



Защита приложений и данных в Облаках

Сергей Кузнецов,

Regional Director Sales, Russia and CIS, Thales CPL



Содержание

- Выводы
- Почему нужно защищать Облака?
- MFA – обязательная часть защиты
- Шифрование – единственная действенная защита данных в Облаке
- Q&A

- Что есть Thales в ИБ? Thales = Thales eSecurity + Gemalto + Safenet
- MFA – первая линия защиты для приложений и данных
- Встроенные системы одного Облачного Провайдера – не универсальны => требуются дополнительные внешние системы Аутентификации и Управления Доступом
- Единственный действенный способ защиты данных в Облаке – это шифрование
- Нативное шифрование Облачного Провайдера можно и нужно сделать безопаснее, а использование разных Облачных Провайдеров – унифицировать



Зачем защищать Облака?

CipherTrust Data Security Platform

Discover



Protect



Control



Конфиденциальные данные идут в Облака



46% Компаний хранят данные в
Облаках



43% Компаний хранят в Облаках
конфиденциальную
информацию

Хороша ли защита?



100%



Компаний в ЕС признали, что у них есть конфиденциальная информация не защищенная шифрованием в Облаках



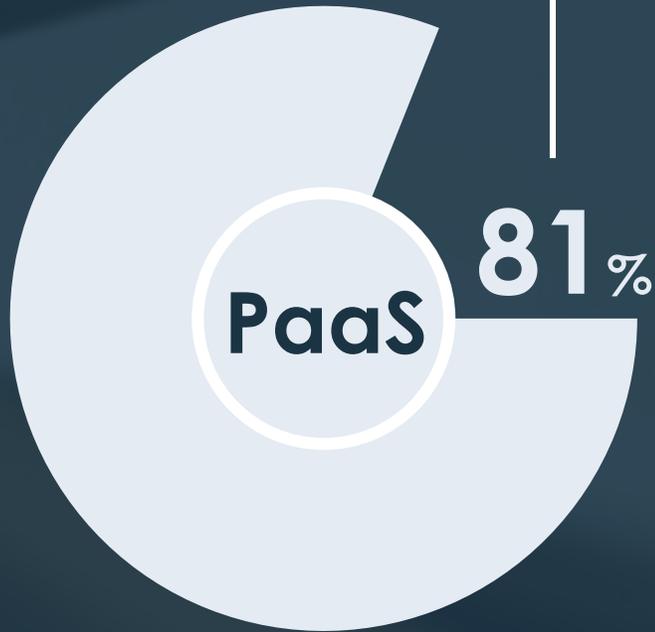
Только 54%



Подтвердили, что вся конфиденциальная информация зашифрована

Многогранный, Много-Облачный Мир

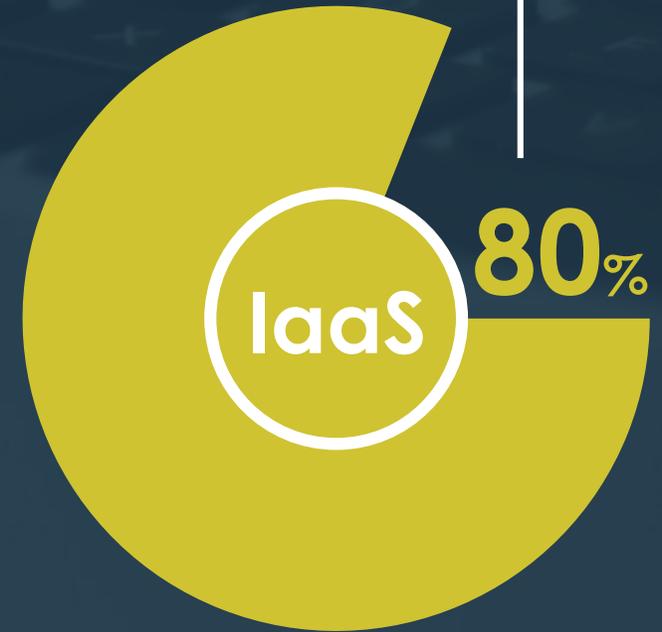
81% организаций
используют больше 2-х
PaaS провайдеров.



86% организаций
используют 11 и более
SaaS провайдеров .



80% организаций
используют 2 и более
IaaS провайдера.





Аутентификация и Управление Доступом

CipherTrust Data Security Platform

Discover

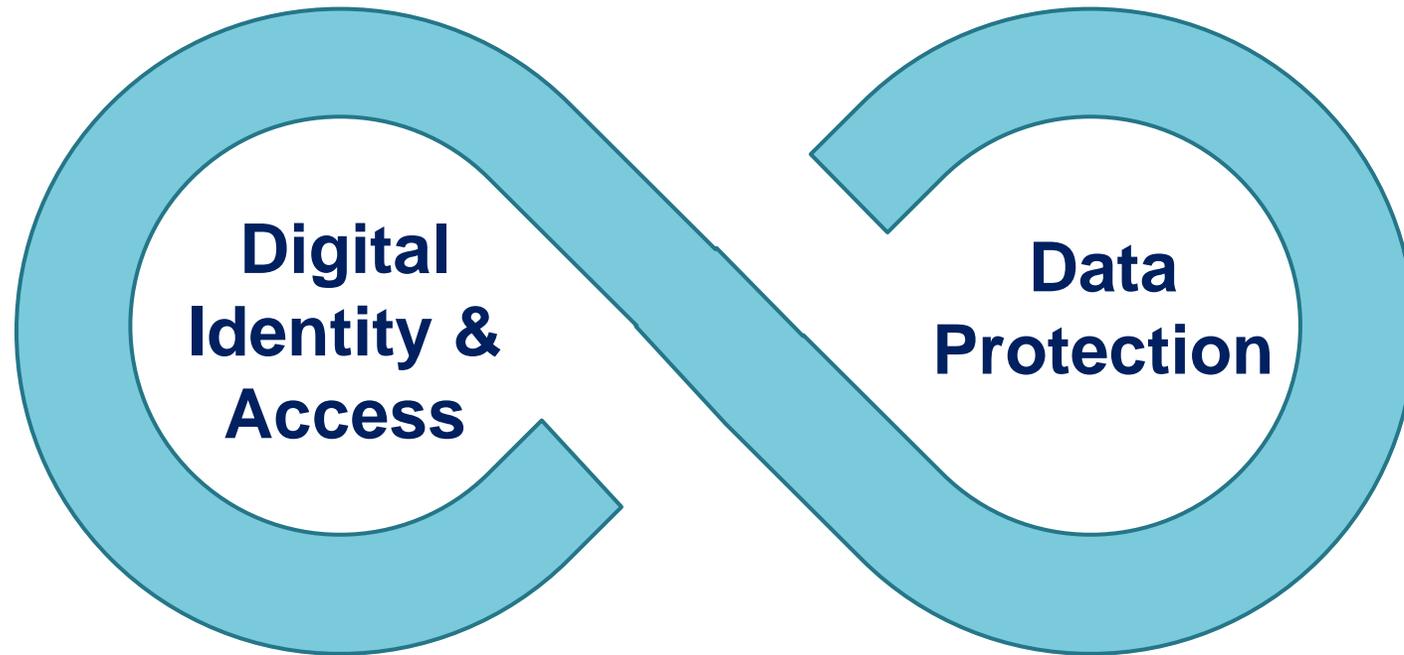


Protect



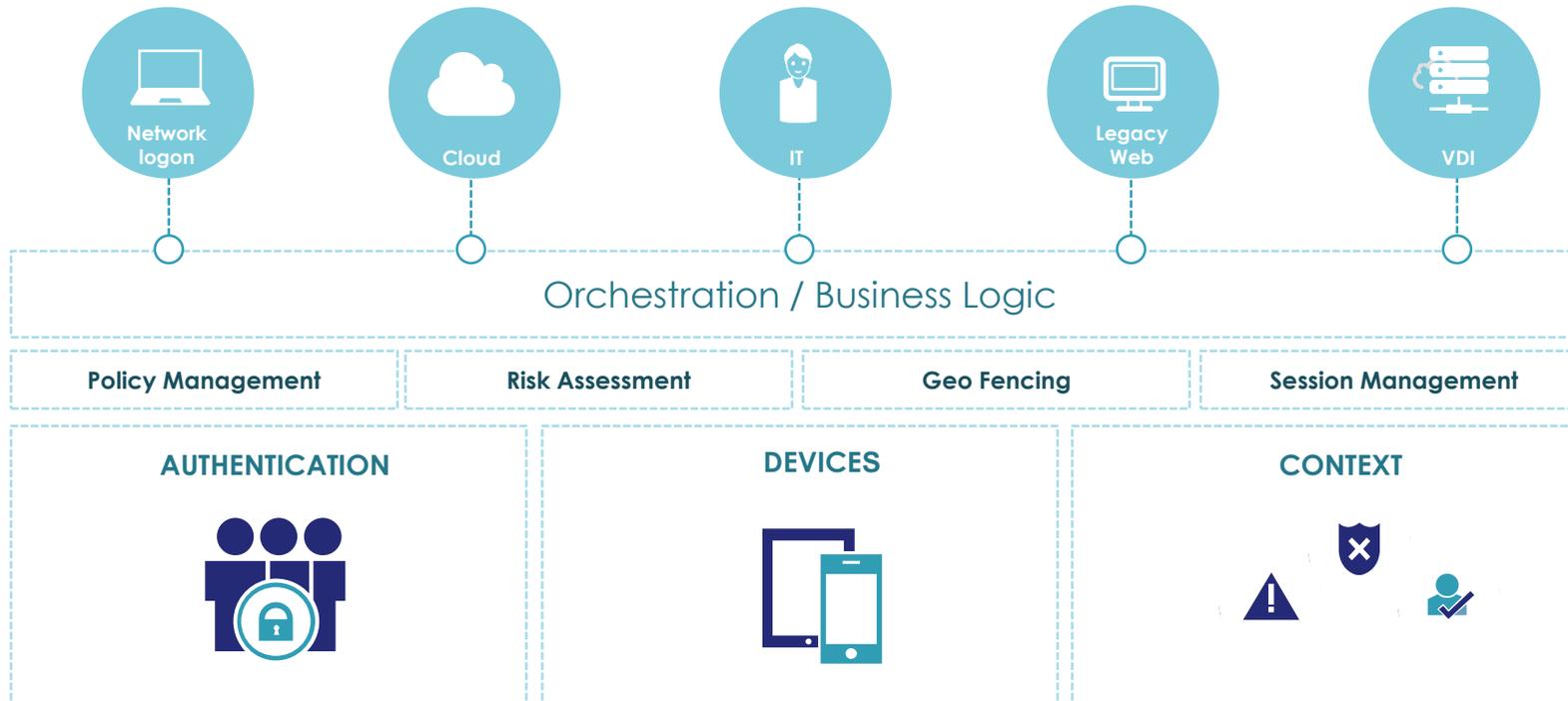
Control





SafeNet Trusted Access

Платформа управления доступом к корпоративным ресурсам и облачным приложениям, которая обеспечивает защиту от утечки данных и позволяет безопасно использовать облачные приложения



SafeNet Trusted Access



Более 100
поддерживаемых
приложений



Bring Your Own Apps



SAML 2.0 generic wizard

И еще ...

Гибкость и адаптивность

Лёгкое управление приложениями

- Интеграция на основе шаблонов
- Встроенная система помощи и документации
- Добавление собственных приложений используя протоколы SAML и OpenID

Сценарное управление политиками доступа

- Усиление процедуры аутентификации в зависимости от роли пользователя
- Усиление процедуры аутентификации в зависимости от уровня конфиденциальности данных
- Использование контекстных данных о пользователе для построения политик доступа

SafeNet Trusted Access

- Dashboard
- Users
- Applications**
- Policies
- Events
- Settings

Applications

- AWS (active)
- Adobe Creative Cloud (active)
- Concur (active)
- Dropbox (active)
- Evernote (active)
- MobileIron BYOD (active)
- Office365 (active)
- Salesforce Omega (active)
- User Portal (active)

Add Application

Select an application to add

- ARRAY AG SSL VPN
- AWS
- Adobe Creative Cloud
- AirWatch
- Apache HTTP Server
- BMC Remedyforce
- BambooHR
- BlueCoat ProxySG
- BlueJeans
- Box
- Citrix ShareFile
- Concur
- Confluence
- CyberArk Privileged Account Security
- Desk.com
- DocuSign
- Dropbox
- Drupal

Catalogue of preintegrated apps

SafeNet Trusted Access

Различные методы аутентификации



Password



Kerberos



OTP Push



Hardware



3rd Party



Google
Authenticator



SMS



eMail



Voice



Pattern-
based



PKI



Passwordless



Biometric

SafeNet Trusted Access

SafeNet Trusted Access может использовать вход в домен

➤ Как один из методов аутентификации

Повышение удобства использования:

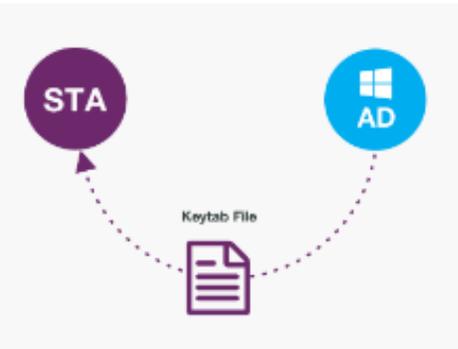
➤ Не нужно повторно аутентифицироваться после входа в домен



Kerberos (Domain Password Passthrough) ⓘ

Step 1: Active Directory Setup

Step 2: STA Setup



Keytab File
Upload the keytab file generated within Active Directory in Step 1.

Active Directory Keytab File Hide details ^	
ACTIVE DIRECTORY DOMAIN example.com.local	PRINCIPAL NAME HTTP/idp.gemalto.com@activedirectorydomain.com.local

Client Attribute Mapping
Please select which attribute should be mapped against the username entered during authentication.

CLIENT NAME
UPN

When an access attempt occurs, then access is

- Granted**
 Denied

After authenticating using the factors

- Password** ⓘ
- Once per session**
 Every access attempt
- Allow Kerberos (Windows Password Passthrough)** ⓘ
- Token Based Authentication (OTP)** ⓘ
- Once per session
 Every access attempt

PKI/Certificate Based Authentication

Возможность использовать имеющуюся инфраструктуру PKI для аутентификации в облачных приложениях

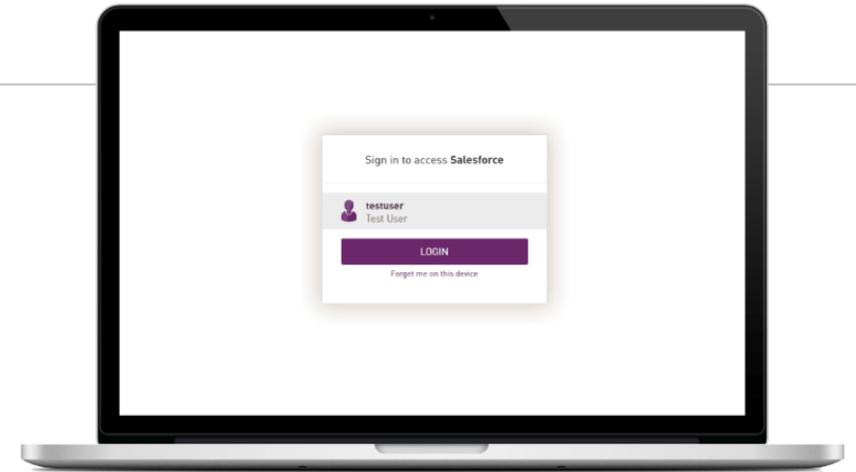
The screenshot displays the 'SafeNet Trusted Access' web interface. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Users, Applications, Policies, Events, Authentication (highlighted), and Settings. The main content area is titled 'Certificate-Based Authentication' and includes a section for 'Policies and scenarios' with a note that certificate-based authentication is not yet enabled. Below this, a table lists 'Trusted Issuers' with one entry for 'Acme'.

Trusted Issuers:	Validity Period	Revocation Check
Acme	Jan 20, 2018 - Jan 20, 2020	ON

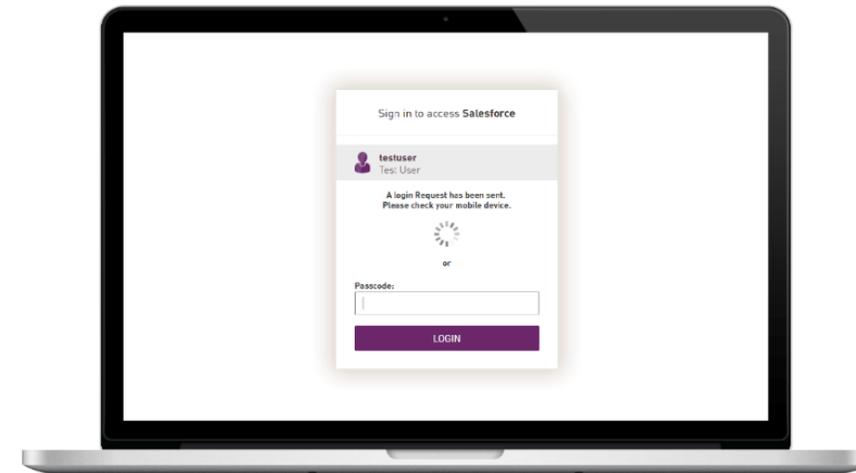
[Add Trusted Issuer](#)

Smart Single Sign On

- Доступ ко всем приложениям используя единый идентификатор
- Пользователи видят форму аутентификации только если это определено
- Контекстная аутентификация снижает недовольство пользователей



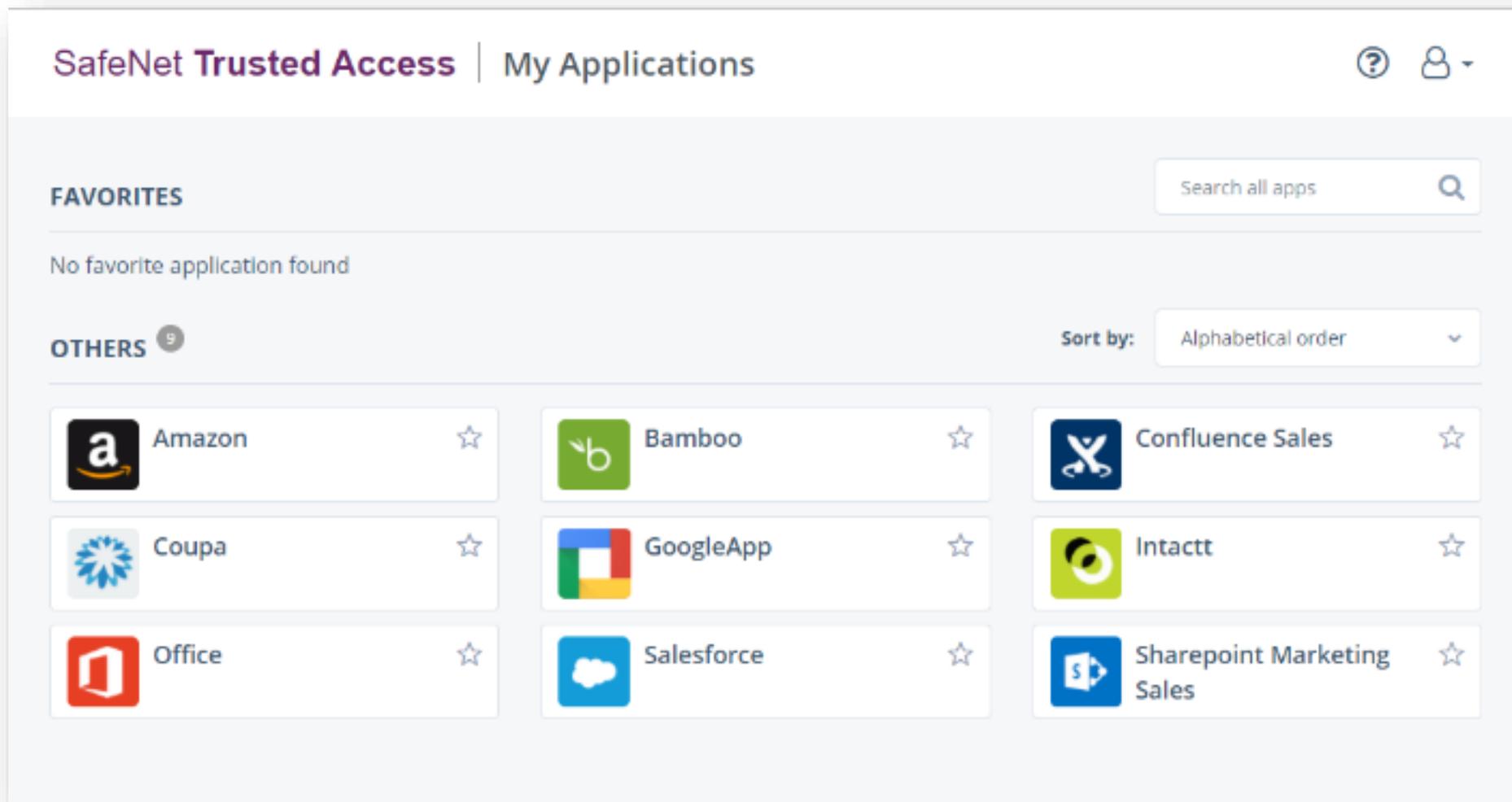
Вход из офиса одним кликом



Вход из дома с помощью OTP

SafeNet Trusted Access

Запуск приложений из одного места





Шифрование данных и Управление ключами шифрования

CipherTrust Data Security Platform

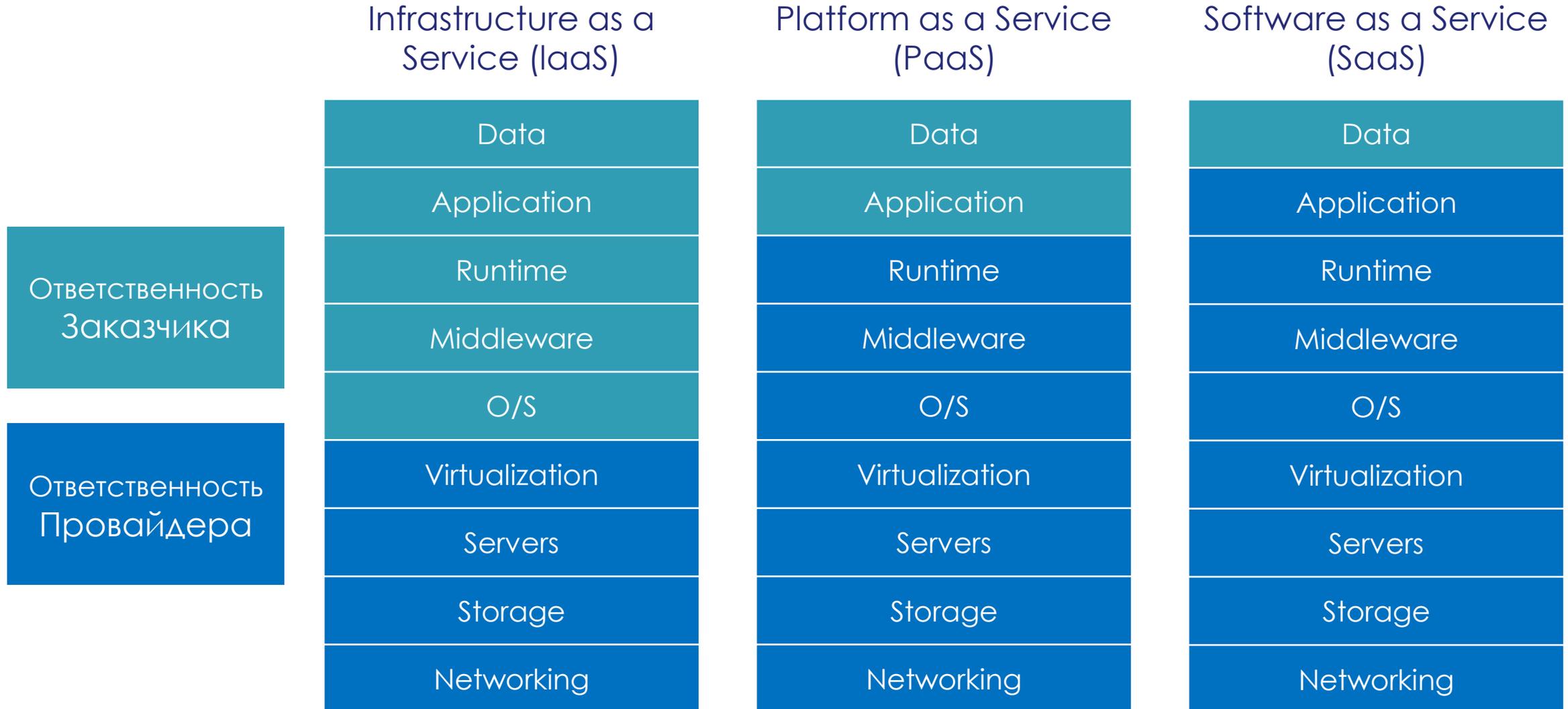
Discover

Protect

Control



Модель разделенной ответственности



Безопасность в гибридных и мульти-облачных средах



Одна платформа, Одна стратегия

для любых инфраструктур

Управление ключами

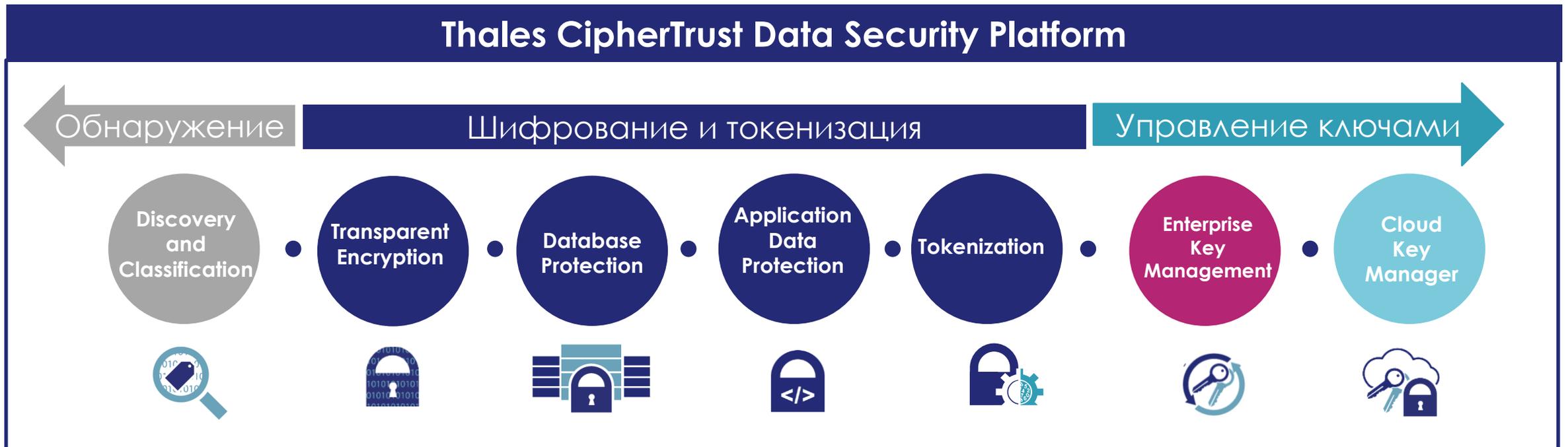


AD/LDAP
Server



THALES

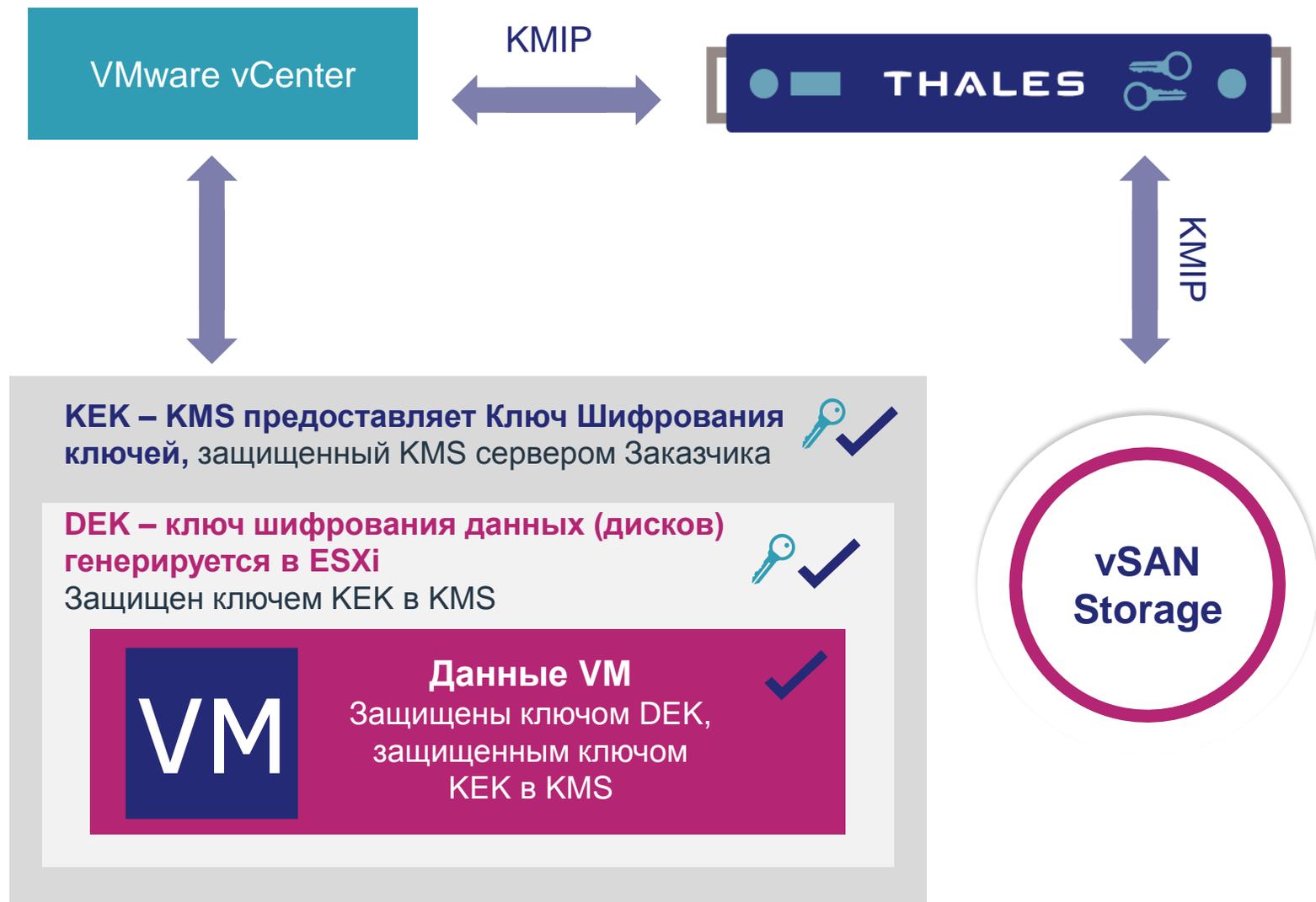
Продукты платформы CipherTrust Data Security Platform (CDP)



Безопасность в гибридных и мульти-облачных средах



Пример - KMIP для VMware VM Encryption



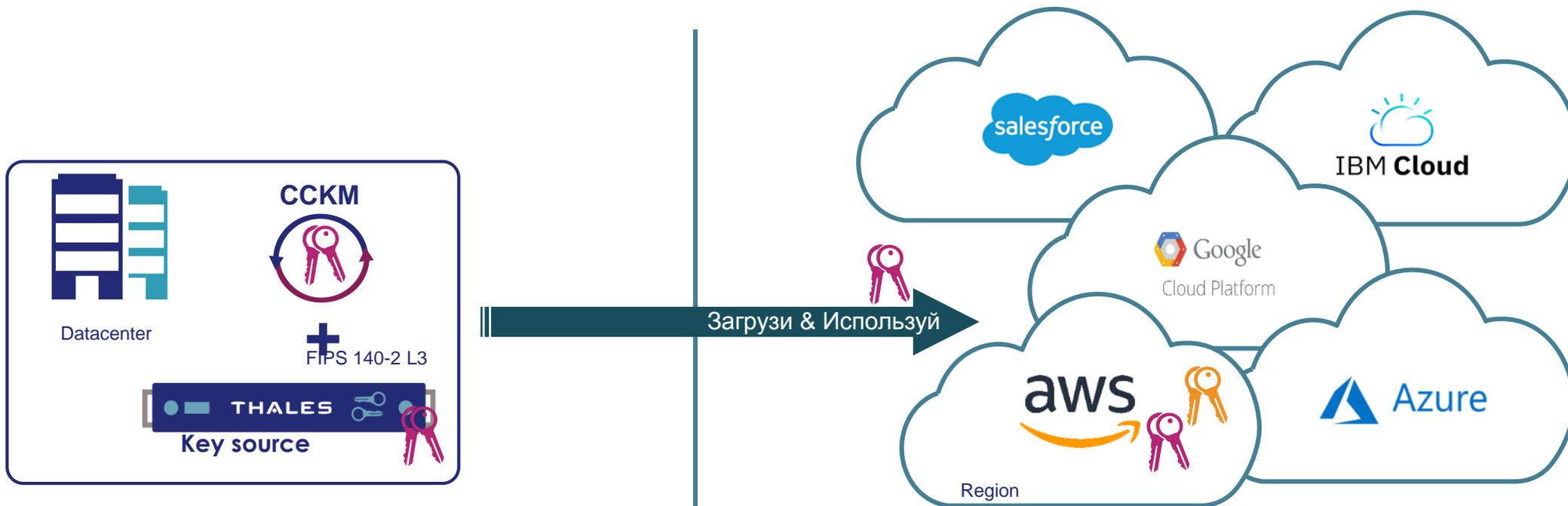
Ключевые преимущества

- Шифрование
- Комплаенс
- Быстрое и простое масштабирование
- Простое управление ключами
- Отказоустойчивость
- Многопользовательская защищенная среда KMS

Безопасность в гибридных и мульти-облачных средах



Концепция ВУОК (ССКМ + KMS)

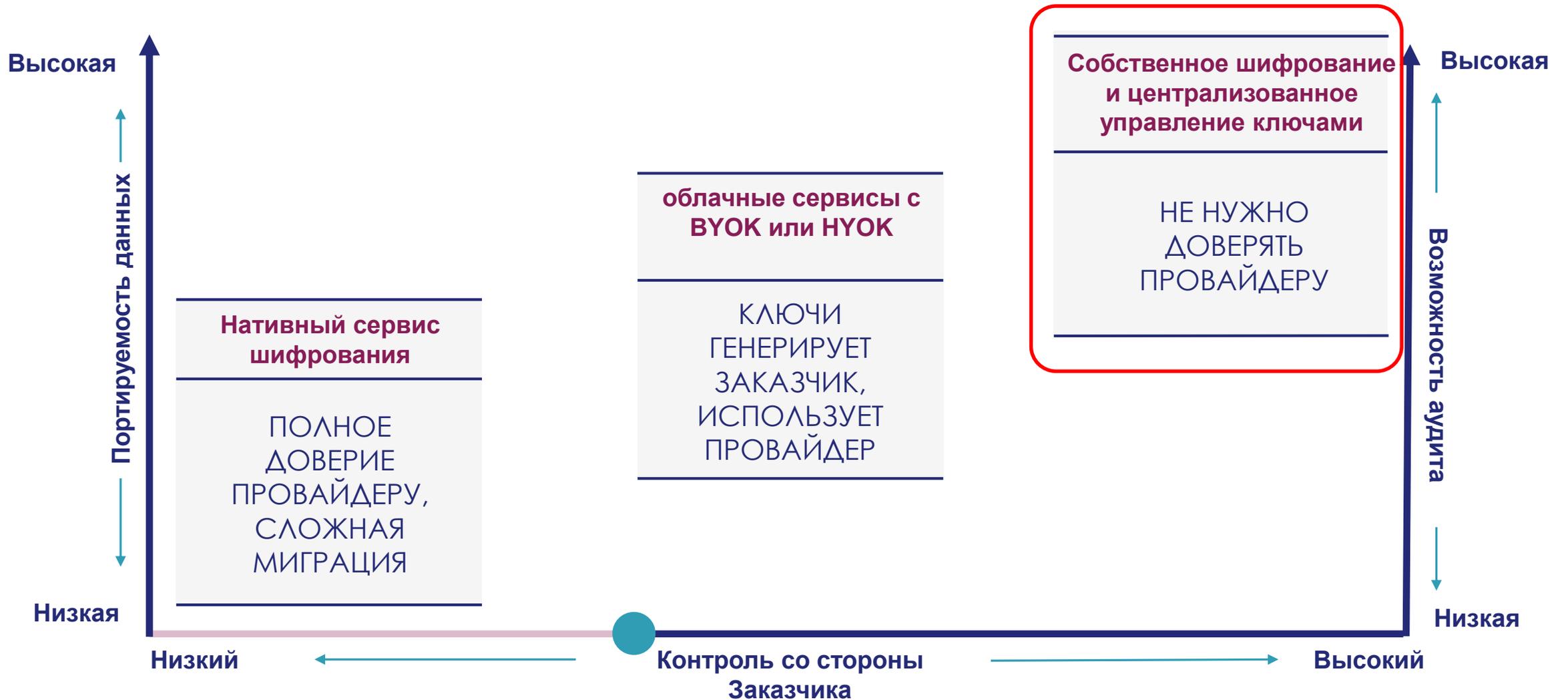


Ваш ключевой материал



Ключи провайдера
(CMK, tenant key etc.)

Безопасность в гибридных и мульти-облачных средах



Защита данных на разных уровнях “стека Рисков”

Уровни защиты

Приложения/
Базы Данных

Файловая
система

Диск

Учтенные риски

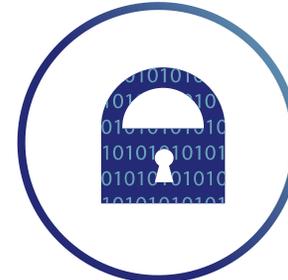
Уровень
Приложений/БД
DBAdmins, DB
Users

Контроль на уровне ОС
User/groups for System/
LDAP/AD/Hadoop/Containers
Includes Privileged/Root Users for
APT/Malware protection

Кража/утеря
физических и
виртуальных
носителей



CipherTrust Application
Encryption



CipherTrust Transparent
Encryption



KMIP Key Management

THALES



Спасибо!

sergey.kuznetsov@thalesgroup.com

cpl.thalesgroup.com

