



# ViPNet Coordinator VA

История версий



© ОАО «ИнфоТеКС», 2020

ФРКЕ.00130-03 90 02

Версия продукта 4.3.3

Этот документ входит в комплект поставки продукта VipNet, и на него распространяются все условия лицензионного соглашения.

Ни одна из частей этого документа не может быть воспроизведена, опубликована, сохранена в электронной базе данных или передана в любой форме или любыми средствами, такими как электронные, механические, записывающие или иначе, для любой цели без предварительного письменного разрешения ОАО «ИнфоТеКС».

VipNet® является зарегистрированным товарным знаком ОАО «ИнфоТеКС».

Все названия компаний и продуктов, которые являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками, принадлежат соответствующим владельцам.

ОАО «ИнфоТеКС»

127287, г. Москва, Старый Петровско-Разумовский проезд, д. 1/23, стр. 1, 2 этаж

Телефон: +7 (495) 737-6192, 8-800-250-0260 — бесплатный звонок из России (кроме Москвы)

Веб-сайт: [infotecs.ru](http://infotecs.ru)

Служба технической поддержки: [hotline@infotecs.ru](mailto:hotline@infotecs.ru)

# Содержание

<b>История версий.....</b>	<b>4</b>
Что нового в версии 4.3.2.....	4
Что нового в версии 4.3.0.....	5
Что нового в версии 4.2.4.....	8
Что нового в версии 4.2.2.....	10
Что нового в версии 4.2.1.....	10

# История версий

## Что нового в версии 4.3.2

В этом разделе представлен краткий обзор изменений и новых возможностей ViPNet Coordinator VA версии 4.3.2 по сравнению с версией 4.3.0.

- **Подключение внешнего антивируса вместо использования встроенного**

В ViPNet Coordinator VA прекращена работа встроенного антивируса для прокси-сервера. Теперь вы можете подключить внешний антивирус по протоколу ICAP.

- **Новые параметры для транспортного модуля MFTP**

В секцию `[misc]` конфигурационного файла `mftp.conf` добавлены новые параметры:

- `control_envelope_limit` — минимальный размер свободного места на диске для приема управляющих конвертов (квитанции, обновление ПО, криптографическая информация, политики). Значение параметра указывается в процентах от общего размера диска (от 0 до 10), значение по умолчанию — 10. Если процент свободного места на диске станет ниже заданного значения, конверты от сетевых узлов приниматься не будут.
- `task_envelope_limit` — минимальный размер свободного места на диске для приема прикладных конвертов (деловая почта, файловый обмен). Значение параметра указывается в процентах от общего размера диска (от 0 до 20), значение по умолчанию — 20. Если процент свободного места на диске станет ниже заданного значения, конверты от сетевых узлов приниматься не будут.

- **Возможность указать имя зоны для перенаправления запросов DNS-серверу**

В ViPNet Coordinator VA версии 4.3.2 появилась возможность указать имя зоны, для которой осуществляется перенаправление запросов DNS-серверу. Подробнее см. описание команды `inet dns forwarders add` в документе «ViPNet Coordinator VA. Справочное руководство по командному интерпретатору и конфигурационным файлам».

- **Запрет назначения разным сетевым интерфейсам IP-адресов из одной подсети**

В новой версии добавлена проверка, запрещающая назначение разным сетевым интерфейсам IP-адресов, относящихся к одной подсети.

- **Повышение производительности и стабильности работы**

В ПО ViPNet Coordinator VA версии 4.3.2 повышена производительность и стабильность работы ViPNet Coordinator VA.

# Что нового в версии 4.3.0

В этом разделе представлен краткий обзор изменений и новых возможностей ViPNet Coordinator VA версии 4.3.0 по сравнению с версией 4.2.4.

- **Политики маршрутизации и проверка состояния шлюзов (Dead Gateway Detection, DGD)**

В новой версии ViPNet Coordinator VA реализованы механизмы, позволяющие распределить нагрузку на сеть или настроить резервные каналы доступа в Интернет для сетей, в инфраструктуре которых используется несколько шлюзов (провайдеров):

- Пользовательские таблицы маршрутизации. С их помощью вы можете задать маршруты для различных ситуаций. Например, основную таблицу маршрутизации и дополнительную таблицу на случай, если шлюз основного провайдера станет недоступен и потребуются перенаправить трафик через шлюз альтернативного провайдера.
- Политики маршрутизации. С их помощью вы можете задать условия, при которых трафик будет перенаправляться по тем или иным маршрутам.
- Проверка состояния шлюзов (Dead Gateway Detection, DGD). С помощью этой функции вы можете задавать выполнение политики маршрутизации в зависимости от доступности или недоступности шлюза. Данная функция также может использоваться для динамических сетевых интерфейсов (Wi-Fi, 3G-модем).

Подробную информацию о работе и настройке пользовательских таблиц маршрутизации, политик маршрутизации и DGD см. в документе «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью командного интерпретатора», в разделе «Настройка функции MultiWAN».

- **Усовершенствованный механизм работы кластера горячего резервирования**

В предыдущих версиях ViPNet Coordinator VA в кластере горячего резервирования необходимо было назначать дополнительные IP-адреса интерфейсам пассивного узла. Такие IP-адреса указывались в значении параметра `passiveip` в секциях `[channel]` конфигурационного файла `failover.ini`. В ViPNet Coordinator VA версии 4.3.0 сетевым интерфейсам пассивного узла не назначаются IP-адреса, поэтому больше данный параметр не используется. При этом проверка доступности интерфейсов активного узла кластера горячего резервирования пассивным происходит с помощью отправки ARP-запросов в режиме проверки наличия дублирующего IP-адреса (Duplicate address detection). Кроме того, повышена достоверность проверки работоспособности сетевого интерфейса путем опроса тестового IP-адреса, задаваемого с помощью параметра `testip` секции `[channel]` в конфигурационном файле `failover.ini`, так как теперь проверка производится только с сетевого интерфейса, указанного в данной секции. Подробную информацию о работе кластера горячего резервирования см. в документе «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью командного интерпретатора», в разделе «Работа системы защиты от сбоев в режиме кластера горячего резервирования».



**Примечание.** При обновлении ViPNet Coordinator VA, работающего в режиме кластера горячего резервирования, с версий 4.2.0, 4.2.1, 4.2.4 до 4.3.0, работоспособность кластера горячего резервирования полностью сохраняется без каких-либо дополнительных действий со стороны администратора ViPNet Coordinator VA.

---

- **Расширенная функциональность DHCP-сервера**

В новой версии ViPNet Coordinator VA DHCP-сервер получил следующие новые функции:

- Работа в кластере горячего резервирования.
- Передача DHCP-клиентам дополнительных параметров сети, таких как:
  - широковещательный IP-адрес;
  - IP-адреса DNS- и NTP-сервера;
  - имя домена;
  - резервирование IP-адреса для заданного сетевого узла, и другие опции DHCP-сервера в соответствии с [RFC 2132](#).
- Передача параметров сети DHCP-клиентам, находящимся в удаленной подсети.
- Работа с несколькими сетевыми интерфейсами. DHCP-сервер может работать на разных сетевых интерфейсах одновременно, и для каждого интерфейса можно задать свой набор параметров.

Подробную информацию о возможностях настройки DHCP-сервера см. в документах «ViPNet Coordinator VA. Справочное руководство по командному интерпретатору и конфигурационным файлам», группа команд `inet dhcp server` и «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью командного интерпретатора», раздел «Настройка параметров DHCP-сервера».

- **Расширенная функциональность DHCP-relay**

В версии ViPNet Coordinator VA 4.3.0 для агента DHCP-relay были реализованы следующие полезные функции:

- Одновременное использование DHCP-сервера и DHCP-relay.
- Запуск нескольких процессов DHCP-relay для нескольких сетевых интерфейсов на одном ViPNet Coordinator VA.
- Возможность указать запасной DHCP-сервер.
- Возможность указать туннелируемый DHCP-сервер.

Подробнее о работе и настройке DHCP-сервера и DHCP-relay см. в документе «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью командного интерпретатора», в разделах «Настройка параметров DHCP-сервера» и «Настройка DHCP-relay».

- **Новая команда для проверки доступности активного узла кластера горячего резервирования**

В новой версии ViPNet Coordinator VA добавлена команда `failover show active-mac-address`, позволяющая проверить, доступен ли активный узел кластера горячего резервирования со стороны пассивного узла. Подробное описание команды см. в документе «ViPNet Coordinator VA. Справочное руководство по командному интерпретатору и конфигурационным файлам».

- **Улучшенная работа TCP-туннеля**

В ViPNet Coordinator VA версии 4.3.0 улучшена работа TCP-туннеля через неустойчивые каналы связи, для которых характерны потери IP-пакетов. Кроме того, повышена пропускная способность TCP-туннеля по сравнению с ViPNet Coordinator VA 4.2.4.

- **Оптимизированный механизм определения IP-адреса доступа координатора по доменному имени (DNS-имени)**

В ViPNet Coordinator VA версии 4.3.0 оптимизирован механизм определения IP-адреса доступа по доменному имени и восстановления соединения с координаторами, IP-адреса которых периодически меняются. Теперь восстановление связи с такими координаторами занимает не более 10 секунд.

- **Оптимизированный механизм автоматического переключения на альтернативный канал связи с координатором**

В ViPNet Coordinator VA версии 4.3.0 оптимизирован механизм автоматического переключения на альтернативный канал связи с координатором при потере связи по основному каналу во время активной передачи данных. Теперь автоматическое переключение на альтернативный канал связи занимает не больше 10 секунд.

- **Просмотр ARP-таблицы с фильтрацией по параметрам**

Теперь в веб-интерфейсе и командном интерпретаторе вы можете просматривать ARP-таблицу (таблицу преобразования IP-адресов в MAC-адреса) с фильтрацией по следующим параметрам:

- имя сетевого интерфейса (физического или виртуального);
- номер сетевого интерфейса VLAN;
- MAC-адрес;
- IP-адрес.

Подробнее см. в документах «ViPNet Coordinator VA. Справочное руководство по командному интерпретатору и конфигурационным файлам», описание команды `inet show mac-address-table` и «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью веб-интерфейса», раздел «Просмотр ARP-таблицы».

- **Расширенные опции загрузки системного журнала**

Теперь при загрузке системного журнала из веб-интерфейса ViPNet Coordinator VA вы можете выбрать степень сжатия архива и включить в него ротированные файлы журнала. Подробнее см. документ «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью веб-интерфейса», раздел «Просмотр системного журнала».

- **Просмотр журнала и очереди транспортных конвертов в веб-интерфейсе**

В версии ViPNet Coordinator VA 4.3.0 вы можете просматривать журнал и очередь транспортных конвертов не только в командном интерпретаторе, но и в веб-интерфейсе. Подробнее см. документ «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью веб-интерфейса», раздел «Просмотр журнала транспортных конвертов MFTP».

- **Прекращение поддержки апплета SGA**

Начиная с версии 4.3.0, в ViPNet Coordinator VA больше не используется апплет SGA, так как его функциональность в полной мере реализована в веб-интерфейсе.

- **Изменение состава комплекта документации**

В новой версии ViPNet Coordinator VA для удобства использования сокращен комплект документации — документы «Общее описание» и «Подготовка к работе» объединены в один документ, а содержимое документа «Сценарии использования» интегрировано в документ «Настройка с помощью командного интерпретатора». Теперь описание функциональных возможностей ViPNet Coordinator VA находится рядом с примерами их использования.

## Что нового в версии 4.2.4

В этом разделе представлен краткий обзор изменений и новых возможностей ViPNet Coordinator VA версии 4.2.4 по сравнению с версией 4.2.2.

- **Улучшенная функциональность работы с сетевыми интерфейсами**

В новой версии ViPNet Coordinator VA добавлены команды группы `iplir adapter` для работы с сетевыми интерфейсами, позволяющие добавлять, удалять и изменять параметры сетевых интерфейсов без необходимости редактирования файла `iplir.conf` (подробнее см. в документе «ViPNet Coordinator VA. Справочное руководство по командному интерпретатору и конфигурационным файлам»). Также при добавлении виртуальных сетевых интерфейсов в веб-интерфейсе больше не требуется добавлять их описание в файл `iplir.conf` (подробнее см. в документе «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью веб-интерфейса», раздел «Организация обработки трафика из нескольких VLAN»).

- **Поддержка службы DHCP-relay в кластере горячего резервирования**

В новой версии ViPNet Coordinator VA поддерживается функция DHCP-relay при работе в кластере горячего резервирования.

- **Настройка мониторинга по протоколу SNMP в веб-интерфейсе**

Теперь вы можете настраивать параметры SNMP-агента ViPNet Coordinator VA с помощью веб-интерфейса. Подробнее см. в документе «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью веб-интерфейса», раздел «Мониторинг по протоколу SNMP».

- **Обработка IP-пакетов с флагом DF в соответствии с RFC 4459**

Начиная с версии 4.2.4, ViPNet Coordinator VA отбрасывает IP-пакеты с флагом DF, если их итоговый размер (после добавления служебного заголовка) превышает MTU, заданный на внешнем сетевом интерфейсе ViPNet Coordinator VA, в соответствии с RFC 4459). Подробнее см. в документах «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью командного интерпретатора» и «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью веб-интерфейса», раздел «Обработка IP-пакетов с флагом DF».

- **Определение IP-адреса координатора по его доменному имени**

Теперь ViPNet Coordinator VA поддерживает определение IP-адреса доступа к координатору по его доменному имени (как со стороны клиентов сети ViPNet, так и для доступа к другим координаторам). В случае смены IP-адреса доступа координатора узлы сети ViPNet смогут



восстановить к нему доступ по его доменному имени, заданному в программе ViPNet Центр управления сетью. Подробнее см. в документе «ViPNet Coordinator VA. Справочное руководство по командному интерпретатору и конфигурационным файлам», описание параметра `fqdn` в секции `[id]` файла `iplir.conf`. Для работы этой функции необходимо, чтобы доменное имя координатора было зарегистрировано на DNS-сервере (корпоративном или публично доступном).

- **Поддержка Microsoft Hyper-V**

Новая версия ViPNet Coordinator VA поддерживает установку на платформу виртуализации Microsoft Hyper-V. Подробнее см. в разделе Microsoft Hyper-V.

- **Расширенная функциональность NTP-сервера**

Начиная с версии 4.2.4, NTP-сервер ViPNet Coordinator VA имеет следующие дополнительные режимы работы:

- Изолированный (`orphan`) режим. Вы можете включить возможность перехода локального NTP-сервера в изолированный режим, если ViPNet Coordinator VA используется в качестве NTP-сервера для внутренней сети. В этом случае клиенты ViPNet Coordinator VA продолжают получать информацию о точном времени даже в случае потери соединения между ViPNet Coordinator VA и внешними NTP-серверами.
- Односторонний (`server`) и двусторонний (`peer`) режимы синхронизации времени. При добавлении адреса NTP-сервера вы можете указать для него односторонний (рассылка данных времени) или двусторонний (рассылка и получение данных времени) режимы работы.

Подробнее см. в документе «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью командного интерпретатора», раздел «Настройка параметров NTP-сервера».

- **Изменение режима работы параметра `tunnel_local_network`**

В новой версии ViPNet Coordinator VA больше не используется параметр `tunnel_local_network` секции `[misc]` файла `iplir.conf`. Вместо него используется параметр `tunnel_local_networks`, который задается в секции `[id]` каждого из координаторов, связанных с ViPNet Coordinator VA. Это позволит более гибко настраивать работу с туннелируемыми узлами. Подробнее см. в разделе Особенности обновления ПО и в документе «ViPNet Coordinator VA. Справочное руководство по командному интерпретатору и конфигурационным файлам», описание параметра `tunnel_local_networks` в секции `[id]` файла `iplir.conf`.

- **Контроль количества заданных диапазонов туннелируемых узлов**

Начиная с версии 4.2.4, ViPNet Coordinator VA контролирует количество диапазонов туннелируемых узлов в секции `[tunnel]` файла `iplir.conf` (заданных вручную или с помощью программы ViPNet Центр управления сетью (ЦУС)). При достижении количества диапазонов 750 ViPNet Coordinator VA выводит предупреждение, а после добавления 1000 диапазонов новые диапазоны не добавляются. Это позволит избежать снижения производительности ViPNet Coordinator VA при использовании чрезмерно большого количества туннелируемых диапазонов.

# Что нового в версии 4.2.2

В этом разделе представлен краткий обзор изменений и новых возможностей ViPNet Coordinator HW версии 4.2.2 по сравнению с версией 4.2.1.

- **Возможность изменения размера MTU**

По умолчанию в ViPNet Coordinator VA при передаче данных через сетевые интерфейсы используется фиксированный размер MTU, равный 1500 байт. В новой версии вы можете изменить размер MTU на значение из диапазона 1280–9000 байт, чтобы оптимизировать передачу данных на длинные расстояния и снизить нагрузку на центральный процессор (задав значение MTU более 1500 байт) или для согласования размера MTU (в том случае, если на связанном оконечном сетевом оборудовании задан размер MTU меньше стандартного (менее 1500 байт)). Подробнее о настройке MTU см. в документах «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью командного интерпретатора» и «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью веб-интерфейса».

- **Редактирование списка IP-адресов сетей, которые могут использовать прокси-сервер, посредством изменения специальной пользовательской группы объектов**

В ViPNet Coordinator VA прокси-сервер по умолчанию настроен на прием соединений из сетей с частными IP-адресами, входящими в пользовательскую группу объектов `PrivateNetworkIP` (10.0.0.0/8; 172.16.0.0/12; 192.168.0.0/16). В версии 4.2.2 для изменения этого списка вы можете не создавать специальные сетевые фильтры, вместо этого вы можете изменять группу объектов `HttpProxyUsers`, которая по умолчанию включает в себя те же IP-адреса, что и группа `PrivateNetworkIP`. Подробнее о группе объектов `HttpProxyUsers` см. в документах «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью командного интерпретатора» и «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью веб-интерфейса», раздел «Настройка параметров прокси-сервера».

- **Возможность пропускать защищенные IP-пакеты для узлов ViPNet, связь с которыми не задана в ЦУСе**

В новой версии вы можете настроить обработку защищенных IP-пакетов для узлов ViPNet, связь с которыми не задана в программе ViPNet Центр управления сетью, в соответствии с транзитными правилами открытой сети. Это бывает полезно, когда по каким-то причинам нет возможности задать в ЦУСе связь или межсетевое взаимодействие ViPNet Coordinator VA с другими узлами или сетями, но необходимо разрешить прохождение защищенных IP-пакетов к таким узлам или в такие сети через ViPNet Coordinator VA. Подробнее см. в документе «ViPNet Coordinator VA. Справочное руководство по командному интерпретатору и конфигурационным файлам», описание команды `iplir option set pass-unknown-vipnet-packets`.

# Что нового в версии 4.2.1

В этом разделе представлен краткий обзор изменений и новых возможностей ViPNet Coordinator HW версии 4.2.1 по сравнению с версией 4.2.0.

- **Фильтрация содержимого трафика, проходящего через прокси-сервер**

Реализована фильтрация HTTP-трафика, проходящего через прокси-сервер, по его содержимому:

- по MIME-типу файлов;
- по методам протокола HTTP.

Более подробную информацию см. в документах «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью командного интерпретатора» и «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью веб-интерфейса».

- **Антивирусная проверка трафика, проходящего через прокси-сервер**

Реализована проверка трафика, проходящего через прокси-сервер, с помощью встроенного антивируса Kaspersky Anti-Virus. Более подробную информацию см. в документах «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью веб-интерфейса» и «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью командного интерпретатора».

- **Улучшенный поиск записей в журнале устранения неполадок**

В новой версии ViPNet Coordinator VA появились следующие возможности работы с журналом устранения неполадок:

- вывод результатов поиска в обратном хронологическом порядке;
- просмотр записей, начиная с указанного момента времени;
- просмотр записей только для указанной службы ViPNet или Linux;
- поиск записей по части строки.

Более подробную информацию см. в разделе «Просмотр журнала устранения неполадок» документа «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью командного интерпретатора».

- **Изменение порядка задания IP-адресов сетей, которым разрешено использование прокси-сервера**

В ViPNet Coordinator VA 4.2.0 для задания IP-адресов сетей, которым разрешено использование прокси-сервера, использовались команды `service http-proxy allow-network`. В новой версии ViPNet Coordinator VA использование прокси-сервера по умолчанию разрешено сетям из пользовательской группы IP-адресов `PrivateNetworkIP` (10.0.0.0/8; 172.16.0.0/12; 192.168.0.0/16). Для добавления к этому списку сетей с другими IP-адресами используются сетевые фильтры.

- **Блокировка фрагментированных пакетов**

В новой версии ViPNet Coordinator VA появилась настройка блокировки входящих фрагментированных IP-пакетов. Эта функция может быть полезна для защиты от DDoS-атак фрагментированными IP-пакетами. Более подробную информацию см. в разделе «Настройка дополнительных параметров межсетевого экрана» документа «ViPNet Coordinator VA. Настройка с помощью командного интерпретатора».