

The logo for s.terra, featuring a white lowercase 's' followed by a red dot and the word 'terra' in white lowercase letters, with a registered trademark symbol (®) to the upper right. The logo is set against a dark blue arrow-shaped background pointing to the right.

s.terra®

[www.s-terra.ru](http://www.s-terra.ru)

## Организация защищенной распределенной сети

Шпаков Андрей  
Ведущий инженер-  
консультант





- **Российская** компания. Основана в 2003 году
- Ведущий разработчик и производитель **сертифицированных** средств сетевой защиты на основе технологии **IPsec VPN** и российских **ГОСТ** криптоалгоритмов
- Лицензиат **ФСТЭК** России и **ФСБ** России
- Первый в России технологический партнер **Cisco**, серебряный партнер **Samsung**, авторизованный партнер **Huawei**
- **Более 300 партнеров-интеграторов** по всей России
- Офис в Москве, представительство в Минске (Белоруссия)



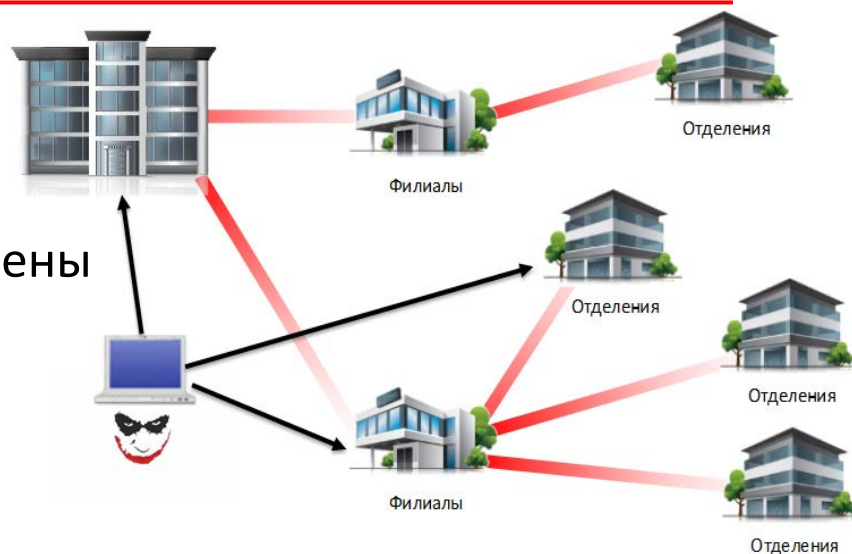
Региональные  
СИСТЕМЫ  
Инжиниринговый центр

- Головной офис компании «Инжиниринговый центр РЕГИОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ» расположен в городе [Волгограде](#).
- Для удобства работы с заказчиками открыты подразделения Компании в Астрахани, Краснодаре и Ставрополе.
- Компания ориентирована на корпоративных заказчиков в транспортной и энергетической отрасли, органах государственной власти и местного самоуправления, а также учреждения финансового сектора и сектора здравоохранения.

# Виртуальные частные сети

VPN необходим, если:

- Объекты территориально распределены
- Сеть между ними «недоверенная»
- Требуется защита взаимодействия



# Законодательство

- **ФСБ России**

Приказ N 378

*для обеспечения безопасности персональных данных при их обработке в ИСПДн должны использоваться СКЗИ, прошедшие в установленном порядке процедуру оценки соответствия.*

- **ФСТЭК России**

Приказы №17,21

*Для обеспечения защиты информации, содержащейся в информационной системе, применяются средства защиты информации, прошедшие оценку соответствия в форме обязательной сертификации*

- **Банк России**

СТО БР ИББС

*7.7.3. СКЗИ, применяемые для защиты персональных данных, должны иметь класс не ниже КС2.*

# защита КОРПОРАТИВНОЙ СЕТИ

ПРЕИМУЩЕСТВА



- Надежная защита передаваемого трафика
- Построение защищенных сетей любой сложности
- Легкая интеграция в существующую инфраструктуру
- Масштабируемость по производительности
- Криптоалгоритмы ГОСТ, технология IPsec VPN
- Сертификация ФСБ России и ФСТЭК России

# защита КОРПОРАТИВНОЙ СЕТИ

ПАРАМЕТРЫ



## КРИТЕРИИ ВЫБОРА ОБОРУДОВАНИЯ

- Ширина канала связи
- Параметры сетевого трафика
- Требуемый класс сертификации
- Тип аппаратной платформы
- Операционная система пользовательских устройств
- Количество сетевых узлов
- Уровень автоматизации в процессе эксплуатации

# С-Терра Шлюз

ФСБ России: КС1, КС2, КС3, МЭ4  
ФСТЭК России: НДВЗ, МЭЗ, ОУД4+, АС 1В,  
ГИС до 1 кл.вкл., ПДн 1-4 ур.

ПАК для создания VPN, защиты трафика между узлами сети

- IPsec VPN ГОСТ
- Встроенный межсетевой экран
- Поддержка QoS
- Централизованное удаленное управление
- Широкая линейка моделей
- Большой выбор аппаратных платформ



# С-Терра Шлюз

ФСБ России: КС1, КС2, КС3, МЭ4  
ФСТЭК России: НДВ3, МЭ3, ОУД4+, АС 1В,  
ГИС до 1 кл.вкл., ПДн 1-4 ур.

МАСШТАБИРУЕМОСТЬ



Продукт	Производительность (на IMIX трафике)	Количество туннелей
С-Терра Шлюз 100/100V	до 30 Мбит/с	10/200
С-Терра Шлюз 1000/1000V	до 90 Мбит/с	50/500
С-Терра Шлюз 1000М	до 160 Мбит/с	500
С-Терра Шлюз 3000	до 700 Мбит/с	1000
С-Терра Шлюз 7000	до 2000 Мбит/с (на Jumbo Frame до 7 Гбит/с)	не ограничено

**защита корпоративной сети**

s•terra®

(с) 2003-2016 "С-Терра СиЭсПи"

# С-Терра Виртуальный Шлюз

ФСБ России: КС1, МЭ4  
ФСТЭК России: НДВЗ, МЭЗ, ОУД4+, АС 1В,  
ГИС до 1 кл.вкл., ПДн 1-4 ур.

ПК – VPN-шлюз в виде виртуальной машины

- IPsec VPN ГОСТ
- Гипервизоры: VMware, Citrix Xen, KVM, Parallels
- Статус Citrix Ready
- Полная функциональность С-Терра Шлюз
- Интеграция в виртуальную инфраструктуру
- Оперативная адаптация к меняющимся задачам и требованиям
- Лицензионная масштабируемость

**защита виртуальной среды**



# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ сетевые решения

ПРЕИМУЩЕСТВА



---

## ВСЕ ФУНКЦИИ В ОДНОМ УСТРОЙСТВЕ:

- Мультифункциональный маршрутизатор
  - VPN-шлюз
  - Межсетевой экран
  - Система обнаружения атак (вторжений)
-

# Универсальный комплект HW-ST

ФСБ России: КС1, МЭ4  
ФСТЭК России: НДВЗ, МЭЗ, ОУД4+, АС 1В,  
ГИС до 1 кл.вкл., ПДн 1-4 ур.

## Комплект сетевой защиты с маршрутизатором Huawei

- IPsec VPN ГОСТ
- Централизованное управление
- Производительность до 250 Мбит/с на IMIX трафике



## СОСТАВ КОМПЛЕКТА

- Маршрутизатор Huawei AR 1220F / 1220E / 2220E
- Модуль Huawei AR01WSX 220B / 165B
- С-Терра Виртуальный Шлюз



# Криptomаршрутизатор Zelax-ST

ФСБ России: КС1, КС2, КС3, МЭ4  
ФСТЭК России: НДВЗ, МЭЗ, ОУД4+, АС 1В,  
ГИС до 1 кл.вкл., ПДн 1-4 ур.

РОССИЙСКОЕ  
РЕШЕНИЕ

## Маршрутизатор, коммутатор, VPN-шлюз, COB

- Российское производство совместно с «Зелакс» (Зеленоград, Москва)
- IPsec VPN ГОСТ
- Централизованное управление
- Полная функциональность маршрутизатора
- Экономия энергоресурсов и места в стойке
- Производительность до 200/370 Мбит/с на IMIX

**Zelax**



ПРЕИМУЩЕСТВА



s•terra®

(с) 2003-2016 "С-Терра СиЭсПи"

универсальные сетевые решения

# Универсальный сервисный криптомаршрутизатор ESR-ST

Планируется сертификация  
ФСБ России – КС1, КС2, КС3, МЭ4  
ФСТЭК России – НДВ3, МЭ3, ОУД4+

## Сервисный маршрутизатор, коммутатор, VPN-шлюз, COB

ВЕРСИЯ 4.2

ПРЕИМУЩЕСТВА



- Российское производство совместно с Предприятием «Элтекс» (Новосибирск)
- IPsec VPN ГОСТ
- Полная функциональность сервисного маршрутизатора
- Архитектура MIPS с аппаратным ускорением
- Экономия энергоресурсов и места в стойке
- Совместимость с сетевым оборудованием других вендоров
- Производительность до 150 Мбит/с на IMIX трафике

ELTEX



**универсальные сетевые решения**

# Защита удаленного доступа

## Защита трафика для всех актуальных платформ

ПРЕИМУЩЕСТВА



### С-Терра Клиент

- Windows (XP / 7 / 8 / 8.1)
- В планах: Windows 10



### С-Терра Клиент-М

- VPN клиент для Android
- В планах:
  - ✓ VPN клиент для iOS
  - ✓ VPN клиент для Tizen



s•terra®

(с) "С-Терра СиЭсПи" 2003-2016

# Защита ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ каналов связи

ПРЕИМУЩЕСТВА



- Надежная защита каналов на скоростях от 10 Гбит/с
- Криптоалгоритмы ГОСТ, технология IPsec VPN
- Выполнение требований регуляторов
- Масштабируемость
- Высокие эксплуатационные характеристики
- Высокая экономическая эффективность

# С-Терра Шлюз 10G

Планируется сертификация  
ФСБ России – КС1, КС2, КС3, МЭ4  
ФСТЭК России – НДВЗ, МЭЗ, ОУД4+

## Специализированный шлюз для защиты каналов 10 Гбит/с

ВЕРСИЯ 4.2



- IPsec VPN ГОСТ
- Производительность – до 10 Гбит/с на одной паре шлюзов
- Инновационные технологии обработки сетевых пакетов
- Формфактор – 1U
- Возможность масштабируемости до 40 Гбит/с
- Задержка прохождения пакета менее 4 мс
- Энергопотребление – до 1КВт

**защита высокопроизводительных каналов связи**

s•terra®

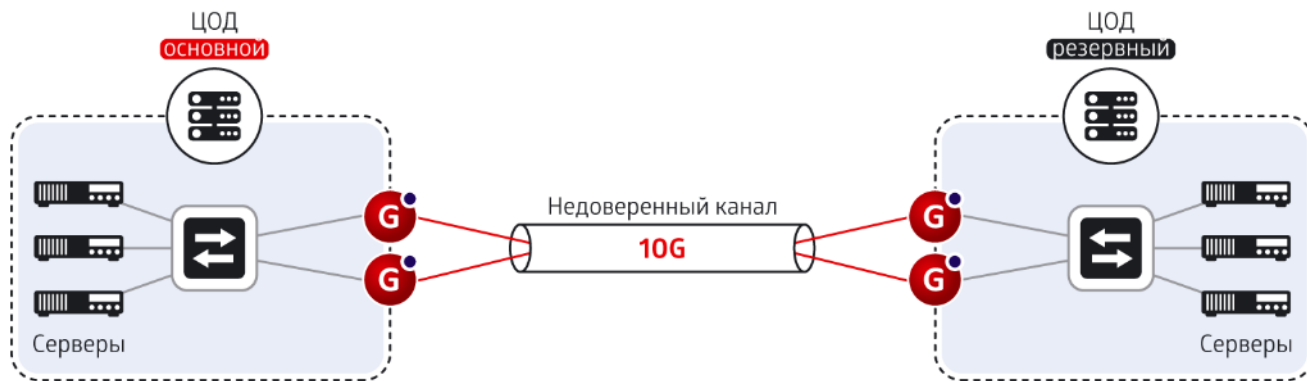
(с) 2003-2016 "С-Терра СиЭсПи"

# С-Терра Шлюз 10G

Планируется сертификация  
ФСБ России – КС1, КС2, КС3, МЭ4  
ФСТЭК России – НДВ3, МЭ3, ОУД4+

Специализированный шлюз для защиты каналов 10 Гбит/с

ВЕРСИЯ 4.2



s•terra®

(с) 2003-2016 "С-Терра СиЭсПи"

защита высокопроизводительных каналов связи

# С-Терра L2

Не влияет на сертификацию С-Терра Шлюз

**Программный модуль для защиты трафика на канальном уровне**

НАЗНАЧЕНИЕ

L2

- Объединение территориально-распределенных сетей в один широковещательный домен
- Передача широковещательных и multicast пакетов, тегированного трафика (VLAN trunk), меток MPLS
- Соединение двух сетей IPV6 через сеть IPV4
- Обработка приоритетного трафика

# С-Терра КП

Сертифицирована в качестве системы управления в составе линейки продуктов

## Система централизованного управления VPN-устройствами

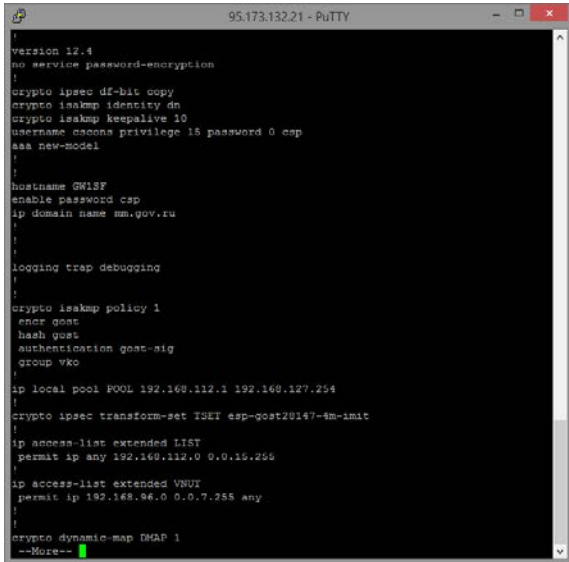
- Cisco-like интерфейс
- Совместимость с другими системами управления

### СОСТАВ:

- Сервер управления – устанавливается на выделенный компьютер (ОС Windows Server 2003/2008/2012)
- Клиент управления – устанавливается на управляемое VPN-устройство



# Преимущества



```
95.173.132.21 - PuTTY
!
version 12.4
no service password-encryption
!
crypto ipsec df-bit copy
crypto isakmp identity dn
crypto isakmp keepalive 10
username oscona privilege 15 password 0 csp
aaa new-model
!
!
hostname GW1SF
enable password csp
ip domain name sm.gov.ru
!
!
logging trap debugging
!
!
crypto isakmp policy 1
 encr gost
  hash gost
  authentication gost-sig
  group vko
!
ip local pool POOL 192.168.112.1 192.168.127.254
!
crypto ipsec transform-set TSET esp-gost20147-4m-imit
!
ip access-list extended LIST
 permit ip any 192.168.112.0 0.0.16.255
!
ip access-list extended VNUI
 permit ip 192.168.96.0 0.0.7.255 any
!
!
crypto dynamic-map DMAP 1
--More--
```

- Стандартизация: IPsec VPN, VRRP, RRI
- Гарантия на все АП – 3 года
- Широкий спектр сценариев
- 2 варианта управления, включая Cisco-like
- Быстрое обучение работе с продуктами
- Возможность использования АП заказчика
- 1-ый год ТП уже включен в стоимость
- Наименьшая ТСО среди российских вендоров

# Отказоустойчивость

## РЕЗЕРВИРОВАНИЕ

Решение	Назначение	Балансировка	Оптимальная топология
VRRP	Резервирование шлюзов	Нет	Любая
RRI	Резервирование каналов связи и/или шлюзов	Да	Большое количество удаленных пользователей или филиалов
GRE*	Резервирование каналов связи и/или шлюзов	Да	Подключение филиалов. Высокопроизводительные решения
EtherChannel*	Резервирование каналов связи и/или шлюзов	Да	Подключение филиалов. Высокопроизводительные решения



**s•terra®**

Москва, г. Зеленоград, Георгиевский пр-кт, дом 5

**+7 (499) 940 9001**

[ashpakov@s-terra.ru](mailto:ashpakov@s-terra.ru)

[sales@s-terra.ru](mailto:sales@s-terra.ru)

[www.s-terra.ru](http://www.s-terra.ru)



**Региональные  
СИСТЕМЫ**

*Инжиниринговый центр*

400001, г. Волгоград,  
ул. Калинина, д.13

**8 800 333 27 53**

[resp@ec-rs.ru](mailto:resp@ec-rs.ru)

<http://www.ec-rs.ru/>

