

# Индустриальный шлюз безопасности ViPNet Coordinator IG: линейка моделей, возможности

Сорокина Марина  
Руководитель направления

техно infotecs  
2022 Фест

ТЕХНИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ

# Линейка шлюзов безопасности ViPNet Coordinator IG 4

# Линейка шлюзов безопасности ViPNet Coordinator IG 4

VPN-шлюз уровня  
L3, L2

По требованиям к  
СКЗИ класса КСЗ

4 уровень доверия  
по требованиям  
ФСТЭК России

Импортозамещение  
Произведено в России



Межсетевой экран

Типа «А» 4 класса  
Типа «Д» 4 класса по  
требованиям ФСТЭК России

4 класс защищенности по  
требованиям ФСБ России

Маршрутизатор,  
беспроводной роутер

Проводные,  
3G/4G, Wi-Fi

# Возможность использования

- Защита объектов КИИ для всех категорий значимости включительно (АСУ, ИС, ИТС)
- Защита объектов АСУ ТП до класса защищенности К1 включительно
- Защита ГИС до класса К1 включительно
- Защита ИСПДн до 1 уровня защищенности
- Защита ИС общего пользования II класса



# Защита систем с подключением к сетям общего пользования



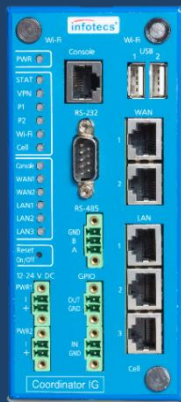
- Кriptoшлюз по требованиям ФСБ России (СКЗИ класса КСЗ)
- Межсетевой экран по требованиям ФСТЭК России (типа А 4 класса, Д 4 класса)
- Маршрутизатор и беспроводной роутер по требованиям Минкомсвязи России
- 4 уровень доверия по ТДБ (2020 г.)





**Новые исполнения**

# ViPNet Coordinator IG



ViPNet  
Coordinator  
IG10 I1  
с версии 4.2.3

ViPNet  
Coordinator  
IG100 I1  
с версии 4.2.3

ViPNet  
Coordinator  
IG10 I2  
с версии 4.3.3

ViPNet  
Coordinator  
IG100 I4  
с версии 4.5.1

ViPNet  
Coordinator  
IG10 I3  
с версии 4.5.2

ViPNet  
Coordinator  
IG100 I5  
с версии 4.5.2

Сертифицированные  
исполнения

Новое исполнение

Исполнение в  
следующем  
релизе

Ближайшие планы

# Исполнение ViPNet Coordinator IG100 I4



## ПАК ViPNet Coordinator IG100 I4 :

- Производительность L3 VPN – до 100 Мбит/с
- Производительность L2 VPN – до 100 Мбит/с
- Производительность МЭ – до 100 Мбит/с
- Ethernet LAN 3 x RJ45, WAN 2 x RJ45 или 2 x SPF
- GSM-модуль (опционально) – LTE
- Wi-Fi 802.11 b/g/n 2,4 ГГц (опционально)
- Порты ввода-вывода: USB 2.0x2, RS-232, RS-485
- Питание: 2 порта 12-24В DC
- Рабочая температура –  $-40^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$
- ЭМС – ГОСТ Р51318-22 (СИСПР 22), ГОСТ CISPR 24 2013 (СИСПР 24),
- 2 слота под SIM-карту



# ViPNet Coordinator IG10 I3, ViPNet Coordinator IG100 I5



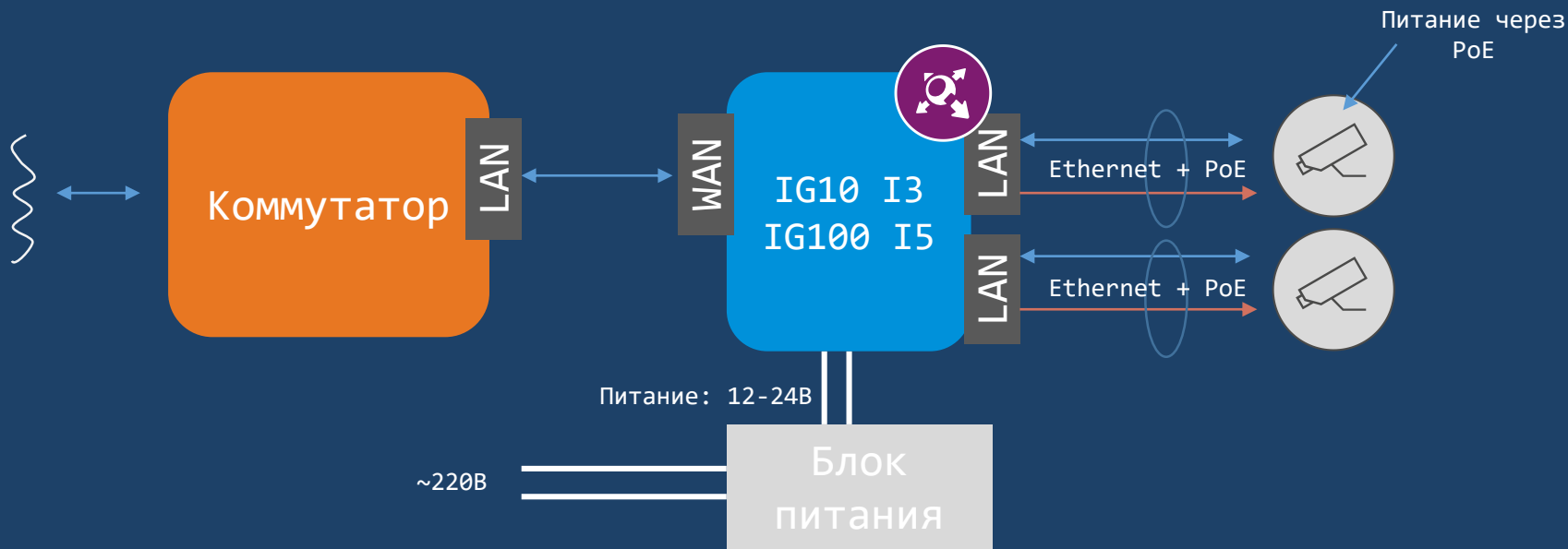
ViPNet Coordinator IG10 I3  
ViPNet Coordinator IG100 I5

## ПАК ViPNet Coordinator IG10 I3 и ViPNet Coordinator IG100 I5:

- Производительность L3 VPN – до 10 и 60 Мбит/с
- Производительность МЭ – до 10 и 60 Мбит/с
- Максимальное количество одновременных сессий – 1000 и 15000
- Питание: 24В DC, PoE
- Ethernet: LAN 2xRJ45 с PoE PSE, WAN 1xRJ45 с PoE PD
- GSM-модуль (опционально) – LTE
- Wi-Fi 802.11 b/g/n 2,4 ГГц (опционально)
- Порты ввода-вывода: USB 2.0x2, RS-232/485
- Рабочая температура – -20<sup>0</sup>C\* (-40<sup>0</sup>C)...+50<sup>0</sup>C
- ЭМС – ГОСТ Р51318-22 (СИСПР 22), ГОСТ CISPR 24 2013 (СИСПР 24)

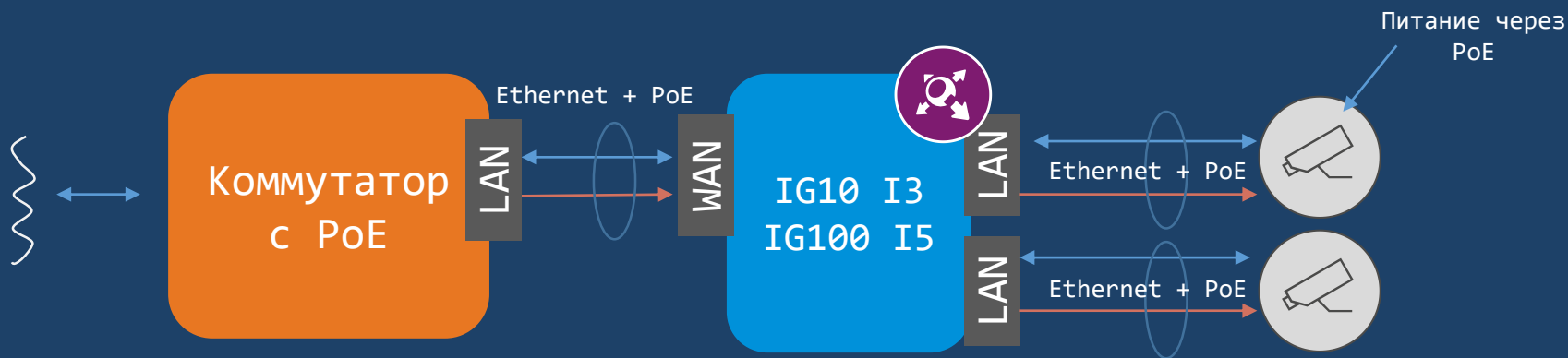
# VIPNet Coordinator IG10 I3, VIPNet Coordinator IG100 I5

## Сценарий 1: PoE-источник



# VIPNet Coordinator IG10 I3, VIPNet Coordinator IG100 I5

## Сценарий 2: Power Delivery



# Выбор типа GSM-модуля

Начиная с версии ViPNet Coordinator IG 4.3.3 для установки можно выбрать один из видов GSM-модулей:

- 3G-модуль
- LTE-модуль

В комплект GSM-модуля входит внешняя GSM-антенна.

**Внимание!** GSM-модуль устанавливается только на производстве!

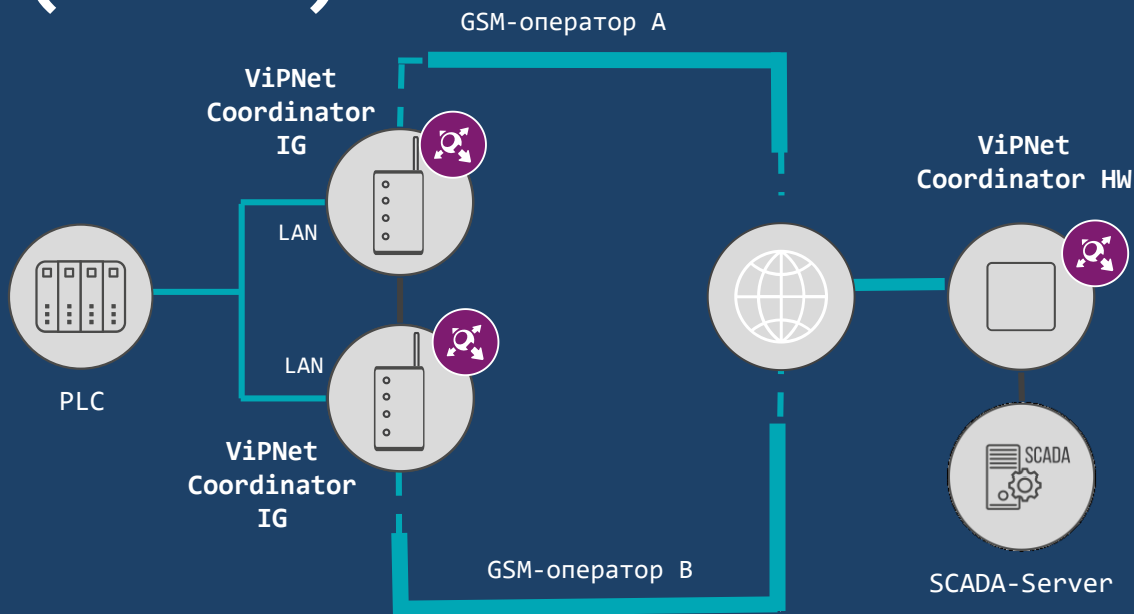




# Новый функционал релизов ViPNet Coordinator IG

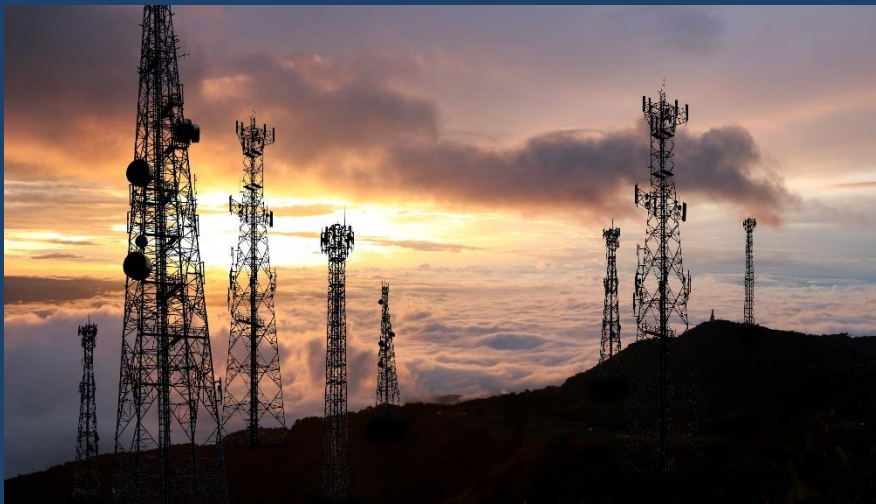


# Поддержка динамических интерфейсов в кластере (4.3.3)



- Работа GSM-модема в кластере
- Работа Wi-Fi в кластере
- Работа динамических Ethernet-интерфейсов в кластере
- GSM-модем и модули Wi-Fi могут иметь разные настройки на нодах
- Возможность настройки GSM-модема и модуля Wi-Fi резервной ноды

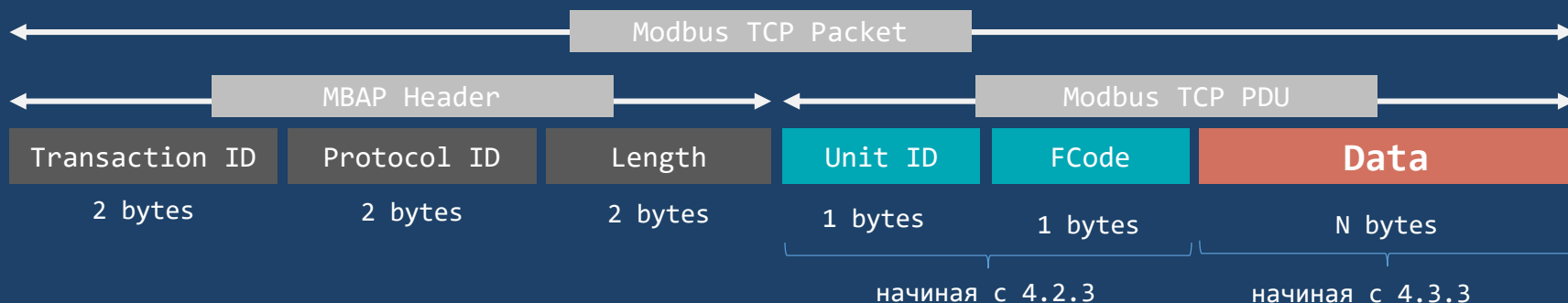
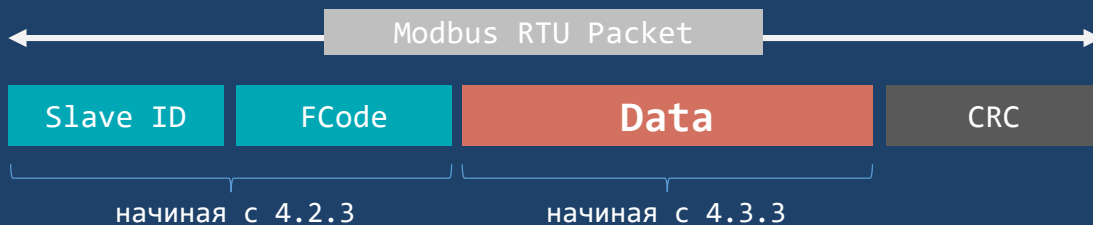
# Расширение функционала по беспроводным модулям (4.3.3)



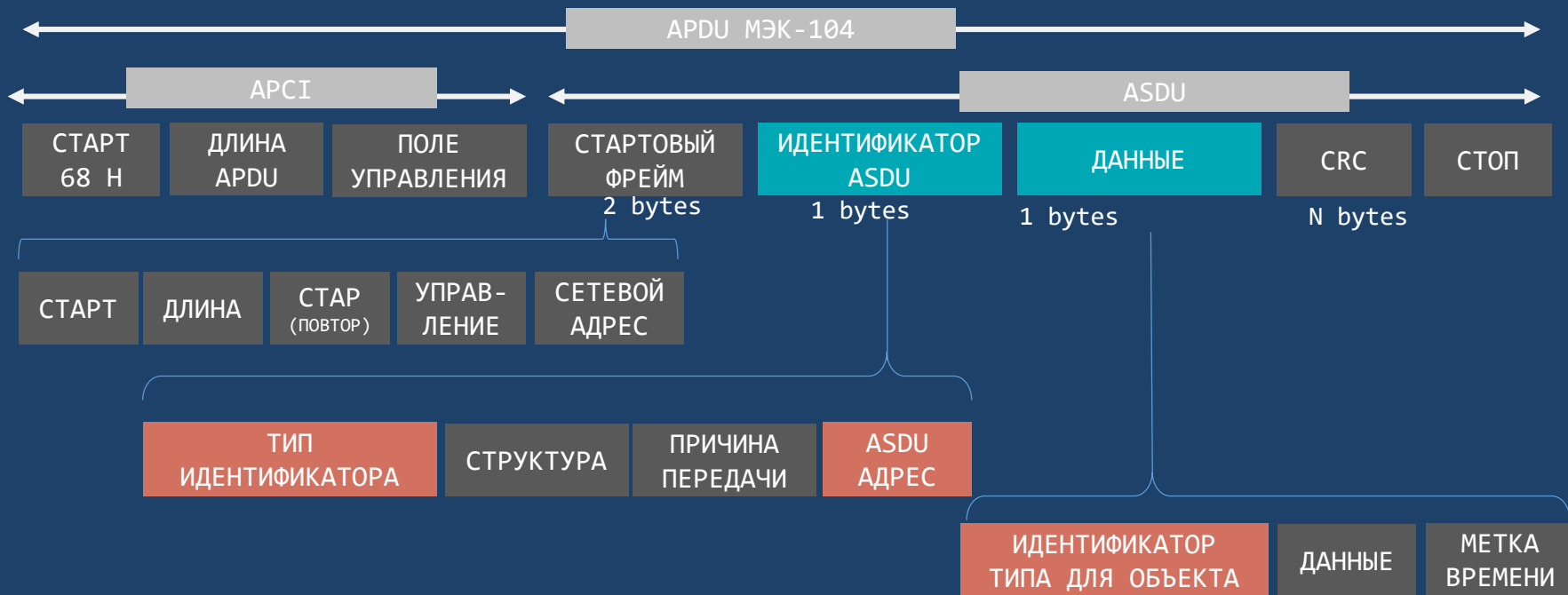
- Автоопределение оператора мобильной связи
- Пользовательский список мобильных операторов
- Отображение и журналирование уровня сигнала GSM-модуля
- Отображение и журналирование уровня сигнала Wi-Fi-модуля
- Добавлена возможность присвоения статического адреса интерфейсу Wi-Fi из WebUI (из CLI возможность реализована в версии 4.3.2)
- Добавлена возможность подключения к скрытой сети Wi-Fi из CLI (из WebUI возможность реализована в версии 4.3.2)

# Расширение функционала по фильтрации Modbus (4.3.3)

- Добавлена возможность фильтрации по регистрам чтения и записи с учетом обработки аномалий
- Набор правил фильтрации Modbus



# Фильтрация протокола МЭК 60870-5-104 (4.5.1)



# Фильтрация протокола МЭК 60870-5-104 (4.5.1)

- Номер порта
- Тип идентификатора (Type Identifier)
- Адрес ASDU (ASDU Address)
- Идентификатор типа для объектов информации (Information Object Address)

### Набор правил фильтрации протокола МЭК104

Набор правил активен

\* Название набора правил:

Набор 1

Правила транспортного уровня   Правила прикладного уровня   Формат протокола

[+](#) Добавить Правил: 57

№	Статус	Имя правила	Общий адрес	Адрес ОИ	Тип	Действие
:: 1	<input checked="" type="checkbox"/>	For_con	1, 10-15	1, 1000-2000	30, 36	✓ Пропустить
:: 2	<input checked="" type="checkbox"/>	For_con	1, 10-15	1, 1000-2000	30, 36	⊖ Блокировать
:: 3	<input checked="" type="checkbox"/>	For_con	1, 10-15	1, 1000-2000	30, 36	✓ Пропустить
:: 4	<input checked="" type="checkbox"/>	For_con	1, 10-15	1, 1000-2000	30, 36	⊖ Блокировать
:: 5	<input checked="" type="checkbox"/>	For_con	1, 10-15	1, 1000-2000	30, 36	✓ Пропустить

[Сохранить](#) [Отмена](#)

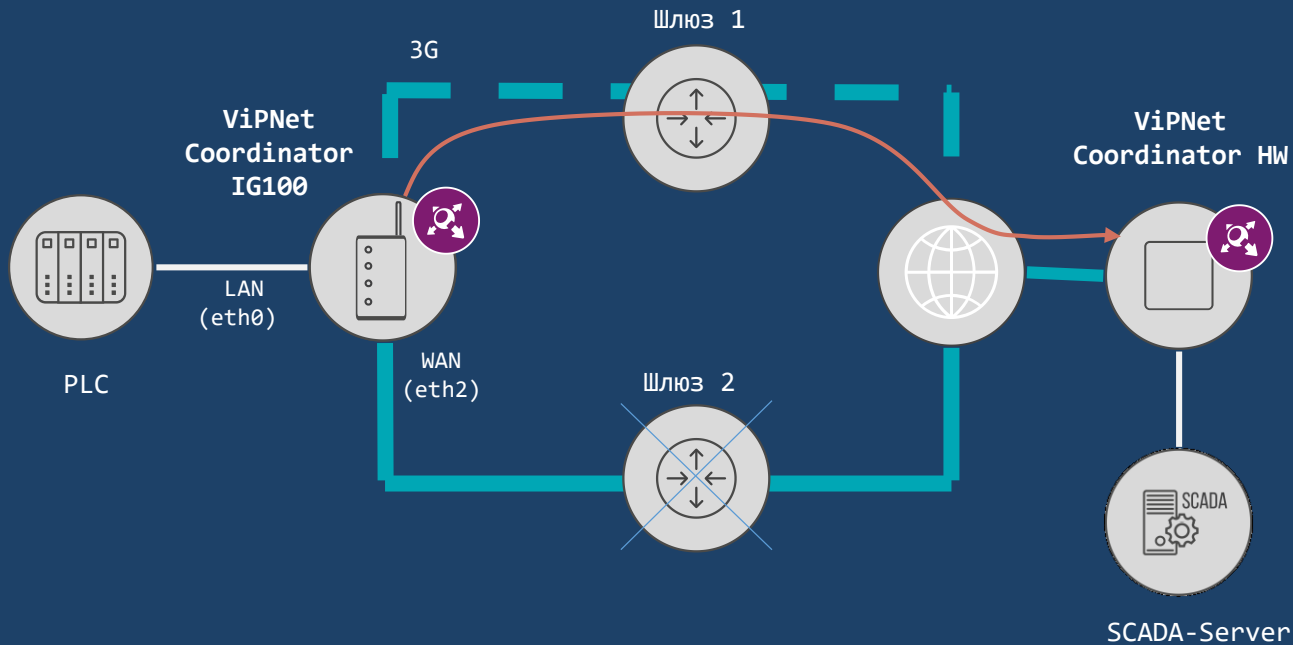


# Улучшение механизмов работы кластера горячего резервирования (4.5.1)

- Быстрое переключение узлов кластера горячего резервирования на резервный узел в случае сбоя
- Возможность использования виртуальных MAC-адресов для сетевых интерфейсов кластера горячего резервирования
- Синхронизация таблицы открытых соединений в кластере горячего резервирования
- Синхронизация времени в кластере горячего резервирования



# Мониторинг статусов каналов связи (4.5.1)



- Определение:
  - доступности шлюзов
  - основного шлюза, через который идет работа
- Мониторинг по SYSLOG
- Мониторинг по SNMP



## Расширение функций мониторинга (4.5.1)

- Мониторинг оборудования по протоколу SNMP v3
- Экспорт журнала регистрации IP-пакетов по сети в формате CEF



# Сертификация

# Сертификаты соответствия по требованиям ФСБ России



## ViPNet Coordinator IG 4.2.4:

- Сертификат № СФ/124-3550 по требованиям к СКЗИ класса КСЗ;
- Сертификат № СФ/525-3926 по требованиям к МЭ 4 класса защищенности;

## ViPNet Coordinator IG 4.3.3:

- Сертификат № СФ/124-4247 по требованиям к СКЗИ класса КСЗ;
- Оценка влияния по требованиям к МЭ 4 класса защищенности;

## ViPNet Coordinator IG 4.5.1:

- Передан на оценку влияния.



# Сертификат соответствия по требованиям ФСТЭК России



## ViPNet Coordinator IG 4.2.4:

- Требования к МЭ;
- Профиль защиты МЭ типа Д 4 класса защиты (ИТ.МЭ.Д4.ПЗ);
- Профиль защиты МЭ типа А 4 класса защиты (ИТ.МЭ.А4.ПЗ);
- 4 уровень доверия по ТДБ (2020 г)

## ViPNet Coordinator IG 4.3.3:

- Проведение контроля изменений относительно версии 4.2.4

# Сертификация по требованиям Минкомсвязи России



Получены сертификаты на ПАК ViPNet Coordinator IG 4.3.x для применения на сетях связи общего пользования и технологических сетях связи как оборудование маршрутизации и коммутации пакетов и как базовая станция для беспроводной передачи данных стандарта 802.11 b/g частотой 2,4 ГГц:

- № ОС-4-РД-1385 – на ViPNet Coordinator IG10 I1 и ViPNet Coordinator IG100 I1
- № ОС-4-РД-1384 – на ViPNet Coordinator IG10 I2

Зарегистрированы декларации на ПАК ViPNet Coordinator IG на АП IG10 I1, IG10 I2, IG100 I1 по требованиям:

- к абонентским станциям стандарта GSM-900/1800, UMTS, LTE, LTE-Advanced
- к оборудованию проводных и оптических систем передачи абонентского доступа

# Реестры РПО, ТОРП, РЭП



- ПО ViPNet Coordinator IG включен в реестр российского ПО – рег.номер 5102 (19.01.2019)
- ПАК ViPNet Coordinator IG включен в реестр телекоммуникационного оборудования российского происхождения (ТОРП) и в единый реестр российской радиоэлектронной продукции (реестр РЭП) (продление от 06.2022 г.)

# ТЕХНО infotecs 2022 Фест

## Ваши вопросы



[https://vk.com/infotecs\\_news](https://vk.com/infotecs_news)



[https://t.me/infotecs\\_news](https://t.me/infotecs_news)

ТЕХНО infotecs  
2022 Фест

Спасибо за внимание!

Марина Сорокина

e-mail: [marina.sorokina@infotecs.ru](mailto:marina.sorokina@infotecs.ru)

---

Подписывайтесь на наши соцсети



[https://vk.com/infotecs\\_news](https://vk.com/infotecs_news)



[https://t.me/infotecs\\_news](https://t.me/infotecs_news)