



Positive Technologies
Next-Generation Firewall

PT NGFW

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

PT NGFW

- Производительность до 100 Гбит/с
- Высокая стабильность работы и различные механизмы отказоустойчивости
- Фильтрация трафика уровней L2–L7 сетевой модели OSI
- Детальный анализ трафика благодаря технологии deep packet inspection (DPI)
- Собственные экспертные правила от PT ESC
- Централизованная система управления — до 10 000 устройств
- Интеграция с другими продуктами Positive Technologies
- Аппаратная платформа российского производства

PT Next-Generation Firewall разрабатывается как продукт для обеспечения сетевой безопасности. Ключевой особенностью PT NGFW является высокая производительность. Она позволяет защитить как периметр, где скорость входящего и исходящего трафика составляет до 10 Гбит/с, так и каналы связи между центрами обработки данных со скоростью потока до 100 Гбит/с. PT NGFW сделает фильтрацию трафика и контента удобной, позволит проводить ее в высокоскоростных сетях и централизованно управлять несколькими тысячами устройств.

Ключевые преимущества межсетевого экрана нового поколения PT NGFW:

- Производительность.** Инженеры Positive Technologies оптимизировали сетевой стек TCP/IP и операции обработки пакетов в ядре PT NGFW. Это позволяет PT NGFW достигать высокой производительности при передаче, обработке и инспекции трафика без применения специализированных средств аппаратного ускорения.
- Надежность.** PT NGFW проходит многоступенчатое тестирование под высокой нагрузкой, что позволяет нам быть уверенными в качестве продукта. Первое внедрение в рамках программы early adopters — для защиты инфраструктуры Positive Technologies.
- Удобство эксплуатации.** Централизованная система управления PT NGFW позволяет эффективно управлять большим количеством межсетевых экранов. Интерфейс системы разрабатывается инженерами с большим практическим опытом и с учетом лучших мировых практик.

Этапы разработки PT NGFW¹

Май 2023 года. MVP	Ноябрь 2023 года	Май 2024 года. Массовые пилотные проекты	Ноябрь 2024 года. Версия для широкого рынка
<p>Платформа PT NGFW с архитектурой процессора x86</p> <p>Инспекция приложений со скоростью 40 Гбит/с, включая расшифровку и проверку SSL/TLS на скорости 10 Гбит/с</p> <p>Режим transparent L2 (трансляция VLAN)</p> <p>Иерархическая система управления:</p> <ul style="list-style-type: none"> создание объектов создание правил анализ результатов сработок правил на сетевом и прикладном уровнях <p>Контроль приложений (классификация протоколов)</p> <p>Быстрый стек TCP/IP (user space, zero copy)</p> <p>Идентификация пользователей</p>	<p>Режим L3</p> <p>Маршрутизация</p> <p>Собственный IPS</p> <p>Виртуальные контексты</p> <p>Контроль приложений и подприложений</p>	<p>Модули DHCP, NAT</p> <p>Потоковый антивирус</p> <p>URL-фильтрация</p> <p>Отказоустойчивый кластер (Active/Standby)</p> <p>CLI (command line interface)</p> <p>Горизонтальное масштабирование (с внешним балансировщиком)</p>	<p>Идентификация пользователей, подключенных к терминальным серверам</p> <p>Зеркалирование трафика, включая расшифрованный</p> <p>Управление через API</p> <p>ICAP</p> <p>Site-to-Site VPN</p> <p>Threat intelligence (IoCs)</p>

¹ План не является финальным и может быть изменен.

Основные технические характеристики и поддерживаемые протоколы¹

Производительность	До 40 Гбит/с в режиме NGFW До 100 Гбит/с в режиме L4 FW До 17 Mpps*
Поддерживаемое количество правил	До 50 000 правил*
Поддерживаемое количество одновременных сессий	Более 5 млн*
Количество новых сессий в секунду	Более 500 тыс*
Инспекция TLS/SSL	До 10 Гбит/с*
Поддерживаемые версии TLS	1.2, 1.3
Поддерживаемые функциональные модули	IPS, URL-фильтрация, контроль приложений, потоковый антивирус, TI
IPS	Более 7500 сигнатур* от экспертного центра PT ESC
Обновление сигнатур, баз, категорий	Автоматически: из «облака» или локально
Централизованное управление	До 10 000 устройств
Интеграция с системами аутентификации и авторизации пользователей (User ID)	Интеграция AD/LDAP
База URL-фильтрации	Более 180 млн сайтов
Контроль приложений	Более 1500 приложений*
Поддерживаемые режимы работы	L2, L3, tap, virtual wire (прозрачный режим)
Поддержка VLAN	4094
Агрегация каналов	802.3ad, LACP
Протоколы маршрутизации	Статическая, OSPF, BGP с поддержкой BFD
NAT	Статический, динамический
VPN	Site-to-site, remote access**
Логическая сегментация внутри устройства	Поддержка виртуальных контекстов
Отказоустойчивость	Active-Active с помощью балансировщика Active-Standby
Разграничение прав доступа	RBAC
Создание расписания работы правил по календарю	По времени
Поддержка фильтрации	На основе: <ul style="list-style-type: none"> • IP- или MAC-адреса • доменного имени • идентификатора пользователя • GEO IP • типа протокола • приложения или категории приложения
Поддержка списков доступа	Белые и черные списки с гибкой настройкой действий по умолчанию

¹ Характеристики продукта не являются финальными и могут быть изменены.

* По результатам промежуточных тестирований на этапе разработки.

** Будет реализовано в следующих версиях.

