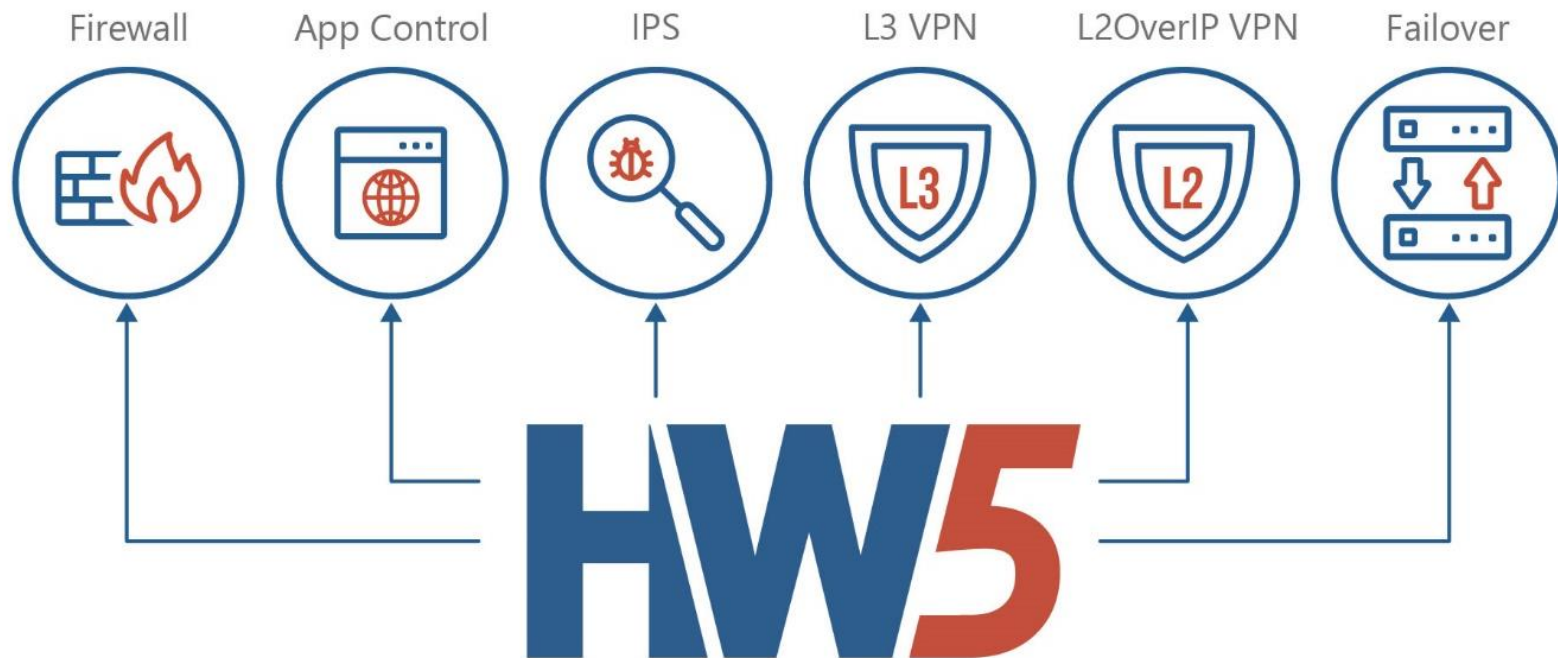


Виталий Беличко
руководитель продуктового направления



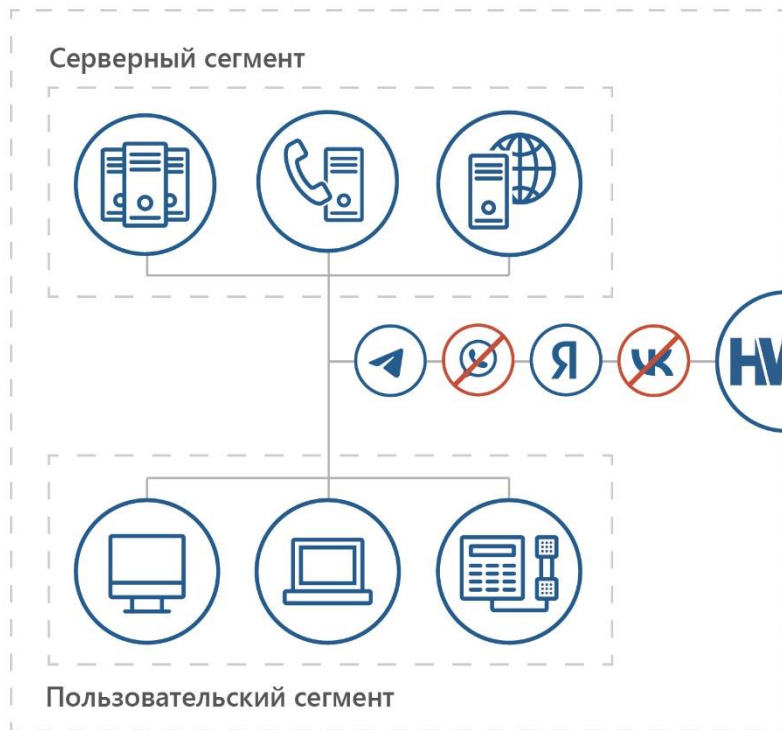
ViPNet Coordinator HW 5, отличия, ВОЗМОЖНОСТИ, условия

ViPNet Coordinator HW 5



Типовая схема применения HW 5

Центральный офис



Удаленные пользователи

Злоумышленник



ViPNet Client

Удаленный офис



ViPNet Coordinator HW



Интернет

Зашифрованный трафик

Открытый трафик

Требования по сертификации

ФСБ России

- СКЗИ класса КС1-КС3
- Межсетевой экран 4 класса

ФСТЭК России

- Межсетевой экран тип «А» и тип «Б» 4 класса
- COB уровня сети 4 класса
- 4-й уровень доверия средств защиты информации

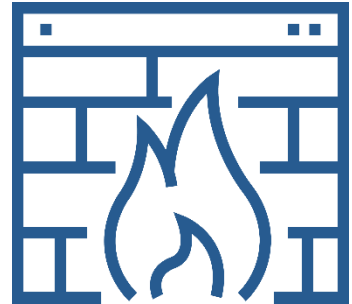


Минцифры России

- В реестре российского ПО

Межсетевое экранирование

- Внедрение технологии DPI (контроль приложений)
- Идентификация пользователей с использованием:
 - Microsoft Active Directory
 - Captive Portal с LDAP каталогом
- Повышение производительности МЭ
- Идентификация правил МЭ



Журнал регистрации IP-пакетов

Фильтр IP-пакетов ▾ Результат фильтрации в интервале с 01.07.2017 по 01.07.2017

[illegible]

Заблокировано IPS

Код события 142 - Заблокирован IPS подсистемой как вредоносный

Обработка по правилам предотвращения вторжений

Правило: ["AM WEB_CLIENT NETGEAR ProSafe Network Management System Arbitrary file download"](#)

Группа:	web_client
Класс правила:	web-application-attack
Идентификатор:	1.3001501.12

Результат анализа

Пользователь сети:	Нет данных
Приложение:	unknown
Прикладной протокол:	HTTP

Агрегация пакетов за интервал

Начало интервала:	16 Авг 2021, 17:03:16
Конец интервала:	16 Авг 2021, 17:03:16
Количество пакетов:	1
Размер:	366 байт

Свойства IP-пакета

Источник:	66.254.33.10 : 59418
Назначение:	192.168.1.200 : 80
Транспортный протокол:	6-TCP
Сетевой интерфейс:	eth2
Направление:	[← Входящий
Тип:	Открытый
Тип адреса:	Одноадресный
Трансляция:	Недотрапированный
Ethernet-протокол:	800h

Заккрыть

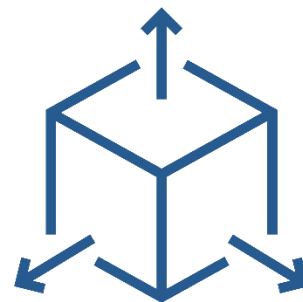
[illegible]

☒ Вкл ☐ Блокировать

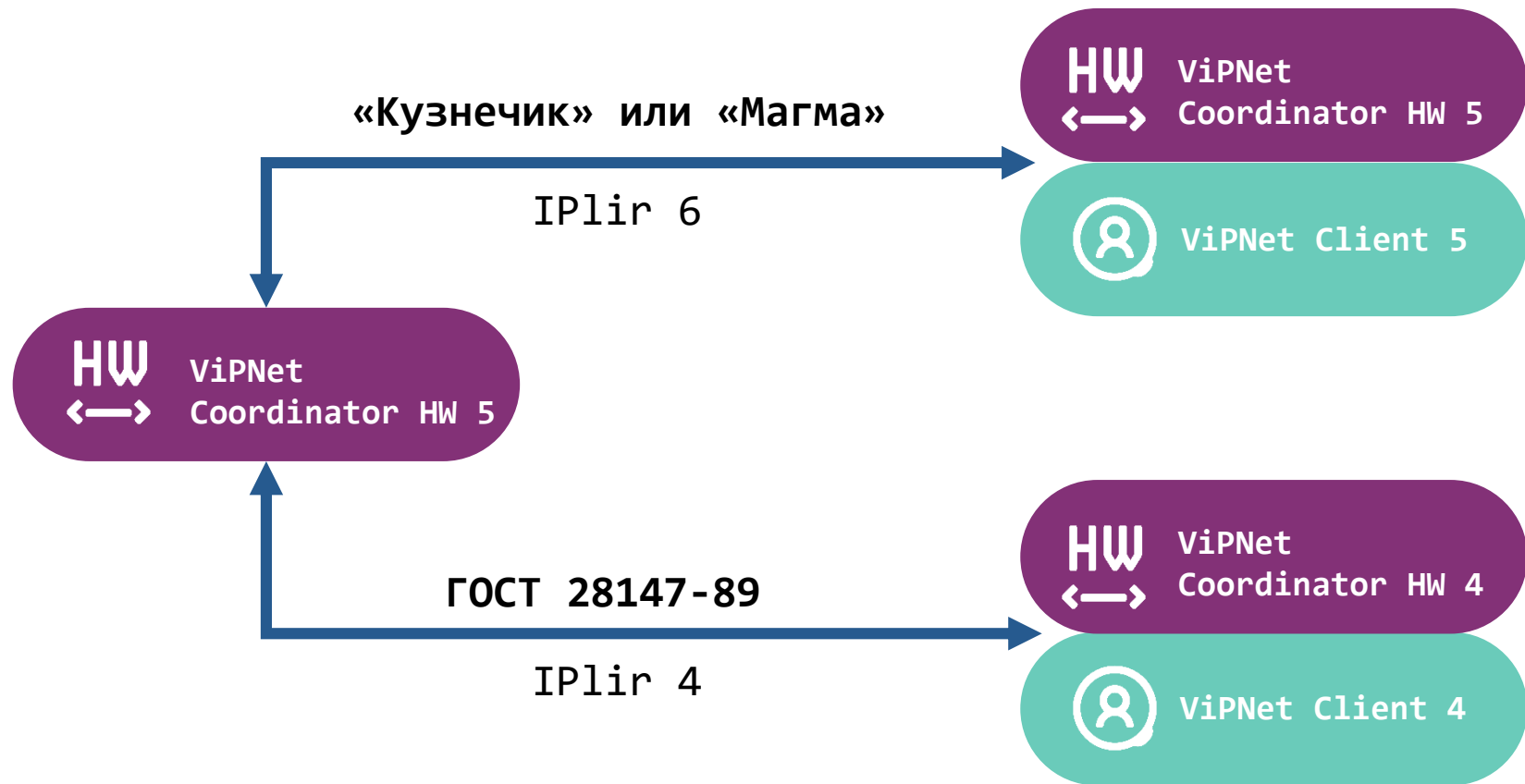
Криптография (VPN)

- «Кузнечик» и «Магма» (ГОСТ 34.12-2018, ГОСТ 34.13-2018)
- ГОСТ 28147-89 для обратной совместимости
- IPsec 6 – протокол безопасности сетевого уровня

ТК 26 Р 1323565.1.034-2020 «Информационная технология.
Криптографическая защита информации. Протокол безопасности
сетевого уровня»

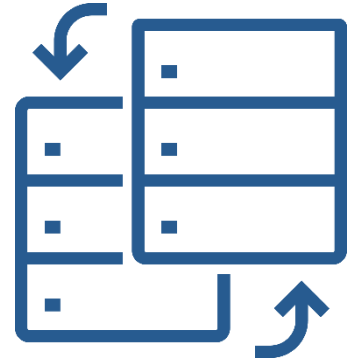


Обратная совместимость



Кластер высокой доступности

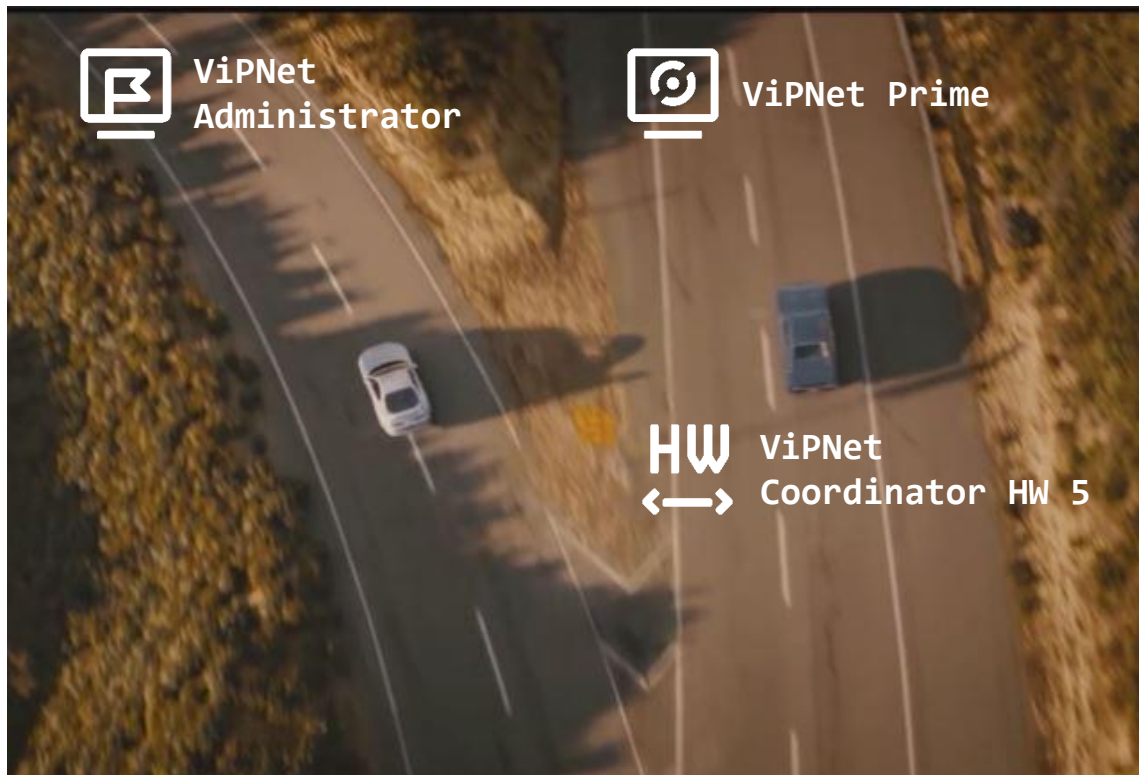
- Быстрое переключение кластера по потере связи и питания
- Синхронизация сессий МЭ в кластере
- Виртуальный MAC-адрес для кластера
- Синхронизация времени пассивного узла кластера
- Минимальное время переключения кластера сократилось до 1 секунды



УПРАВЛЕНИЕ И МОНИТОРИНГ



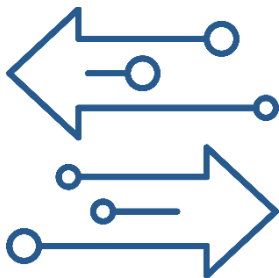
Новая система управления



Изменение ролевой модели

ViPNet Coordinator HW 4

- Пользователь
- Администратор узла
- Администратор группы узлов
- Администратор сети



ViPNet Coordinator HW 5

Локальные учетные записи:

- Администратор
- Пользователь (Аудитор)

+

Централизованные учетные записи:

- Неограниченное количество
- Администратор/Аудитор
- Single Sign-On (SSO)
- Интеграция с AD через Prime

Планы развития ролевой модели

Система

- Системные и сетевые настройки
- Прикладные сервисы

МЭ

- Управление фильтрами
- Задание правил трансляции

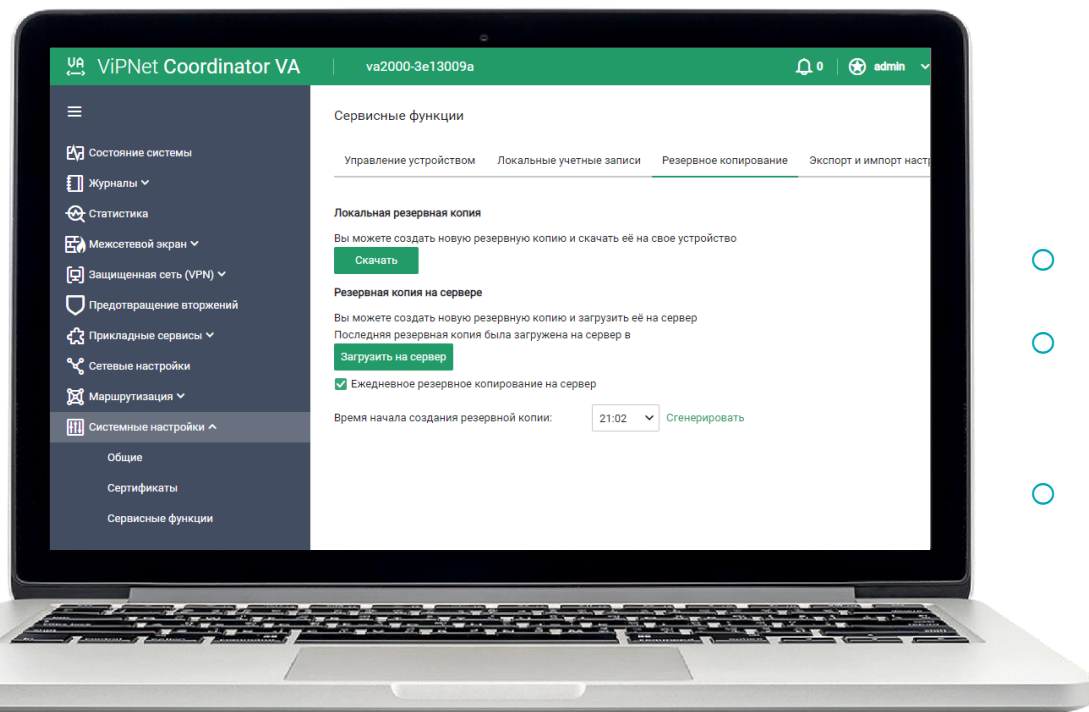
VPN

- Работа с ключевой информацией
- Управление VPN-сервисами

IPS

- Управление БРП
- Работа с событиями

Резервное копирование

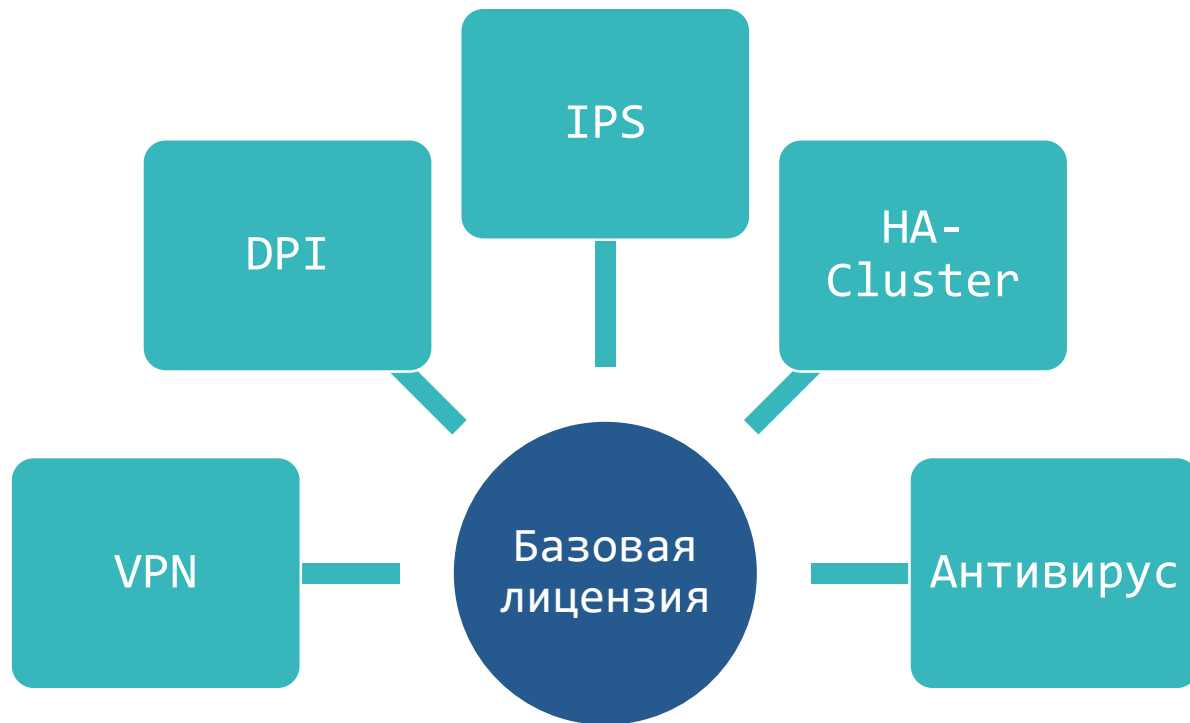


- Локальный экспорт на USB
- Удаленный экспорт через WebUI
- Выгрузка на сервер Prime

Лицензирование

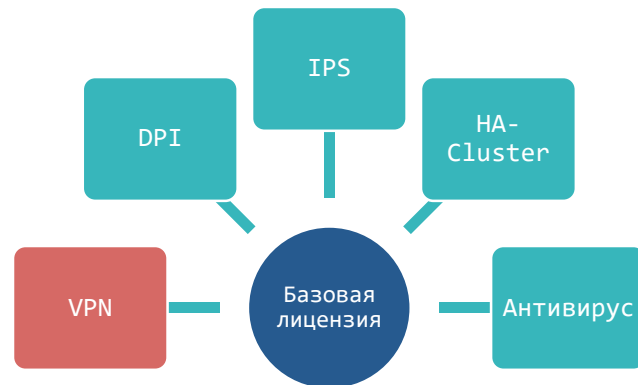
255 // 50FFC02
55.26R2
555523 ///
// 255465420
F554Q5
455522325 // 5
554554
23.255542.523
5552.255
545 //
254C // F50.23
5450F33U /

Новая схема лицензирования



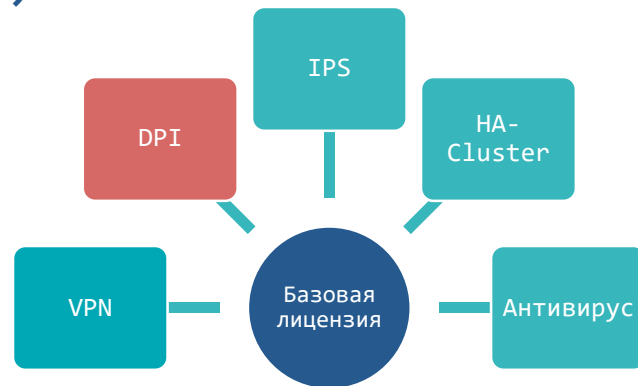
HW50/100/1000/2000/5000
VA100/500/1000/2000

- Технологический VPN не лицензируется
 - Связь с системой управления всегда активна
- Лицензия на VPN (активация, срок действия)
 - Туннелирование (L3/L2)
 - Кол-во туннелей не ограничиваем
 - Регистрация ViPNet клиентов



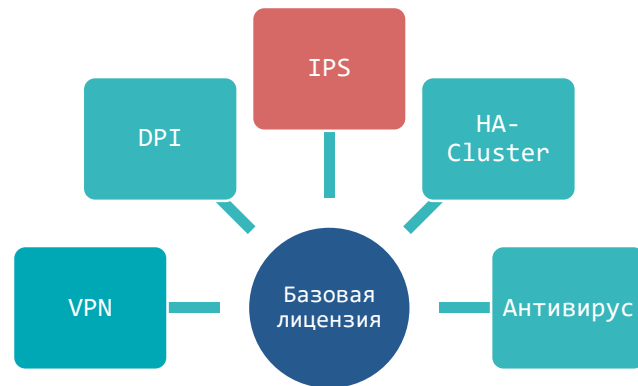
Межсетевой экран

- Межсетевой экран (SPI) не лицензируется (всегда активирован)
- Лицензия на модуль контроля приложений (DPI)
 - Активация, срок действия
- Встроенный прокси-сервер не лицензируем



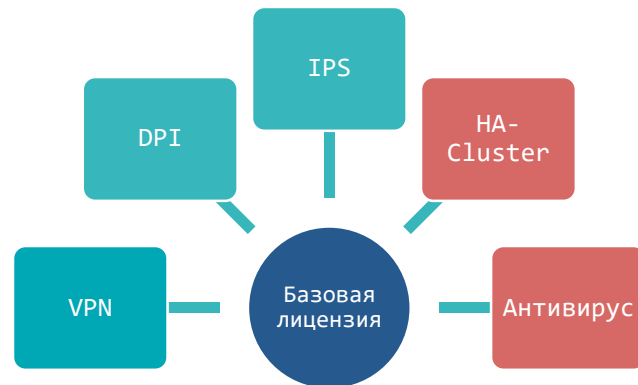
Предотвращение вторжений (IPS)

- Лицензия на модуль IPS
 - Активация
 - Срок действия
- Подписка на обновления БРП
 - Срок действия

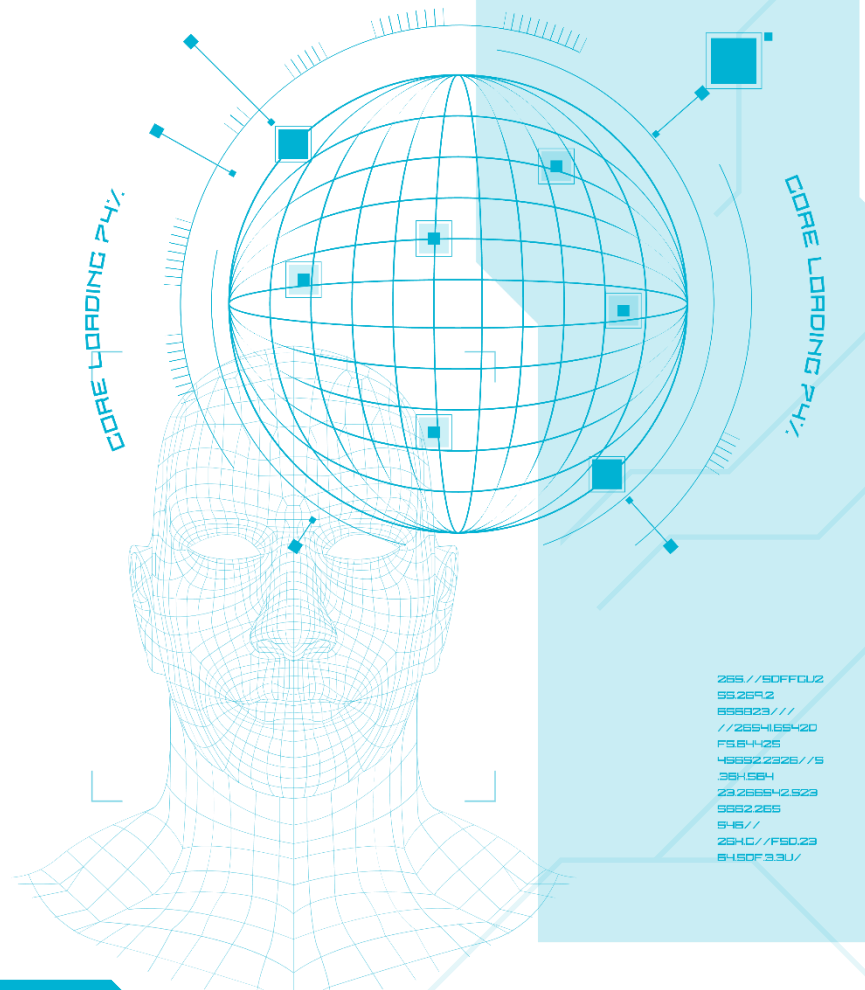


HA-Cluster и антивирус

- Лицензируем на кластер для всех исполнений (HW и VA)
- Подключение внешнего антивируса (ICAP) не лицензируется
- Встроенный антивирус*:
 - Заказчик самостоятельно приобретает лицензию на активацию и обновление



ИСПОЛНЕНИЕ



Поддержка аппаратных платформ

ViPNet Coordinator HW50

- HW50 N1/N2/N3/N4/N6 ***
- HW50 A1 NEW

ViPNet Coordinator HW100

- HW100 N1/N2/N3 ***
- HW100 Q1/Q2 NEW

ViPNet Coordinator HW2000

- HW2000 Q4
- HW2000 Q5 NEW

ViPNet Coordinator HW1000

- HW1000 Q4/Q5/Q6
- HW1000 Q7/Q8/Q9 NEW

ViPNet Coordinator HW5000

- HW5000 Q1
- HW5000 Q2 NEW



*** - режим VPN only

ViPNet Coordinator VA

- KVM, QEMU-KVM и Libvirt
- VMware ESXi
- VMware Workstation
- Microsoft Hyper-V Server
- Oracle VM Server
- Oracle VM VirtualBox



Планы развития

255 // 50FFC02
55.26R2
555523 ///
// 255465420
F554425
455522325 // 5
554554
23.255542.523
5552.255
545 //
254C // F50.23
5450F33U/

Планы на Q2-2023

HW 5.2.0 – лето 2023

- Счётчик срабатывания правил МЭ
- Перенос фич с HW 4.5.3
- Защита от высоких нагрузок (DoS)
- Визуализация сетевых интерфейсов устройства
- Новая платформа HW100 Q1
- Инвентаризация ПАК (добавление SN в прошивку)



Инвентаризация

- Добавление серийного номера при производстве и пользователем самостоятельно
- Отображение в CLI, WebUI
- Передача данных по SNMP

```
kb100-3db7000a# version
Product: ViPNet Coordinator KB
Platform: KB100 N1
Serial number: 123-45678
Software version: 4.3.3-154
DNSD version: 2.0.0, build number: 16
DNSD serial number: 010721001537
```

ViPNet Coordinator KB

Основное Поддержка

Платформа:	KB100 N1
Продукт:	ViPNet Coordinator KB
Серийный номер:	123-45678
Версия ПО:	4.3.3-55

Модуль ДНСД

Версия ПО:	2.0.0-16
Серийный номер:	010721001537

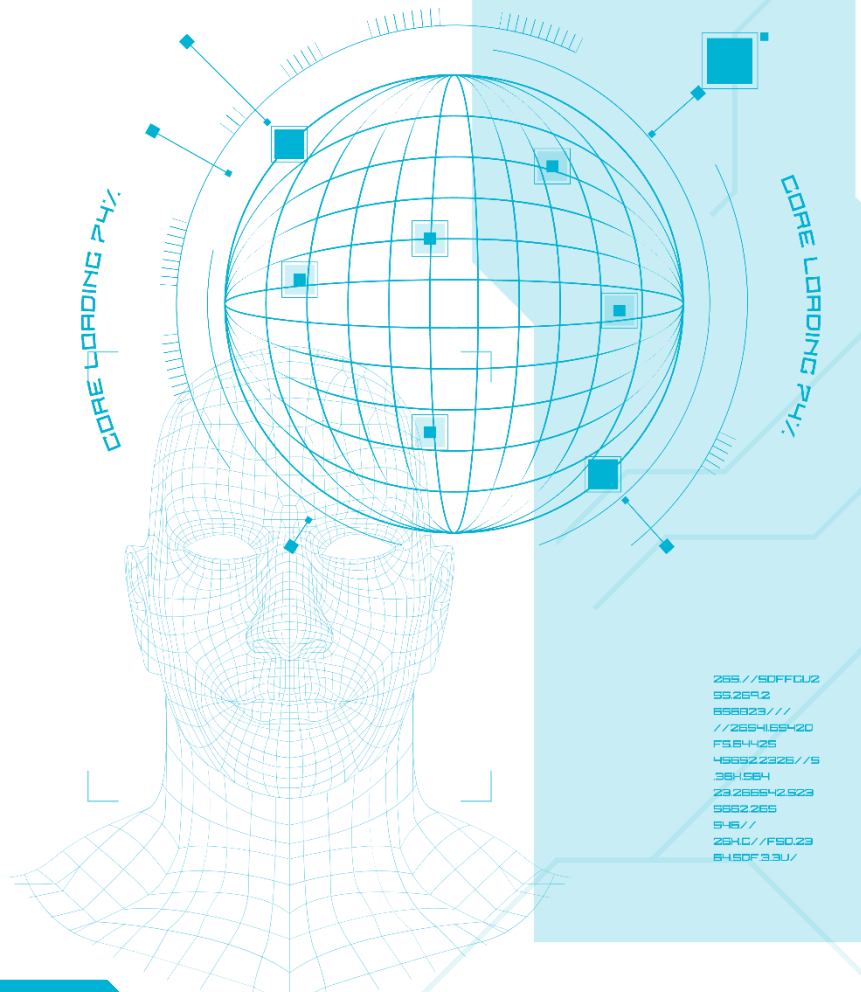
Планы на Q4-2023

HW 5.3.0 – Q4-2023/Q1-2024

- Поддержка протокола BGP
- Самостоятельная маркировка трафика (QoS)
- Выборочное логирование правил МЭ
- Поддержка Netflow

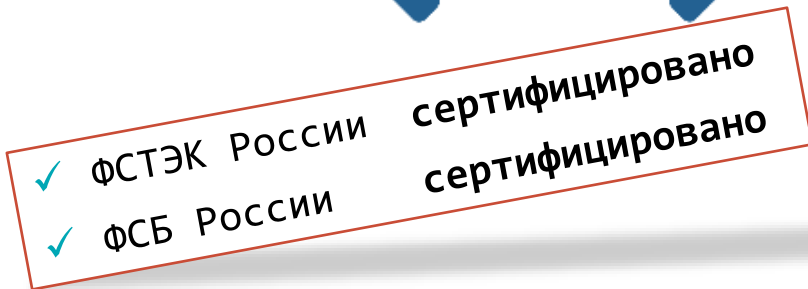


А что с
hw4?



ViPNet Coordinator HW 4.5.2

- Кластер высокой доступности
- Новые возможности мониторинга
- Повышение безопасности сетевых протоколов
- Новые сервисные функции
- Улучшения веб-интерфейса
- Поддержка платформы HW2000 Q5



Возврат к заводским настройкам

```
GNU GRUB version 0.97 (629K lower / 1047552K upper memory)
```

```
HW-1000
HW-1000/Text boot
HW-1000/Serial console(38400, 8N1)
HW-1000/Factory reset
HW-1000/Factory reset/Serial console(38400, 8N1)
```

Use the ↑ and ↓ keys to select which entry is highlighted.
Press enter to boot the selected OS or 'p' to enter a
password to unlock the next set of features.

```
This function deletes all VPN keys and cannot be reverted.
You will need to deploy keys anew after executing this command.
Are you sure you want to execute this command and delete keys? [Delete/No] : Delete
Keys and host links will be deleted in 29 seconds. To cancel, press Ctrl+C
Keys and host links will be deleted in 28 seconds. To cancel, press Ctrl+C
Keys and host links will be deleted in 27 seconds. To cancel, press Ctrl+C
Keys and host links will be deleted in 26 seconds. To cancel, press Ctrl+C
Keys and host links will be deleted in 25 seconds. To cancel, press Ctrl+C
Keys and host links will be deleted in 24 seconds. To cancel, press Ctrl+C
Keys and host links will be deleted in 23 seconds. To cancel, press Ctrl+C
-
```

ViPNet Coordinator HW 4.5.4

- Поддержка HW100 Q1/Q2
- Работа координаторов через TCP-туннель
- Автоматическое определение провайдеров
- Улучшения WebUI:
 - Управление регистрацией IP-пакетов
 - Управление видимостью узлов ViPNet
 - Управление настройкой туннелирования локальных адресов



HW100 Q1/Q2



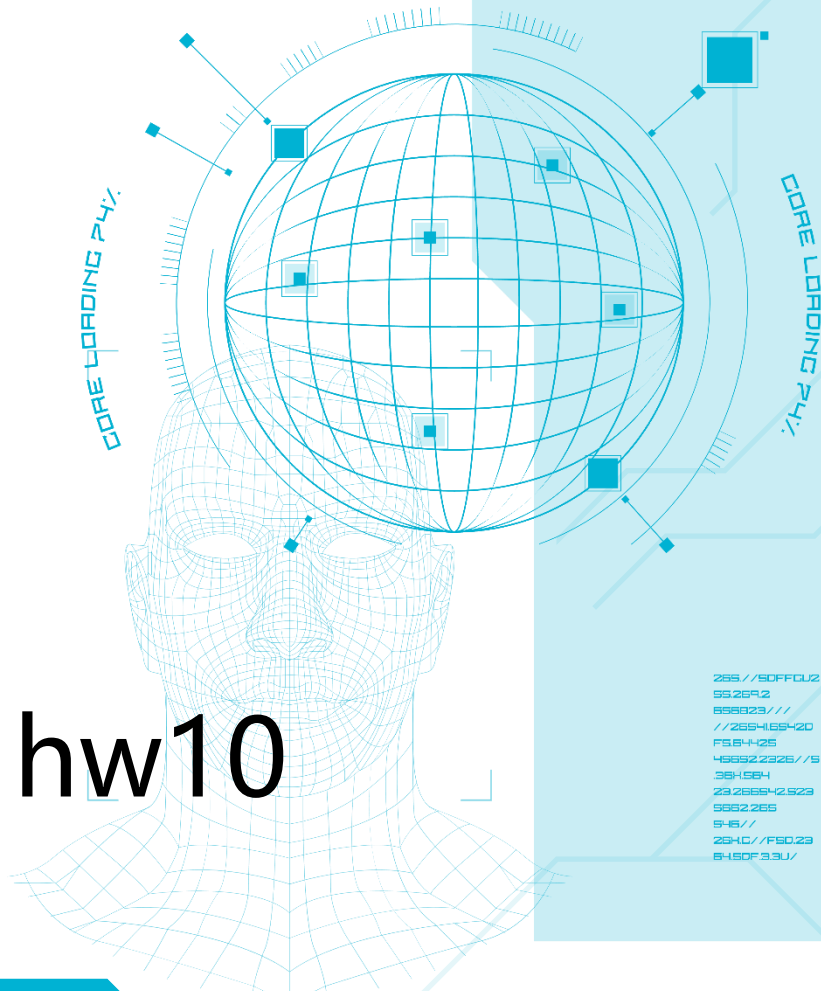
- **Аквариус T30 S100DC**
- **Intel Atom C3338 (2C/2T)**
- **RAM 8 Gb**
- **SSD 4 Gb / SSD 240 Gb**
- **4x 1G RJ-45**
- **2x 1G SFP**
- **ШxBxГ (мм) 480 x 49,5 x 227,8**

- **VPN – 400 Мбит/с**
- **FW – 1400 Мбит/с**

HW100 Q1/Q2 – Add-ons



Новое исполнение hw10



255 // 50FFC02
55.25R2
555523 ///
// 255465420
FS54+Q5
455522325 // 5
554554
23 255542523
5552.255
545 //
254C // F50.23
5450F33U/

HW10



- **NanoPi R5S**
- **Rockchip RK3568B2**
- **RAM 4 GB**
- **16 Gb eMMC**
- **3x 1G/2.5G RJ-45**
- **ШxВxГ (мм) 95 x 68 x 30**
- **260 г**
- **VPN – 25 Мбит/с**
- **FW – 100 Мбит/с**

Планы на 2023 год

- Инвентаризация (добавление SN изделия)
- Wi-Fi и LTE для HW100 Q1/Q2
- Подключение к скрытым сетям Wi-Fi (HW50/100)
- Удаленная миграция до HW 5
- Поддержка российских сред виртуализации
- Поддержка новых аппаратных платформ





Ответы на вопросы

Подписывайтесь на наши соцсети



vk.com/infotecs_news



https://t.me/infotecs_official



rutube.ru/channel/24686363





Спасибо за внимание!

Беличко Виталий
ведущий менеджер продуктов
e-mail: Vitaly.Belichko@infotecs.ru

При поддержке



m[≡]rlion

AXOFT

РУТОКЕН
КОМПАНИЯ ПРАКТИВ

