

## Версия 4.3 С-Терра Юнит

**Максим Мельшиян,**  
пресейл инженер,  
[mmelsh@s-terra.ru](mailto:mmelsh@s-terra.ru)  
+7 (499) 940 9001 доб. 175

Москва, 2021



## Функциональные возможности С-Терра Юнит

- Архитектура
- Производительность

## Эксплуатация С-Терра Юнит:

- **Сценарии применения.** Какие проблемы решает С-Терра Юнит?
- **Настройка.** Как администратору настроить С-Терра Юнит: консоль или С-Терра КП?
- **Пользовательский WEB GUI.** Что и зачем настраивает пользователь?

**IPsec VPN** шлюз безопасности с поддержкой **ГОСТ алгоритмов** шифрования:

- ГОСТ Р 34.10-2012, ГОСТ Р 34.11-2012
- ГОСТ Р 34.12-2015, ГОСТ Р 34.13-2015

**Сертификация С-Терра Юнит:**

- ФСБ России: СКЗИ КС1, КС2, КС3\*
- ФСТЭК России: МЭ А4\*

**С-Терра Юнит отличается от С-Терра Шлюз,**

но очень похож



Компактный шлюз безопасности

## USB и Micro USB

- Подключение USB-flash
- Консольное подключение
- Подключение 3G/4G модемов

## Световая индикация

- Применены ли настройки?
- Построен ли VPN туннель?

## Wi-Fi модуль

2.4 GHz

## Питание

Micro USB 5V 1A

## Крепление

(при желании можно отломать)

## Кнопка Reset

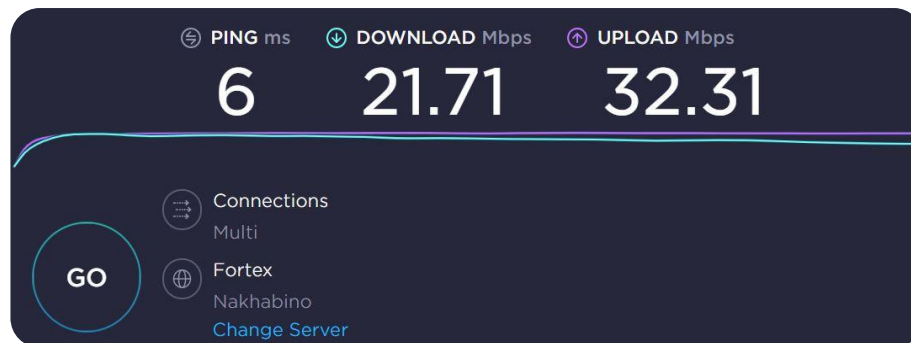
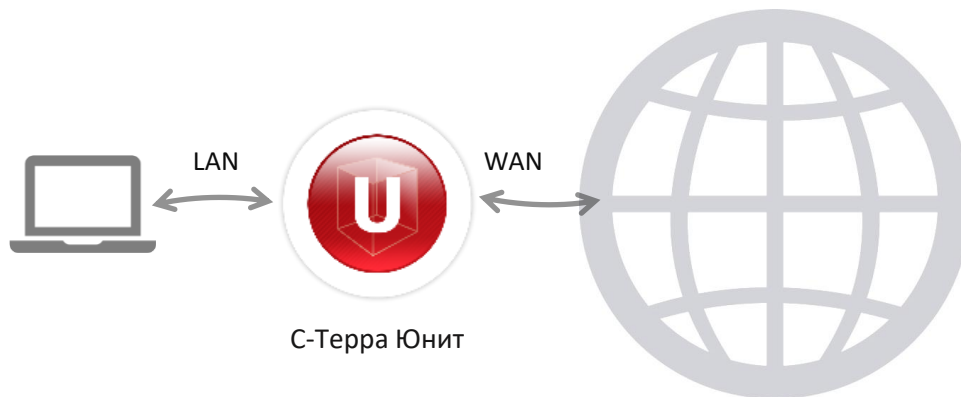
Сброс в заводское состояние

## 2 x FastEthernet

Белый – LAN, красный - WAN

LAN: FastEthernet, WAN: FastEthernet

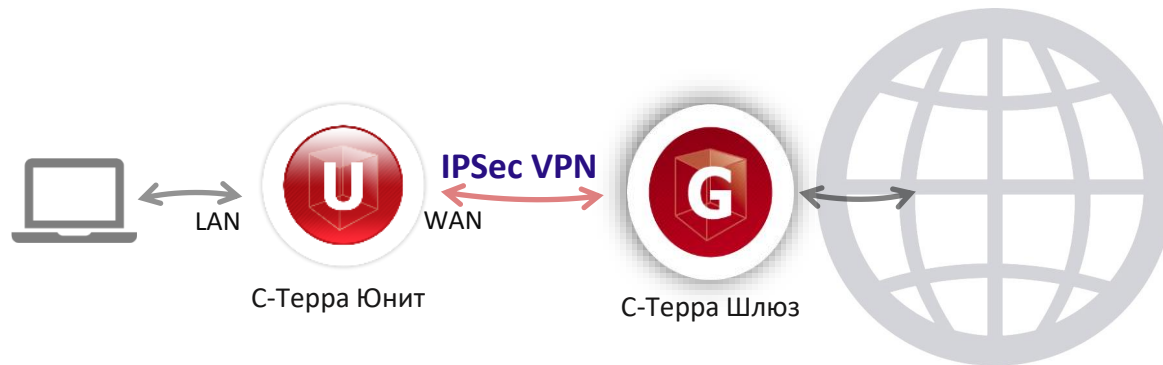
Без шифрования



# Производительность II

LAN: FastEthernet, WAN: FastEthernet

ГОСТ 28147-89

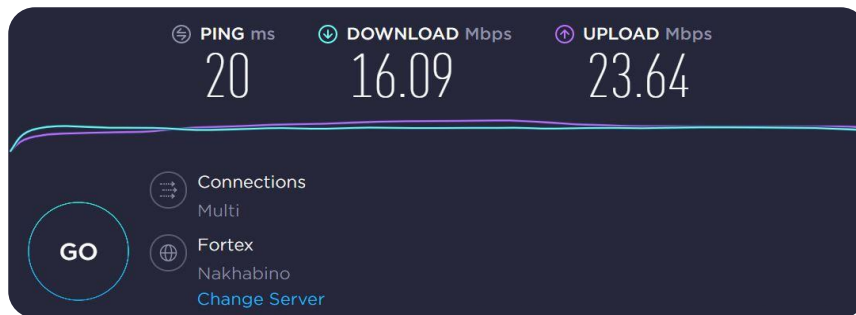
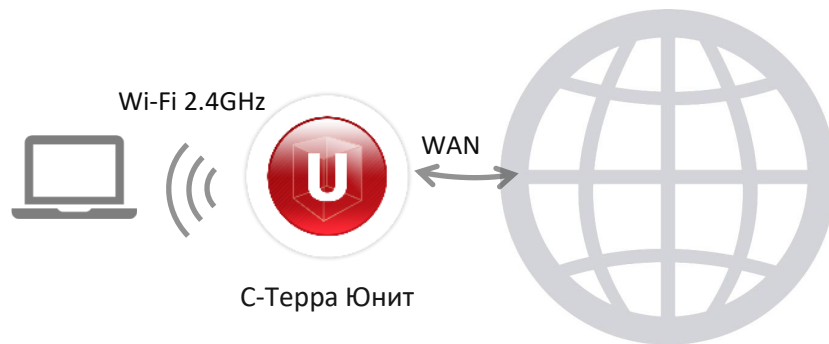


**Spirent**

<b>UDP IMIX</b>	<b>5 Mbps</b>
-----------------	---------------

LAN: WiFi Access Point, WAN: FastEthernet

Без шифрования

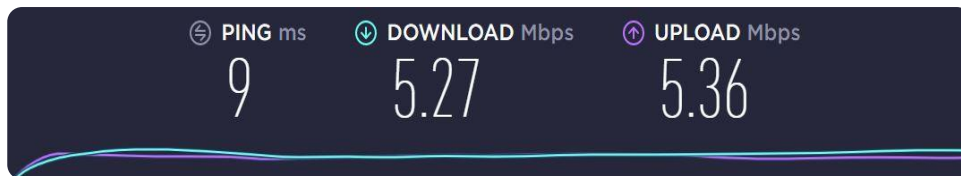
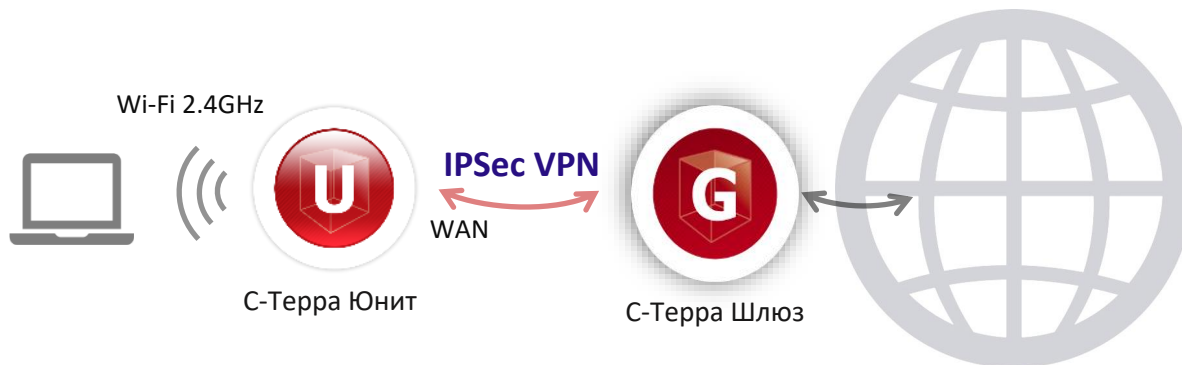


Проводное подключение:  
25 Мбит/с

# Производительность IV

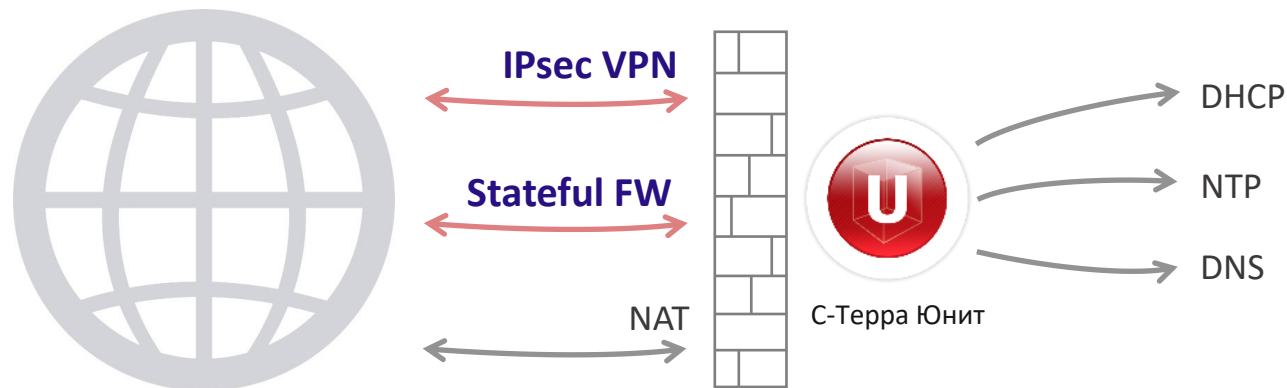
LAN: WiFi Access Point, WAN: FastEthernet

ГОСТ 28147-89



Проводное подключение:  
8 Мбит/с





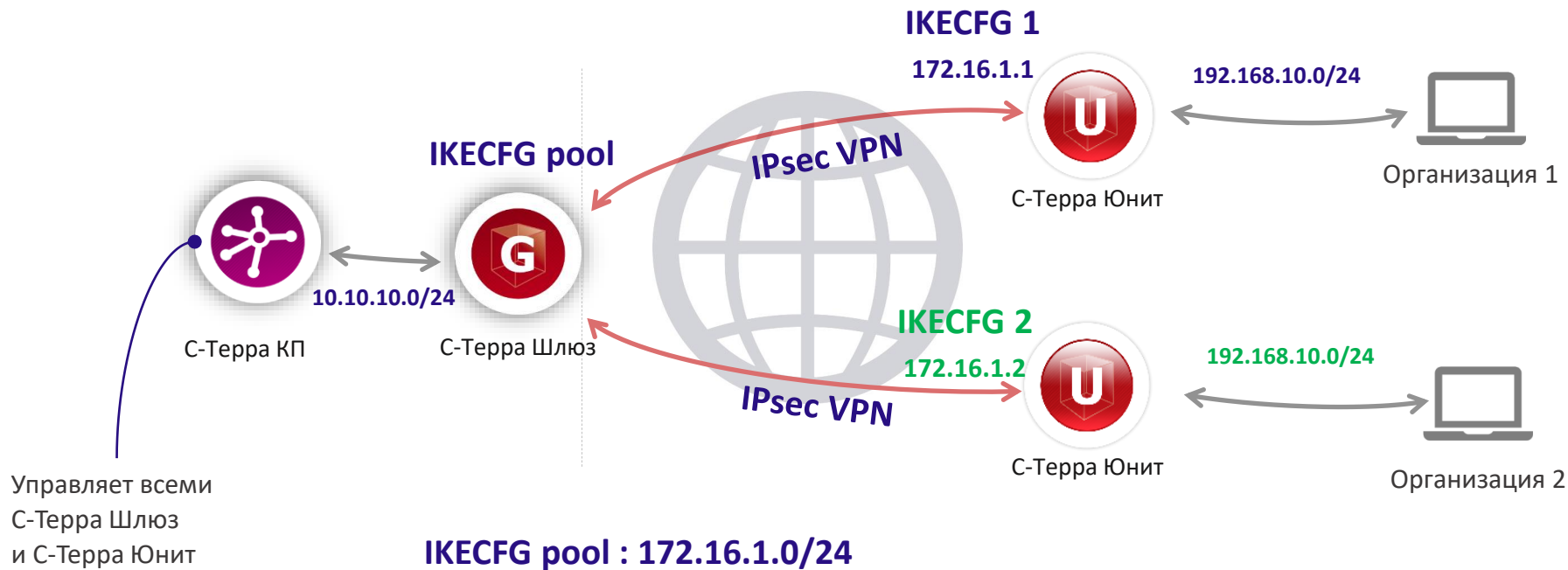
## Управление трафиком:

- Из LAN доступны Интернет и корпоративная сеть.
- Можно запретить все, кроме VPN.
- Весь трафик в центр внутри VPN.

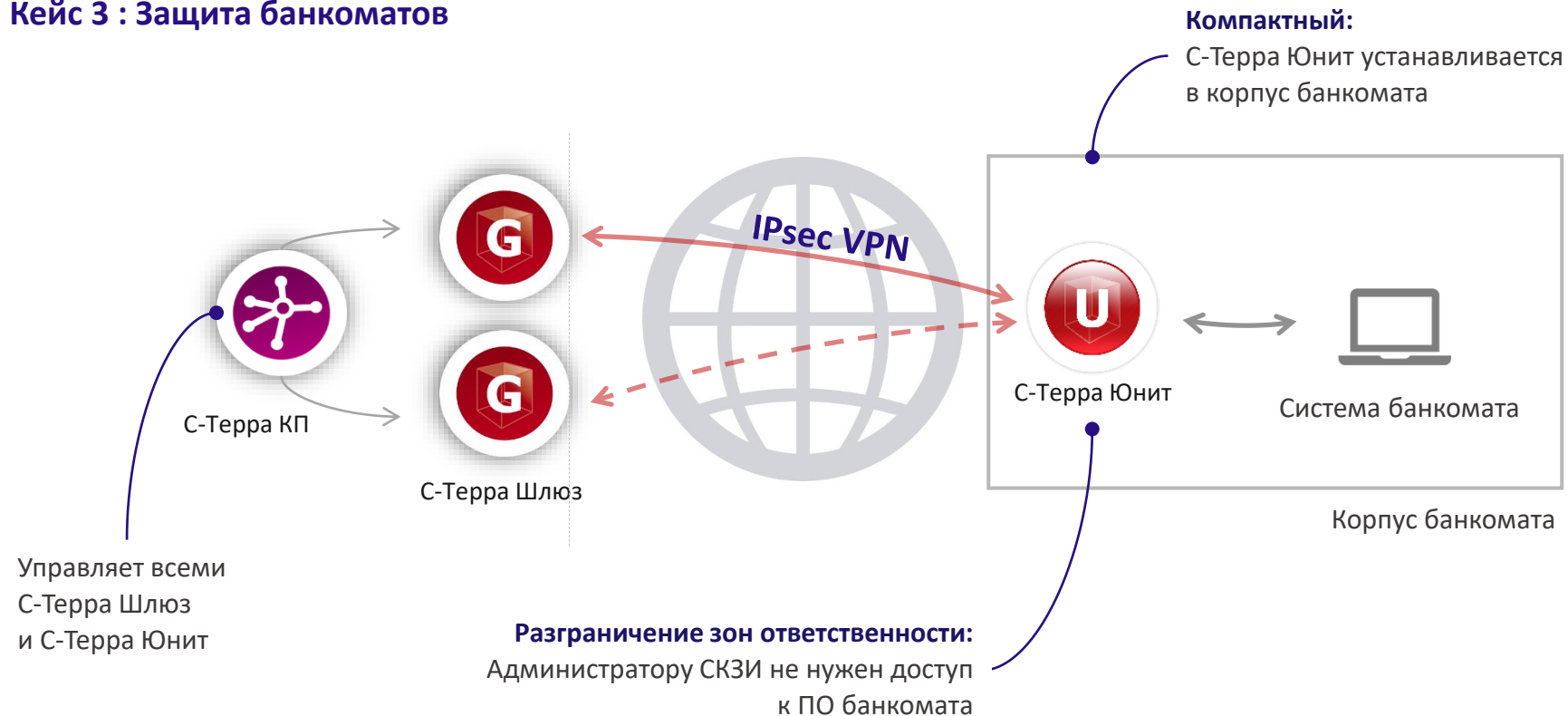
## Кейс 1 : Защита удаленного доступа с любых устройств



## Кейс 2 : Пересечение адресных пространств



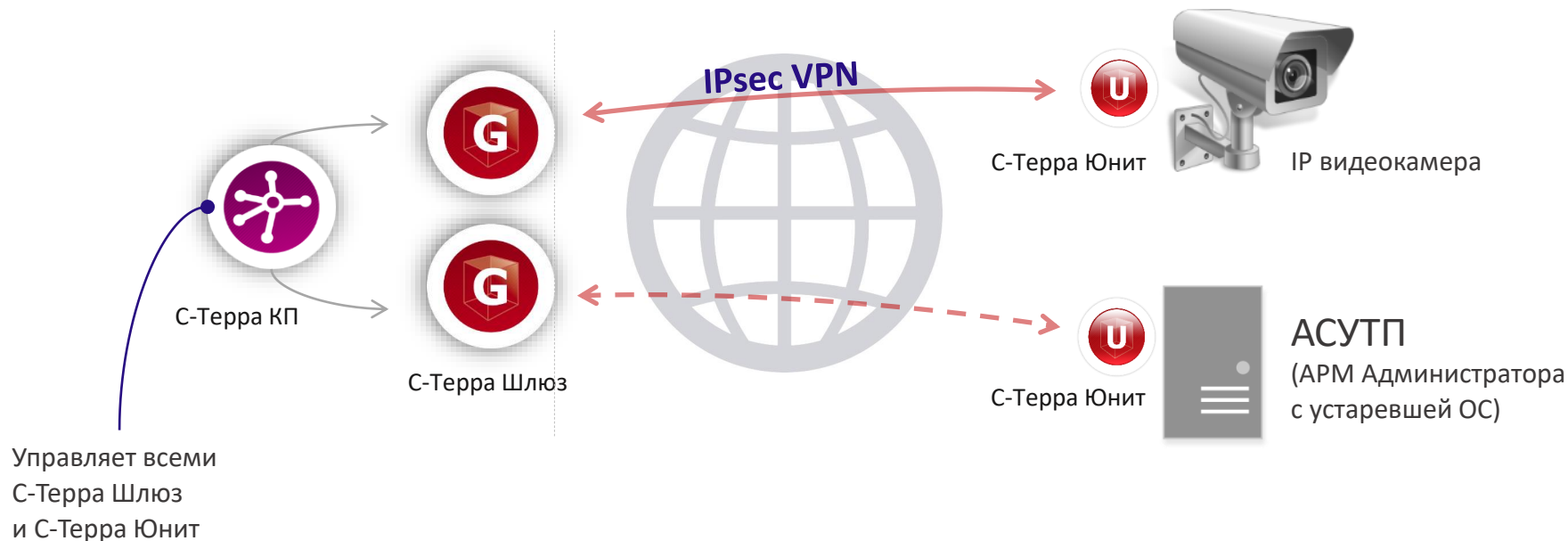
## Кейс 3 : Защита банкоматов



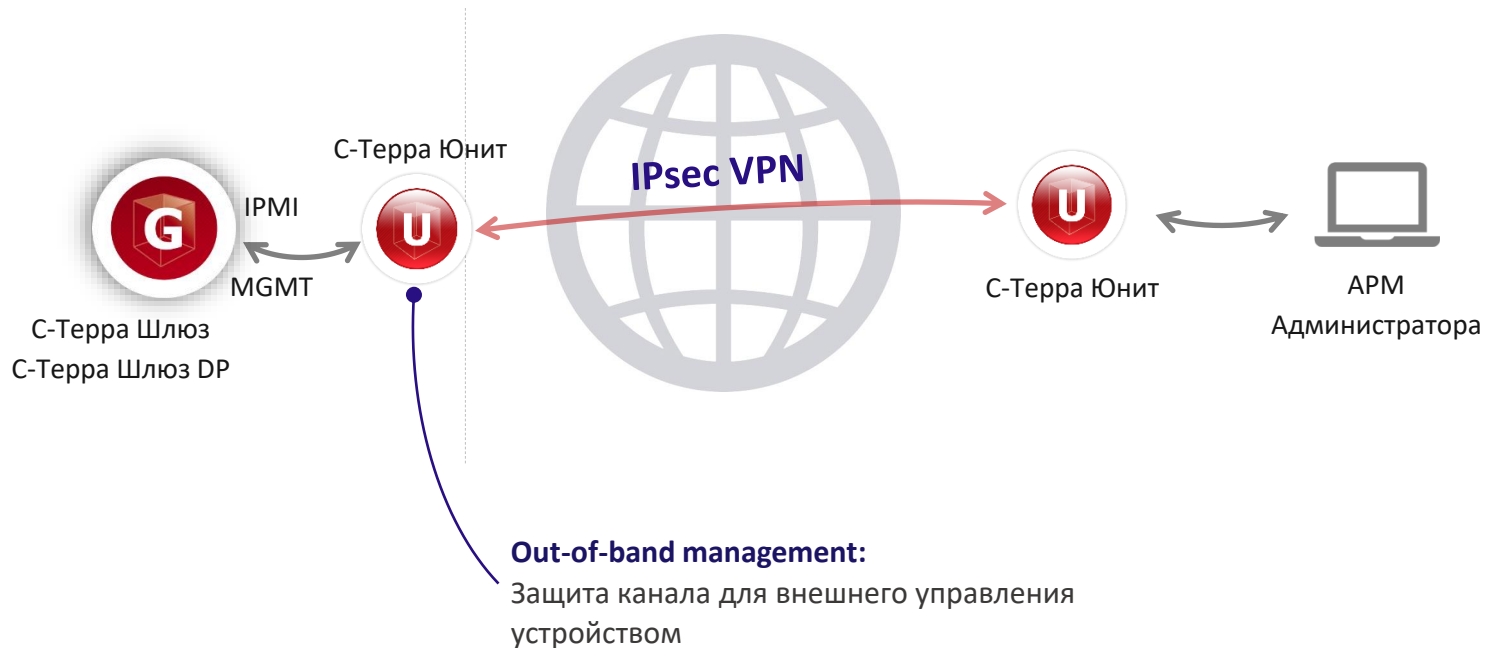
## Кейс 4 : Телеметрия, защита трафика мобильных систем

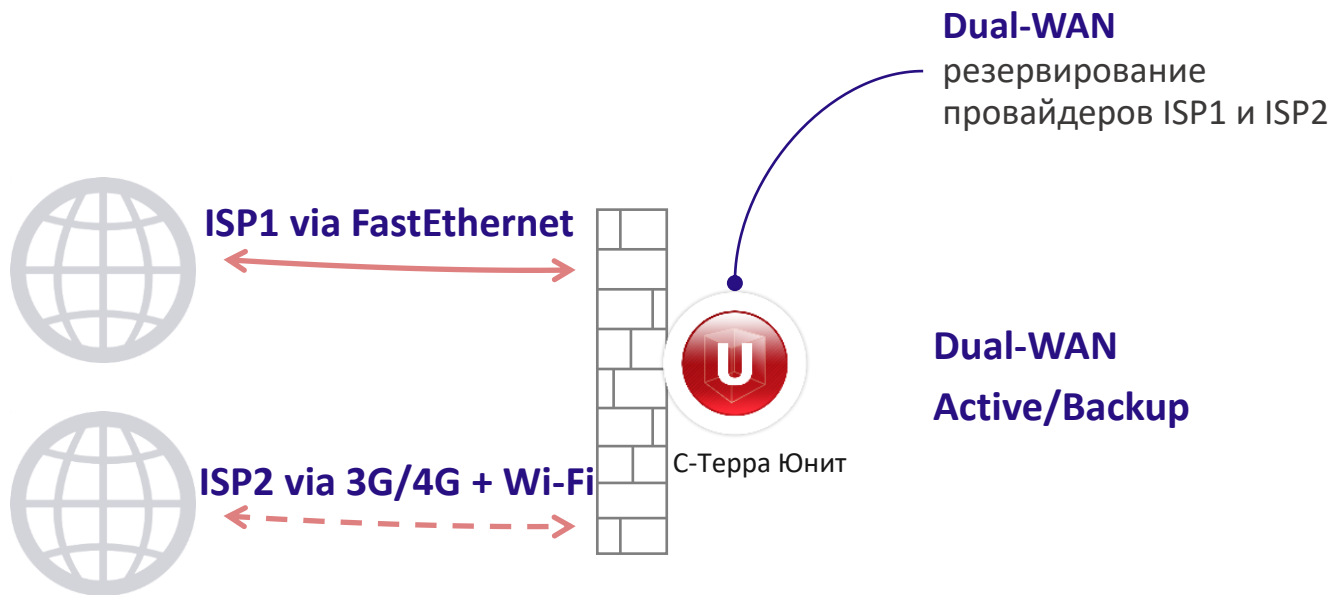


## Кейс 5 : Там, где дорого ставить С-Терра Шлюз

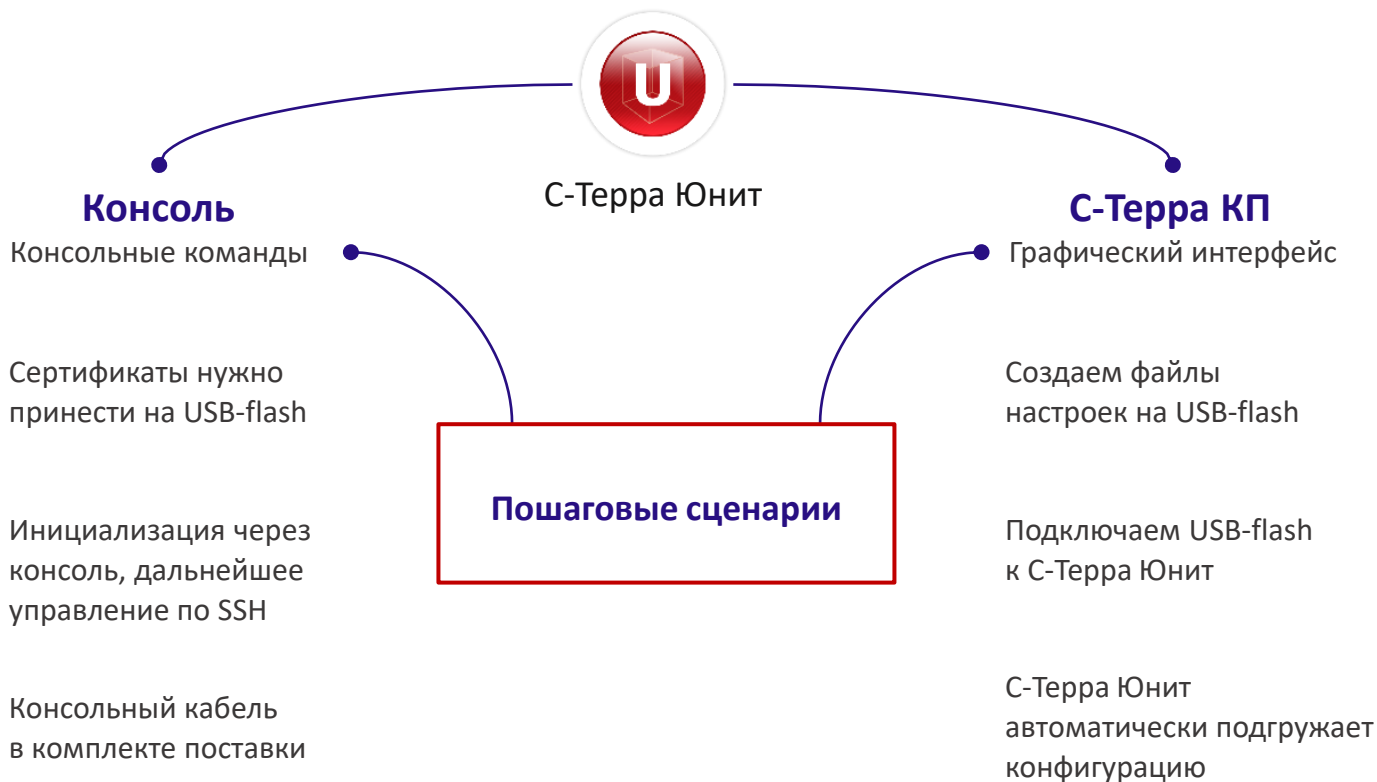


## Кейс 6 : Защита каналов управления

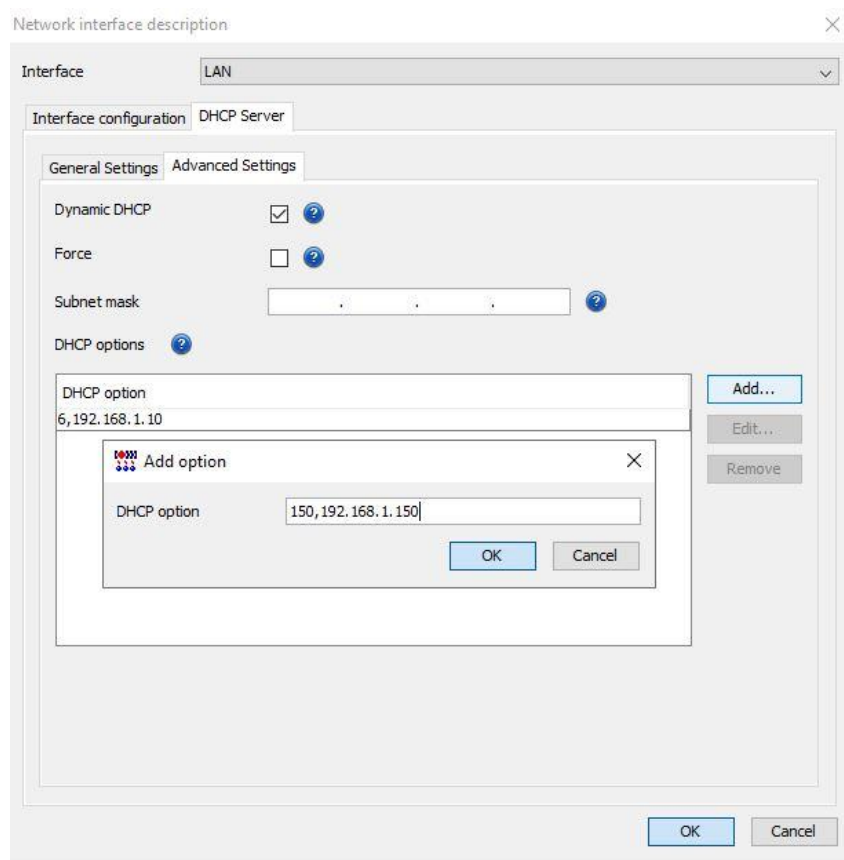








## Настройка DHCP option





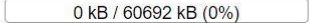
## Общие сведения

### Status

#### System

Hostname	STerra-Unit
Firmware Version	S-Terra Unit 4.3.20139
Serial number	RUST1000
Kernel Version	3.18.45
Local Time	Wed Apr 7 11:44:25 2021
Uptime	0h 20m 49s
Load Average	0.80, 0.77, 0.70

#### Memory

Total Available	
Free	
Buffered	

## Общие сведения

### Network

IPv4 WAN Status



**Type:** static  
**Address:** 192.168.4.1  
**Netmask:** 255.255.255.0  
**Gateway:** 172.16.1.1  
**DNS 1:** 8.8.8.8  
**Connected:** 0h 21m 32s

Active Connections

12 / 16384 (0%)

### DHCP Leases

Hostname	IPv4-Address	MAC-Address	Leasetime remaining
LAPTOP-K3K8BUOE	192.168.4.144	50:3e:aa:bb:50:56	11h 38m 37s

### Wireless

Generic 802.11bgn Wireless Controller (radio0)



**SSID:** S-Terra\_Unit  
**Mode:** Master  
**Channel:** 0 (0.000 GHz)

## Настройка Wi-Fi Wireless Overview

Generic MAC80211 802.11bgn (radio0) Scan Add client Add AP

No network configured on this device

### Join Network: Wireless Scan

**hidden** 5.1% Join Network  
Channel: 1 | Mode: Master | BSSID: 9A:8A:20:33:B5:AE | Encryption: WPA2 - PSK

**st-wifi** 40% Join Network  
Channel: 1 | Mode: Master | BSSID: 8A:8A:20:33:B5:AE | Encryption: WPA2 - 802.1X

**S-Terra-Learning** 42% Join Network  
Channel: 1 | Mode: Master | BSSID: 78:8A:20:33:B5:AE | Encryption: mixed WPA/WPA2 - PSK

**Radio2** 37% Join Network  
Channel: 1 | Mode: Master | BSSID: E0:63:DA:B4:48:7B | Encryption: WPA2 - PSK

**Aironet** 45% Join Network  
Channel: 1 | Mode: Master | BSSID: 7A:8A:20:33:B5:AE | Encryption: WPA2 - PSK

### Join Network: Settings

WPA passphrase  Specify the secret encryption key here.

Name of the new network

## Настройка Wi-Fi

### Wireless Network: Client "Aironet" (radio0.network1)

The *Device Configuration* section covers physical settings of the radio hardware such as channel, transmit power or antenna selection which are shared among all defined wireless networks (if the radio hardware is multi-SSID capable). Per network settings like encryption or operation mode are grouped in the *Interface Configuration*.

#### Device Configuration

General Setup   **Advanced Settings**

Status **Mode:** Client | **SSID:** Aironet  
0% **BSSID:** 7A:8A:20:33:B5:AE | **Encryption:** -  
**Channel:** 1 (0.000 GHz) | **Tx-Power:** 0 dBm  
**Signal:** 0 dBm | **Noise:** 0 dBm  
**Bitrate:** 0.0 Mbit/s | **Country:** RU

Wireless network is enabled

Operating frequency

Mode	Channel	Width
N	1 (2412 MHz)	20 MHz

Transmit Power


20 dBm (100 mW)

## Wireless Overview


	<b>Generic MAC80211 802.11bgn (radio0)</b> Channel: 1 (? GHz)   Bitrate: ? Mbit/s	<input type="button" value="Scan"/>	<input type="button" value="Add client"/>	<input type="button" value="Add AP"/>
0%	<b>SSID:</b> Aironet   <b>Mode:</b> Client <b>BSSID:</b> 7A:8A:20:33:B5:AE   <b>Encryption:</b> -	<input type="button" value="Disable"/>	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Remove"/>

## Настройка FastEthernet

General Setup    **Advanced Settings**

Status  **Uptime:** 0h 2m 57s  
br-lan **MAC-Address:** F0:81:AF:01:46:35  
**RX:** 111.07 KB (1015 Pkts.)  
**TX:** 216.32 KB (400 Pkts.)  
**IPv4:** 192.168.4.1/24

Protocol

Track carrier   Deconfigure interface if physical carrier is lost.

IPv4 address

IPv4 netmask

IPv4 gateway

IPv4 broadcast

Use custom DNS servers

### Настройка DNS серверов:

Возможность задать  
Требуемые DNS-сервера

**Выбор протокола:**  
Статический адрес  
DHCP-сервер

# Спасибо за внимание

## Функциональные возможности С-Терра Юнит

- Архитектура IPsec VPN
- Производительность 5 Мбит/с IMIX

## Эксплуатация С-Терра Юнит:

- **Сценарии применения.** Разграничить зоны ответственности, защитить удаленный доступ с любого устройства, сэкономить полезное пространство, организовать точку доступа Wi-Fi
- **Настройка.** Консоль или С-Терра КП
- **Пользовательский WEB GUI.** Что и зачем настраивает пользователь?

