеров, но...
- * Тогда были проведены переговоры с IATA о проведении теста обмена документами между оператором наземного обслуживания и авиакомпанией с оказанием консультаций IATA
 - * Формат обменного файла отработан
 - * Готовится тестовый выпуск электронного реестра



Подход к внедрению электронного оборота авиадокументов в России

- * Обсуждение проблематики на уровне авиакомпаний под эгидой рабочих групп при АЭВТ
 - * Формирование дорожной карты
 - * Подготовка технически полных предложений по внесению изменений в нормативные документы
- * Направление предложений в Минтранс
- * Согласование предложений с ключевыми партнерами
- * Внесение изменений в нормативно-правовую базу

А **XML** учи! Пригодится!

