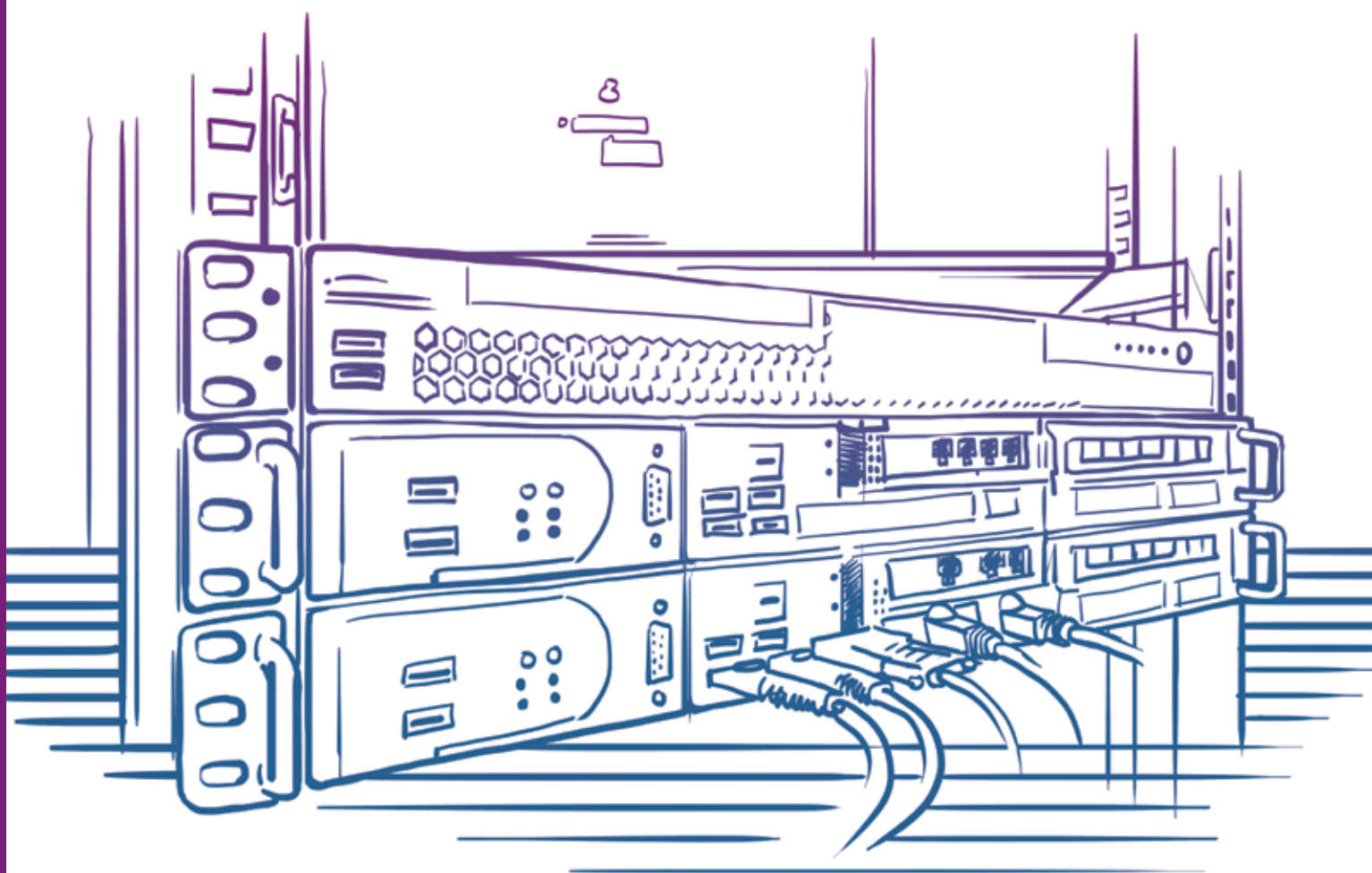


VIPNet Coordinator HW 5

Криптографический шлюз безопасности –
межсетевой экран следующего поколения

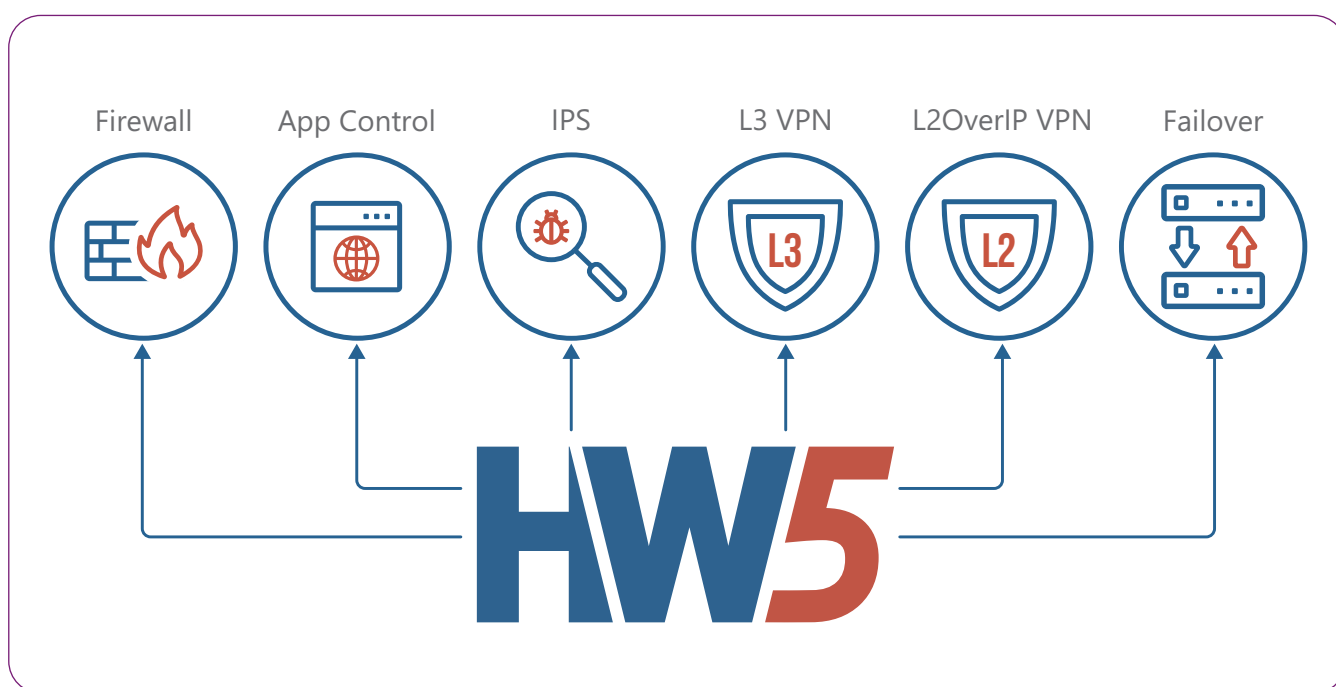


ViPNet Coordinator HW 5 – решение, реализующее в одном устройстве ряд функций безопасности, действующих совместно:

- > криптографический шлюз, обеспечивающий построение VPN на сетевом (L3) и канальном (L2) уровнях модели OSI
- > межсетевой экран SPI Stateful Packet Inspection
- > прокси-сервер
- > межсетевой экран уровня приложений DPI (Deep Packet Inspection)
- > средство обнаружения и предотвращения вторжений (IDS/IPS)
- > кластер высокой доступности (HA-cluster)

ViPNet Coordinator HW 5 реализуется в исполнении программно-аппаратного комплекса на доверенной аппаратной платформе, а также в виде виртуального устройства ViPNet Coordinator VA 5, которое может функционировать в виртуальной среде (KVM, VMware ESXi, Microsoft Hyper-V, Oracle XenServer).

Реализованные сетевые функции и сервисы безопасности активируются в соответствии с приобретенной лицензией (лицензируются отдельные модули).



СЕРТИФИКАЦИЯ

ФСБ России

- > СКЗИ класса КС3
- > СКЗИ класса КС1 (для VA)

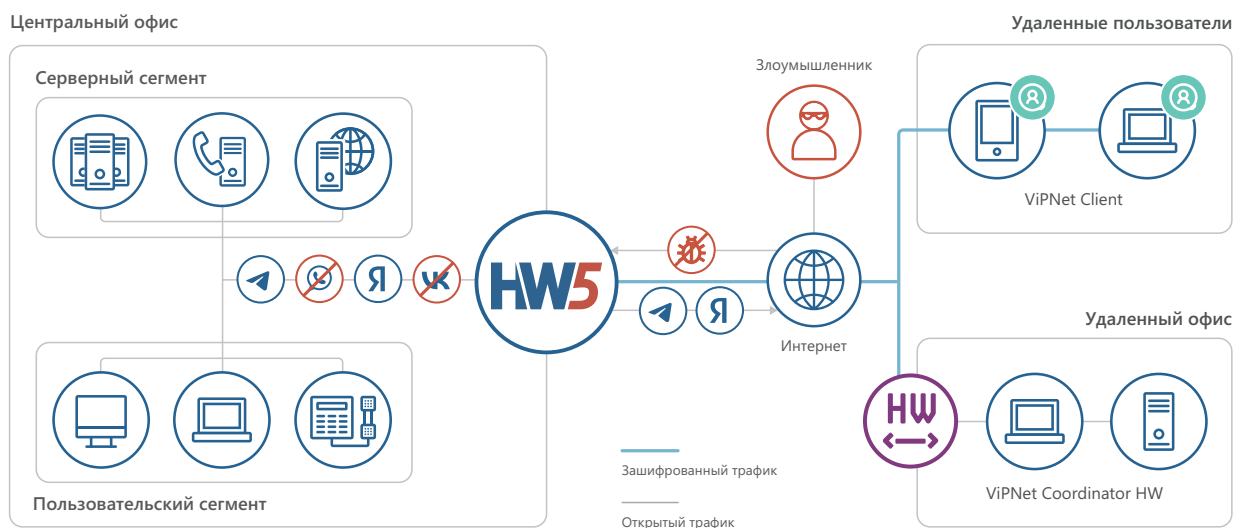
Свидетельства

- > В реестре российского ПО
- > В реестре Минпромторга

ФСТЭК России

- > МЭ типа А 4 класса (ИТ.МЭ.А4.ПЗ)
- > МЭ типа Б 4 класса (ИТ.МЭ.Б4.ПЗ)
- > СОВ уровня сети 4 класса защиты (ИТ.СОВ.С4.ПЗ)
- > 4 уровень доверия средств защиты информации

СЦЕНАРИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



- > Построение защищенных каналов связи между объектами организации (Site-to-Site и Multi Site-to-Site)
- > Защищенный доступ удаленных пользователей
- > Разграничение доступа к информации в локальных сетях, сегментирование локальных сетей (например, выделение ДМЗ)
- > Обнаружение и нейтрализация сетевых вторжений
- > Комплексная защита от сетевых угроз
- > Защита магистральных каналов, соединяющих ЦОДы между собой
- > Защита беспроводных сетей связи 3G/LTE и Wi-Fi
- > Защита мультисервисных сетей (включая IP-телефонию и видеоконференцсвязь)
- > Взаимодействие с сетями ViPNet других организаций

ВОЗМОЖНОСТИ

Межсетевой экран (SPI)

- > Фильтрация трафика на сетевом и транспортном уровнях модели OSI с контролем состояния сессий
- > Раздельная настройка фильтрации для открытого и шифруемого IP-трафика
- > NAT/PAT
- > Антиспуфинг

Обнаружение и предотвращение вторжений (IPS)

- > Анализ сетевого трафика для защиты от различного вида сетевых атак и вирусов, попыток эксплуатации уязвимостей и получения несанкционированного доступа
- > Работа как в режиме предотвращения вторжений (IPS), так и обнаружения (IDS) с фиксацией событий
- > Сигнатурный и эвристический методы анализа трафика
- > Автоматизированное обновление баз правил с сервера обновлений

Прокси-сервер

- > Поддержка протокола HTTP
- > Работа в «прозрачном» режиме
- > Кэширование данных
- > Проверка трафика внешним антивирусом по протоколу ICAP

Отказоустойчивость и резервирование

- > Отказоустойчивый кластер высокой доступности по схеме «активный/пассивный» с минимальным временем переключения между элементами кластера (до 1 секунды)
- > Поддержка синхронизации таблицы соединений между элементами кластера
- > Резервирование каналов связи
- > Резервирование сетевых интерфейсов
- > Поддержка ИБП (UPS)
- > Экспорт журналов по протоколу Syslog, CEF

Межсетевой экран уровня приложений (DPI)

- > Фильтрация трафика на прикладном уровне модели OSI с помощью технологии DPI с целью отслеживания активности приложений и прикладных протоколов
- > Выявление и блокировка более 2000 прикладных протоколов и приложений
- > Выявление приложений, трафик которых шифруется или маскируется
- > Интеграция с Microsoft Active Directory
- > Captive Portal и интеграция с LDAP-каталогом

VPN

- > VPN-шлюз сетевого уровня (L3 VPN)
- > VPN-шлюз канального уровня (L2OverIP VPN)
- > Поддержка криптографических алгоритмов ГОСТ 34.12-2018 «Магма» и «Кузнечик», ГОСТ 28147-89
- > Маскирование структуры трафика за счет инкапсуляции в UDP, TCP

Сетевые функции

- > Резервирование и балансировка каналов связи: WAN (балансировка и резервирование), VPN (резервирование)
- > Маршрутизация сетевого трафика на основе:
 - статической маршрутизации
 - динамической маршрутизации (OSPFv2, BGP)
 - политик маршрутизации (policy based routing)
- > Поддержка виртуальных локальных сетей (VLAN 802.1Q)
- > Агрегирование сетевых интерфейсов (802.3ad, LACP)
- > Поддержка Jumbo-кадров и технологии Path MTU Discovery
- > Поддержка классификации и приоритизации трафика (QoS, ToS, DiffServ)
- > DHCP-relay > DNS-сервер
- > NTP-сервер > DHCP-сервер

Управление и мониторинг

- > Многопользовательский ролевой доступ администраторов
- > Централизованное управление шлюзом
- > Удаленное управление шлюзом с помощью SSH-консоли и веб-интерфейса
- > Мониторинг по протоколам SNMP v1, v2c, v3
- > Автоматическое резервное копирование конфигурации шлюза и экспорт в систему централизованного управления

ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ

Функция	Базовый набор модулей	Расширенный набор модулей
Межсетевой экран (SPI) Фильтрация трафика на сетевом и транспортном уровнях модели OSI с контролем состояния сессий	+	+
VPN-шлюз сетевого уровня (L3 VPN) Туннелирование на сетевом уровне модели OSI, регистрация ViPNet клиентов	+	+
VPN-шлюз канального уровня (L2OverIP VPN) Туннелирование на канальном уровне модели OSI (инкапсуляция Ethernet-кадров в IP-пакеты)	+	+
Прокси-сервер Поддержка протокола HTTP, работа в «прозрачном» режиме, кэширование данных	+	+
Отказоустойчивый кластер Отказоустойчивый кластер высокой доступности по схеме «активный/пассивный»	+	+
Межсетевой экран уровня приложений (DPI) Фильтрация трафика с помощью технологии DPI на прикладном уровне модели OSI, выявление приложений и прикладных протоколов	-	+
Обнаружение и предотвращение вторжений (IPS) Анализ сетевого трафика и обнаружение вторжений правилами сигнатурного и эвристического метода	-	+
Обновление баз решающих правил модуля IPS Сервис обновления баз решающих правил (БРП) для модуля IPS. Срок действия подписки – 1 год, по истечении срока действия возможно продление.	-	+

ПОДДЕРЖКА АППАРАТНЫХ ПЛАТФОРМ

Исполнение	Аппаратная платформа	Базовый набор модулей	Расширенный набор модулей
ViPNet Coordinator HW50	HW50 N1/N2/N3/N4	+	-
ViPNet Coordinator HW100	HW100 N1/N2/N3/Q1/Q2	+	+
ViPNet Coordinator HW1000	HW1000 Q4	+	-
ViPNet Coordinator HW1000	HW1000 Q7	+	+
ViPNet Coordinator HW1000 C	HW1000 Q5/Q8	+	+
ViPNet Coordinator HW1000 D	HW1000 Q6/Q9	+	+
ViPNet Coordinator HW2000	HW2000 Q4/Q5	+	+
ViPNet Coordinator HW5000	HW5000 Q1/Q2	+	+

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

HW50 N1-N3



МЭ UDP 1518 байт (Мбит/с)	450	Application Control (МЭ+DPI) (Мбит/с)	25	Количество соединений	150 000
МЭ TCP (Мбит/с)	320	NGFW Throughput (МЭ + DPI + IPS) (Мбит/с)	-	Сетевые интерфейсы	3 x 1G RJ-45 Wi-Fi (только для N2) 3G (только для N3)
VPN, Мбит/с	70				

HW100 N1-N3



МЭ UDP 1518 байт (Мбит/с)	950	Application Control (МЭ+DPI) (Мбит/с)	85	Количество соединений	150 000
МЭ TCP (Мбит/с)	930	NGFW Throughput (МЭ + DPI + IPS) (Мбит/с)	15	Сетевые интерфейсы	4 x 1G RJ-45 1 x 1G SFP Wi-Fi (только для N2) 3G (только для N3)
VPN, Мбит/с	160				

НОВОЕ HW100 Q1-Q2



МЭ UDP 1518 байт (Мбит/с)	1500	Application Control (МЭ+DPI) (Мбит/с)	330	Количество соединений	1 500 000
МЭ TCP (Мбит/с)	1200	NGFW Throughput (МЭ + DPI + IPS) (Мбит/с)	35	Сетевые интерфейсы	4 x 1G RJ-45 2 x 1G SFP
VPN, Мбит/с	320				

HW1000 Q7



МЭ UDP 1518 байт (Мбит/с)	1 900	Application Control (МЭ+DPI) (Мбит/с)	350	Количество соединений	1 000 000
МЭ TCP (Мбит/с)	1 800	NGFW Throughput (МЭ + DPI + IPS) (Мбит/с)	80	Сетевые интерфейсы	6 x 1G RJ-45
VPN, Мбит/с	915				

HW1000 Q8-Q9



МЭ UDP 1518 байт (Мбит/с)	2 800	Application Control (МЭ+DPI) (Мбит/с)	1 000	Количество соединений	3 000 000
МЭ TCP (Мбит/с)	2 800	NGFW Throughput (МЭ + DPI + IPS) (Мбит/с)	380	Сетевые интерфейсы	Q8 – 8 x 1G RJ-45 Q9 – 8 x 1G RJ-45 4 x 1G SFP
VPN, Мбит/с	2 500				

HW2000 Q5



МЭ UDP 1518 байт (Мбит/с)	19 000	Application Control (МЭ+DPI) (Мбит/с)	2 600	Количество соединений	5 000 000
МЭ TCP (Мбит/с)	9 300	NGFW Throughput (МЭ + DPI + IPS) (Мбит/с)	880	Сетевые интерфейсы	4 x 1G RJ-45 4 x 1G SFP 4 x 10G SFP+
VPN, Мбит/с	6 600				

HW5000 Q2



МЭ UDP 1518 байт (Мбит/с)	24 000	Application Control (МЭ+DPI) (Мбит/с)	3 300	Количество соединений	9 900 000
МЭ TCP (Мбит/с)	13 000	NGFW Throughput (МЭ + DPI + IPS) (Мбит/с)	1 000	Сетевые интерфейсы	4 x 1G RJ-45 8 x 10G SFP+
VPN, Мбит/с	10 000				

VIPNet Coordinator VA 5

Модификации	VA100	VA500	VA1000	VA2000	VA5000
Производительность¹					
МЭ UDP 1518 байт, Мбит/с	380	1 500	2 500	5 000	9 500
МЭ UDP 64 байт, пакетов/с	450 000	900 000	1 750 000	2 100 000	3 200 000
МЭ TCP, Мбит/с	360	1 000	2 500	4 500	9 500
Application Control (МЭ+DPI) ² , Мбит/с	300	800	1 800	2 200	2 800
NGFW Throughput (МЭ + DPI + IPS) ³ , Мбит/с	95	250	550	650	925
Количество обслуживаемых соединений	150 000	500 000	2 500 000	5 000 000	10 000 000
L3 VPN, Мбит/с	185	600	1 600	4 000	5 400
L2 VPN, Мбит/с	165	580	1 600	4 000	5 400
Рекомендуемое число связей с VIPNet-узлами	500	2 000	10 000	15 000	16 000
Рекомендуемое число зарегистрированных VIPNet-клиентов	100	500	1000	5000	6 000
Системные требования					
Количество ядер CPU, мин./рек., шт	2 / 4	4 / 4	6 / 8	8 / 12	12 / 16
Оперативная память, мин./рек., Гб	4 / 4	4 / 8	6 / 12	8 / 16	12 / 32
Требования к дисковой подсистеме, Гб	80	80	80	80	80
Сетевые интерфейсы, Гбит/с	1	1	1/10	1/10	1/10
Поддерживаемые среды виртуализации ⁴	<ul style="list-style-type: none"> > KVM, QEMU-KVM и Libvirt > VMware ESXi 6.7/7.0 > VMware Workstation Pro 15.x / 16.x 		<ul style="list-style-type: none"> > Microsoft Hyper-V Server 2016/2019 > Oracle VM Server 3.4 > Oracle VM VirtualBox 6.x 		

¹Условия измерений: VMware ESX 6.7, CPU Xeon E-2278GE, сетевые адаптеры работают в режиме passthrough (DirectPath I/O). Производительность зависит от активированных функций, характеристик обрабатываемого сетевого трафика: протоколов, размера пакетов, количества сессий. Производительность может меняться вследствие изменений, вносимых в новые версии программного обеспечения.

²Результаты получены для трафика EMIX, который представляет собой смесь трафиков различных прикладных протоколов: BitTorrent, HTTP, HTTPS, Oracle DB, SMTP, SSH и др.

³Результаты получены для активированных функций МЭ, DPI, IPS с использованием актуальной на момент теста базы правил IPS при анализе трафика EMIX, который представляет собой смесь трафиков различных прикладных протоколов: BitTorrent, HTTP, HTTPS, Oracle DB, SMTP, SSH и др.

⁴Работа на других платформах виртуализации возможна, но не гарантируется.



+7 495 737-61-92
8 800 250-0-260 (бесплатный звонок по России)

soft@infotecs.ru
hotline@infotecs.ru

www.infotecs.ru



Содержимое документа носит исключительно информационный характер и не является публичной офертой. Для получения подробной информации об указанных в документе продуктах и услугах вы можете обратиться в АО «ИнфоТекс». Все изображения являются лишь иллюстрациями. Все технические характеристики, внешний вид и комплектность описываемой продукции могут меняться без предварительного уведомления. Символы ™ или ® в документе не используются, однако, если не указано иного, все товарные знаки в данном документе защищены соответствующим правом, которое принадлежит их владельцам.

HW5_5.3.2_25_00RU