

# РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ РЕШЕНИЙ КЛАССА NGFW/UTM (v1.0 ОТ 19.02.24)

СЛЕДИТЕ ЗА ОБНОВЛЕНИЯМИ НА САЙТЕ: [JET.SU/NGFW/](https://jet.su/ngfw/)



| ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ   | КОНТИНЕНТ 4.1.7   | CHECK POINT R81.20                          | USERGATE 7.1.0                  | РЕШЕНИЕ КИТАЙСКОГО<br>ВЕНДОРА 8.0  |
|---|---|---|---------------------------------|--|
| <b>Базовые функции</b>  |   |   |                                 |  |
| Работа в режиме L3 (Routing Mode)   | Да  | Да  | Да                              | Да   |
| Работа в режиме L2 (Transparent Mode)   | Нет   | Да  | Да                              | Да   |
| Режим получения динамических маршрутов при работе в кластере                                | Активная нода   | Обе ноды                                    | Обе ноды                        | При использовании OSPF маршруты получает активная нода и синхронизирует их с пассивной нодой |
| VRF   | Нет   | Да, с ограничениями                         | Да                              | Да   |
| Поведение МСЭ при асимметричной маршрутизации   | Трафик блокируется  | В зависимости от настроек                   | В зависимости от настроек       | Трафик блокируется   |
| Настройка Proxu ARP   | Ручная настройка  | Ручная настройка                            | Ручная настройка                | Ручная настройка   |
| Возможность указывать исходящий интерфейс при настройке маршрутизации                       | Да, с ограничениями   | Да  | Да                              | Да   |
| Приоритизация маршрутов   | Да  | Да  | Да                              | Да   |
| Поддержка Fullview (маршрутизация)  | Да, с ограничениями   | Да  | Да                              | Не тестировалось   |
| ECMP  | Да  | Да  | Да                              | Да   |
| BFD   | Нет   | Да  | Да                              | Да   |
| Протоколы маршрутизации   | OSPF, BGP   | RIP, OSPF, BGP, IS-IS, PIM                  | OSPF, BGP, RIP, PIM             | RIP, OSPF, BGP   |
| Ограничения для поддерживаемых динамических протоколов                                      | В ходе тестирования ограничений не выявлено   | В ходе тестирования ограничений не выявлено | Нет редистрибуции из BGP в OSPF | Max BGP members 128  |
| VXLAN   | Нет   | Да  | Да                              | Да   |
| Резервирование канала   | Да  | Да  | Да                              | Да   |
| Сколько ISP поддерживается  | По количеству физических интерфейсов  | До 10                                       | Без ограничений                 | Без ограничений  |
| Статическая балансировка трафика  | Да  | Да  | Да                              | Да   |
| Динамическая балансировка трафика   | Да  | Да  | Нет                             | Нет  |
| Потери пакетов при выходе из строя одного линка при использовании LoadSharing Active/Active | При параметрах по умолчанию: до 50 истр пакетов; есть настройки, позволяющие изменить периодичность проверки работоспособности канала | До 2 пакетов                                | 1-2 пакета                      | Не тестировалось   |

| ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ   | КОНТИНЕНТ 4.1.7  | CHECK POINT R81.20   | USERGATE 7.1.0   | РЕШЕНИЕ КИТАЙСКОГО ВЕНДОРА 8.0  |
|---|--|--|--|---|
| <b>Базовые функции</b>  |  |  |  |   |
| Механизмы мониторинга физических линков   | ICMP Probing   | ICMP Probing, HTTP Request (SD-WAN)                              | Link up\down   | BDF, ICMP, ARP, DNS   |
| Работа ISP redundancy с VPN   | Да, с ограничениями  | Да   | Да   | Да  |
| Задание приоритета для линка  | Да   | Да   | Да   | Да  |
| Поддержка виртуальных контекстов  | Нет  | Да   | Нет  | Да  |
| Compliance Check клиента  | Да   | Да   | Нет  | Нет   |
| Fail Close/Fail Open (настройка поведения устройства при высокой нагрузке)  | Да   | Да   | Нет  | Да  |
| Поведение устройства при обновлении правил/применении политики  | В зависимости от настроек: разрывает сессии или сохраняет текущие сессии | Устройство продолжает обрабатывать трафик, сессии не разрываются | В зависимости от настроек: разрывает сессии или сохраняет текущие сессии | Повторное сравнение согласно новой политике. Устройство продолжает обрабатывать трафик, сессии не разрываются |
| Netflow   | Да   | Да   | Да   | Нет   |
| LACP  | Да   | Да   | Да   | Да  |
| Интеграция с Radius   | Нет  | Да   | Да   | Да  |
| Протоколы аутентификации при интеграции с Radius  | Нет  | PAP, MS CHAP2  | Chap   | PAP, CHAP, MS CHAP, MS CHAP2, EAP_MD5   |
| Использование нескольких Radius-серверов  | Нет  | Да   | Да   | Да  |
| Приоритизация Radius-серверов   | Нет  | Да   | Нет  | Нет   |
| ICAP Server   | Нет  | Да   | Нет  | Нет   |
| ICAP Client   | Да   | Да   | Да   | Нет   |
| Возможность поддержки ICAP без установки дополнительных модулей   | Да   | Да   | Да   | Нет   |
| Необходимость указывать VIP-адрес в качестве ICAP Server адреса на стороне клиентов при использовании VIP-адреса для кластера | Нет  | Да   | Нет  | Нет   |
| QoS   | Да   | Да   | Да   | Да  |
| Применение QoS политик отдельно для интерфейсов   | Да   | Да   | Нет  | Да, с ограничениями   |
| Применение QoS политик для зон (zones)  | Нет  | Да   | Да   | Нет   |
| <b>МСЭ (L4)</b>   |  |  |  |   |
| Использование зон безопасности в политиках ACL  | Нет  | Да   | Да   | Да  |
| Использование интерфейсов в политиках ACL   | Да, с ограничениями  | Да   | Да, с ограничениями  | Да, с ограничениями   |
| Возможность включения интерфейсов в зоны  | Нет  | Да   | Да   | Да  |
| Drop&Drop при работе с объектами и политиками   | Да   | Да   | Да   | Да  |
| Stateful Inspection   | Да   | Да   | Да   | Да  |
| Ускорение обработки трафика   | Да   | Да   | Нет  | Да  |

| ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ  | КОНТИНЕНТ 4.1.7   | CHECK POINT R81.20   | USERGATE 7.1.0   | РЕШЕНИЕ КИТАЙСКОГО ВЕНДОРА 8.0   |
|--|---|--|--|--|
| <b>МСЭ (L4)</b>  |   |  |  |  |
| NAT-правила для определенных правил МСЭ                            | Да  | Нет  | Нет  | Нет  |
| Расписание действия правил МСЭ                                     | Да  | Да   | Да   | Да   |
| Поддержка временных правил МСЭ                                     | Нет   | Нет  | Да   | Нет  |
| Просмотр Implicit-правил   | Да, с ограничениями   | Да   | Да   | Да   |
| Управление Implicit-правилами                                      | Нет   | Да   | Нет  | Да   |
| Hit Count для каждого правила                                      | Нет   | Да   | Да   | Да   |
| Поиск правил по объекту  | Да  | Да   | Да, с ограничениями  | Да   |
| Проверка правил на дубликаты                                       | Нет   | Да   | Нет  | Да   |
| Объекты для создания правил  | IP host, IP range, IP-сеть, Сервисы и порты, Протоколы, Приложения, Группы, Страны, Пользователи (локальные и доменные) | Network, Host, Service, Application, VPN, User, Servers, Time Objects, Limit, Updatable Objects, Network Feed, Dynamic objects, DC Objects, Domain | Зона, Адрес источника, Список адресов, Список GeolP, Список доменов, Пользователь, Группа пользователей  | Source Zone, Source Address, User/Group, Destination Address, Service, Applications/Groups |
| Блокировка по GeolP  | Да  | Да   | Да   | Да   |
| <b>NAT</b>   |   |  |  |  |
| Очередность выполнения NAT   | Используется политика NAT. Правила обрабатываются по порядку сверху вниз, правила DNAT имеют приоритет                  | Manual Static NAT (Port Forwarding, Bi-directional NAT) -> Automatic Static NAT -> Hide NAT  | По каждому типу правил правила применяются поочередно сверху вниз в том порядке, в котором они указаны в списке. Выполняется только первое правило, для которого совпали все указанные в нем условия | По порядку написания в политике NAT  |
| Возможность выбора интерфейса, на котором будет осуществляться NAT | Да  | Нет  | Да, с ограничениями  | Да   |
| Source NAT   | Да  | Да   | Да   | Да   |
| Destination NAT  | Да  | Да   | Да   | Да   |
| Bidirectional NAT  | Да  | Да   | Да   | Да   |
| NAT inside VPN   | Да  | Да   | Да   | Да   |
| <b>SSL Inspection</b>  |   |  |  |  |
| Поддерживаемые модули для SSL Inspection                           | Антивирус, WEB-категоризация, Feeds, ICAP Client  | FW, IPS, Application Control, URL filtering, AV, Sandbox   | Контентная фильтрация, IPS, AppControl   | Все модули   |
| Поддерживаемые протоколы   | HTTPS   | SSH, SMTPS, HTTPS  | HTTPS, SMTPS, POP3   | HTTPS  |
| Поддержка нестандартных портов для поддерживаемых протоколов       | Да  | Да   | Нет  | Да, с ограничениями  |
| Возможность использовать сертификаты стороннего УЦ                 | Нет   | Да   | Да   | Да   |
| Инспектирование для отдельных пользователей                        | Да  | Да   | Да   | Нет  |
| Инспектирование для отдельных сайтов                               | Да  | Да   | Да   | Да   |

| ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ   | КОНТИНЕНТ 4.1.7  | CHECK POINT R81.20                                      | USERGATE 7.1.0  | РЕШЕНИЕ КИТАЙСКОГО ВЕНДОРА 8.0   |
|---|--|---|---|--|
| <b>SSL Inspection</b>   |  |   |   |  |
| Поддержка Wildcard-сертификатов   | Да   | Да  | Да  | Да   |
| Client-Side (Outbound SSL Inspection)   | Да   | Да  | Да  | Да   |
| Server-Side (Inbound SSL Inspection)  | Нет  | Да  | Да  | Да   |
| <b>IPS</b>  |  |   |   |  |
| IPS   | Да   | Да  | Да  | Да   |
| Возможность выбора определенной группы сигнатур для защиты                        | Да   | Да  | Да  | Да   |
| Создание исключений   | Да   | Да  | Да  | Да   |
| Создание кастомных сигнатур   | Да   | Да  | Да  | Да   |
| Наличие документации, описывающей синтаксис, используемый при написании сигнатуры | Да   | Да  | Да  | Да   |
| <b>Веб-фильтрация</b>   |  |   |   |  |
| Использование собственных или сторонних списков URL                               | Да, обновление в ручном или автоматическом режимах             | Да, обновление в ручном или автоматическом режимах      | Да, обновление в ручном или автоматическом режимах      | Да, обновление в ручном режиме   |
| Тип используемой базы URL   | Локальная  | Локальная   | Локальная   | Локальная  |
| Создание кастомных URL-категорий  | Да   | Да  | Да  | Да   |
| Переопределение категории URL   | Да, с ограничениями  | Да  | Да  | Да   |
| Ограничение используемых методов (GET, POST и др.) для отдельных URL-категорий    | Да   | Да  | Да  | Да   |
| Настройка доступа к определенным URL/доменам                                      | Да   | Да  | Да  | Да   |
| URL Lookup (проверка принадлежность URL к определенной категории)                 | Нет  | Да  | Да  | Да   |
| Страница блокировки/ предупреждения   | Да   | Да  | Да  | Да   |
| Какие списки URL использует производитель   | SkyDNS, TI feeds (Kaspersky, КБ, ЦБ)                           | Check Point Threat Cloud, External Threat Feed          | Собственные списки производителя                        | Собственные списки производителя   |
| <b>Botnet</b>   |  |   |   |  |
| Типы защищаемого трафика  | Пользовательский трафик, трафик опубликованных серверов        | Пользовательский трафик, трафик опубликованных серверов | Пользовательский трафик, трафик опубликованных серверов | Пользовательский трафик, трафик опубликованных серверов  |
| Частота обновлений  | Динамично: от нескольких раз в день до нескольких раз в неделю | Возможна ручная конфигурация (до 1 раза в час)          | Раз в неделю  | База вендора обновляется по мере выявления новых угроз. База на МСЭ обновляется по настраиваемому расписанию |
| Место хранения баз  | Загружаются с сервера обновлений, хранятся локально на ЦУС     | Локально  | Локально  | Локально   |
| Выявление трафика RAT   | Да   | Да  | Нет   | Да   |
| Выявление обращений к вредоносными URL и доменам                                  | Да   | Да  | Да  | Да   |

| ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ   | КОНТИНЕНТ 4.1.7                                       | CHECK POINT R81.20                             | USERGATE 7.1.0                 | РЕШЕНИЕ КИТАЙСКОГО ВЕНДОРА 8.0   |
|---|---|--|--------------------------------|--|
| <b>Botnet</b>   |   |  |                                |  |
| Выявление IRC-коммуникаций  | Нет   | Да   | Да, с ограничениями            | Нет  |
| <b>Кластеризация</b>  |   |  |                                |  |
| Требования к нодам кластера   | Требуется одинаковое оборудование (модель, ОС, патчи) | Требуется одинаковое оборудование (модель, ОС) | Требуется одинаковая версия ОС | Требуется одинаковое оборудование (модель, ОС)   |
| Механизмы резервирования кластера   | Проприетарный протокол                                | VRRP и ClusterXL                               | VRRP                           | Кастомизированный VRRP   |
| VIP-адрес и адреса физических интерфейсов должны принадлежать одной подсети | Да  | Нет  | Нет                            | Нет  |
| Дополнительная лицензия для кластера  | Нет   | Нет  | Нет                            | Да   |
| Добавление сетевых интерфейсов после сборки кластера                        | Да  | Да   | Да                             | Да   |
| Поведение при отключении сетевого интерфейса                                | Переключение мастер-ноды                              | Зависит от настроек                            | Переключение мастер-ноды       | Переключение мастер-ноды   |
| GARP  | Да, с ограничениями                                   | Да   | Да                             | Да   |
| Время переключения между нодами   | Менее 1 секунды                                       | Менее 1 секунды                                | Менее 1 секунды                | Менее 3 секунд. Время переключения зависит от причины сбоя и значений параметра Heartbeat Interval и может быть от «без задержек» до 3x Heartbeat Interval |
| Синхронизация сессий  | Да  | Да   | Да                             | Да   |
| Кластер системы централизованного управления                                | Да  | Да   | Да                             | Да   |
| Кластер системы централизованного логирования                               | Да  | Да   | Нет                            | Нет  |
| Просмотр состояния кластера   | Да  | Да   | Да                             | Да   |
| Тип кластера  | Active-Passive  | Active-Passive, Active-Active                  | Active-Passive, Active-Active  | Active-Passive   |
| VMAC  | Нет   | Да   | Нет                            | Да   |
| Количество нод кластера   | 2   | VRRP – 2<br>ClusterXL – 5<br>Maestro – от 8    | До 4                           | 2  |
| <b>SD-WAN</b>   |   |  |                                |  |
| SD-WAN  | Нет   | Да   | Нет                            | Да   |
| Распределение пользователей (локальных и доменных) по каналам               | Нет   | Да   | Нет                            | Нет  |
| Распределение трафика приложений/сайтов по каналам                          | Нет   | Да   | Нет                            | Да   |
| Мониторинг трафика  | Нет   | Да   | Нет                            | Да   |
| IPsec over SD-WAN   | Нет   | Да   | Нет                            | Да, с ограничениями  |
| Интеграция с модулями URL Filtering / Application Control                   | Нет   | Да   | Нет                            | Да, с ограничениями  |
| Типы фильтров в политиках SD-WAN  | Нет   | Все категории AppControl и URLFiltering        | Нет                            | Все категории AppControl   |

| ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ  | КОНТИНЕНТ 4.1.7                             | CHECK POINT R81.20                                      | USERGATE 7.1.0   | РЕШЕНИЕ КИТАЙСКОГО ВЕНДОРА 8.0      |
|--|---|---|--|-------------------------------------|
| <b>Логирование и отчёты</b>  |   |   |  |                                     |
| Модули с логированием  | Все модули                                  | Все модули  | Все модули   | FW, IPS, Botnet, AppControl         |
| Выгрузка логов   | Да  | Да  | Да   | Да                                  |
| Отправка логов на сторонний сервер   | Да  | Да  | Да   | Да                                  |
| Типы отчеты  | Встроенные, пользовательские                | Встроенные, пользовательские                            | Встроенные, пользовательские   | Встроенные                          |
| Автоматические отчеты (по расписанию)  | Да  | Да  | Да   | Да                                  |
| Типы логирования (вся сессия, начало сессии, выбранное кол-во пакетов и т. д.) | В зависимости от компонента                 | Per Connection, Per session, Detailed log, Extended Log | Начало сессии либо все пакеты сессии с возможностью установки ограничений на количество логируемых пакетов в единицу времени | Session start, Session stop         |
| Виджеты для мониторинга трафика  | Да  | Да  | Да   | Да                                  |
| <b>Защита почты</b>  |   |   |  |                                     |
| Защита почты   | Нет   | Да  | Да   | Да                                  |
| Поддерживаемые протоколы   | Нет   | SMTP, POP3, IMAP  | POP3 и SMTP  | SMTP, POP3, IMAP                    |
| Антиспам   | Нет   | Да  | Да   | Нет                                 |
| Антивирусная проверка писем  | Нет   | Да  | Да   | Да                                  |
| MTA  | Нет   | Да  | Нет  | Нет                                 |
| DMARC/DKIM/SPF   | Нет   | Да  | Нет  | Нет                                 |
| Поддержка протоколов с шифрованием   | Нет   | Да  | Да   | Нет                                 |
| Загрузка сторонних списков спам-сайтов   | Нет   | Да  | Да   | Нет                                 |
| <b>Remote Access VPN</b>   |   |   |  |                                     |
| Поддерживаемые протоколы   | TLS ГОСТ                                    | IKEv1, IKEv2, IPSec, L2TP                               | L2TP over IPSec, IKEv2 с PSK, IKEv2 с сертификатом   | SSL VPN                             |
| Интеграция с LDAP  | Да  | Да  | Да   | Да                                  |
| VPN-клиент   | Да  | Да  | Да   | Да                                  |
| Автоматическое назначение IP-адреса клиенту                                    | Да  | Да  | Да   | Да                                  |
| Поддержка 2FA  | Да  | Да  | Да   | Да                                  |
| Получение маршрутов от шлюза   | Да  | Да  | Да   | Да                                  |
| SPLIT Tunnel   | Да  | Да  | Нет  | Да                                  |
| Направление всего трафика через VPN  | Да  | Да  | Да   | Нет                                 |
| Подключение к VIP-адресу кластера шлюзов                                       | Да  | Да  | Да   | Да                                  |
| ОС для клиента   | Windows, Linux, Android, iOS, MacOS, Аврора | Windows, Linux, Android, iOS, MacOS                     | Windows 8/10   | Windows, Linux, MacOS, Android, iOS |
| Способ получения клиента (ПО)  | Через дистрибутив или сайт                  | Сайт поддержки, портал SSL VPN                          | Через дистрибутив  | SSL VPN портал, ТП вендора          |

| ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ                           | КОНТИНЕНТ 4.1.7  | CHECK POINT R81.20  | USERGATE 7.1.0                    | РЕШЕНИЕ КИТАЙСКОГО<br>БЕНДОРА 8.0  |
|---|--|---|-----------------------------------|--|
| <b>Remote Access VPN</b>                              |  |   |                                   |  |
| Автозапуск при включении ПК                           | Да   | Да  | Да, с ограничениями               | Да   |
| Проверка трафика на шлюзе                             | Да   | Да  | Да                                | Да   |
| Проверка трафика на клиентском устройстве             | Нет  | Да  | Да                                | Нет  |
| Централизованная установка клиента                    | Нет  | Да  | Да                                | Нет  |
| Алгоритмы шифрования                                  | ГОСТ   | DES, 3DES, AES-128, AES-256                                 | AES                               | DES, 3DES, AES/AES128, AES192, AES256, проприетарный_DES   |
| <b>WEB-portal VPN</b>                                 |  |   |                                   |  |
| Кастомизация портала                                  | Нет  | Да  | Да                                | Да   |
| Типы приложений для публикации                        | Нет  | Все Web-Based, FileShare, RDP in HTML, Citrix, IMAP in HTML | HTTP, HTTPS, FTP, SSH, RDP        | HTTP, HTTPS, FileShare, DNS, H.323, SMTP, POP3, Telnet, SSH, LotusNote, Terminal Service, VNC, MSSQL Server, Citrix ICA (old version), MSN, Sinfon DNet, NetMeeting base, NetMeeting desktop, FTP (port/pasv mode), Citrix ICA (latest version), ORACLE, MYSQL, Other (ICMP, UDP, TCP, any protocol) |
| Публикация нескольких порталов (на разных IP-адресах) | Нет  | Нет   | Нет                               | Нет  |
| Распространение через портал Remote Access Client     | Нет  | Да  | Нет                               | Да   |
| Публикация собственных приложений на портале          | Нет  | Да  | Нет                               | Да   |
| Авторизация пользователя по сертификату               | Нет  | Да  | Да                                | Да   |
| Публикация портала на разных URL                      | Нет  | Да  | Да                                | Да   |
| Поддержка 2FA   | Нет  | Да  | Да                                | Да   |
| <b>Site-to-Site VPN</b>                               |  |   |                                   |  |
| Поддерживаемые протоколы                              | Проприетарный протокол   | IKEv1, IKEv2, IPSec   | IKEv1, IKEv2                      | IKEv1, IKEv2, IPSec, проприетарный VPN   |
| DPD / Tunnel Test                                     | Нет  | Да  | Да                                | Да   |
| Инструменты диагностики VPN-соединений                | Диагностика сети (ping, tracet, agr), просмотр соединений, командная строка (netstat, tcpdump и др.) | IkeView, SmartConsole                                       | Нет                               | Логирование  |
| SA lifetime   | Нет  | Да  | Да                                | Да   |
| Аутентификация  | Да   | Да  | Да                                | Да   |
| Исключение из VPN-трафика на основании сервиса        | Да   | Да  | Да                                | Да   |
| <b>Site-to-Site VPN</b>                               |  |   |                                   |  |
| Алгоритмы шифрования                                  | ГОСТ   | DES, 3DES, AES-128, AES-256                                 | DES; 3DES; AES128, AES192, AES256 | DES, 3DES, AES/AES128, AES192, AES256, SM4, проприетарный_DES  |

| ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ            | КОНТИНЕНТ 4.1.7   | CHECK POINT R81.20      | USERGATE 7.1.0   | РЕШЕНИЕ КИТАЙСКОГО ВЕНДОРА 8.0              |
|--|---|-------------------------|--|---|
| <b>Site-to-Site VPN</b>                |   |                         |  |   |
| NAT-T (NAT Traversal)                  | Да  | Да                      | Да   | Да  |
| IKEv1 Aggressive Mode                  | Нет   | Да                      | Да   | Да  |
| PFS (Perfect Forward Secrecy)          | Нет   | Да                      | Нет  | Да  |
| NAT внутри VPN                         | Да  | Да                      | Да   | Да, с ограничениями                         |
| GRE over IPSEC                         | Нет   | Да                      | Да   | Да  |
| IPSEC over GRE                         | Нет   | Да                      | Да   | Да  |
| VPN со сторонними вендорами            | Нет   | Да                      | Да   | Да  |
| <b>Content Filtering</b>               |   |                         |  |   |
| Контентная фильтрация                  | Да  | Да                      | Да   | Да  |
| Типы файлов для фильтрации             | Больше 40 категорий, блокируемых по расширениям и MIME-типе. Предусмотренные группы файлов (Исполняемые файлы, Архивы, Видеофайлы, Аудиофайлы, Flash-видео, Active-X, Torrent-файлы, Документы). Работа по фильтрации HTTPS-трафика по данному типу категорий возможна только при его расшифровке | Более 80 типов файлов   | Видео, документы, звуки и музыка, картинки, приложения, JS | Более 100 типов файлов, можно редактировать |
| Блокировка файлов в архивах            | Нет   | Да                      | Нет  | Да  |
| Блокировка архивов внутри архивов      | Да  | Да                      | Нет  | Да  |
| Запрет загрузки файлов                 | Да  | Да                      | Да   | Да  |
| Запрет отправки файлов                 | Да  | Да                      | Да   | Да  |
| <b>2FA</b>                             |   |                         |  |   |
| 2FA + Remote Access VPN с клиентом     | Реализовано через интеграцию с мультифактор.ру и Avanpost MFA+  | Radius, TOTP, SMS, SMTP | Radius, TOTP, SMS  | TOTP, Hardware ID                           |
| 2FA + Remote Access VPN с SSL-порталом | Нет   | Radius, TOTP, SMS, SMTP | Radius, TOTP, SMS  | TOTP, Hardware ID                           |
| <b>Централизованное управление</b>     |   |                         |  |   |
| Выделенный сервер управления           | Да  | Да                      | Да   | Да  |
| Импорт правил/политик с локального МСЭ | Нет   | Да                      | Да   | Не тестировалось                            |
| Кластер сервера управления             | Да  | Да                      | Да   | Да  |
| Установка на ВМ                        | Да  | Да                      | Да   | Да  |



| ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ                              | КОНТИНЕНТ 4.1.7  | CHECK POINT R81.20   | USERGATE 7.1.0                         | РЕШЕНИЕ КИТАЙСКОГО ВЕНДОРА 8.0   |
|--|--|--|--|--|
| <b>Централизованное управление</b>                       |  |  |  |  |
| Поведение МСЭ при отключении сервера управления          | Продолжит работу   | Продолжит работу   | Продолжит работу                       | Продолжит работу. Если локальное управление не запрещено, то будет возможность редактировать все из консоли самого МСЭ |
| Экспорт и резервное копирование политик                  | Да   | Да   | Да                                     | Да   |
| <b>Централизованное логирование</b>                      |  |  |  |  |
| Выделенный сервер логирования                            | Да   | Да   | Да                                     | Нет  |
| Режим логирования  | Локально, централизованно  | Локально, централизованно  | Локально, централизованно              | Локально, внешний log-сервер   |
| Автоматическая выгрузка логов на сторонний сервер        | Да   | Да   | Да                                     | Да   |
| Формат хранения логов                                    | Логи хранятся в БД. Есть возможность выгрузки в виде файлов xml, csv   | RAW text log, индексы в базе PostgreSQL  | Логи хранятся в БД                     | Встроенная БД  |
| Регистрация и управление зарегистрированными инцидентами | Да, с ограничениями  | Да   | Да                                     | Да   |
| <b>Proxy (explicit/transparent)</b>                      |  |  |  |  |
| Explicit Proxy   | Нет  | Да   | Да                                     | Нет  |
| Transparent Proxy  | Да   | Да   | Да                                     | Да   |
| Модули, работающие вместе с HTTPS Proxy                  | Антивирус, TI Feeds, Категоризация сайтов, ICAP-client, Авторизация пользователей  | Все модули Threat Prevention   | Контентная фильтрация, IPS, AppControl | Нет  |
| Авторизация Kerberos                                     | Да   | Да   | Да                                     | Нет  |
| Страница блокировки на Captive Portal                    | Да   | Да   | Да                                     | Да   |
| Captive Portal для авторизации на Proxy                  | Да   | Да   | Да                                     | Да   |
| <b>Траблшутинг</b>                                       |  |  |  |  |
| Модули диагностики в GUI                                 | Работа с журналом мониторинга и отчетами   | SmartConsole, SmartView, SmartLog, IkeVIEW, DiagnosticVIEW, Health Check Point, CPM Doctor, Log Doctor | Журналы, отчеты, захват пакетов        | Packet Tracing, Route Tracing, Logs  |
| Модули диагностики в CLI                                 | Утилиты для диагностики системы и сети, встроенные команды ping, tracer, arp, запись дампа, выгрузка отчетов и журналов и т.д. | CPView, Tcpdump, FWMonitor, Kernel Debug, IKE Debug, дебаг всех процессов                              | Журналы, захват пакетов                | Packet Tracing, TCPDump, Logs, Traceroute, ping  |
| Доступ к логам ОС  | Да   | Да   | Да, с ограничениями                    | Да, с ограничениями  |
| Активация дебага отдельных модулей безопасности          | Да, с ограничениями  | Да   | Да, с ограничениями                    | Нет  |
| <b>Обновление версии ПО</b>                              |  |  |  |  |
| Обновление кластера                                      | Да   | Да   | Да                                     | Да   |
| Обновление кластера без простоя                          | Да   | Да   | Да                                     | Да   |

| ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ   | КОНТИНЕНТ 4.1.7                  | CHECK POINT R81.20 | USERGATE 7.1.0      | РЕШЕНИЕ КИТАЙСКОГО ВЕНДОРА 8.0 |
|---|----------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------|
| <b>Обновление версии ПО</b>   |                                  |                    |                     |                                |
| Резервное копирование при автоматическом обновлении   | Нет                              | Нет                | Да                  | Да, с ограничениями            |
| Возможность отката к предыдущей версии  | Нет                              | Да                 | Да                  | Да                             |
| Доступ к дистрибутивам на сайте производителя   | Да                               | Да                 | Да                  | Да                             |
| Оффлайн-обновления  | Да                               | Да                 | Да                  | Да                             |
| Обновление с web-ресурсов производителя   | Да, с ограничениями              | Да                 | Да                  | Да                             |
| Обновление через Систему централизованного управления   | Да                               | Да                 | Да                  | Не тестировалось               |
| <b>Обновление лицензии</b>  |                                  |                    |                     |                                |
| Оффлайн-установка лицензии (без доступа в интернет)   | Да                               | Да                 | Да                  | Да                             |
| <b>Защита от DoS</b>  |                                  |                    |                     |                                |
| Защита от DoS   | Да                               | Да                 | Да                  | Да                             |
| Функционал защиты от DoS в правилах IPS   | Да                               | Да                 | Да                  | Да                             |
| <b>PBR (Policy Based Routing)</b>   |                                  |                    |                     |                                |
| PBR   | Да                               | Да                 | Да                  | Да                             |
| Отказоустойчивый линк с провайдером при использовании PBR   | Да                               | Да                 | Нет                 | Да                             |
| Совместная работа с GRE   | Нет                              | Да                 | Да                  | Да                             |
| Совместная работа с Route-based VPN   | Нет                              | Да                 | Нет                 | Да                             |
| <b>Наличие API или других инструментов для миграции правил</b>  |                                  |                    |                     |                                |
| API   | Да                               | Да                 | Да                  | Да                             |
| Модули, доступные через API   | Сетевые объекты, правил МЭ и NAT | Все (SmartMove)    | Все                 | Все                            |
| Загрузка политик через web-интерфейс  | Нет                              | Да                 | Нет                 | Да                             |
| Загрузка политик через CLI  | Нет                              | Да                 | Да                  | Да                             |
| Поддержка миграции с других продуктов   | Да                               | Да                 | Да                  | Нет                            |
| Требуется ли установка стороннего ПО для модернизации политик/скрипта   | Да                               | Нет                | Нет                 | Нет                            |
| <b>Межсетевое экранирование (L7 - Application Control)</b>  |                                  |                    |                     |                                |
| Ограничение трафика пользователя или группы пользователей в нерабочее или обеденное время   | Да                               | Да                 | Да                  | Да                             |
| Ограничение трафика IP-адресу или группе IP-адресов в нерабочее или обеденное время   | Да                               | Да                 | Да                  | Да                             |
| Поддержка сложных правил. Например:<br>1. Разрешить трафик на YouTube, но запретить оставлять комментарии<br>2. Разрешить трафик VK, но запретить пользоваться Multimedia | Да                               | Да                 | Да, с ограничениями | Да, с ограничениями            |
| Добавление собственных приложений   | Да, с ограничениями              | Да                 | Да                  | Да                             |
| Конфигурация сервисов на определенных портах  | Да                               | Да                 | Да                  | Да                             |

| ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ   | КОНТИНЕНТ 4.1.7  | CHECK POINT R81.20  | USERGATE 7.1.0   | РЕШЕНИЕ КИТАЙСКОГО ВЕНДОРА 8.0              |
|---|--|---|--|---|
| <b>Межсетевое экранирование (L7 - Application Control)</b>                    |  |   |  |   |
| Политика реализации Application Control                                       | Blacklist, Whitelist   | Blacklist, Whitelist  | Blacklist  | Blacklist, Whitelist                        |
| Политика для трафика — «Неизвестный или не мог быть опознан устройством»      | Определяется последующим правилом для данного трафика                          | Accept, Deny (Drop)   | Разрешить, Запретить   | Нет   |
| Страница оповещения для пользователя (блокировка)                             | Да, с ограничениями  | Да  | Да   | Да  |
| Страница оповещения для пользователя (предупредить и продолжить)              | Нет  | Да  | Да   | Нет   |
| Блокировка QUIC-протокола   | Да   | Да  | Да   | Да  |
| <b>Antivirus</b>  |  |   |  |   |
| Проверка почтового трафика SMTP(S), POP3, IMAP                                | Нет  | Да  | Да   | Да  |
| Использование сторонних сигнатур Threat Feed                                  | Да   | Пользовательские и внешние источники в форматах STIX XML (STIX 1.0), CSV в формате Check Point, CSV в других форматах | Да   | Нет   |
| Страница блокировки сайта в случае наличия вируса на странице (URL-категория) | Да   | Да  | Да   | Да  |
| Условия работы антивируса   | Проверка только трафика инспектируемого SSL Inspection, протоколы HTTP и HTTPS | Нет дополнительных условий  | Нет  | Нет дополнительных условий                  |
| Проверка скачиваемых файлов   | Да   | Да  | Да   | Да  |
| Проверка FTP, SFTP, SCP   | Нет  | Да  | Нет  | Да, с ограничениями                         |
| Проверка SMB  | Нет  | Да  | Нет  | Да  |
| Типы файлов   | Более 40 типов файлов  | Более 90 типов файлов   | По типам файлов не дифференцируется. Проверяется hash файлов | Более 100 типов файлов, можно редактировать |
| Проверка файлов в архивах без паролей   | Да   | Да  | Да   | Да  |
| Проверка файлов в архивах с паролями  | Нет  | Да  | Нет  | Нет   |
| Выбор действий для определенных типов файлов                                  | Да   | Да  | Нет  | Да  |
| Антивирусный движок   | Проверка по хешам  | Check Point Propreitary   | Проприетарный  | Собственный                                 |
| Поддержка добавления пользовательских хешей                                   | Да   | Да  | Да   | Нет   |
| <b>Интеграция с LDAP</b>  |  |   |  |   |
| Использование пользователей из LDAP для создания политик                      | Да   | Да  | Да   | Да  |
| Права УЗ для интеграции с LDAP  | Чтение домена  | Чтение домена, доступ к WMI   | Администратор домена   | Чтение домена                               |
| Поддержка более одного домена   | Да, с ограничениями  | Да  | Да   | Да  |
| Требования к ПО для LDAP-аутентификации                                       | Дополнительные требования не предъявляются                                     | Для крупных инсталляций (больше 10 тысяч пользователей) — Identity Collector  | Дополнительные требования не предъявляются                   | Дополнительные требования отсутствуют       |
| Просмотр импортированных пользователей  | Да, с ограничениями  | Да  | Да   | Да  |

| ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ                        | КОНТИНЕНТ 4.1.7   | CHECK POINT R81.20  | USERGATE 7.1.0  | РЕШЕНИЕ КИТАЙСКОГО ВЕНДОРА 8.0  |
|--|---|---|---|---|
| <b>Интеграция с LDAP</b>                           |   |   |   |   |
| Kerberos   | Да  | Да  | Да  | Да  |
| Прoxy-аутентификация                               | Да  | Да  | Да  | Нет   |
| Прозрачная аутентификация                          | Да  | Да  | Да  | Да  |
| Версия ОС LDAP-сервера                             | Windows Server 2008 и старше  | Windows Server 2008 и старше  | Windows Server 2008 и старше  | Windows Server 2008 и старше, Linux с поддержкой OpenLDAP   |
| Secure LDAP  | Да  | Да  | Да  | Нет   |
| НАГРУЗОЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ                           | КОНТИНЕНТ 4.1.7   | CHECK POINT R81.20  | USERGATE 7.1.0  | РЕШЕНИЕ «КИТАЙСКОГО ВЕНДОРА» 8.0  |
| Платформа  | IPC-R1000   | 7000 Plus   | -   | 7000 series   |
| Результаты теста вендора (EMIX, Гбит/с)            | 4,9   | 9,5   | нет данных  | 12,5  |
| Результаты теста "Инфосистемы Джет" (EMIX, Гбит/с) | 2,5   | 8,5   | нет данных  | 12,5  |
| Комментарий  | Значения других параметров при тестировании EMIX Throughput: UDP PPS 0,35Mpps, HTTP CPS 2,5k, HTTP CC 1,64k | Значения других параметров при тестировании EMIX Throughput: UDP PPS 1Mpps, HTTP CPS 8,47k, HTTP CC 4,98k | Нагрузочное тестирование для UserGate будет проведено после выхода релиза версии 7.1 для получения достоверных данных. Функциональные тесты UserGate 7.1.0 проводились на Release Candidate | Значения других параметров при тестировании EMIX Throughput: UDP PPS 1,7Mpps, HTTP CPS 12,1k, HTTP CC 26,5k |