

техно infotecs
2024 Фест

ТЕХНИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ

Модуль управления правилами МЭ

Efros DO: Change Manager

В чем суть Change Manager

Change Manager – это модуль Efros Defence Operations, для управления конфигурациями устройств с упором на изменения правил межсетевых экранов, через систему заявок и ведения жизненного цикла этих правил



Контроль изменения правил МЭ



Управление правилами МЭ через систему заявок



Имплементация правил МЭ на цепочке устройств



Создание временных правил МЭ



Оценка рисков безопасности при изменении правил МЭ



Автоматизация управления правилами МЭ



Уменьшение количества правил МЭ за счет анализа



Работа с правилами МЭ нескольких вендоров из единой консоли

Из чего состоит Change Manager

1

Система заявок

Формирование типов заявок, создание маршрутов и групп пользователей, аудит

2

Карта сети

Устройства, подсети, связи, виртуализация. Запуск моделирования с отображением пути прохождения

3

Моделирование трафика

Процесс построения маршрута из точки А в точку Б с использованием интерфейсов, маршрутов и правил МЭ

4

Управление правилами МЭ

Генерация скриптов изменения правил МЭ с последующим выполнением через заявки

Система заявок

Типы заявок

Возможность настраивать свои типы заявок от заказа воды до запроса доступа

Маршруты

Формирование шагов заявки с настройкой условий и ответственных

Пользователи

Группы пользователей для выбора участия в шагах маршрута

События

Возможность просмотра всех событий модуля по тематически разделенным категориям

Центр задач **Заявки** Типы заявок Маршруты Группы пользователей Настройки  

🔍 Введите запрос для поиска 📅 Выбрать период ☰ Фильтр + Заявка

<input type="checkbox"/> Название	Создание	Статус	Номер заявки	Тип заявки/выполнения	Файлы	Изменение	⋮
<input type="checkbox"/> Новая задача по EDO Небольшое описание новой задачи	16 января 14:39:25 tsoy-v	Новая	80938571	Изменение контролируемых устройства Вручную			
<input type="checkbox"/> Новая задача по EDO Небольшое описание новой задачи	16 января 13:13:17 grebenshikov-v	На согласовании	80938571	Изменение контролируемых устройства Автоматически	export users.csv	16 декабря 14:25:08 gorshenev-m	
<input type="checkbox"/> Новая задача по EDO Небольшое описание новой задачи	16 января 12:15:08 gorshenev-m	Проверка	80938571	Изменение пользователей системы Вручную			
<input type="checkbox"/> Новая задача по EDO Небольшое описание новой задачи	15 января 11:56:23 grebenshikov-v	В работе	80938571	Изменение доступа к конечным точкам Автоматически	2 ▾		
<input type="checkbox"/> Новая задача по EDO Небольшое описание новой задачи	15 января 18:20:49 kinchev-k	В работе	80938571	Изменение пользователей системы Автоматически		14 декабря 18:23:17 gorshenev-m	
<input type="checkbox"/> Новая задача по EDO Небольшое описание новой задачи	14 января 12:29:08 gorshenev-m	Не согласована	80938571	Изменение контролируемых устройства Вручную			
<input type="checkbox"/> Новая задача по EDO Небольшое описание новой задачи	14 января 11:56:23 gorshenev-m	В работе	80938571	Изменение доступа к конечным точкам Автоматически	2 ▾	16 декабря 14:25:08 gorshenev-m	

Карта сети

Устройства

Элементы сети отображаемые на основе конфигурации интерфейсов

Связи

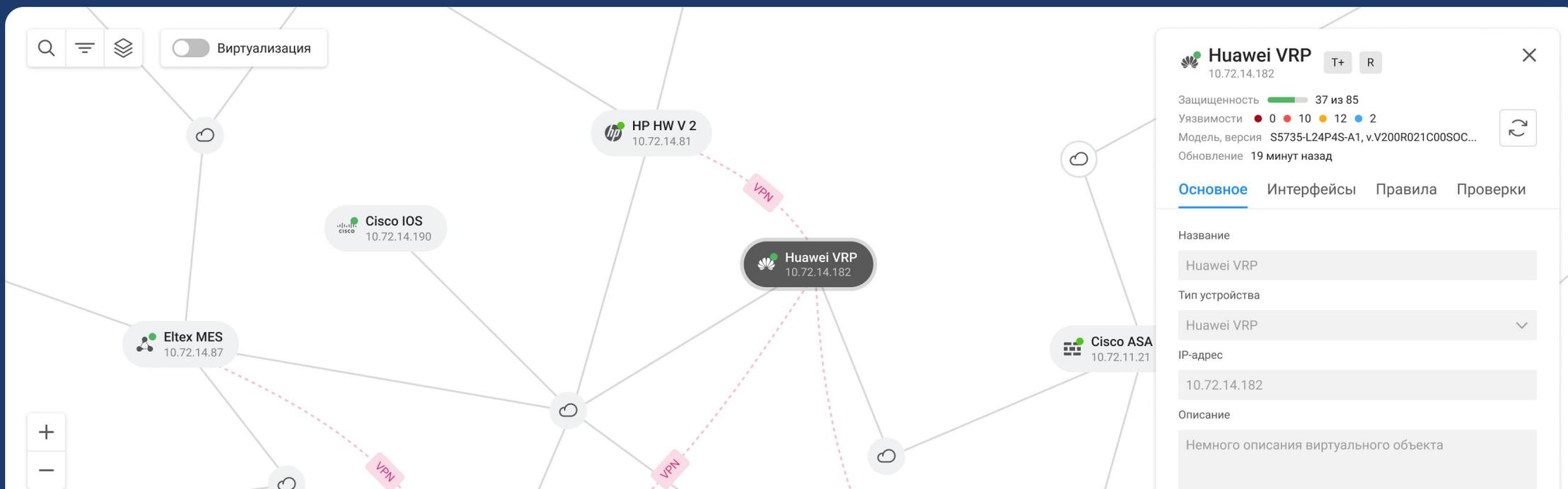
Построение связей между устройствами и подсетями с поддержкой отображения VPN туннелей

Подсети

Автоматически генерируемые элементы для демонстрации принадлежности устройств к сети

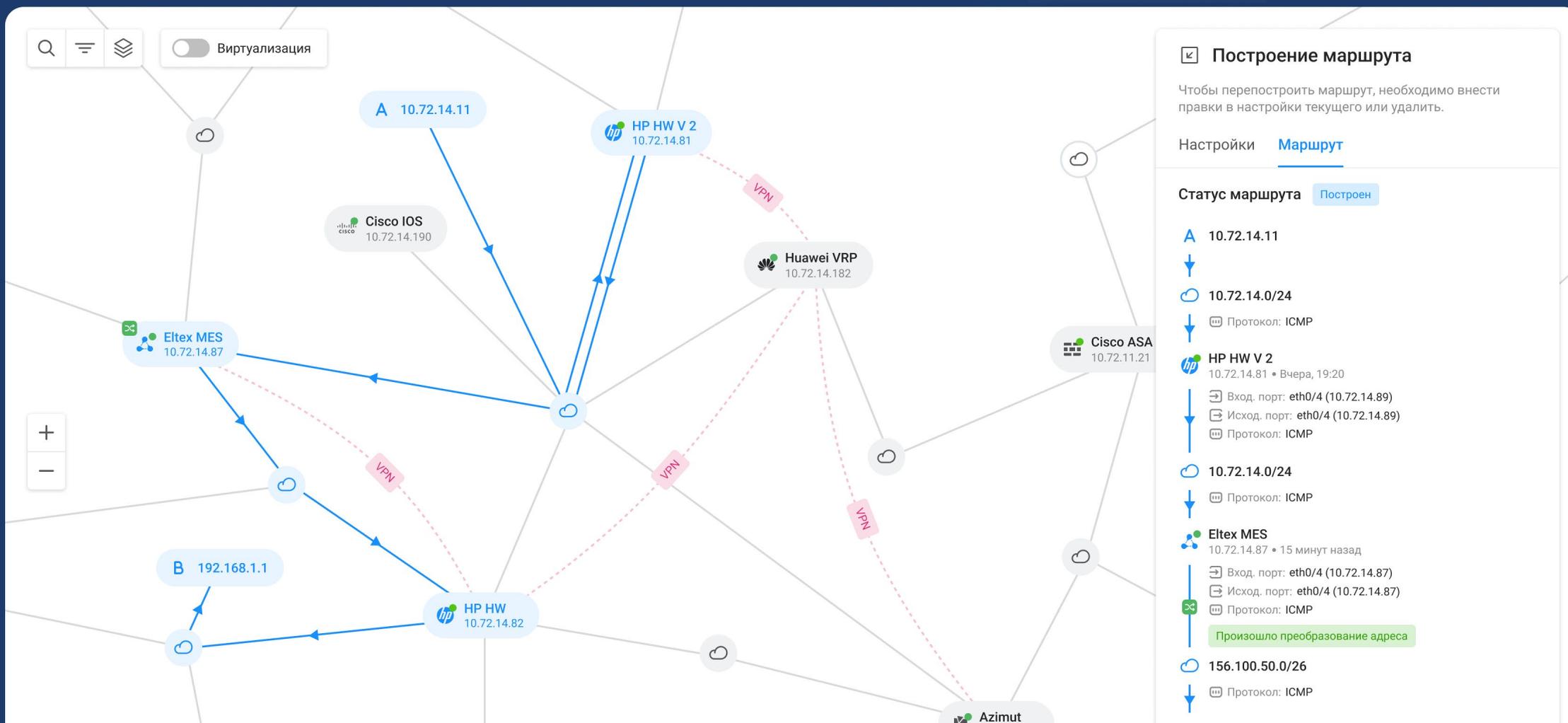
Виртуализация

Возможность дополнять карту виртуальными устройствами с пользовательскими настройками



Моделирование трафика

Процесс построения маршрутов из точки А в точку Б на основе конфигураций по маршрутам, правилам МЭ с учетом NAT, VPN, PBR для демонстрации проходимости трафика



Построение маршрута

Чтобы перестроить маршрут, необходимо внести правки в настройки текущего или удалить.

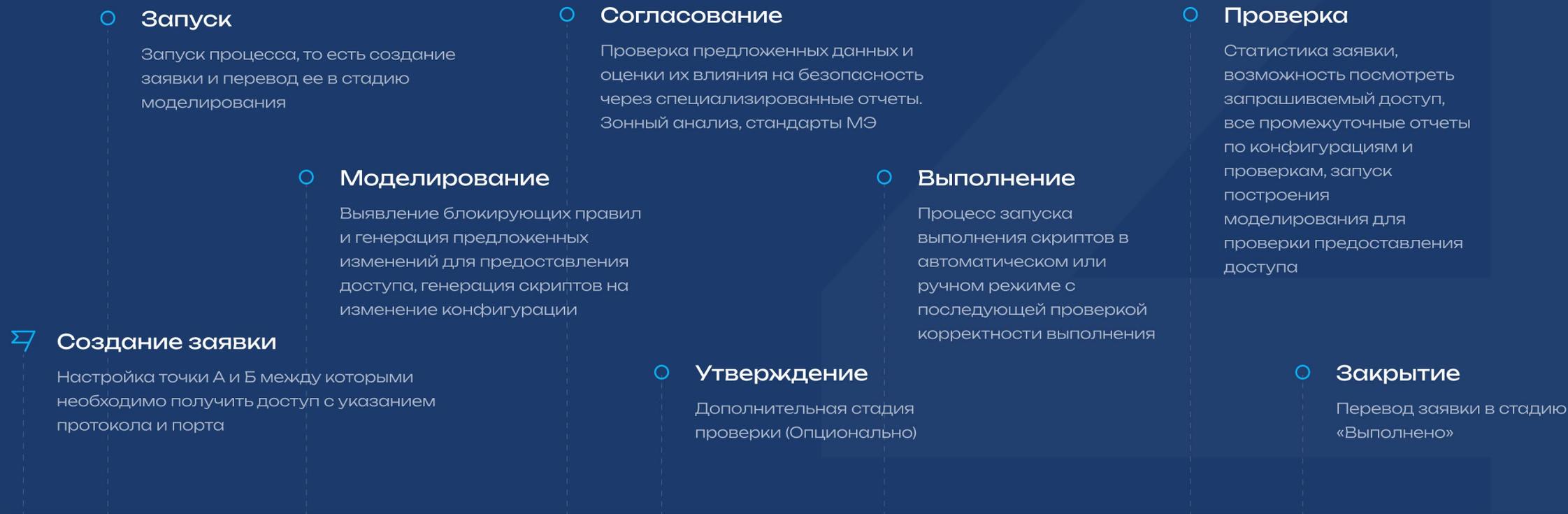
Настройки [Маршрут](#)

Статус маршрута Построен

- A 10.72.14.11**
- ↓
- 10.72.14.0/24**
- ↓ Протокол: ICMP
- HP HW V 2**
10.72.14.81 • Вчера, 19:20
- ↓ Вход. порт: eth0/4 (10.72.14.89)
- ↓ Исход. порт: eth0/4 (10.72.14.89)
- ↓ Протокол: ICMP
- 10.72.14.0/24**
- ↓ Протокол: ICMP
- Eltex MES**
10.72.14.87 • 15 минут назад
- ↓ Вход. порт: eth0/4 (10.72.14.87)
- ↓ Исход. порт: eth0/4 (10.72.14.87)
- ↓ Протокол: ICMP
- Произошло преобразование адреса
- 156.100.50.0/26**
- ↓ Протокол: ICMP

Управление правилами МЭ

Change Manager реализован через специальные системные заявки с заложенной в них поддержкой Stage-маршрутов, данные заявки зависят от лицензии на Change Manager и появляются только при ее наличии. Текущее оборудование, с которым умеем работать, это Check Point, Cisco ASA, Cisco FMC



Текущие ограничения

В разработке

Возможность добавления правил только поверх блокирующих

На текущий момент правила не могут быть изменены или передвинуты, другими словами переиспользованы

В разработке

Удаление правил только с полным совпадением

Удаление правил только по отношению к полному совпадению запрашиваемого доступа без анализа пересечений

В разработке

Переиспользование объектов только с полным совпадением

Невозможность использовать существующие объекты, модифицировать их и проверять их применимость в других правилах

Планы на 2024

1 Динамические маршруты

Возможность назначения ответственных на устройства и автоматического использования их в stage маршрутов согласно изменяемым устройствам заявки

2 Новые типы заявок

Запуск процесса, то есть создание заявки и перевод ее в стадию моделирования. Добавление правил, удаление, изменение правил, конфигурирование устройств скриптами

3 Развитие алгоритма

Развитие процессов изменения правил в части учета пересечений, изменения, а так же оптимизации с целью уменьшения их кол-ва

4 Объекты правил

Поддержка работы с объектами как отдельными сущностями для последующего их изменения в рамках текущих заявок и новых типов

5 Автоматизация

Автоматизация процессов выполнения заявки без участия пользователя, предоставление метрик для настройки

Спасибо за внимание!



Дмитрий Семенов
Ведущий аналитик Datagile

