

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ  
ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ЦИФРОВОЙ  
ПОДПИСИ, ИНФРАСТРУКТУРЫ ОТКРЫТЫХ  
КЛЮЧЕЙ И АУТЕНТИФИКАЦИИ В ИХ  
ВЗАИМОСВЯЗИ



КОМИСАРЕНКО В.В.  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА  
ЗАО «БЕЛТИМ СБ»

# **1. Развитие сервисов инфраструктуры открытых ключей**

**1.1 Тренды 2012-2013**

**1.2 Новые компоненты**

**1.3 Оценка безопасности**

**1.4 Качество предлагаемых продуктов**

# 1. Развитие сервисов инфраструктуры открытых ключей.

## 1.1 Тренды 2012 – 2013:

- Выход на активные продажи услуг УЦ
- Статус тренда «множественность алгоритмов ЭЦП» не изменился
- Новые разработчики не появляются

# 1. Развитие сервисов инфраструктуры открытых ключей

## 1.2. Новые компоненты:

- сервисы валидации по OCSP протоколу (validation)
- сервисы, связанные с восстановлением ключей шифрования (key recovery)
- сервисы управления работой с клиентами (CRM)

# 1. Развитие сервисов инфраструктуры открытых ключей

## 1.3. Оценка безопасности:

- Зарубежная практика: оценка защищенности решений по Common Criteria (EAL 4)
- Россия, Беларусь, Украина: оценка защищенности на соответствие специфическим национальным требованиям

# 1. Развитие сервисов инфраструктуры открытых ключей

## 1.3. Оценка безопасности. Республика Беларусь:

ПОЛОЖЕНИЕ о порядке криптографической защиты информации № 62 от 30.08.2013 :

Системы защиты информации информационных систем, системы безопасности КВОИ и системы электронных документов ГИС должны включать в себя СКЗИ ... , а также комплекс средств обеспечения безопасности СКЗИ.

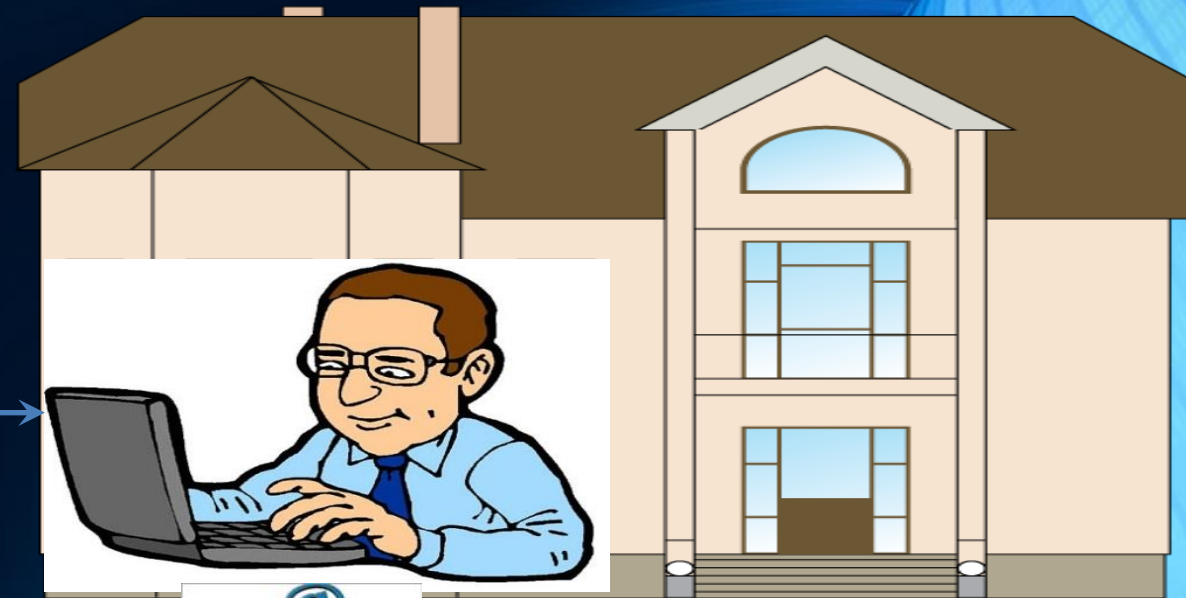
Программные СКЗИ и программное обеспечение аппаратных СКЗИ должны соответствовать требованиям, установленным СТБ 34.101.27-2011

"Информационные технологии и безопасность. Требования безопасности к программным средствам криптографической защиты информации",

а программно-аппаратные и технические СКЗИ – требованиям, установленным СТБ П 34.101.43-2009 "Информационные технологии. Методы и средства безопасности. Профиль защиты технических и аппаратно-программных средств криптографической защиты информации".

## 2. Электронная подпись в «облаках»

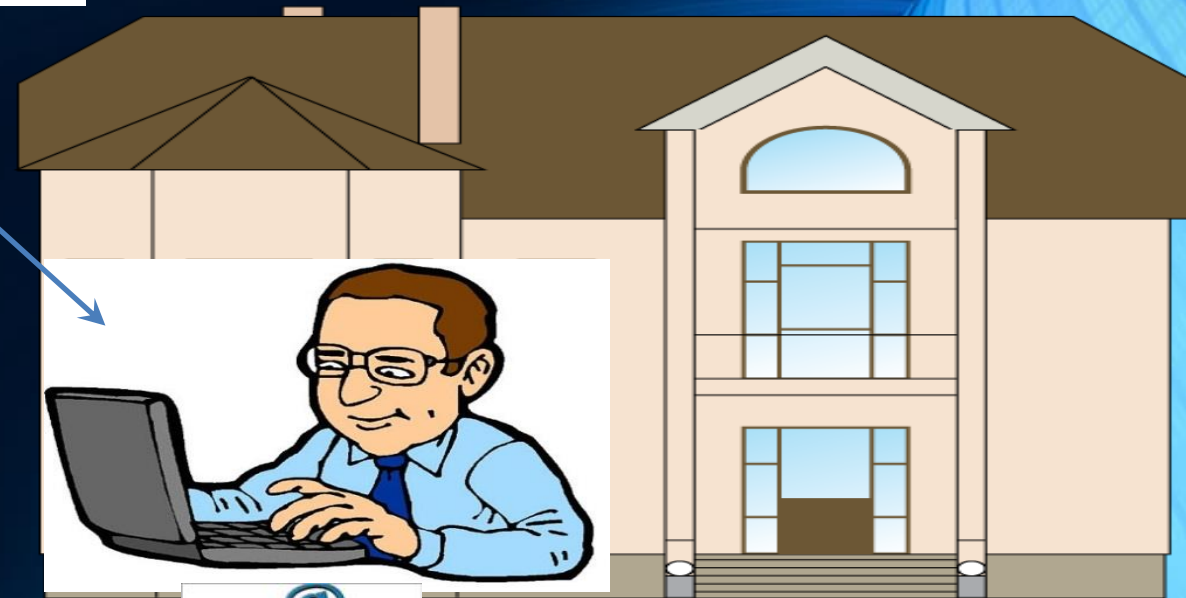
Взаимодействие  
напрямую



## 2. Электронная подпись в «облаках»



Взаимодействие  
через «облако»

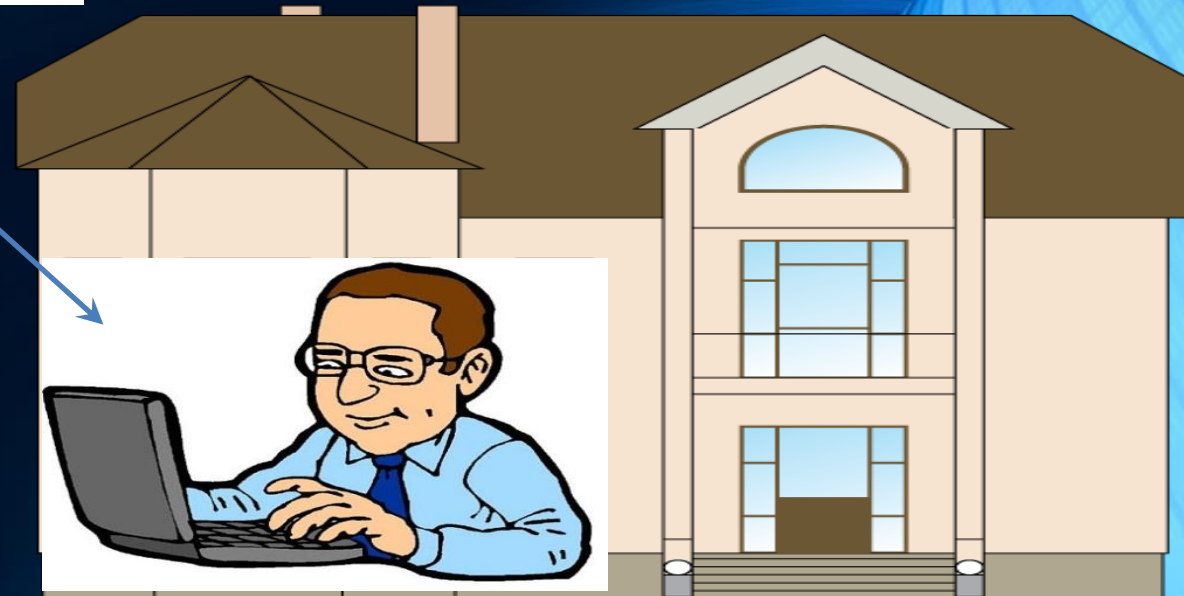




## 2. Электронная подпись в «облаках»



**Ключи и средства подписи в «облаке»**



## **2.Электронная подпись в «облаках»**

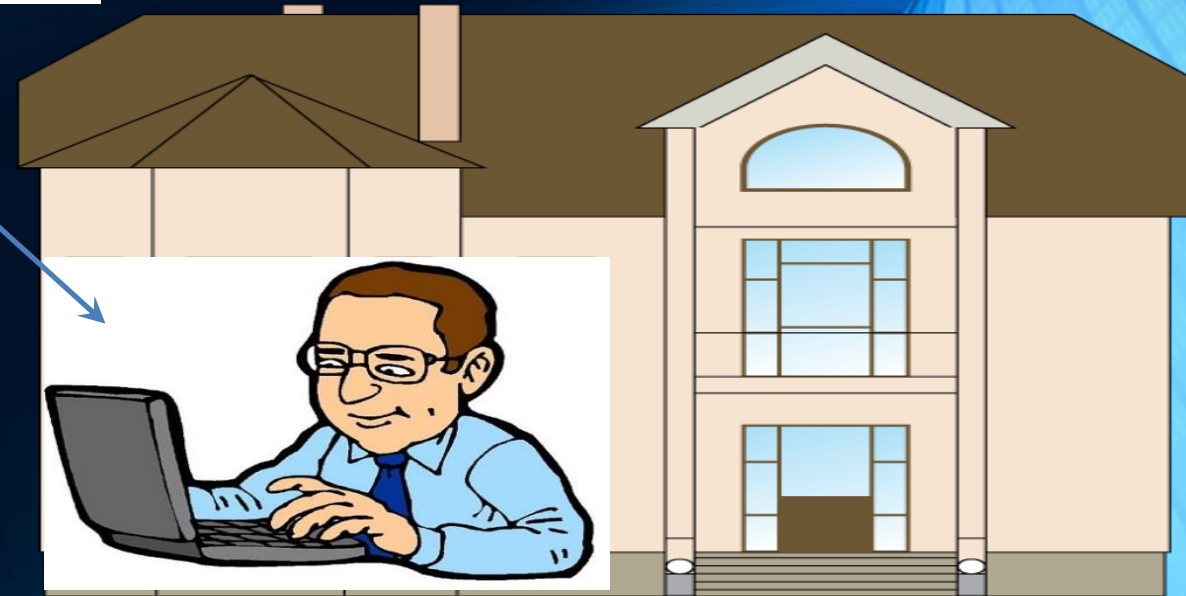
### **Требования законодательства (на примере России и Беларуси)**

- 1.При использовании усиленных электронных подписей участники электронного взаимодействия обязаны обеспечивать конфиденциальность ключей электронных подписей, в частности, не допускать использование принадлежащих им ключей электронных подписей без их согласия.
- 2.Владелец личного ключа обязан хранить в тайне личный ключ.

## 2. Электронная подпись в «облаках»



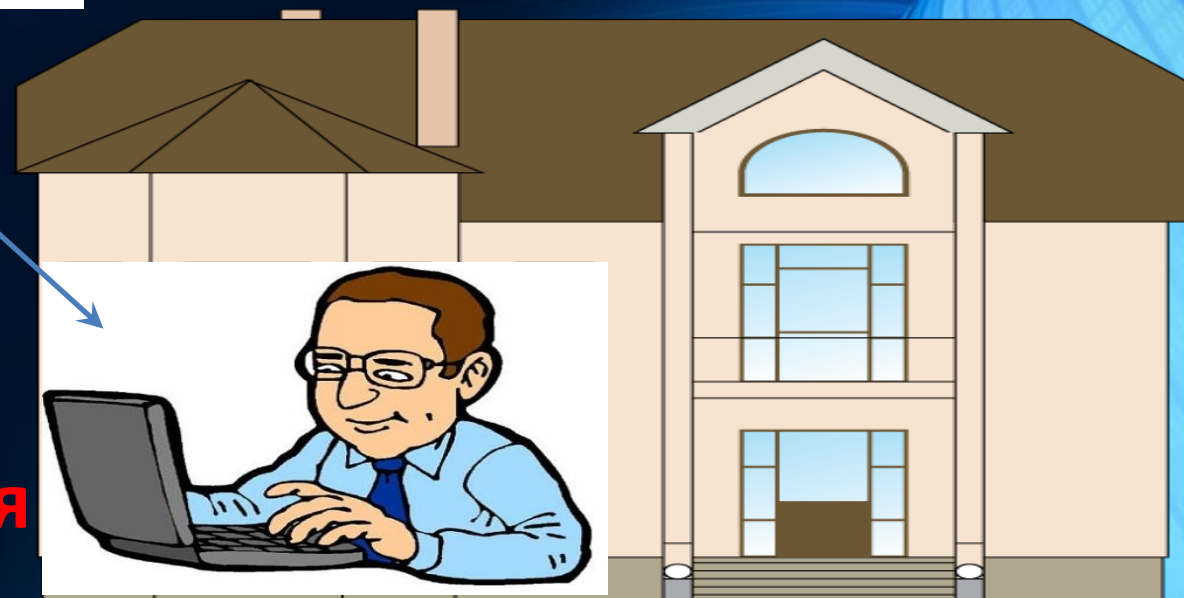
**1. Безопасность  
среды**



## 2. Электронная подпись в «облаках»



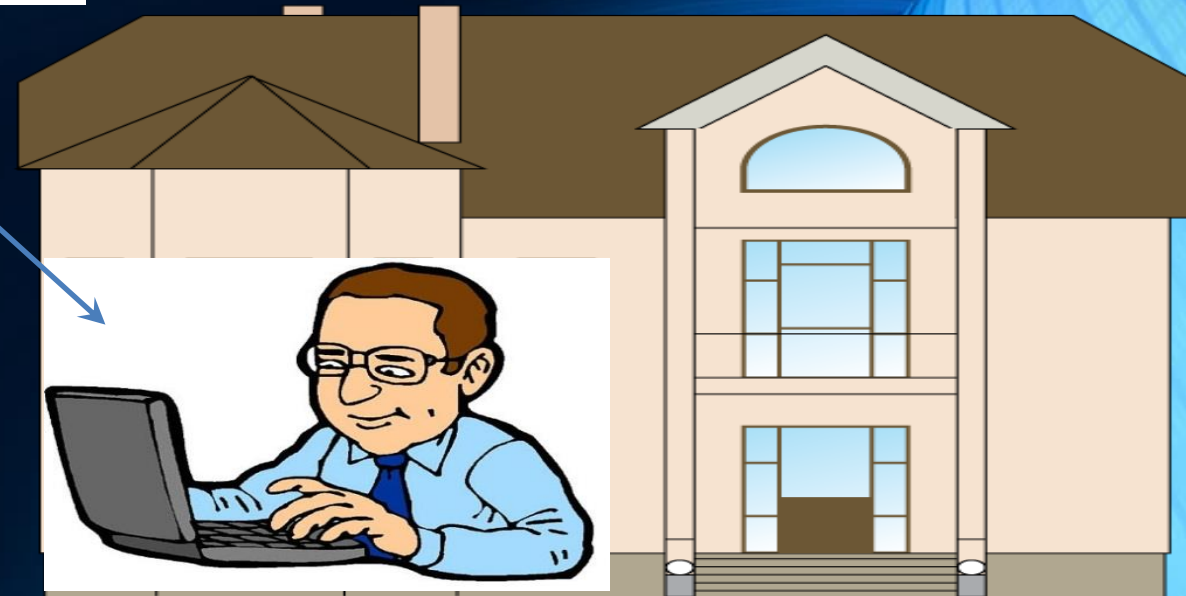
**2.Сильная  
аутентификация**



## 2. Электронная подпись в «облаках»



**3. Сильная  
авторизация**



# 3. Сервисы ДТС в «облаках» !



Взаимодействие  
через «облако»



# 3. Сервисы ДТС в «облаках» !



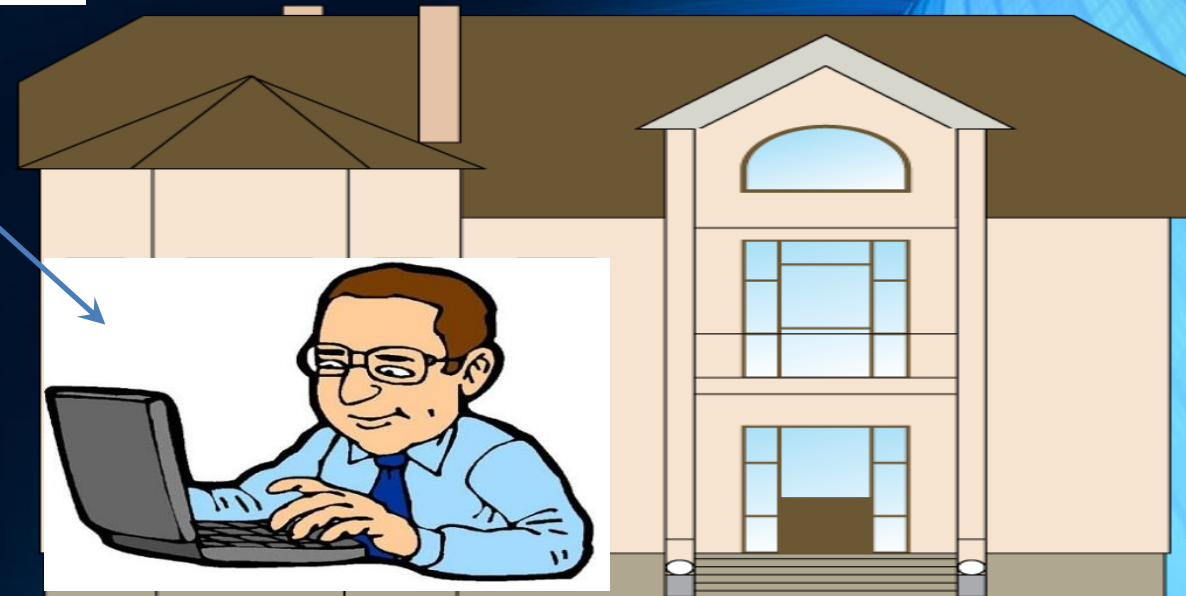
Проверка  
подписи в  
облаке



# 3. Сервисы ДТС в «облаках» !



Проверка  
подписи в  
облаке

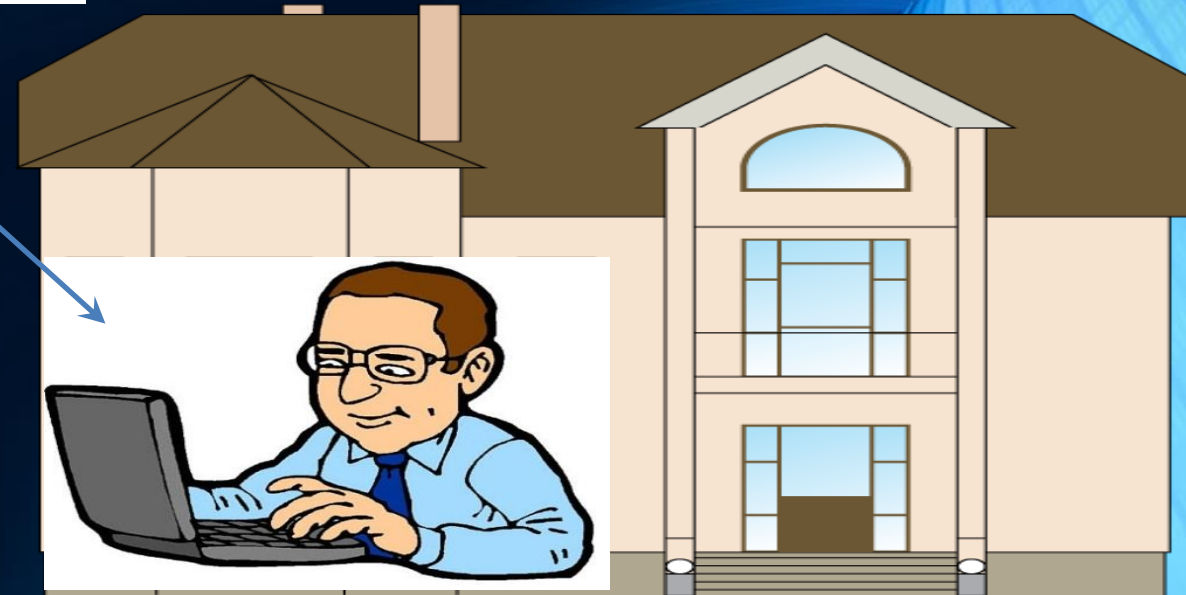




### 3. Сервисы ДТС в «облаках» !



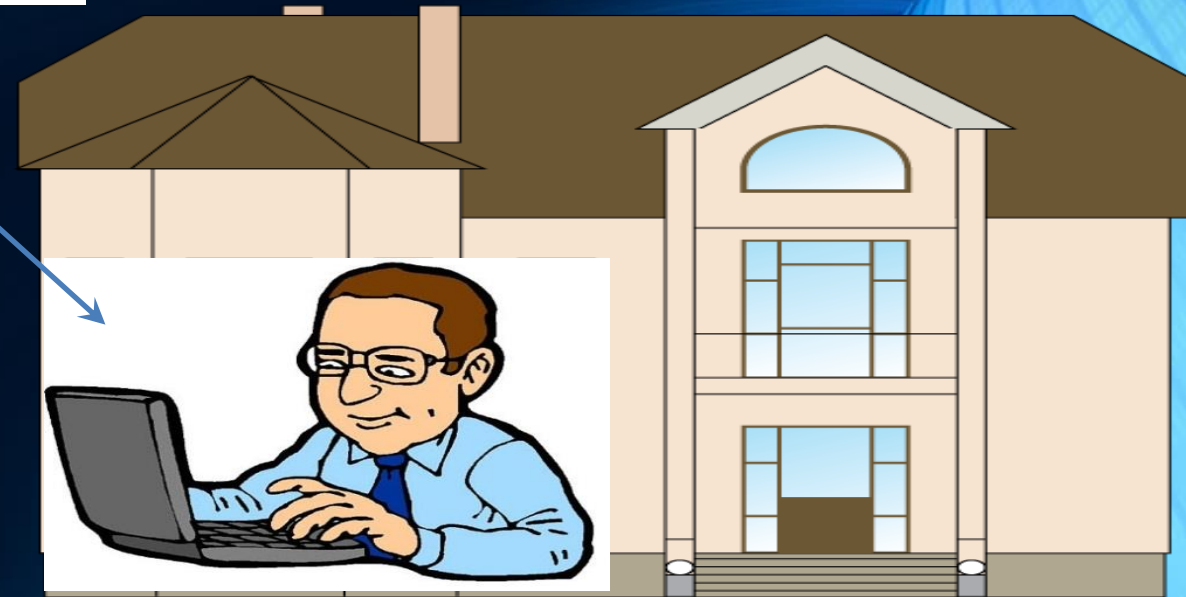
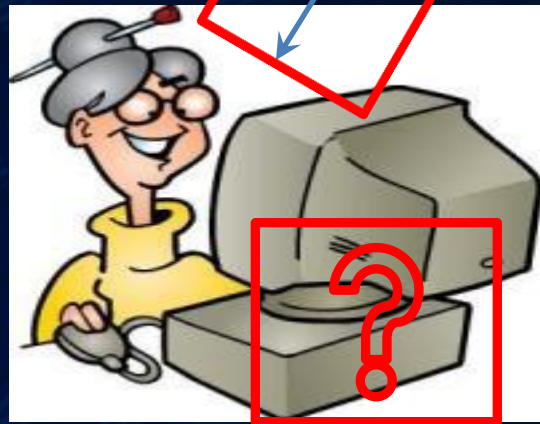
Формально юридическая значимость подписи и электронного документа обеспечивается. Вопрос в безопасности технологии



### 3. Сервисы ДТС в «облаках» !



Формально юридическая значимость подписи и электронного документа обеспечивается. Вопрос в безопасности технологии



## **4. Единые серверы идентификации и аутентификации (Single sign-on)**

**4.1 Необходимость поддержки различных методов аутентификации и уровней защищенности**

**4.2 Прикладная система взаимодействует только с сервером идентификации-аутентификации**

**4.3 Тренд: переход к трехфакторной аутентификации**

# **5. Трансграничное взаимодействие с использованием юридически значимых электронной подписи и электронных документов**

**5.1 Работы продолжаются**

**5.2 Достигнуто понимание вопроса обеспечения безопасности на уровне ДТС-ДТС**

**5.3 Тестирование реализаций форматов и протоколов на базе программно-технических платформ России, Казахстана и Беларуси**

## **5. Трансграничное взаимодействие с использованием юридически значимых электронной подписи и электронных документов. Республика Казахстан**

С целью реализации требований статьи 10 «Соглашения о применении информационных технологий при обмене электронными документами во внешней и взаимной торговле на единой таможенной территории Таможенного союза», утвержденного Правительствами государств от 21 сентября 2010 года, в Республике Казахстан создана Доверенная третья сторона и принято постановление Правительства Республики Казахстан от 12 марта 2013 года № 227 «Об утверждении Правил подтверждения подлинности иностранной электронной цифровой подписи доверенной третьей стороной Республики Казахстан»

## **5. Трансграничное взаимодействие с использованием юридически значимых электронной подписи и электронных документов. Республика Казахстан**

7. ДТС РК на основе полученных запросов осуществляет их проверку, при этом перенаправляет запросы в соответствующий ДТС иностранного государства, в котором было выпущено проверяемое регистрационное свидетельство.

8. На основании полученного ответа от ДТС иностранного государства ДТС РК формирует ответ в виде квитанции DVC, являющиеся необходимой и достаточной для подтверждения подлинности иностранной ЭЦП на территории Республики Казахстан.

9. Подтверждение подлинности иностранной ЭЦП ДТС РК осуществляется в круглосуточном онлайн-режиме на бесплатной основе через интернет-ресурс.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ  
ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ЦИФРОВОЙ  
ПОДПИСИ, ИНФРАСТРУКТУРЫ ОТКРЫТЫХ  
КЛЮЧЕЙ И АУТЕНТИФИКАЦИИ В ИХ  
ВЗАИМОСВЯЗИ



КОМИСАРЕНКО В.В.  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА  
ЗАО «БЕЛТИМ СБ»