



# Безопасная аутентификация и защита данных в публичном облаке

Алексей Голдбергс

Заместитель технического директора

ООО «КРИПТО-ПРО»

# Виды публичного облака



- Infrastructure as a Service (IaaS)
- Software as a Service (SaaS)
- Platform as a Service (PaaS)

PaaS



Windows Azure™







Где хранить  
учетные данные?



# Своя база identity



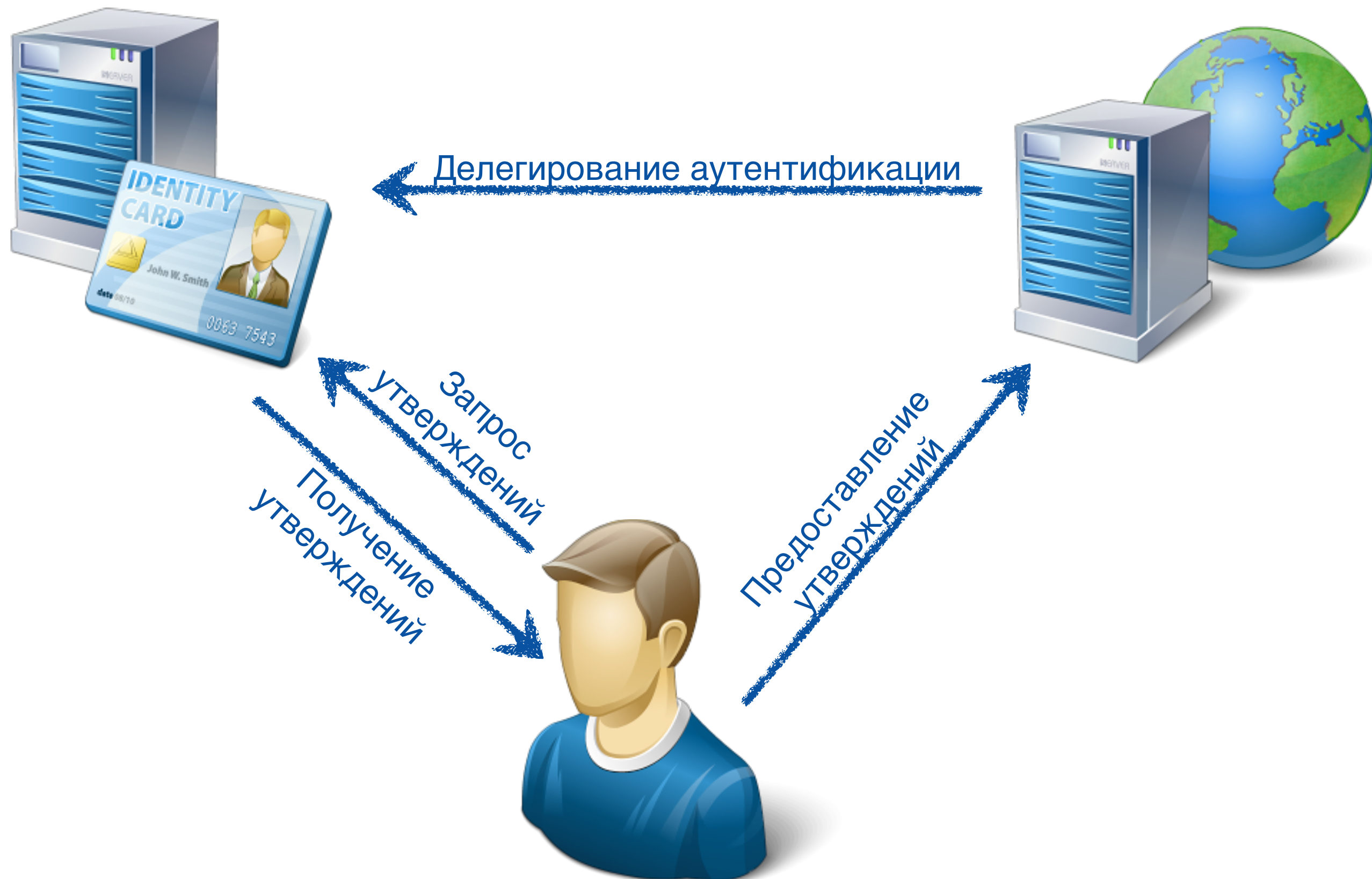
+ 100500 логинов/паролей  
- Single Sign-On

-----

=

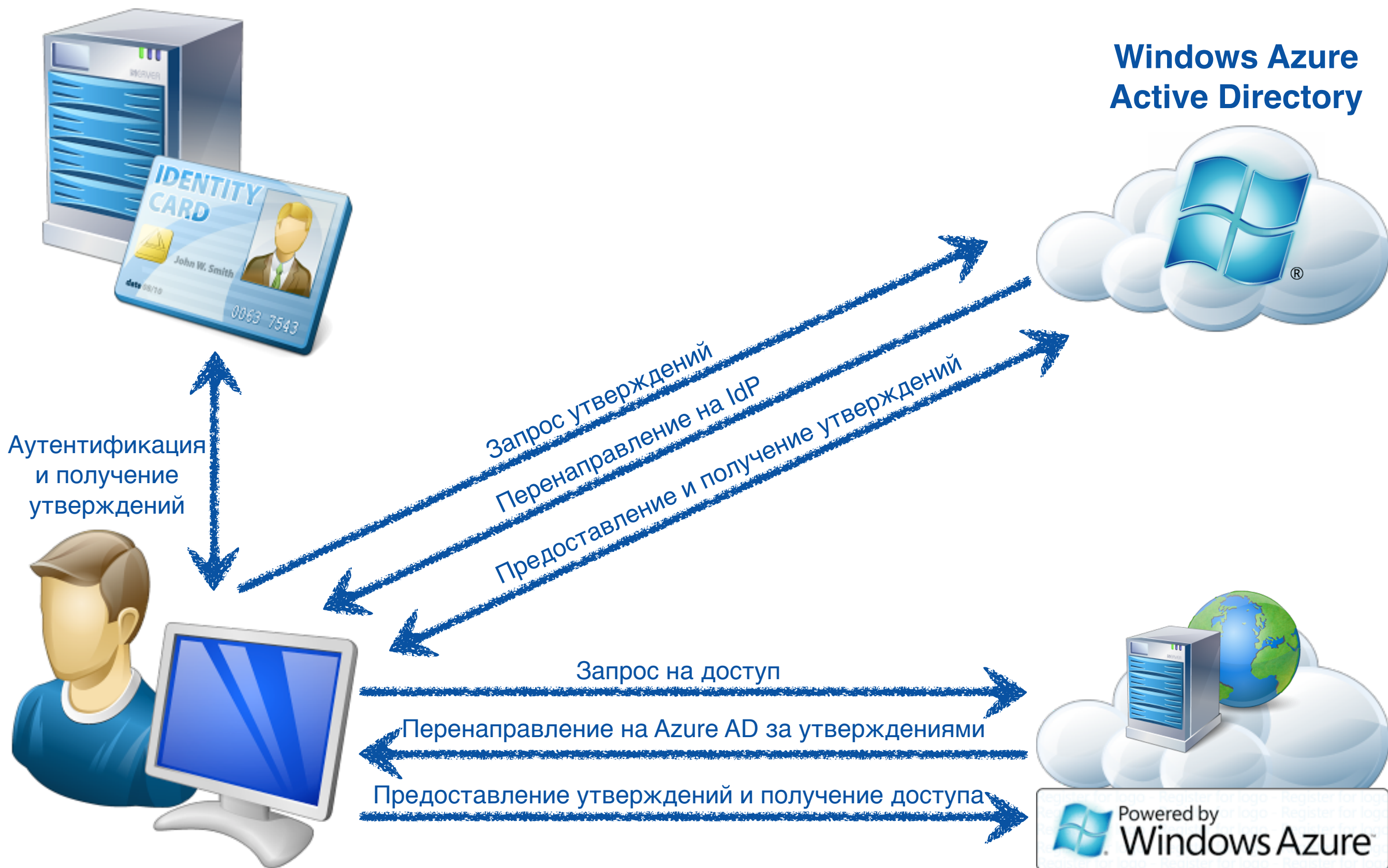


# Claims-Based AuthN





# Аутентификация в Azure

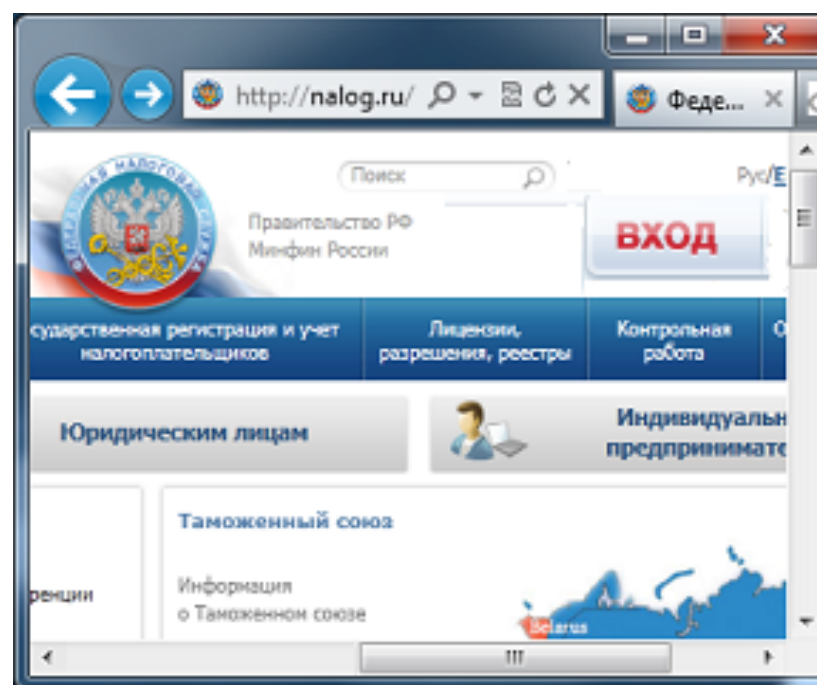
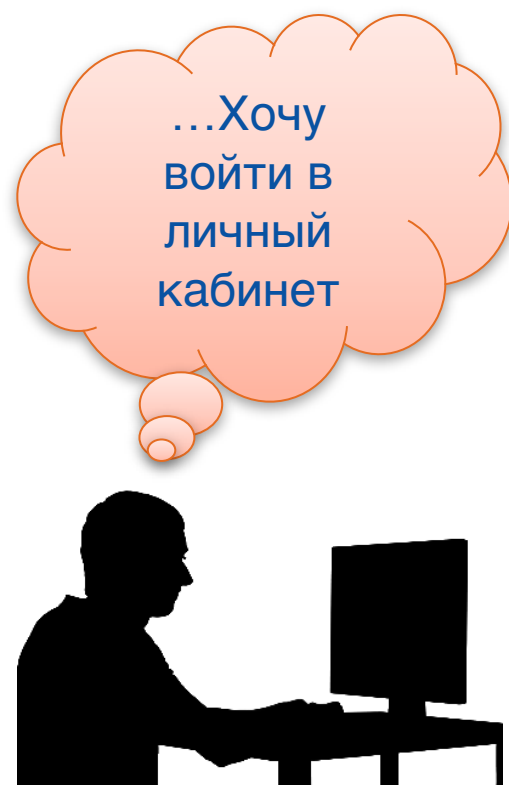




Постановление Правительства РФ от 28 ноября 2011 г. № 977 «О федеральной государственной информационной системе «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме»»



# Аутентификация в ЕСИА



Shibboleth®

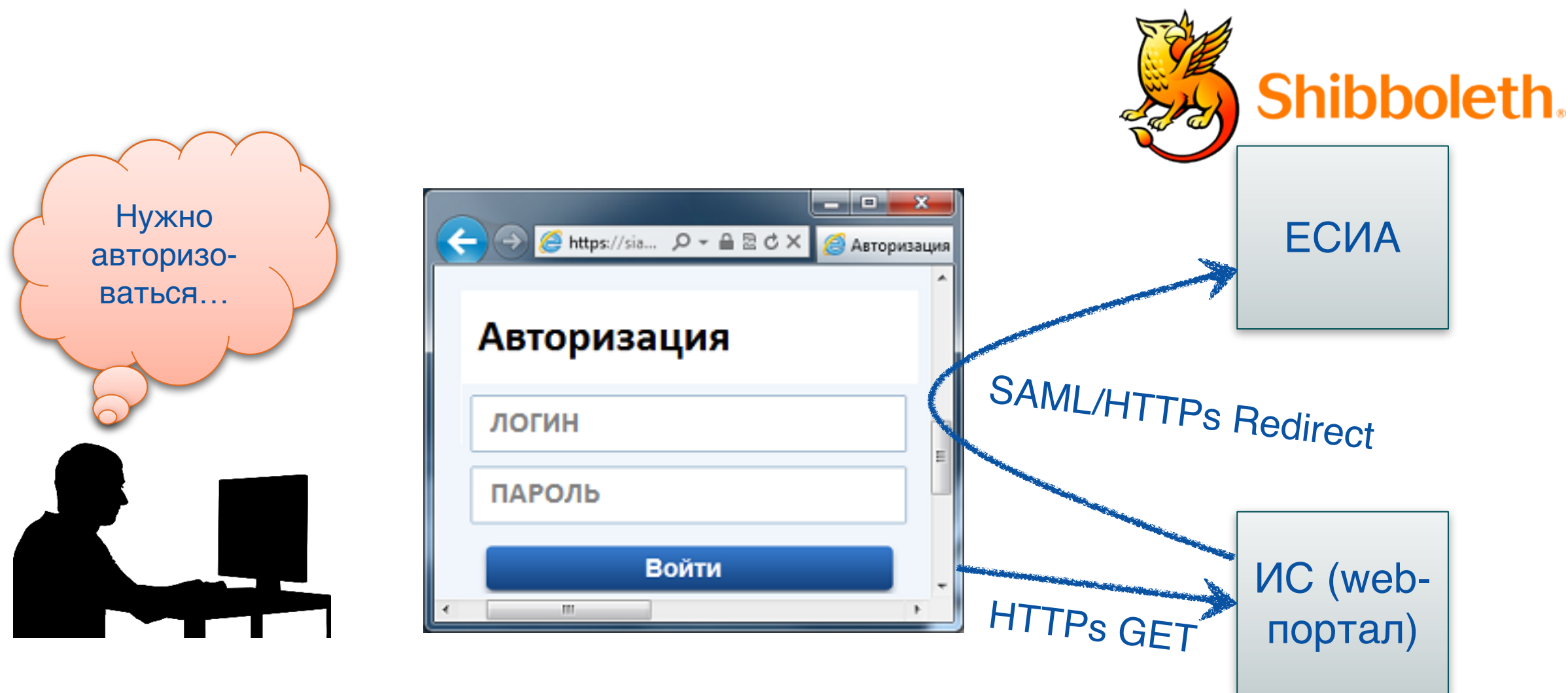
ЕСИА

ИС (web-портал)

HTTPs GET

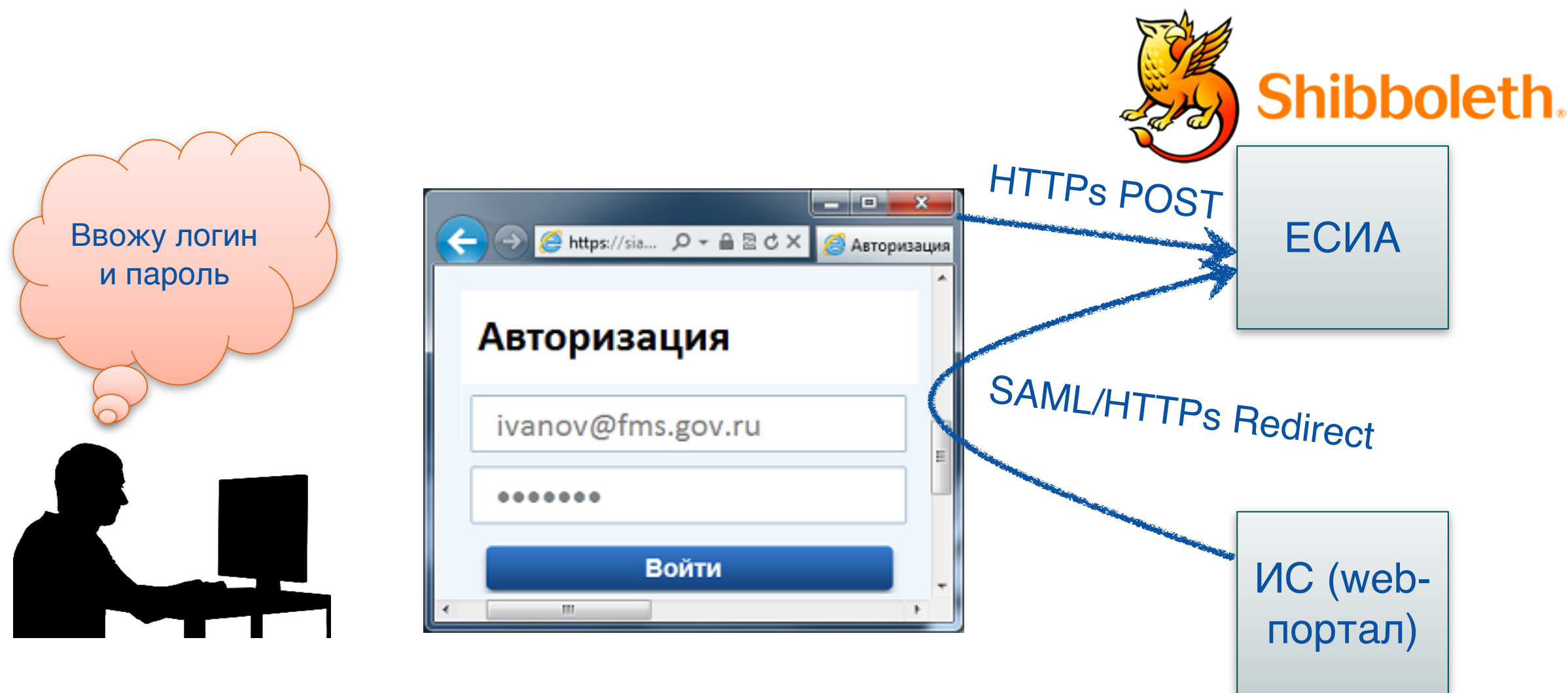
1. Пользователь обращается к защищённому ресурсу ИС
2. ИС перенаправляет пользователя в ЕСИА
3. Пользователь проходит аутентификацию в ЕСИА
4. ЕСИА передаёт в ИС утверждения о пользователе и перенаправляет пользователя в ИС

# Аутентификация в ЕСИА



1. Пользователь обращается к защищённому ресурсу ИС
2. **ИС перенаправляет пользователя в ЕСИА**
3. Пользователь проходит аутентификацию в ЕСИА
4. ЕСИА передаёт в ИС утверждения о пользователе и перенаправляет пользователя в ИС

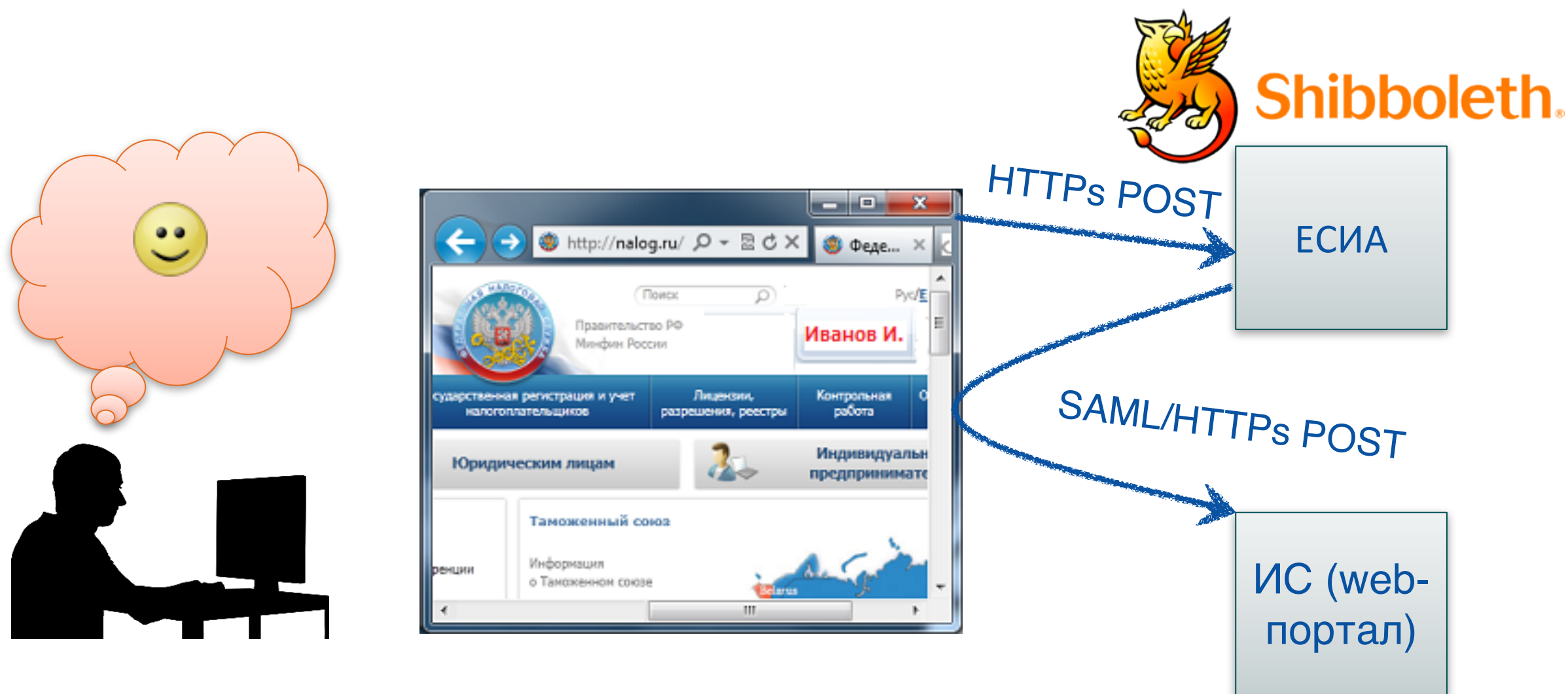
# Аутентификация в ЕСИА



1. Пользователь обращается к защищённому ресурсу ИС
2. ИС перенаправляет пользователя в ЕСИА
- 3. Пользователь проходит аутентификацию в ЕСИА**
4. ЕСИА передаёт в ИС утверждения о пользователе и перенаправляет пользователя в ИС



# Аутентификация в ЕСИА



1. Пользователь обращается к защищённому ресурсу ИС
2. ИС перенаправляет пользователя в ЕСИА
3. Пользователь проходит аутентификацию в ЕСИА
4. ЕСИА передаёт в ИС утверждения о пользователе и перенаправляет пользователя в ИС

# Поставщики Federated Identity



ORACLE®

Microsoft®



Bandit/Higgins



Shibboleth®



Novell®

Microsoft



AD Federation Services 2.0  
Windows Identity Foundation  
КриптоПро CSP  
КриптоПро .NET

Итого: ГОСТ





# Bandit / Higgins



Bandit IdP

Higgins STS

КриптоПро JCP

КриптоПро JTLS



Итого: ГОСТ





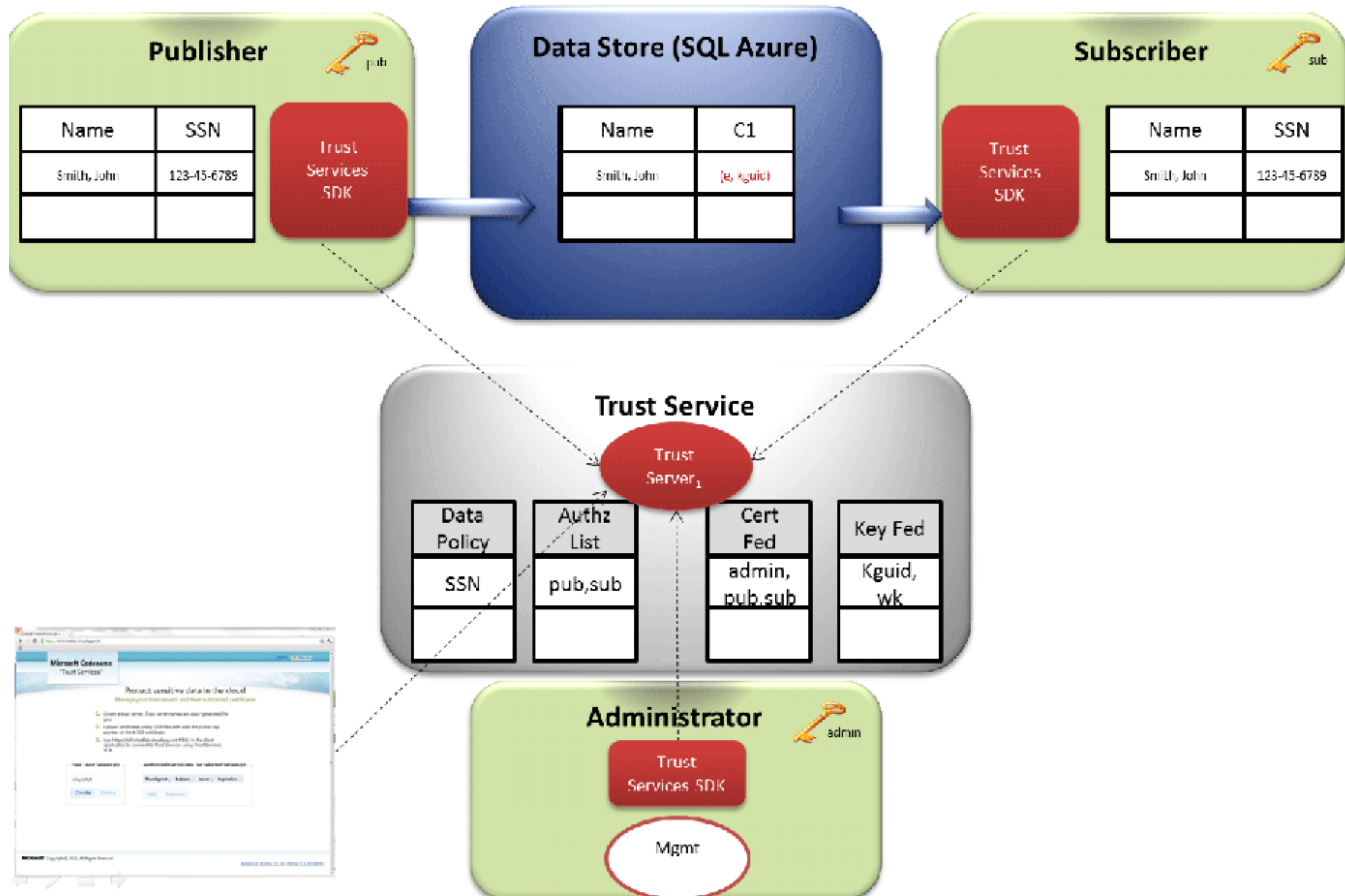
Как защитить  
данные в облаке?



# Microsoft “Trusted Services”



## Cloud Data Flow using Trust Services







# Вместо заключения

**We're all in.**



**Все'там будем.**



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

**КРИПТО-ПРО – ключевое слово в защите информации**

**<http://www.CryptoPro.ru>**

**[info@CryptoPro.ru](mailto:info@CryptoPro.ru)**

**[AlexG@CryptoPro.ru](mailto:AlexG@CryptoPro.ru)**

**Тел./факс:**

**+7 (495) 780-48-20**

**+7 (495) 660-23-30**