Защита рабочих станций и серверов - новые возможности и перспективы развития продуктов направления **Endpoint Security**

Кадыков Иван Руководитель направления







Построение корпоративной системы информационной безопасности чаще всего начинается с обеспечения защиты рабочих станций

Рабочие станции – первичные цели атак



Защита рабочих станций это комплекс мер и задач

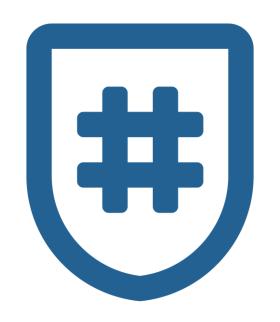
При построении автоматизированных систем и подхода к защите рабочих станций всегда решается несколько задач

- о Построение автоматизированных систем по требованиям к ИСПДн, ГИС, АСУ ТП и КИИ
- Построение систем по требованиям ФСБ России (СКЗИ, АК, подключение и отправка событий в ГосСОПКА)
- о Построение систем с нулевым доверием (ZTNA)
- Защита от продвинутых, бесфайловых и сложных атак
- Построение защищенного канала между пользователями



ViPNet SafeBoot 3





Новое поколение высокотехнологичного программного модуля доверенной загрузки (ПМДЗ). Предназначен для создания точки доверия к платформе и её компонентам, а также к загружаемой операционной системе. Ключевыми задачами продукта являются разграничение доступа к платформе, защита UEFI BIOS, контроль неизменности и защита компонентов ПК, а также организация доверенной загрузки штатной операционной системы.

ViPNet SafeBoot 3



СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

ПО ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ
№ РОСС RU.0001.01БИ00

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № 4673

Внесен в государственный реестр системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации 10 мая 2023 г.

Выдан: 10 мая 2023 г. Лействителен до: 10 мая 2028 г.

Настоящий сертификат удостворяет, тто VIPNet Safebout 3, разработавное и производимое до О-ифо/ПсКС, ваявется программыми съредством доверенной затружня, соответствует требоващем по безскасности виформации, установленяющей доверна к средствам технической защети виформации; установленяющей удоверна к средствам обессиечния доверна к средствам технической защети виформации; установленяющей удоверна доверна к средствам технической защети виформации и средствам обессиечния средствам избернациональся становлений безопасности феста доверным затружно средства доверным затружня безопасности базуром доверна безопой система выпорачава, часть и доверна замерения представ, доверенным затружня уровам безопой система выпорачава, часть представ, замеренным правения представ, замеренным замеренным представ, замеренным представ

Серпификат выдан на основнием теонического заключения от 07.8.2023, оформленного по результатим серпификациямых испытаний испытательной лабораторией ООО «ЦБИ» (аттестат закредитация от 11.04.2016 N-CSI RU, 00.01.181/00.1810.05.00.191, из экспериот заклечения от 07.40.233, оформленного органом по сертификация ФАУ «ГНИИИ ПТЗИ ФСТЭК России» (аттестат закредитация от 05.5.2016 К ОЗИ (ООО.01.1800.A002).

Заявитель: АО «ИнфоТеКС»

Адрес: 127083, г. Москва, ул. Мишина, д. 56, стр. 2, эт. 2, помещение IX, комната 29

Телефон: (495) 737-6192

ЗАМЕСТИБЕЛЬ ДИРЕКТОРА ФСТЭК РОССИИ



Сертификаты

- о ФСТЭК России № 4673
- о ФСБ России № СФ/527-4669

Исполнение 1. ViPNet SafeBoot 3 – обладает двумя сертификатами ФСБ России и ФСТЭК России

Исполнение 2. ViPNet SafeBoot 3 – обладает – только сертификатом ФСТЭК России



Что даёт сертификат ФСБ России

Возможность использования программного замка ViPNet SafeBoot, вместо аппаратного.

В Формулярах на ViPNet CSP и ViPNet Client уже прописана возможность использования СЗИ МДЗ (Средства защиты информации реализующие механизмы доверенной загрузки II класса, тип сервиса Б.)

Если используете несертифицированную ОС и требуется замкнутая программная среда – ViPNet SafePoint













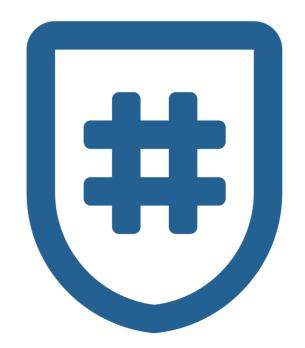
2024 год

- Сертификация версии 3.2 по линии ФСБ, с целью увеличения срока действия сертификата
- Старт работ над релизом 4.0 (что же там будет?)

ViPNet SafeBoot релиз 3.2



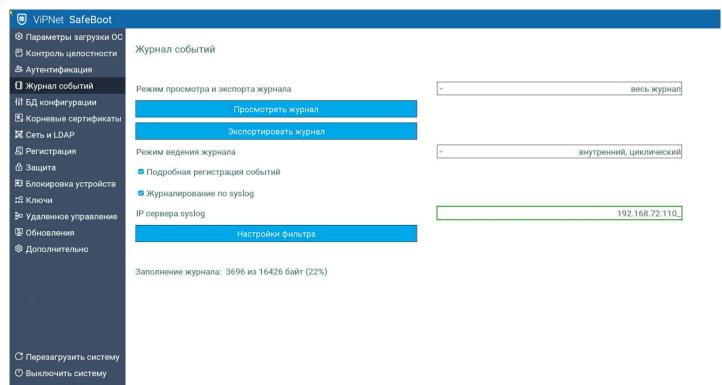
- Поддержка syslog отправка CEF сообщений
- Поддержка ALD PRO (Astra Linux)
- Поддержка работы на бездисковых станциях
- Профили загрузки ОС
- Формирование отчёта о настройках продукта
- o Поддержка токена Guardant ID версии 2
- о Поддержка JaCarta-2 SE и JaCarta PRO
- Расписание доступа пользователей
- Регистрация всех подключенных устройств аутентификации





Поддержка syslog – отправка CEF сообщений

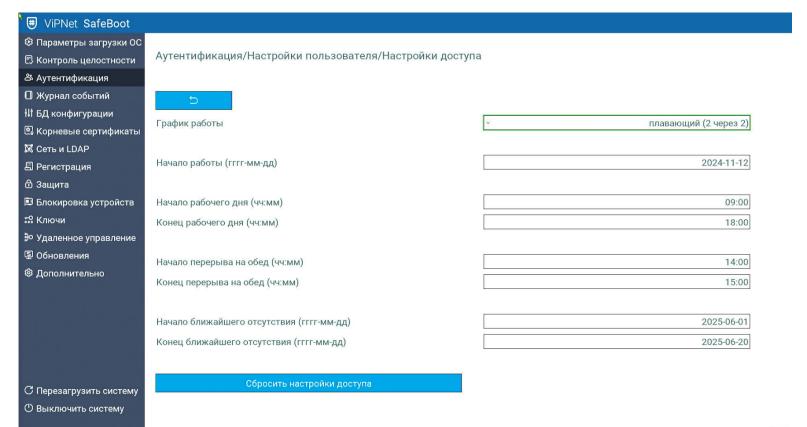
① О продукте





Расписание доступа пользователей

О продукте



11

Профили загрузки

① О продукте





12



Получено положительное заключение!

ViPNet SafeBoot 3 (исполнении 1) соответствует «Требованиям к механизмам доверенной загрузки ЭВМ» по классу 2Б.

Заключение № 149/3/4/3/1800 от 04.10.2024 действует до 01.10.2034



ViPNet SafePoint



ViPNet SafePoint – сертифицированный программный комплекс защиты информации от несанкционированного доступа уровня ядра операционной системы (ОС).

ViPNet SafePoint устанавливается на рабочие станции и сервера в целях обеспечения мандатного и дискреционного разграничения доступа пользователей к критически важной информации и подключаемым устройствам.



Идентификация и аутентификация



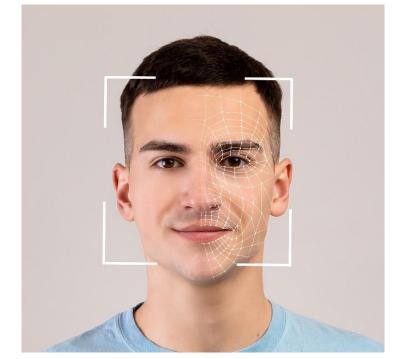
Своих пользователей надо знать «в лицо», поэтому:

Идентификация и аутентификация пользователей выполняется собственными механизмами

SSO c ViPNet SafeBoot

Используем комбинации:

- о Логин и пароль
- Логин и идентификатор





Поддержка USB-токенов и смарт-карт

- JaCarta PKI
- JaCarta PKI/ΓΟCΤ
- JaCarta ΓΟCΤ
- JaCarta 2 PKI/ΓΟCΤ
- JaCarta-2 S
- JaCarta-2 ΓΟCT
- JaCarta-2 PRO/ΓΟCΤ
- JaCarta LT
- Rutoken S
- Rutoken Lite
- o Rutoken ЭЦП 2.0
- o Rutoken ЭЦП 3.0
- o Rutoken ЭЦП РКІ









Создание разграничительных политик для пользователя ЗПС

После прохождения идентификации и аутентификации, необходимо чтобы пользователь:

- Работал только с тем ПО, которое разрешено
- Мог работать только с теми файлами/документами для которых хватает прав(полномочий)
- В системе запускались, только разрешённые процессы
- Не модифицировал(-ись) важные модули







- Контроль монтирования (подключения)и отключения
- При наличии файловой системы поддерживаются Чтение, Запись, Исполнение, Удаление, Переименование
- о Аудит этих событий

USB,
SATA/ATA/ATAPI,
PCMCIA,
CD/DVD/BD, SD

COM, LPT, FIREWIRE, IEEE 1284.4

Wi-Fi, Bluetooth, MTP, сетевые адаптеры, модемы, смарткарты, ИК принтеры, дисководы, ленточные, любые съемные носители и устройства Plug and Play

Поддерживаемые ОС



Сервер:

- Microsoft Windows 10 (21H2) / 11 (21H2)
- Microsoft Windows Server 2016 (1607) / 2019 (1809)

Агент

- Microsoft Windows 10 (21H2) / 11 (21H2)
- Microsoft Windows Server 2016 (1607) / 2019 (1809)
- Альт Рабочая станция 10.1*
- РЕД ОС 7.3.2(3,4) «Муром»*
- Astra Linux Special Edition 1.7.4*
- Debian 11 (bullseye)*

*т.к. продукт ядрозависимый — ВАЖНО для ОС линукс смотреть на поддержку ядра, она приведена в РА







Что нового в 2024 год



- Выпуск продукта с поддержкой новых ядер отечественных ОС
- Реализован динамический контроль целостности
- Тиражирование настроек для клиентов linux



СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ



ПО ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ № РОСС RU.0001.01БИ00

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № 4468

Внесен в государственный реестр системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации 18 октября 2021 г.

Выдан: 18 октября 2021 г. Действителен до: 18 октября 2026 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что изделие «ViPNet SafePoint». разработанное и производимое АО «ИнфоТеКС», является программным средством защиты информации, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну, соответствует требованиям по безопасности информации, установленным в документах «Требования по безопасности информации, устанавливающие уровни доверия к средствам технической защиты информации и средствам обеспечения безопасности информационных технологий» (ФСТЭК России, 2020) - по 4 уровню доверия. «Требования к средствам контроля съемных машинных носителей информации» (ФСТЭК России, 2014), «Профиль защиты средств контроля подключения съемных машинных носителей информации четвертого класса защиты. ИТ.СКН.П4.П3» (ФСТЭК России, 2014), «Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели зашищенности от несанкционированного доступа к информации» (Гостехкомиссия России, 1992) по 5 классу защищенности и задании по безопасности ФРКЕ.00240-01 98 01 при выполнении указаний по эксплуатации, приведенных в формуляре ФРКЕ,00240-01 30 01 ФО.

Сертификат выдан на основании технического заключения от 15.07.2021, оформленного по результатам сертификационных испытаний испытательной лабораторией МОУ «ИИФ» (аттестат аккредитации от 18.11.2016 $\ensuremath{\mathbb{N}}\xspace$ саи RU.0001.01БИ00.Б012), и экспертного заключения от 05.10.2021, оформленного органом по сертификации ООО «ЦБИ» (аттестат аккредитации от 11.04.2016 $\ensuremath{\mathbb{N}}\xspace$ 6 C3И RU.0001.01БИ00.A001).

Заявитель: АО «ИнфоТеКС»

Адрес: 127083, г. Москва, ул. Мишина, д. 56, стр. 2, эт. 2, помещение IX,

Телефон: (495) 737-6192

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА ФСТЭК РОССИИ

В.Лютико

При семей серти непровавной продукции, указанной в настоящем сертификате соответствии, на объектах (объектах інформатизации) разрешается при налични сведений о ней в государственном реестре средств защити информации и



Сертифицировано

- 5 класс защищенности СВТ
- О 4 класс защитыСКН (ИТ.СКН.П4.П3)
- о 4 класс ТДБ





ViPNet EndPoint Protection

Система комплексной защиты рабочих станций и серверов, предназначенная для предотвращения «файловых», «бесфайловых» и сетевых атак, обнаружения вредоносных действий и реакции на эти действия.











Система обнаружения и предотвращения вторжений

Обнаруживаем и предотвращаем атаки:

- На уровне ОС
- На уровне сети

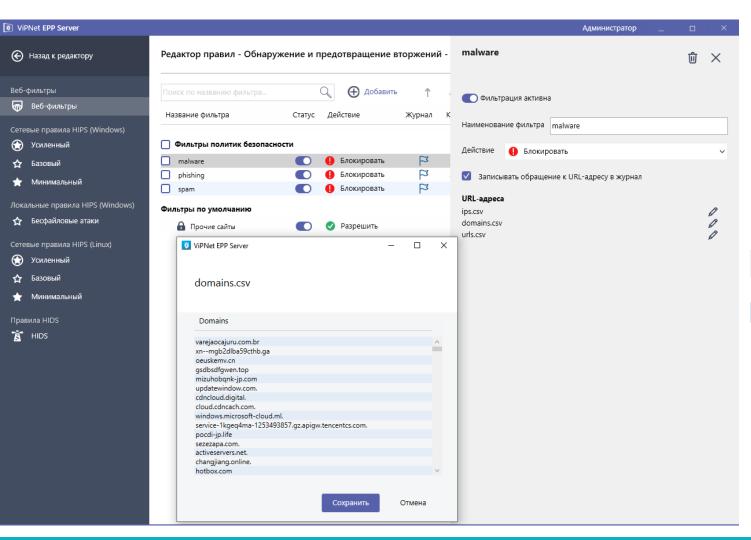




Дополнительное в модуле системы обнаружения и предотвращения вторжений

- TLS инспекция возможность расшифровывания трафика проходящего через модули ViPNet EndPoint Protection. База «bad URL» поставляется в рамках БРП, обновляется регулярно
- SafeBrowsing безопасный сёрфинг в интернете (веб-фильтрация)







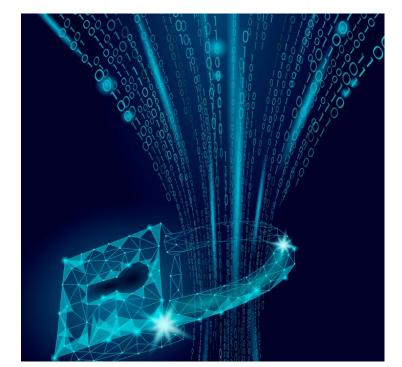
Как это выглядит

Межсетевой экран



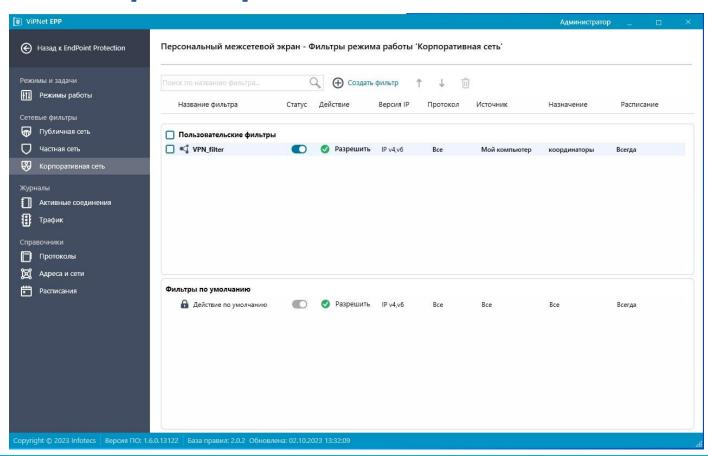
- Фильтрация трафика Ір∨4 и Ір∨6
- Интеграция с ViPNet Client 4U/5

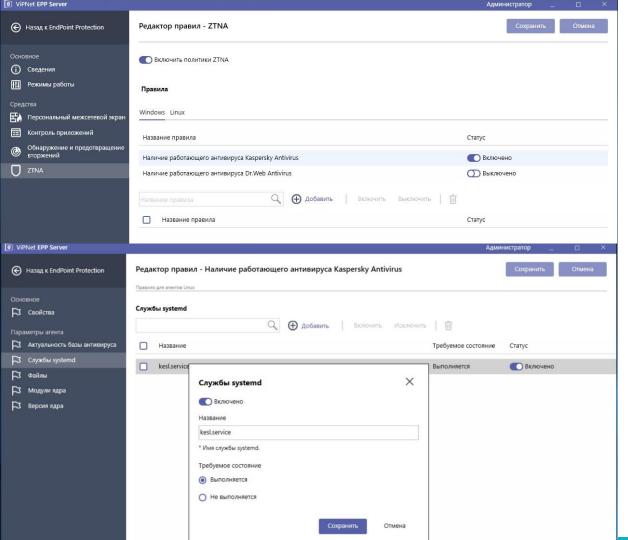
Добавление\Редактирование\Удален ие фильтров защищённой сети из локальной консоли ViPNet EndPoint Protection (агент)





Создание фильтров защищённой сети







Настройки для ZTNA

Контроль приложений



- Контроль запуска программ с использованием Черных и Белых списков программного обеспечения
- Анализ командной строки
- о Защита файлов
- Защита реестра
- Контроль запуска программ,
 DLL-модулей, драйверов
- Контроль сетевой активности приложений





Эвристический Antimalware движок

- Возможность сканирования исполняемых файлов и библиотек с целью выявления зловреда
- Эвристический Antimalware использует собственную модель построенную с помощью машинного обучения
- Модель постоянно обновляется в рамках подписки на БРП





Модуль поведенческого анализа

Используем модель нормальной активности защищаемого узла, построенной с помощью машинного обучения.

Выявляем различного рода аномалии, например:

- о Аномальный вход в систему
- Аномалия в создании процесса
- Аномалия в создании задачи планировщику
- Аномальные запуски системных утилит, таких как powershell, rundll32, regsrv32 и т.д.



Обнаруживаем бесфайловые атаки



В соответствии с классификацией MITRE ATT&CK

- Credential API Hoocking
- Process Hollowing
- Process Doppelganging
- Dynamic-link library injection
- Portable Executable injection
- Keylogging

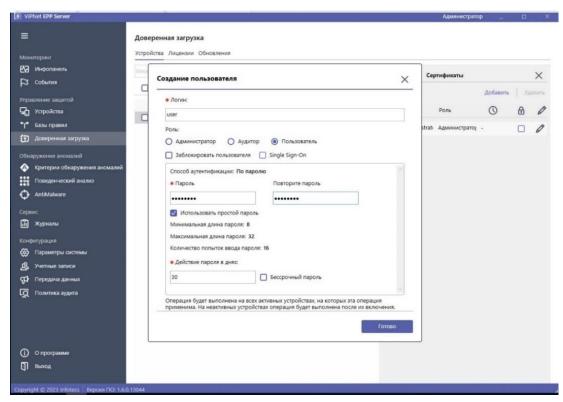


Управление ViPNet SafeBoot



Meханизмы удалённого управления ViPNet SafeBoot:

- Лицензирование
- Получение журналов
- Обновление МДЗ
- Управление пользователями
- Установка корневых сертификатов



Поддерживаемые ОС



Сервер:

- Microsoft Windows 10 / 11
- Microsoft Windows Server 2016 / 2019 / 2022
- Astra Linux Special Edition 1.7.4

Агент

- Windows Microsoft Windows 8.1 / 10 / (23H2)
- Microsoft Windows Server 2016 / 2019 / 2022
- Альт Рабочая станция 8 / 10 / 10.1*
- РЕД ОС 7.3 / 7.3.2 / 7.3.3 / 7.3.4 «Муром»*
- Astra Linux Special Edition 1.7.4 / 1.7.5*
- o Debian 11 (bullseye) / 12 (bookworm)*









^{*}т.к. продукт ядрозависимый — ВАЖНО для ОС линукс смотреть на поддержку ядра, она приведена в РА

Что нового в 2024 году?



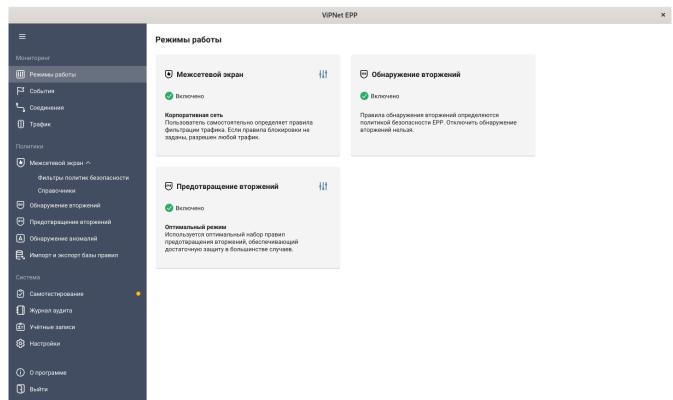
Выпуск версии 1.7:

- Standalone-агенты возможность работы агентов без сервера и поддержка новой модели лицензирования
- UI для Linux агента ранее у агента был только CLI
- Дополнение функций ZTNA для работы с Client
- o Устранение уязвимости в suicata
- До конца годы выпустим 1.7.1
- Получение фильтров от РММ через 4U/5
- о Множественное добавление веб-фильтров
- Дополнительные опции для ZTNA
- Отправка информации о состоянии EPP в ViPNet Client



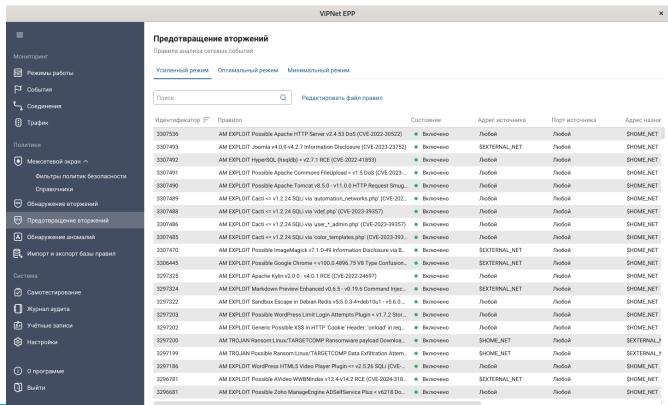


Агент EPP под Linux -Режимы работы



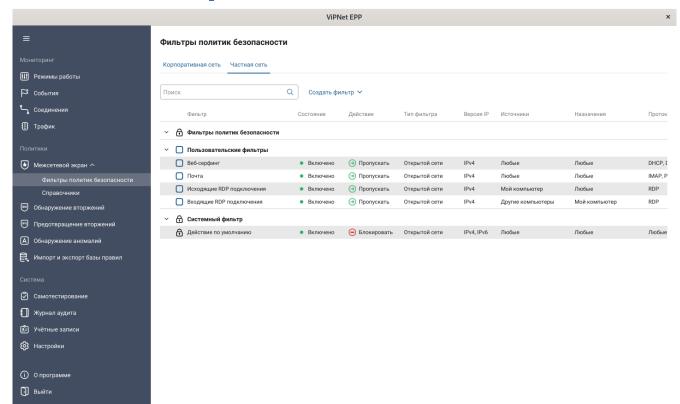


Areнт EPP под Linux – HIPS, правила и их редактирование



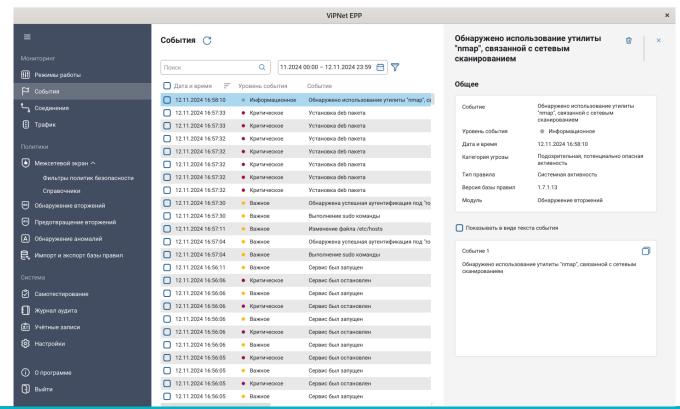


Агент EPP под Linux – Межсетевой экран





Агент EPP под Linux - Журнал событий



Endpoint Security







Доверие к пользователю, разграничение доступа и защита данных







Защита от внешних атак и угроз















«Администрирование средств защиты ViPNet EndPoint Protection, ViPNet SafeBoot, ViPNet SafePoint»





Администрирование системы защиты информации ViPNet EndPoint Protection, ViPNet SafeBoot, ViPNet SafePoint

Вернуться к списку

Код: ОК038

49 500.00 рублей

ЗАПИСАТЬСЯ НА КУРС

Ближайшие курсы

23.12.2024 - 27.12.2024

03.03.2025 - 07.03.2025

Форма обучения: очная с отрывом от работы.

Учебных часов по программе: 40 академических часов.

Режим обучения: 5 рабочих дней по 8 академических часов в день. Обучение проходит с 10.00 ч. до 17.00 ч. по московскому времени.

Подписывайтесь на наши соцсети, там много интересного







Спасибо за внимание!