

Перспективы применения TLS-ГОСТ для защиты подключения к информационным системам

Худолей Ярослав Олегович

начальник отдела «Удостоверяющий центр»

государственного автономного учреждения Тульской области

«Центр информационных технологий»



ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

С 2012 года мы обеспечиваем работу и информационную безопасность сети правительства Тульской области и поддерживаем все ведомственные системы.

OPENREGION71.RU



РИСЗ



АИС КОНТИНГЕНТ



РСЭП



ГОСУСЛУГИ



РСЭД



Задачи организации доступа к ресурсам сети



Конфиденциальность

защита передаваемых сведений



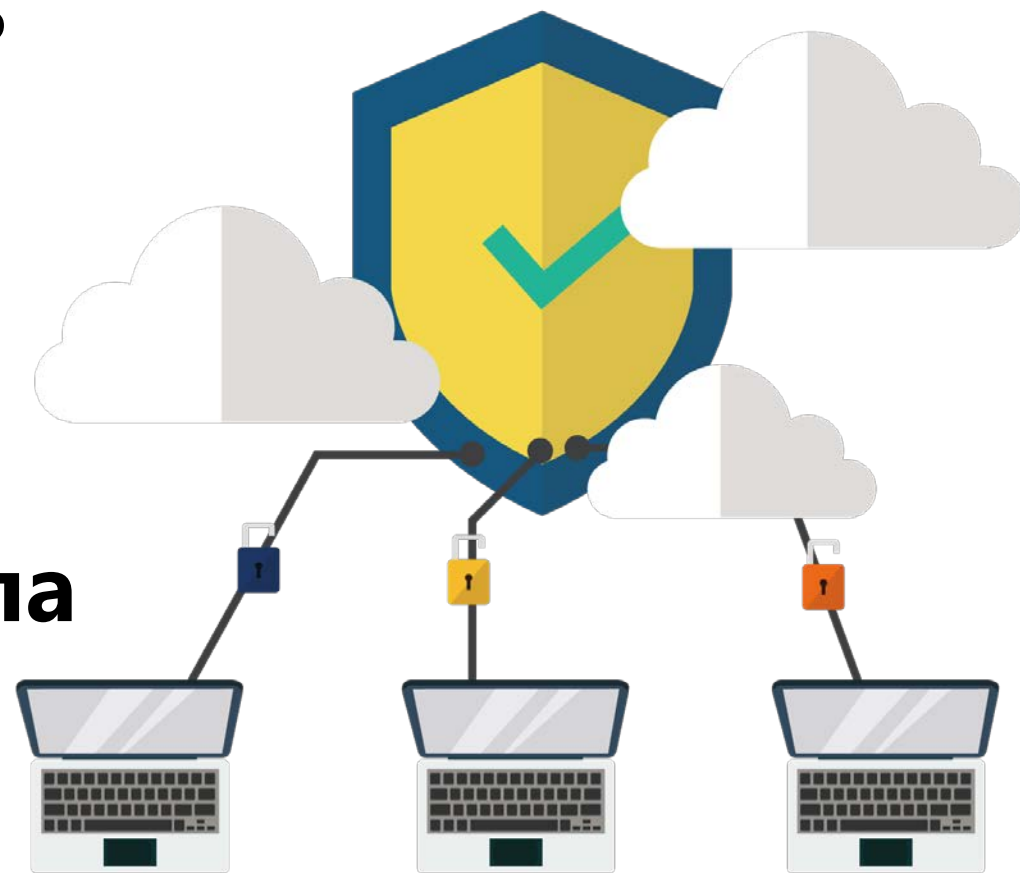
Целостность

подтверждение подлинности
информационного ресурса



Разграничение доступа

Полномочный доступ



Масштаб

РИСЗ



12 000

АИС КОНТИНГЕНТ



44 000

РСЭП



3 000

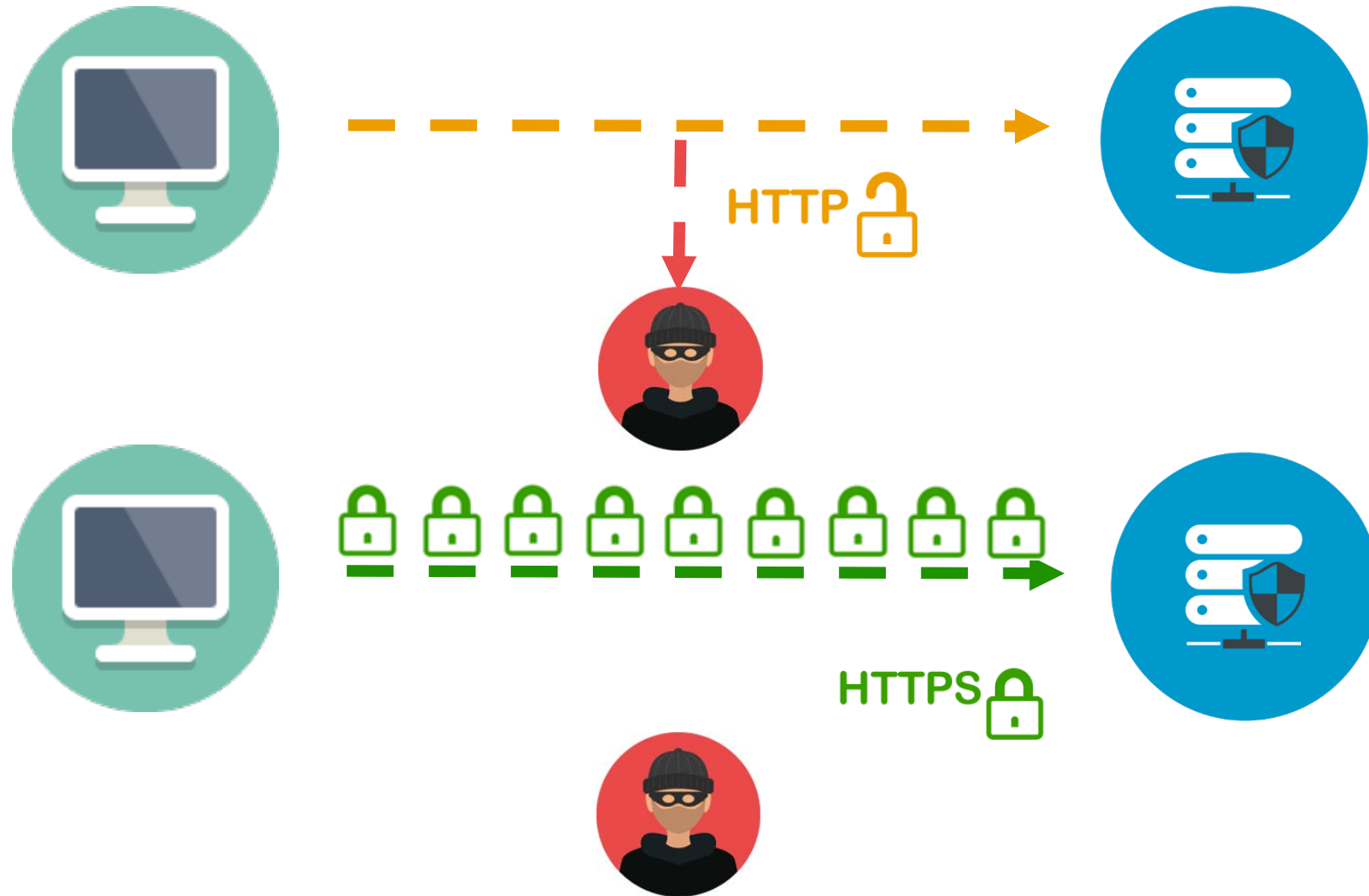
РСЭД



2 500



SSL/TLS



Требования



Поручение об обеспечении разработки и реализации комплекса мероприятий, необходимых для перехода органов власти на использование российских криптографических алгоритмов и средств шифрования



149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»



Приказ ФСБ РФ от 9 февраля 2005 г. N 66
«Об утверждении Положения о разработке, производстве, реализации и эксплуатации шифровальных (криптографических) средств защиты информации (Положение ПКЗ-2005)»



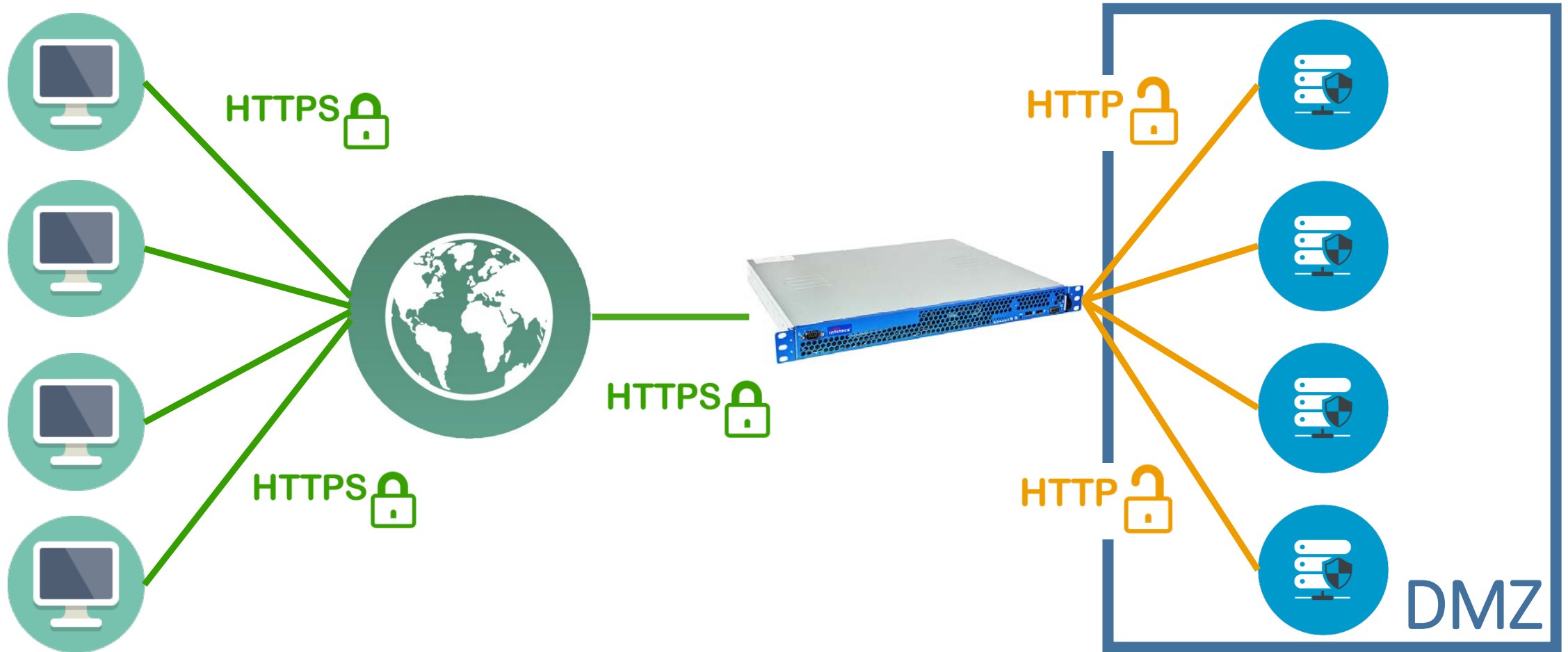
Встраивание СКЗИ в ИС

1. Криптопровайдер ГОСТ
2. Выполнение требований эксплуатации СКЗИ
3. Доработка функционала ИС
4. Контроль встраивания

























- ❌ Дорого
- ❌ Долго
- ❌ Сложно администрировать



Криптошлюз



Кейсы

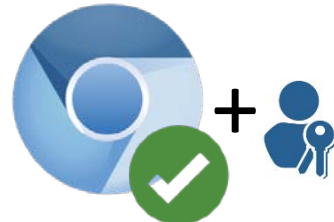
		 	<p>4.2</p>  <p>3.9 4.0 5.0</p>	<p>односторонний</p>  <p>двусторонний</p>  
		 	<p>4.2</p>  <p>3.9 4.0 5.0</p>	<p>односторонний</p>  <p>двусторонний</p>  
		 	<p>4.2</p>  <p>3.9 4.0 5.0</p>	<p>односторонний</p>  <p>двусторонний</p>  

TLS GATEWAY

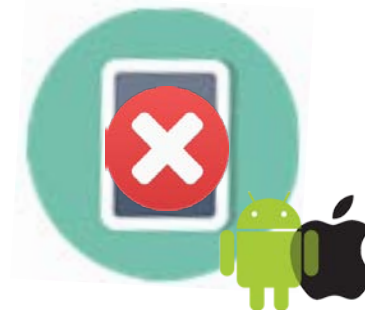
Название исполнения	TLS 1000
Форм-фактор	ПАК (19" Rack 1U)
Предельная пропускная способность в режиме обратного HTTPS-прокси (Мбит/с)	до 680
Максимальное число одновременных соединений в режиме обратного HTTPS-прокси	до 8900
Максимальное число внешних клиентов (сертификатов)	до 5000
Интерфейсы	4x Ethernet 10/100/1000



Результаты тестирования TLS Gateway



В процессе тестирования



Плюсы

- ✓ Интерфейс пользователя и администратора
- ✓ Автоматическая загрузка CRL доверенных УЦ
- ✓ Одновременная возможность работы с ГОСТ Р.34.10-2012 и Р.34.10-2001
- ✓ Сертификация (КС1,КС3)
- ✓ Возможность работы со сторонними браузерами с помощью PKI Client
- ✗ Отсутствие единого интерфейса управления кластером
- ✗ В настоящий момент отсутствует сертифицированный CSP для LINUX с функционалом TLS.

Предложения



Централизованное управление



Готовое решение для отечественных ОС



Решение для мобильных ОС



— Вопросы?

— Спасибо за внимание!