

A thick, vertical blue bar with rounded ends, positioned to the left of the title.

Eltex Distribution Manager (EDM)

Описание пользовательского интерфейса EDM Issue

Версия ПО 1.2

Содержание

1	Введение	5
1.1	Аннотация	5
1.2	Целевая аудитория	5
1.3	Примечания и предупреждения	5
2	Web-интерфейс EDM Issue	6
2.1	Получение доступа к web-интерфейсу	6
2.2	Информация о форме авторизации	6
2.3	Общий вид web-интерфейса	8
2.4	Информация о разделе "Лицензия EDM"	9
2.4.1	Подраздел "Информация"	9
2.4.2	Подраздел "Устройства"	10
2.4.3	Подраздел "Подписки"	11
2.5	Информация о разделе "Контент"	12
2.5.1	Общий вид раздела "Контент"	12
2.5.2	Запуск процесса загрузки актуальных IDS/IPS-правил	12
2.6	Информация о разделе "Устройства ESR"	13
2.7	Информация о разделе "Мониторинг"	15
2.8	Информация о разделе "Ограничение доступа"	17
2.9	Информация о разделе "Настройки"	21
2.9.1	Подраздел "Настройки EDM"	21
2.9.2	Подраздел "Смена пароля"	26
3	Интерфейс командной строки EDM Issue	28
3.1	Получение доступа к интерфейсу командной строки	28
3.2	Правила пользования интерфейсом командной строки	30
3.3	Команды, общие для всех разделов CLI	32
3.3.1	exit	32
3.3.2	q	32
3.3.3	quit	33
3.3.4	main	33
3.3.5	menu	34
3.3.6	iprules	34
3.3.7	users	35
3.3.8	license	36
3.3.9	ips	36

3.3.10 settings	37
3.4 Команды основного раздела	38
3.4.1 help	38
3.4.2 show edm	40
3.5 Команды раздела управления лицензией и подключенными устройствами	41
3.5.1 help	41
3.5.2 show device.....	43
3.5.3 show devices.....	44
3.5.4 show license.....	46
3.5.5 revoke	50
3.5.6 load devices	50
3.5.7 load license	51
3.6 Команды раздела управления загружаемыми IDS/IPS-правилами.....	51
3.6.1 help	52
3.6.2 add vendor.....	55
3.6.3 add feed.....	56
3.6.4 load content	57
3.6.5 load ips-rules.....	57
3.6.6 show files	58
3.6.7 show vendors.....	59
3.6.8 edit feed.....	60
3.6.9 edit vendor.....	61
3.6.10 delete feed.....	62
3.6.11 delete vendor.....	62
3.6.12 delete feeds.....	63
3.7 Команды раздела управления пользователями	64
3.7.1 help	64
3.7.2 add	67
3.7.3 delete	67
3.7.4 show user	68
3.7.5 show users	69
3.7.6 set password.....	70
3.7.7 edit	71
3.8 Команды раздела управления доступом к EDM.....	72
3.8.1 help	72
3.8.2 show groups.....	75
3.8.3 show iprules	76

3.8.4	add iprule.....	78
3.8.5	check ip.....	79
3.8.6	edit iprule.....	79
3.8.7	delete iprule.....	80
3.8.8	reset counter	81
3.9	Команды раздела управления настройками EDM	81
3.9.1	help	81
3.9.2	set	84
3.9.3	show	86
3.9.4	reset.....	89

1 Введение

- [Аннотация](#)
- [Целевая аудитория](#)
- [Примечания и предупреждения](#)

1.1 Аннотация

В настоящем руководстве приведено описание пользовательских интерфейсов для администратора пользовательской части сервиса Eltex Distribution Manager (далее – EDM) – Eltex Distribution Manager Issue (далее – EDM Issue).


Для EDM Issue существует два пользовательских интерфейса, с помощью которых администраторы и операторы EDM Issue смогут осуществлять управление и просмотр оперативного состояния EDM Issue:


- интерфейс командной строки (далее – CLI);
- web-интерфейс.

1.2 Целевая аудитория

Данное руководство предназначено для технического персонала, выполняющего настройку, управление и обслуживание сервиса EDM Issue. Квалификация технического персонала предполагает знание основ работы системы EDM и особенностей подключения к EDM Issue клиентских устройств, получающих от EDM Issue лицензируемый контент.

1.3 Примечания и предупреждения

 Примечания содержат важную информацию, советы или рекомендации по использованию и настройке системы.

 Предупреждения информируют пользователя о ситуациях, которые могут нанести вред системе, привести к некорректной работе системы или потере данных.

 Информация содержит справочные данные об использовании системы.

2 Web-интерфейс EDM Issue

- Получение доступа к web-интерфейсу
- Информация о форме авторизации
- Общий вид web-интерфейса
- Информация о разделе "Лицензия EDM"
- Информация о разделе "Контент"
- Информация о разделе "Устройства ESR"
- Информация о разделе "Мониторинг"
- Информация о разделе "Ограничение доступа"
- Информация о разделе "Настройки"

2.1 Получение доступа к web-интерфейсу

Для подключения к web-интерфейсу EDM Issue необходимо ввести в адресной строке браузера ссылку **https://<EDM_ADDRESS>:<EDM_WEB_PORT>/**, где **<EDM_ADDRESS>** – это адрес сервера EDM Issue в сети (это может быть IP-адрес или доменное имя, если для IP-адреса хоста, на котором запущен EDM Issue, создана DNS-запись), а **<EDM_WEB_PORT>** – это порт, на котором принимает входящие запросы web-сервис EDM Issue. По умолчанию используется порт 8091, это значение можно изменить в настройках EDM Issue.

Пользователь, который не авторизован или период авторизации которого истек при открытии web-интерфейса, попадет на страницу авторизации. Авторизованный пользователь по умолчанию попадет на страницу "Лицензия EDM".

2.2 Информация о форме авторизации

Общий вид формы авторизации представлен на рисунке 1:

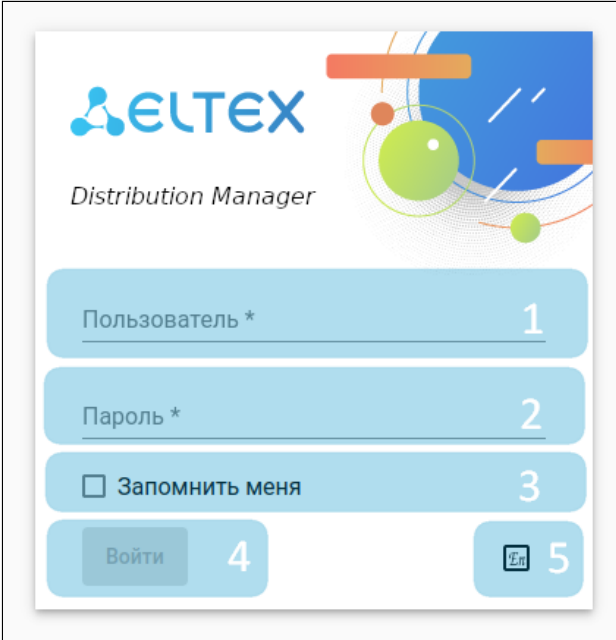


Рисунок 1 – Общий вид формы авторизации

На форме можно наблюдать следующие элементы:

1. Поле ввода логина пользователя.
2. Поле ввода пароля пользователя.

3. Флаг "Запомнить меня", в случае установления которого после успешной авторизации срок жизни сессии авторизации пользователя будет значительно дольше, чем без установленного флага.
4. Кнопка "Войти", которая становится активной при заполнении полей ввода логина и пароля. Нажатие на неё запускает процедуру авторизации.
5. Кнопка переключения языка в форме. Web-интерфейс доступен на двух языках – русском и английском.

Также на странице формы есть всплывающие уведомления, которые возникают при необходимости сообщить пользователю о событии, например о неправильно введенном пароле (рисунок 2).

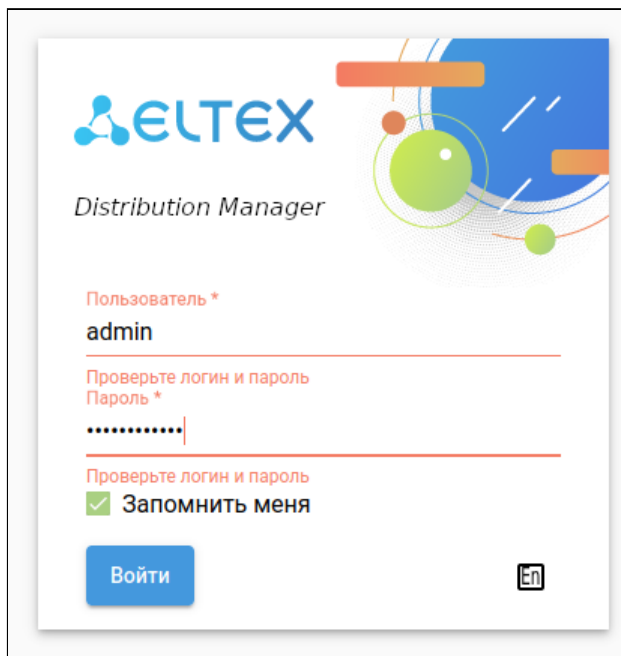


Рисунок 2 – Всплывающее уведомление в форме авторизации при введении пользователем некорректного логина или пароля

2.3 Общий вид web-интерфейса

Пользовательский интерфейс представляет собой одностраничное web-приложение, общий вид которого представлен на рисунке 3:

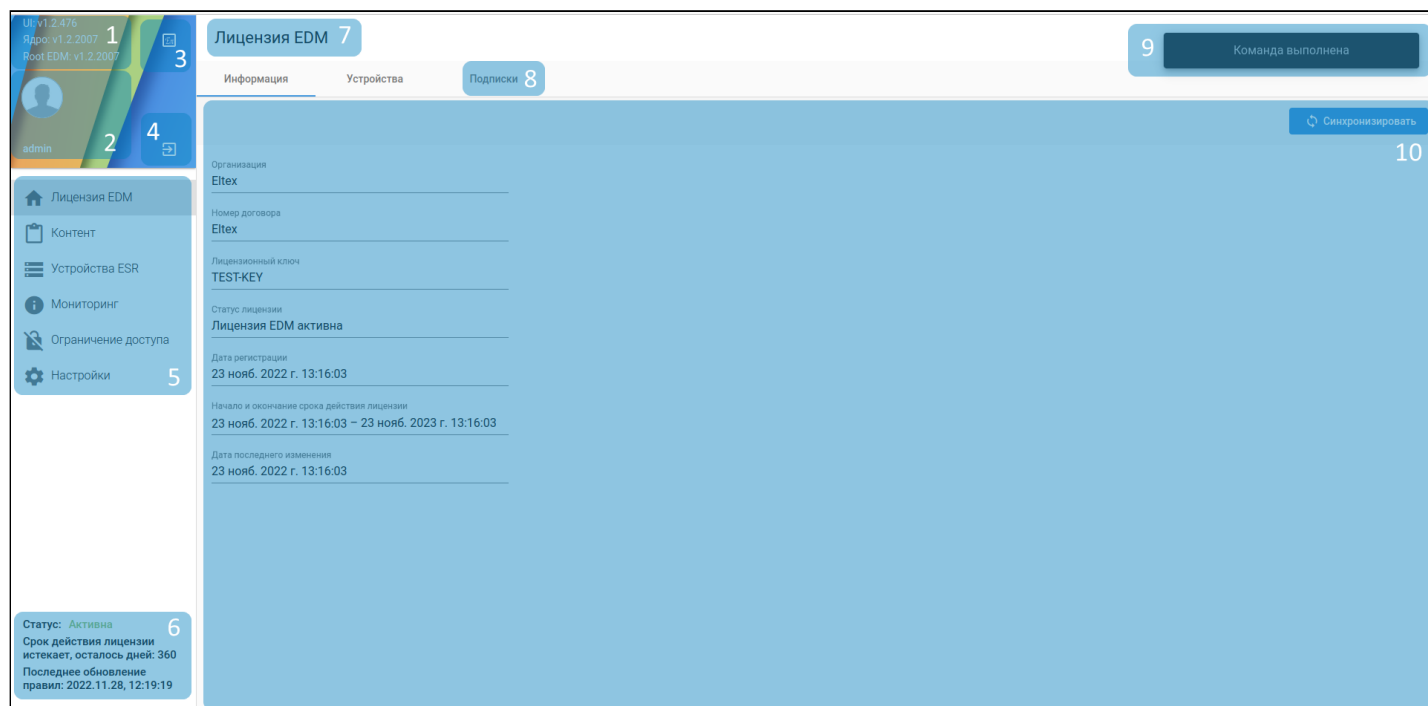


Рисунок 3 – Общий вид web-интерфейса EDM Issue

Web-интерфейс состоит из нескольких частей:

1. Информация о версии EDM Issue – версия самого сервиса EDM Issue и отдельно – версия web-интерфейса.
2. Информация о текущем пользователе – логин, имя и фамилия.
3. Кнопка смены языка. На данный момент web-интерфейс поддерживается на двух языках – русском и английском.
4. Кнопка выхода из web-интерфейса, при её нажатии сессия текущего пользователя будет завершена, и web-интерфейс перейдет на форму авторизации.
5. Меню с разделами web-интерфейса. Переход в раздел осуществляется нажатием на пункт меню с названием соответствующего раздела.
6. Краткая информация о статусе лицензии EDM.
7. Заголовок открытого на данный момент раздела.
8. Меню с подразделами. Переход в подраздел осуществляется по клику на пункт меню с названием соответствующего подраздела.
9. Всплывающие уведомления, которые возникают при необходимости сообщить пользователю о событии.
10. Рабочая область, в ней отображается содержимое, специфичное для каждого раздела и подраздела.

2.4 Информация о разделе "Лицензия EDM"

- Подраздел "Информация"
- Подраздел "Устройства"
- Подраздел "Подписки"

2.4.1 Подраздел "Информация"

Раздел "Лицензия EDM" содержит информацию о текущем статусе лицензии EDM и распространяемом через EDM Issue контенте.

Информация о лицензии EDM располагается в подразделе "Информация", общий вид которого представлен на рисунке 4:

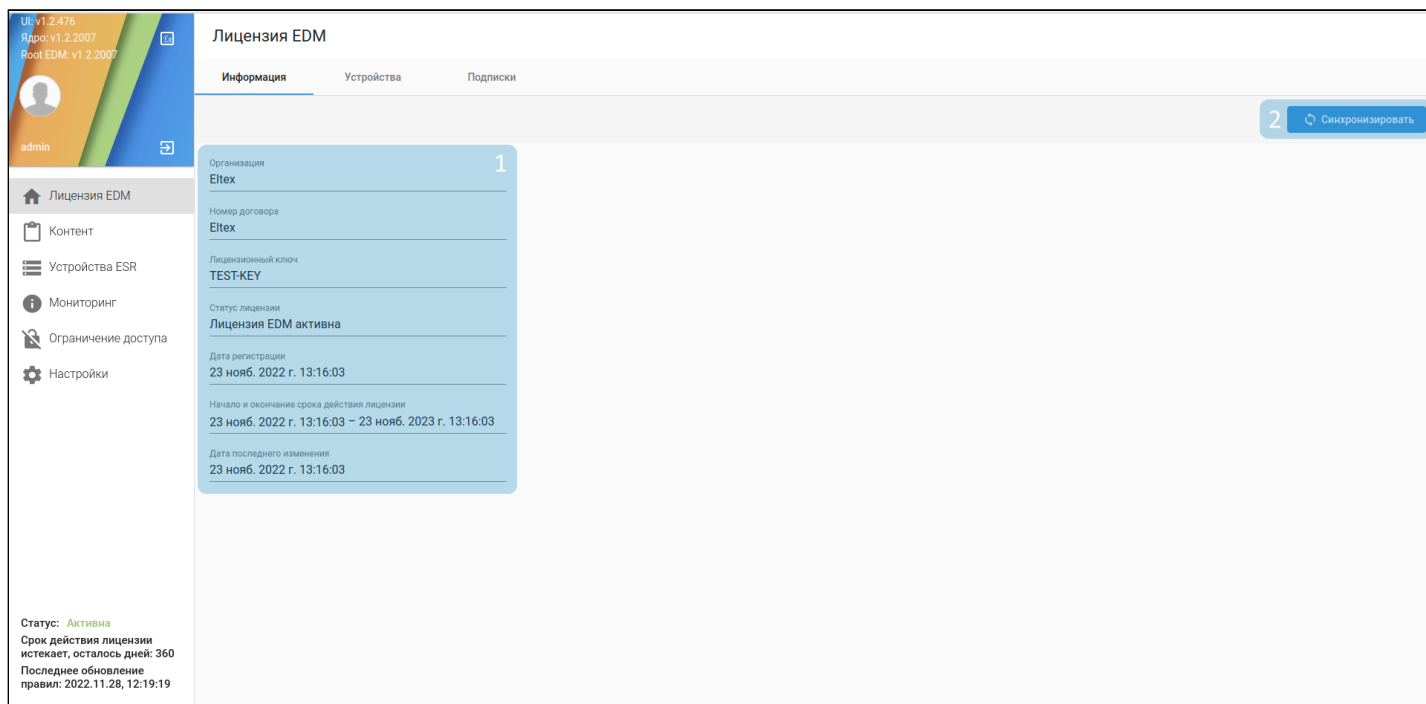


Рисунок 4 – Общий вид подраздела "Информация" раздела "Лицензия EDM"

На рисунке 4 обозначены:

1. Общая информация о лицензии EDM.
2. Кнопка "Синхронизировать", запускающая процесс синхронизации информации о лицензии с EDM Root.

2.4.2 Подраздел "Устройства"

Информация о поддерживаемых устройствах ESR по каждой модели располагается в подразделе "Устройства", общий вид которого представлен на рисунке 5.

Лицензия EDM

Информация **Устройства** Подписки

Информация по поддерживаемым ESR – по каждой модели

Модель	Максимальное количество хостов	Количество активных хостов
ESR-200	2	1
ESR-100	40	1

Статус: **Активна**
Срок действия лицензии истекает, осталось дней: 360
Последнее обновление правил: 2022.11.28, 12:19:19

Рисунок 5 – Общий вид подраздела "Устройства" раздела "Лицензия EDM"

2.4.3 Подраздел "Подписки"

Информация о распространяемом контенте располагается в подразделе "Подписки", общий вид которого представлен на рисунке 6:

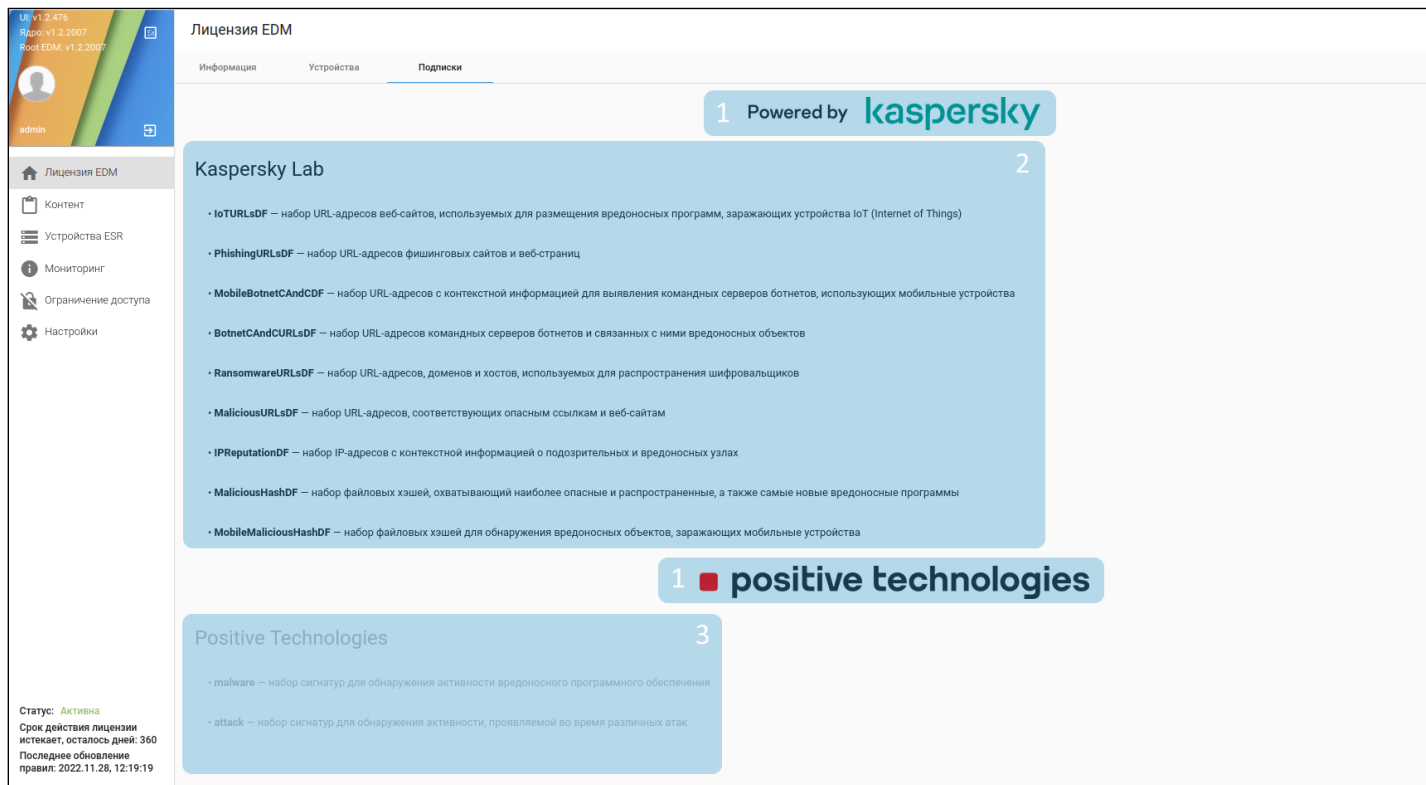


Рисунок 6 – Общий вид подраздела "Подписки" раздела "Лицензия EDM"

На рисунке 6 обозначены:

1. Название вендора, предоставляющего правила.
2. Список категорий правил, доступных по текущей лицензии.
3. Категории, не поддерживаемые в текущей лицензии (выделены серым цветом).

ⓘ В текущей версии EDM существует небольшая неточность. EDM Issue CLI в выводе команды "show files" в разделе "ips" оперирует не категориями правил, а именами скачиваемых и затем распространяемых файлов. В то же время EDM Issue web в разделе "Лицензия EDM", подраздел "Подписки" оперирует только категориями правил, и список распространяемых файлов там посмотреть нельзя. В текущей версии в выводе команды "show files" можно воспринимать названия файлов с правилами как названия категорий правил, доступных в web-интерфейсе. Эта неточность будет устранена в следующих версиях ПО.

2.5 Информация о разделе "Контент"

- [Общий вид раздела "Контент"](#)
- [Запуск процесса загрузки актуальных IDS/IPS-правил](#)

2.5.1 Общий вид раздела "Контент"

Раздел "Контент" содержит список лицензируемых и нелицензируемых поставщиков IDS/IPS-правил и информацию об IDS/IPS-правилах, предоставленных доступными поставщиками. Общий вид раздела представлен на рисунке 7:

Имя файла	Тип файла	Описание	Загружен	Обновлен	Количество правил
BotnetCAndCURLsDF	rules	набор URL-адресов командных се...	2022.11.29, 11:34:48	2022.11.29, 11:30:59	10802
IPReputationDF	rules	набор IP-адресов с контекстной и...	2022.11.29, 11:34:48	2022.11.29, 11:31:46	8000
IoTURLsDF	rules	набор URL-адресов веб-сайтов, ис...	2022.11.29, 11:34:48	2022.11.29, 11:31:38	8000
MaliciousHashDF	rules	набор файловых хэшей, охватыва...	2022.11.29, 11:34:48	2022.11.29, 11:30:39	1
MaliciousHashDF_md5.txt	hash	—	2022.11.29, 11:34:48	2022.11.29, 11:30:38	0
MaliciousURLsDF	rules	набор URL-адресов, соответствую...	2022.11.29, 11:34:48	2022.11.29, 11:31:16	11527
MobileBotnetCAndCDF	rules	набор URL-адресов с контекстной ...	2022.11.29, 11:34:48	2022.11.29, 11:31:30	11327
MobileMaliciousHashDF	rules	набор файловых хэшей для обнар...	2022.11.29, 11:34:48	2022.11.29, 11:31:57	1
MobileMaliciousHashDF_md5.txt	hash	—	2022.11.29, 11:34:48	2022.11.29, 11:31:56	0
PhishingURLsDF	rules	набор URL-адресов фишинговых с...	2022.11.29, 11:34:48	2022.11.29, 11:31:08	10212
RansomwareURLsDF	rules	набор URL-адресов, доменов и хос...	2022.11.29, 11:34:48	2022.11.29, 11:30:07	8000
classification.config	config	—	2022.11.29, 11:34:48	2022.11.23, 13:15:10	0

Рисунок 7 – Общий вид раздела "Контент"

На рисунке 7 обозначены:

1. Список поставщиков IDS/IPS-правил.
2. Кнопка "Синхронизировать", запускающая процесс загрузки правил для текущего поставщика.
3. Фильтр по таблице с загруженными IDS/IPS-правилами .
4. Таблица, содержащая информацию о загруженных IDS/IPS-правилах.

2.5.2 Запуск процесса загрузки актуальных IDS/IPS-правил

Для запуска ручной загрузки актуальных IDS/IPS-правил в web-интерфейсе требуется:

1. Авторизоваться в web-интерфейсе EDM Issue.
2. Перейти в меню в раздел "Контент".
3. Перейти в подраздел поставщика, правила которого необходимо загрузить.
4. Нажать кнопку "Загрузить контент" в правой верхней части web-интерфейса. После нажатия кнопка станет неактивной на время процесса загрузки IDS/IPS-правил, а по его окончании в правом верхнем углу появится всплывающее оповещение о результатах процесса синхронизации.

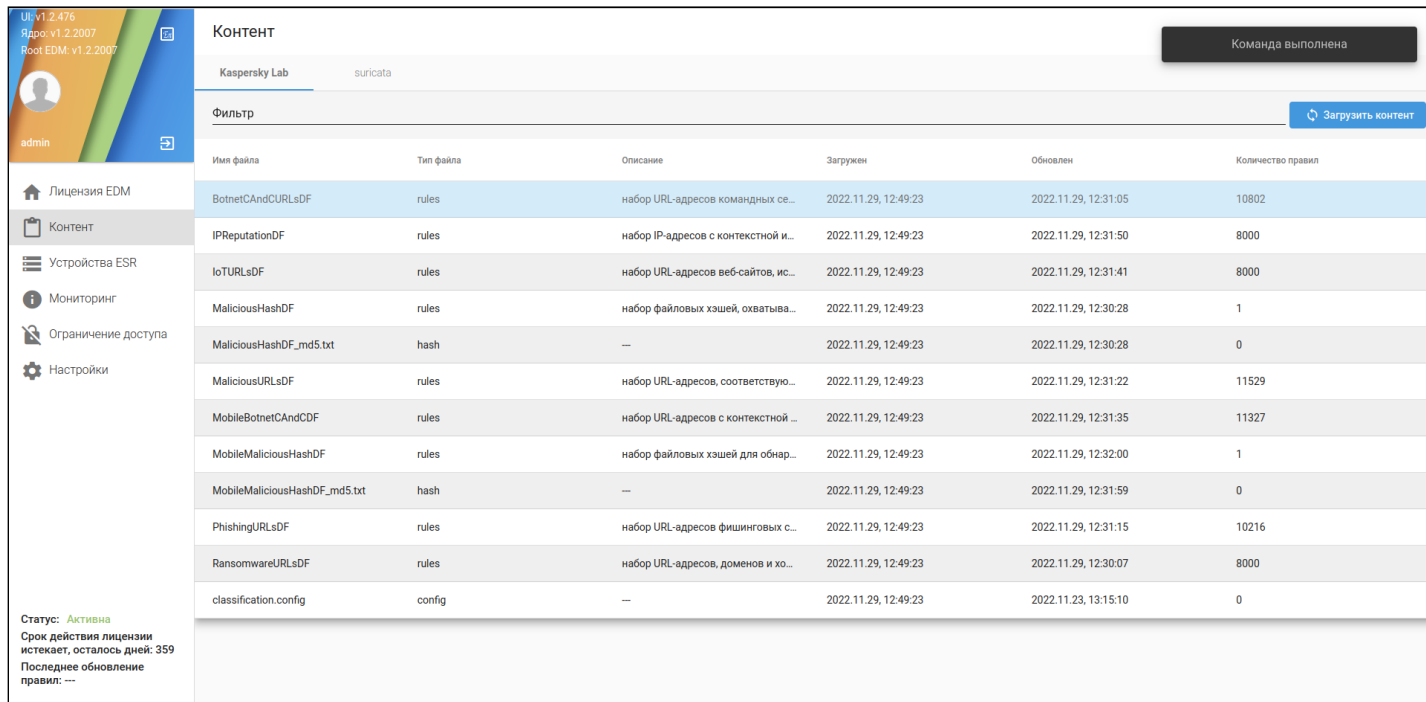


Рисунок 8 – Успешная загрузка IDS/IPS-правил поставщика в разделе "Контент"

2.6 Информация о разделе "Устройства ESR"

Раздел "Устройства ESR" содержит информацию о подключенных к EDM Issue устройствах серии ESR. Общий вид раздела представлен на рисунке 9:

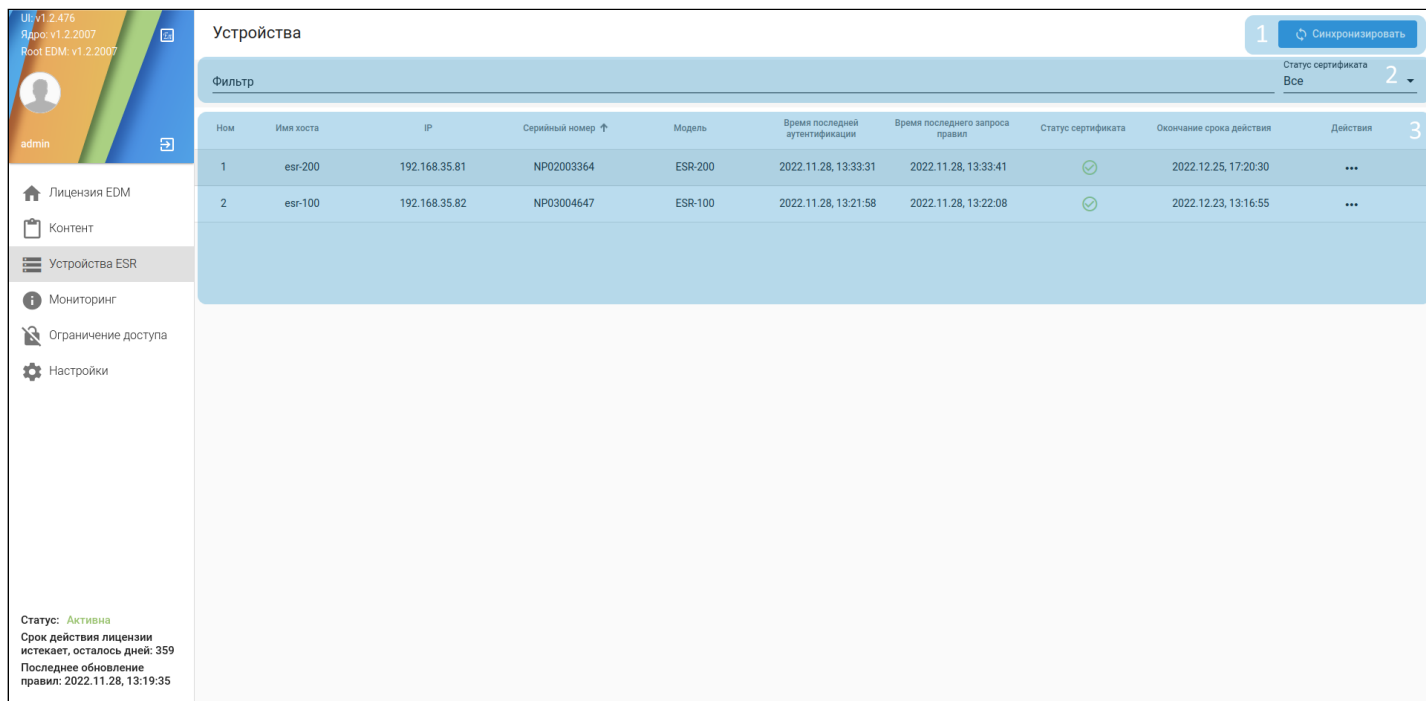


Рисунок 9 – Общий вид раздела "Устройства ESR"

На рисунке 9 обозначены:

1. Кнопка "Синхронизировать", запускающая процесс синхронизации информации об клиентских устройствах с EDM Root.
2. Фильтр по таблице с подключенными клиентскими устройствами ESR.

3. Таблица, содержащая информацию о подключенных клиентских устройствах ESR.

Для каждого устройства в таблице существует возможность выполнить ряд действий через контекстное меню в правой колонке таблицы (рисунок 10):

Ном	Имя хоста	IP ↑	Серийный номер	Модель	Время последней аутентификации	Время последнего запроса правил	Статус сертификата	Окончание срока действия	Действия
1	esr-20	192.168.34.22	NP0B000124	ESR-20	2021.08.05, 11:05:11	---	✓	2021.08.05, 11:47:44	...
2	esr-200	192.168.34.23	NP02003852	ESR-200	2021.08.05, 11:05:43	---	✓	2021.08.05, 11:47:44	<ul style="list-style-type: none"> Информация Отозвать сертификат
3	esr-1500	192.168.34.26	NP0E000023	ESR-1500	2021.08.05, 11:05:22	---	✓	2021.08.05, 11:47:44	

Рисунок 10 – Действия, доступные с клиентским устройством через контекстное меню

При нажатии в контекстном меню на пункт "Информация" в всплывающем окне появится более детальная информация по выбранному устройству (рисунок 11):

UI: v1.2.476
Ядро: v1.2.2007
Root EDM: v1.2.2007

admin

- Лицензия EDM
- Контент
- Устройства ESR
- Мониторинг
- Ограничение доступа
- Настройки

Статус: Активна
Срок действия лицензии истекает, осталось дней: 359
Последнее обновление правил: 2022.11.28, 13:34:39

Устройства

Фильтр

Ном	Имя хоста	IP	Серийный номер ↑	Модель	Время последней аутентификации	Время последнего запроса правил
1	esr-200	192.168.35.81	NP02003364	ESR-200	2022.11.28, 13:33:31	2022.11.28, 13:33:31
2	esr-100	192.168.35.82	NP03004647	ESR-100	2022.11.28, 13:21:58	2022.11.28, 13:33:41

Подробная информация

Имя хоста: esr-200
IP-адрес: 192.168.35.81
MAC-адрес: A8:F9:4B:AD:A5:2C
Модель: ESR-200
Версия аппаратного обеспечения: 1v8
Время последней аутентификации: 2022.11.28, 13:33:31
Время последнего запроса правил: 2022.11.28, 13:33:31
Время последнего получения правил: 2022.11.28, 13:33:41

Рисунок 11 – Детальная информация по выбранному устройству

Закреть всплывающее окно можно двойным нажатием клавиши "Esc", кликом в любое место рабочей области раздела либо переходом в другой раздел.

При нажатии в контекстном меню на пункт "Отозвать сертификат" появится окно подтверждения запуска процедуры отзыва сертификата (рисунок 12):

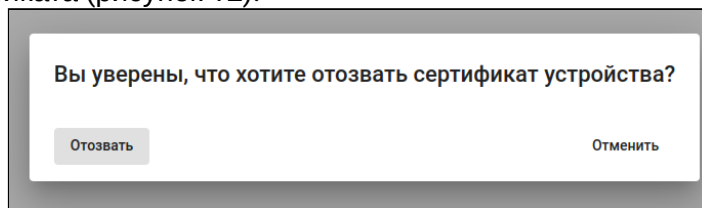


Рисунок 12 – Окно подтверждения отзыва сертификата устройства

При нажатии кнопки "Отозвать" начнется процедура отзыва сертификата, окно при этом закроется автоматически. Закрыть окно без отзыва сертификата можно нажатием кнопки "Отменить", нажатием клавиши "Esc" либо кликом в любое место рабочей области раздела.

2.7 Информация о разделе "Мониторинг"

Раздел "Мониторинг" содержит информацию о компонентах EDM Issue. Общий вид раздела представлен на рисунке 13:

Ном	Имя хоста ↑	Тип	IP-адрес	Статус хоста	Последнее обновление	Информация	Действия
1	Issue EDM Loader	loader	192.168.64.4	✓	2022.11.28, 12:46:42	Root server connection state: ok	...
2	Issue EDM Server	server	192.168.64.3	✓	2022.11.28, 12:46:28	Root server connection state: ok	...

Рисунок 13 – Общий вид раздела "Мониторинг"

На рисунке 13 обозначены:

1. Фильтр по таблице компонентов EDM Issue.
2. Таблица, содержащая информацию о компонентах EDM Issue.

Для каждого компонента EDM Issue в таблице существует возможность выполнить ряд действий через контекстное меню в правой колонке таблицы (рисунок 14):

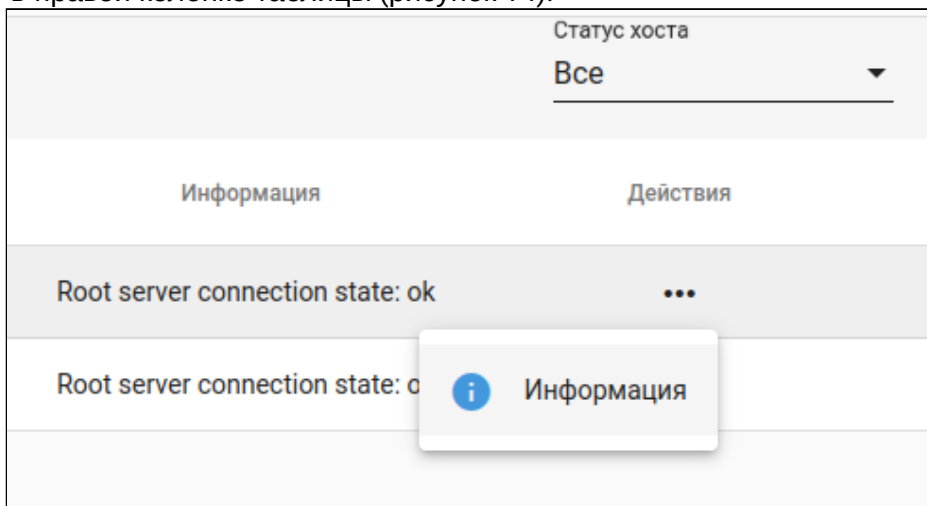


Рисунок 14 – Действия, доступные с компонентом EDM Issue через контекстное меню

При нажатии в контекстном меню на пункт "Информация" в всплывающем окне появится более детальная информация по выбранному устройству (рисунок 15):

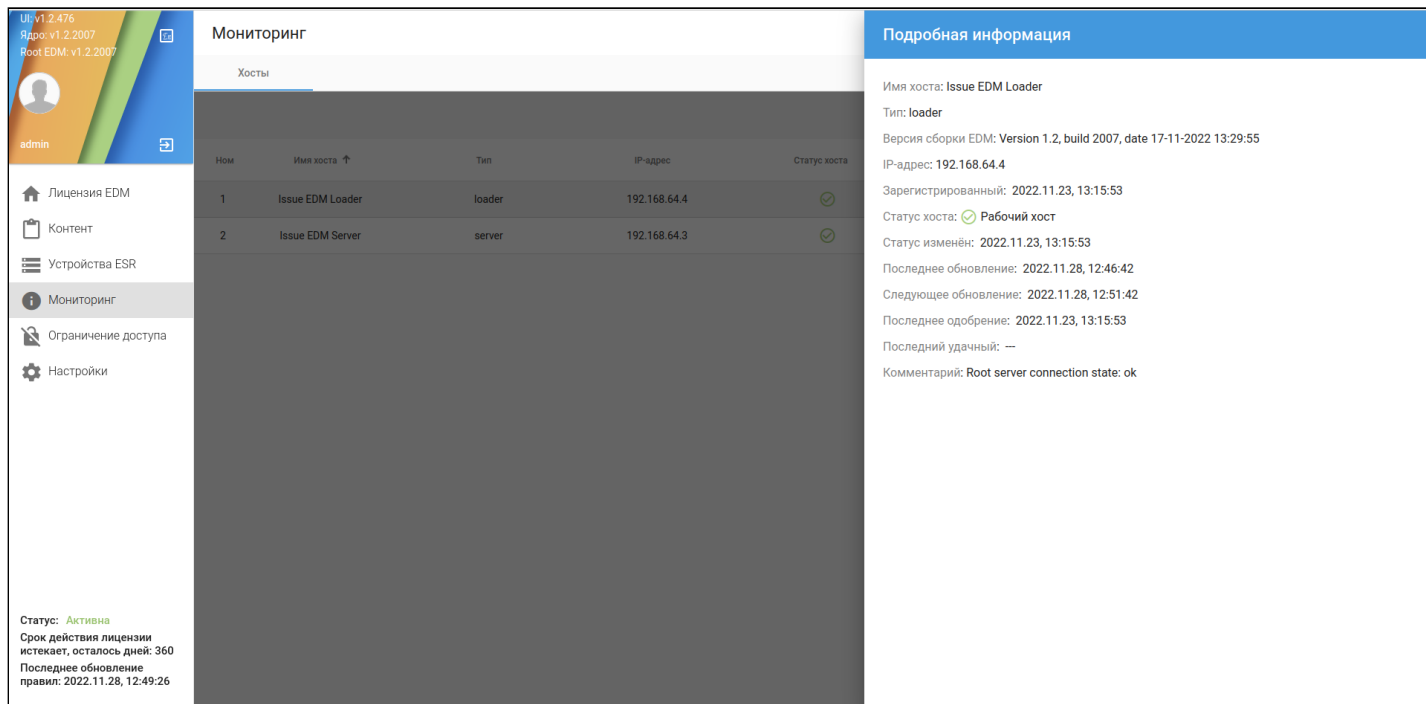


Рисунок 15 – Детальная информация по выбранному компоненту EDM Issue

Закреть всплывающее окно можно двойным нажатием клавиши "Esc", кликом в любое место рабочей области раздела либо переходом в другой раздел.

2.8 Информация о разделе "Ограничение доступа"

Раздел "Ограничение доступа" содержит информацию о созданных IP-правилах, ограничивающих доступ клиентских устройств к EDM Issue.

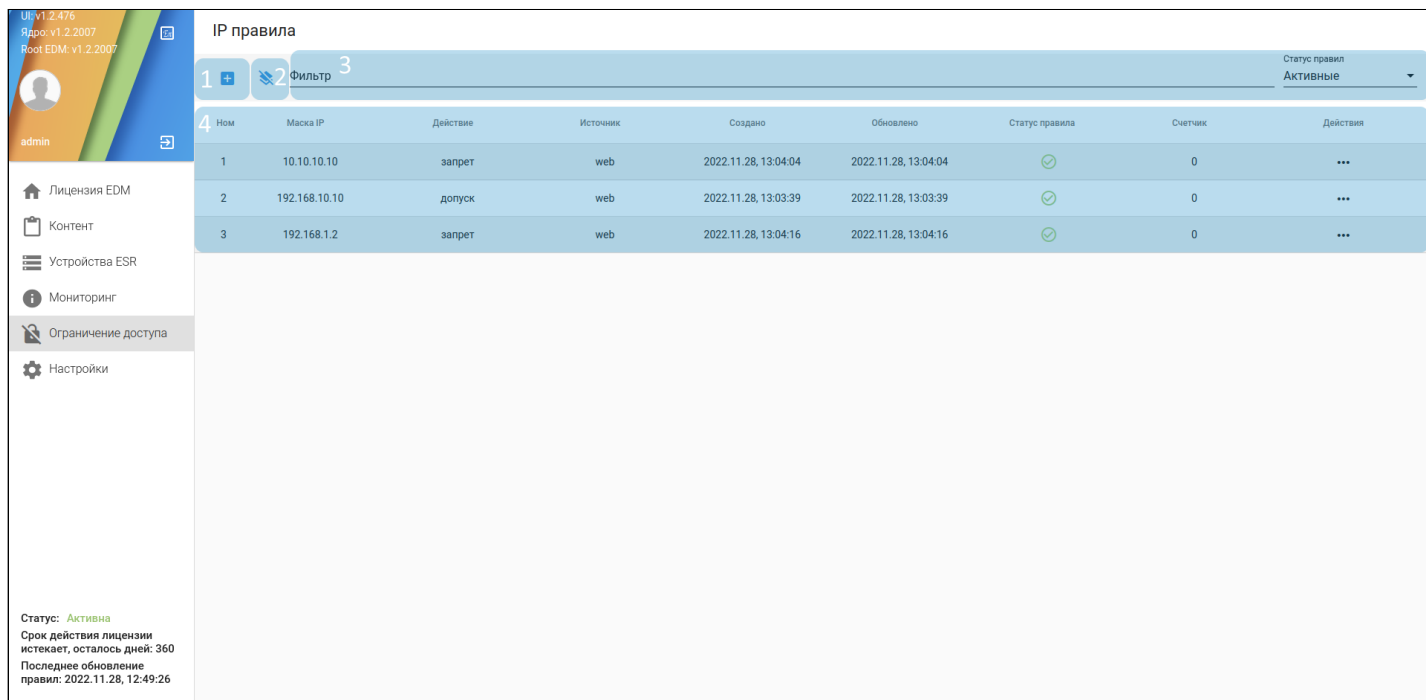


Рисунок 16 – Общий вид раздела "Ограничение доступа"

На рисунке 16 обозначены:

1. Кнопка создания нового IP-правила.
2. Кнопка сброса счетчиков срабатывания всех правил.
3. Фильтр по таблице IP-правил.
4. Таблица, содержащая информацию о существующих на EDM Issue IP-правилах.

При нажатии на кнопку **+** появляется окно "Добавить правило", позволяющее добавить новое IP-правило (рисунок 17):

Добавить правило

1

2

3

Создать 4

5 Отменить

Рисунок 17 – Окно добавления правила

На рисунке 17 обозначены:

1. Поле ввода IP-адреса хоста или сети, для которых правило будет разрешать/ограничивать доступ к EDM Issue.
2. Поле указания действия, применяемого к запросам с указанного IP-адреса сети или хоста. Действие "Допуск" создаст разрешающее правило, а действие "Запрет" – ограничивающее правило.
3. Поле указания текстового комментария к IP-правилу.
4. Кнопка создания IP-правила. Неактивна, пока не все поля в форме заполнены корректно.
5. Кнопка отмены создания IP-правила и закрытия формы.

Закрыть всплывающее окно можно нажатием клавиши "Esc", нажатием кнопки "Отменить" в форме или кликом в любое место рабочей области раздела.

Для каждого IP-правила в таблице существует возможность выполнить ряд действий через контекстное меню в правой колонке таблицы (рисунок 18):

Статус правил		
Активные		
Статус правила	Счетчик	Действия
✓	0	⋮
✓		<ul style="list-style-type: none"> Информация Редактировать Обнулить счетчик сработки Удалить
✓		

Рисунок 18 – Действия, доступные с IP-правилем EDM Issue через контекстное меню

При нажатии в контекстном меню пункта "Информация" в всплывающем окне появится более детальная информация по выбранному IP-правилу (рисунок 19):

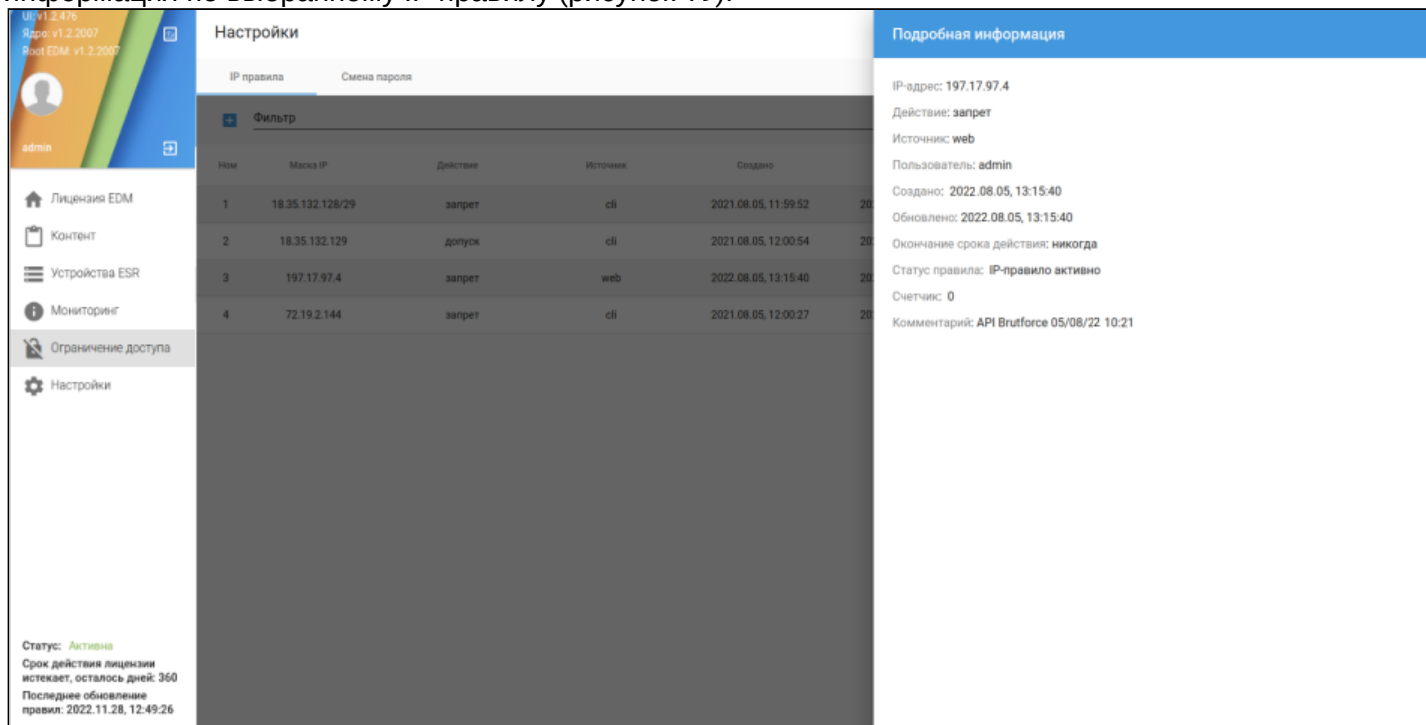


Рисунок 19 – Детальная информация по выбранному IP-правилу

Закреть всплывающее окно можно двойным нажатием клавиши "Esc", кликом в любое место рабочей области раздела либо переходом в другой раздел.

При нажатии в контекстном меню пункта "Редактировать" появится окно редактирования IP-правила (рисунок 20). В текущей версии в существующем IP-правиле можно только изменить описание:

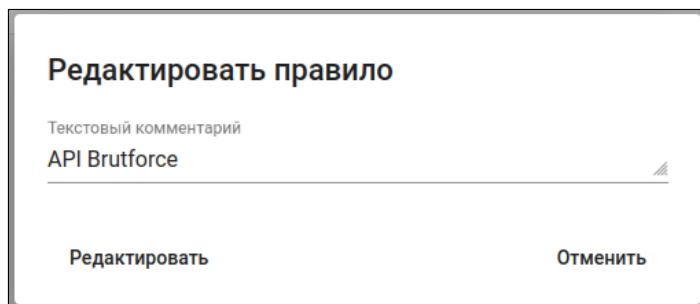


Рисунок 20 – Окно редактирования IP-правила

При нажатии кнопки "Редактировать" атрибуты редактируемого правила будут изменены, окно при этом закроется автоматически. Закреть окно без редактирования IP-правила можно нажатием кнопки "Отменить", нажатием клавиши "Esc" либо кликом в любое место рабочей области раздела.

При нажатии в контекстном меню пункта "Удалить" появится окно удаления IP-правила (рисунок 21):

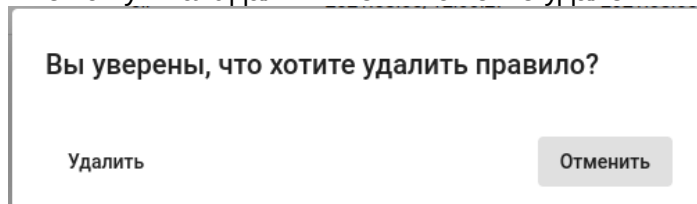


Рисунок 21 – Окно удаления IP-правила

При нажатии кнопки "Удалить" IP-правило будет удалено, окно при этом закроется автоматически. Закреть окно без удаления IP-правила можно нажатием кнопки "Отменить", нажатием клавиши "Esc" либо кликом в любое место рабочей области раздела.

При нажатии в контекстном меню пункта "Обнулить счетчик сработки" появится окно обнуления счетчика для текущего правила (рисунок 22):

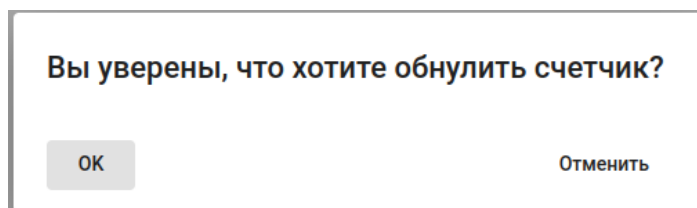


Рисунок 22 – Окно обнуления счетчика

При нажатии кнопки "ОК" счетчик будет обнулен, окно при этом закроется автоматически. Закреть окно без обнуления счетчика IP-правила можно нажатием кнопки "Отменить", нажатием клавиши "Esc" либо кликом в любое место рабочей области раздела.

2.9 Информация о разделе "Настройки"

- Подраздел "Настройки EDM"
- Подраздел "Смена пароля"

2.9.1 Подраздел "Настройки EDM"

В подразделе "Настройки EDM" располагаются все настройки EDM Issue, разделенные по категориям (рисунок 23).

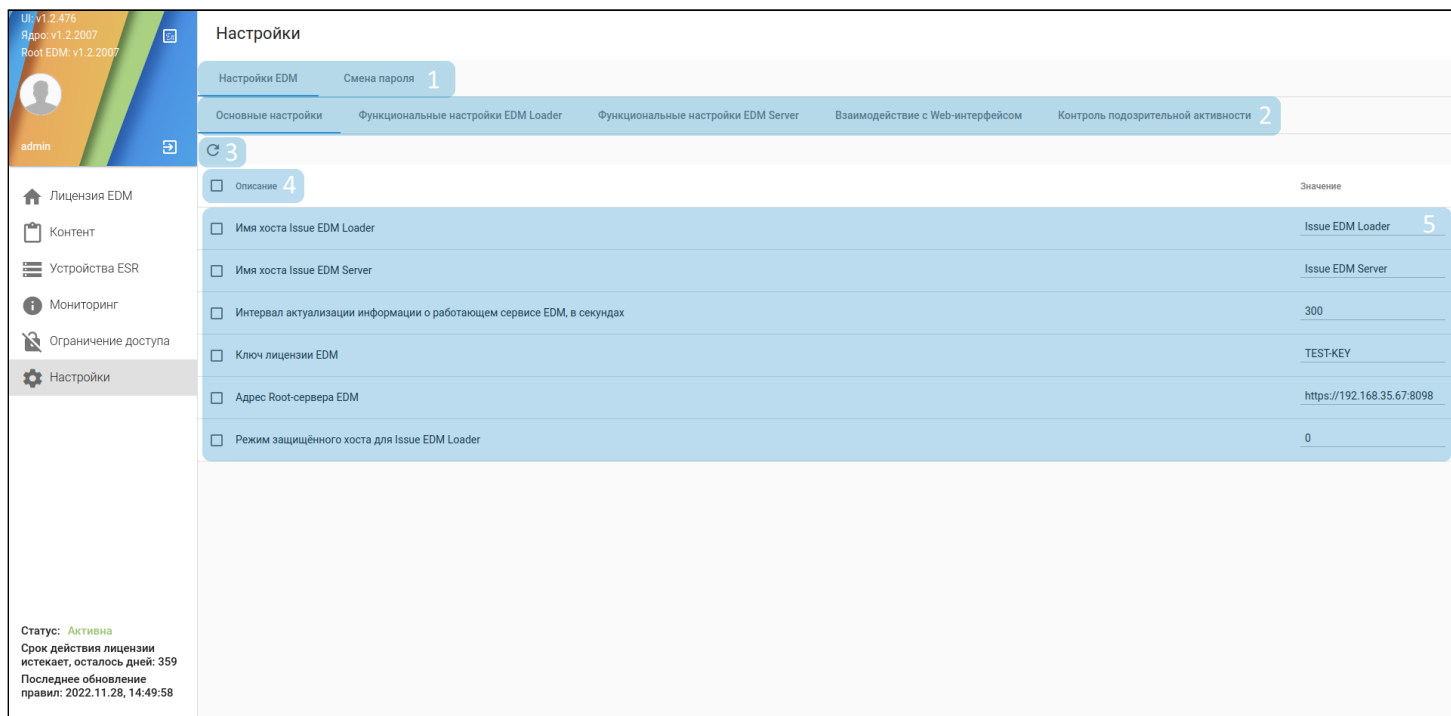


Рисунок 23 – Общий вид подраздела "Настройки EDM" раздела "Настройки"

1. Подразделы "Настройки EDM" и "Смена пароля" раздела "Настройки".
2. Категории настроек:
 - Основные настройки (рисунок 24).
 - Функциональные настройки EDM Loader (рисунок 25).
 - Функциональные настройки EDM Server (рисунок 26).
 - Взаимодействие с Web-интерфейсом (рисунок 27).
 - Контроль подозрительной активности (рисунок 28).
3. Кнопка "Выставить в дефолт" — сброс настроек к значениям по умолчанию.
4. Кнопка "Описание" — выбор всех параметров в текущей категории.
5. Список всех параметров текущей категории.

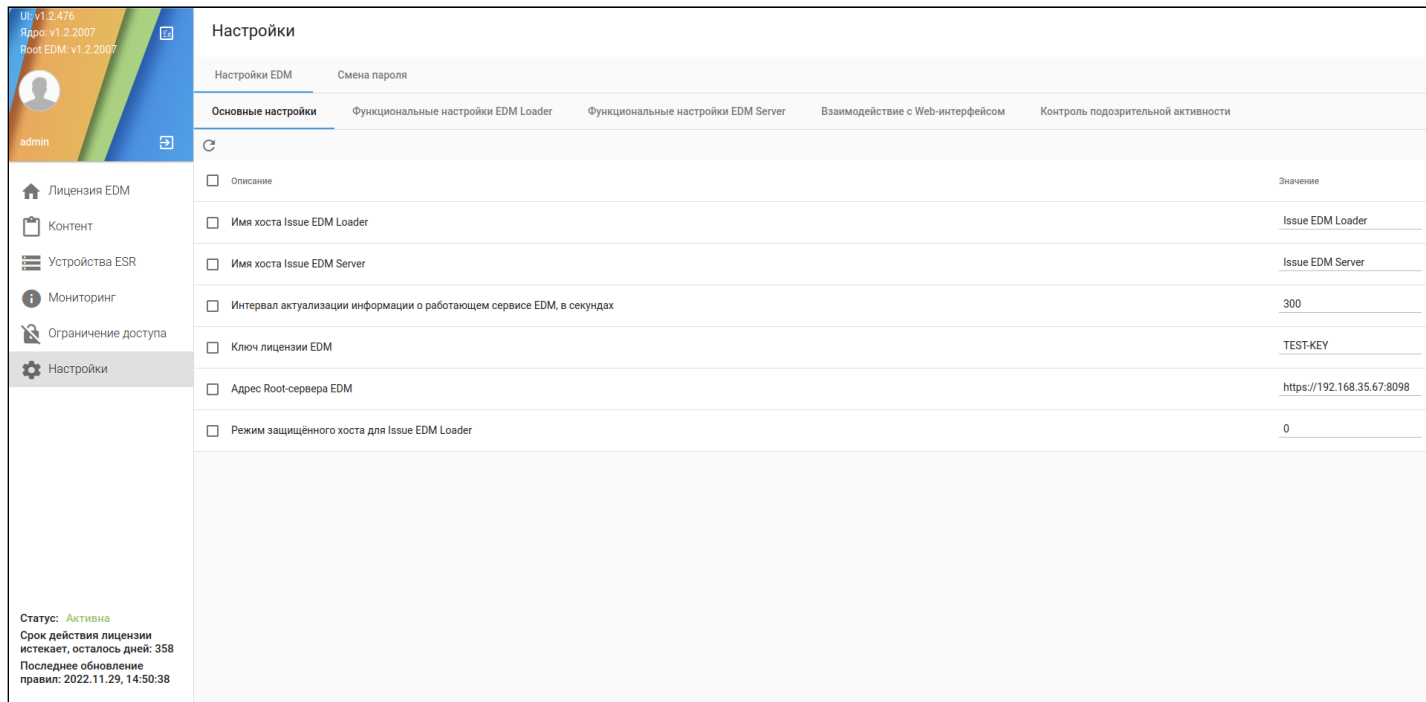


Рисунок 24 – Категория настроек "Основные настройки" подраздела "Настройки EDM"

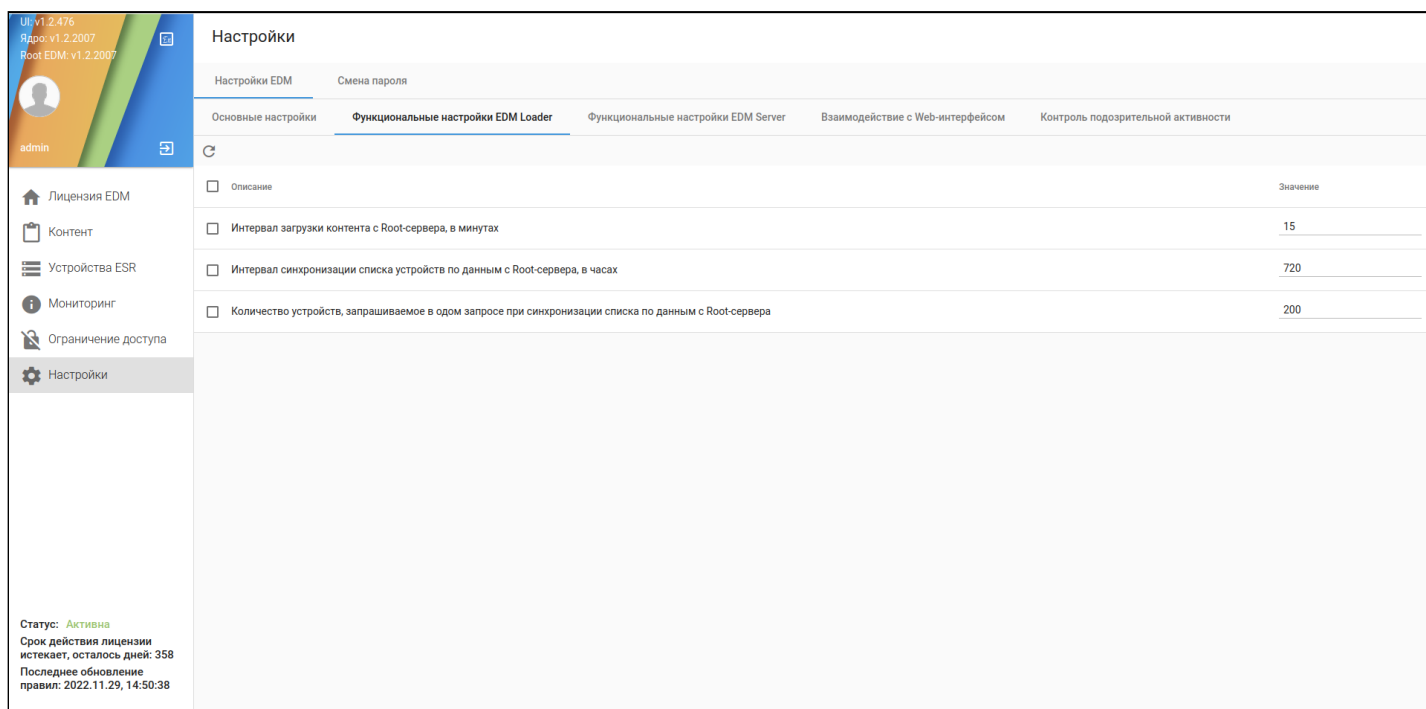


Рисунок 25 – Категория настроек "Функциональные настройки EDM Loader" подраздела "Настройки EDM"

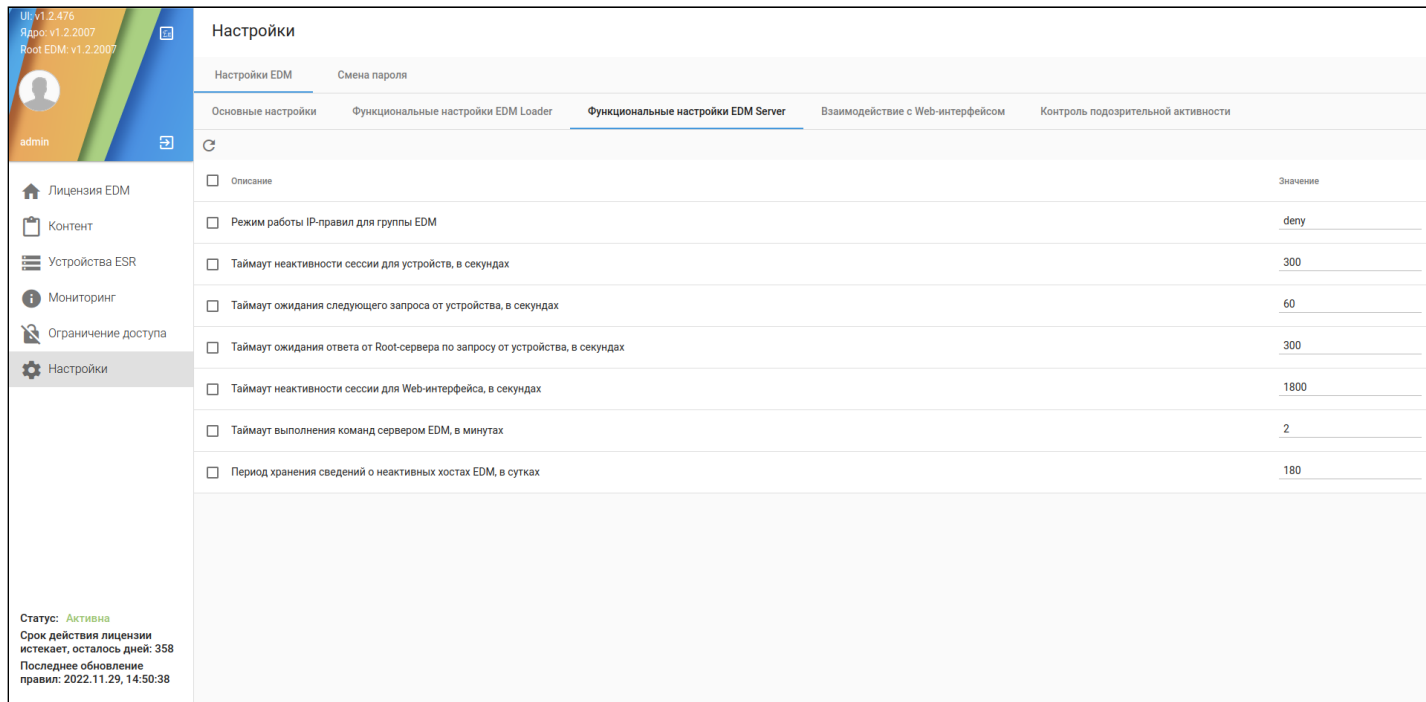


Рисунок 26 – Категория настроек "Функциональные настройки EDM Server" подраздела "Настройки EDM"

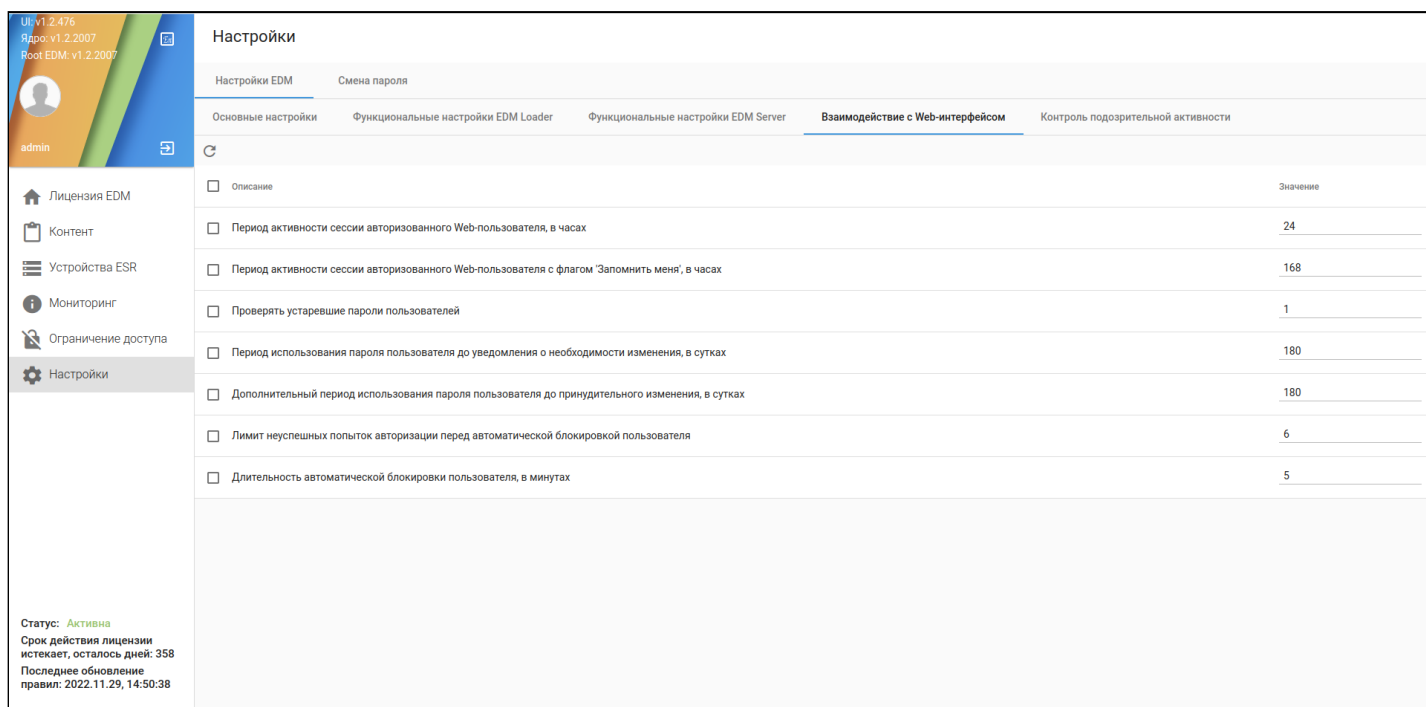


Рисунок 27 – Категория настроек "Взаимодействие с Web-интерфейсом" подраздела "Настройки EDM"

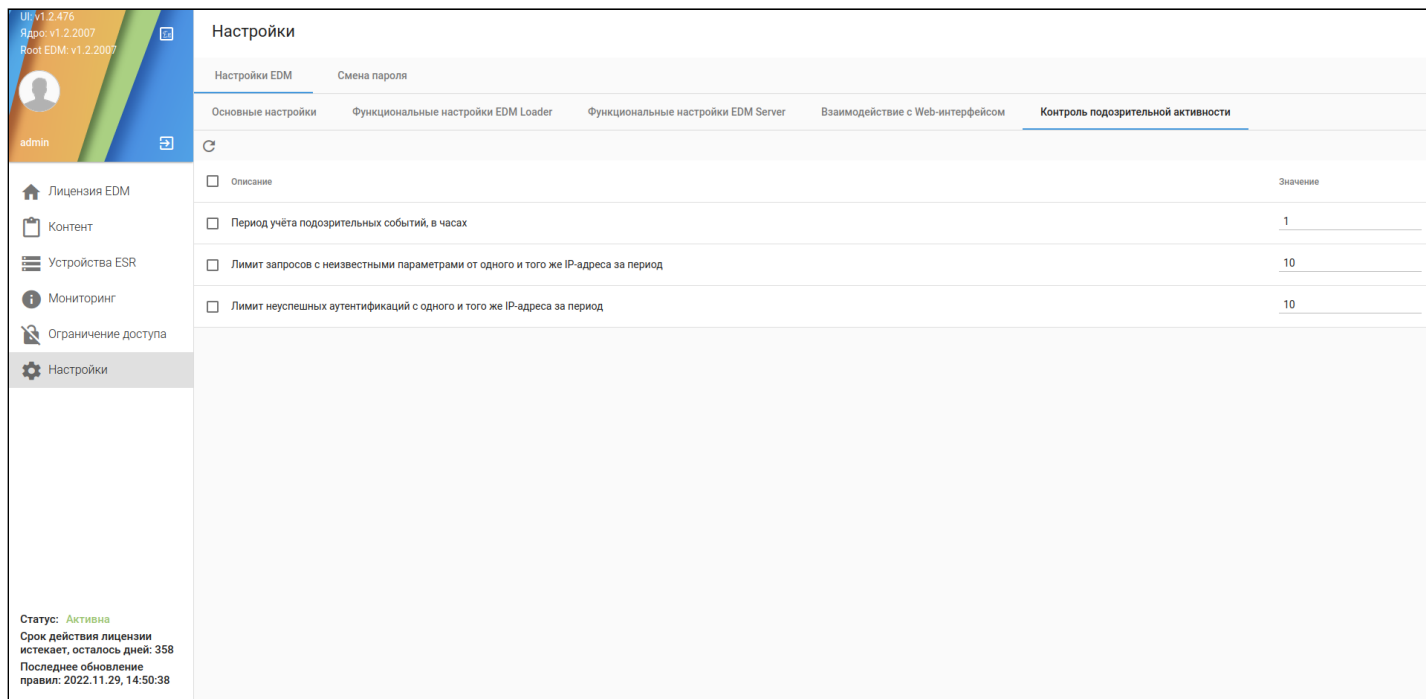


Рисунок 28 – Категория настроек "Контроль подозрительной активности" подраздела "Настройки EDM"

Изменить настройки можно, нажав по соответствующему параметру в колонке "Значение". После установки нового значения необходимо нажать кнопку ✓ для применения изменений (рисунок 29).

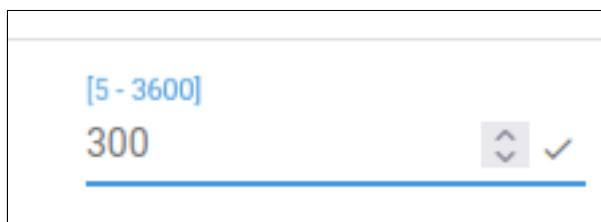


Рисунок 29 – Внесение изменений

Если выделить несколько параметров и нажать кнопку "Выставить в дефолт", откроется окно установки значений по умолчанию. При нажатии кнопки "Да" значения параметров, входящих в список в данном окне, будут сброшены к значениям по умолчанию. Закрывать окно без сброса значений можно нажатием кнопки "Нет", нажатием клавиши "Esc" либо кликом в любое место рабочей области раздела (рисунок 30).

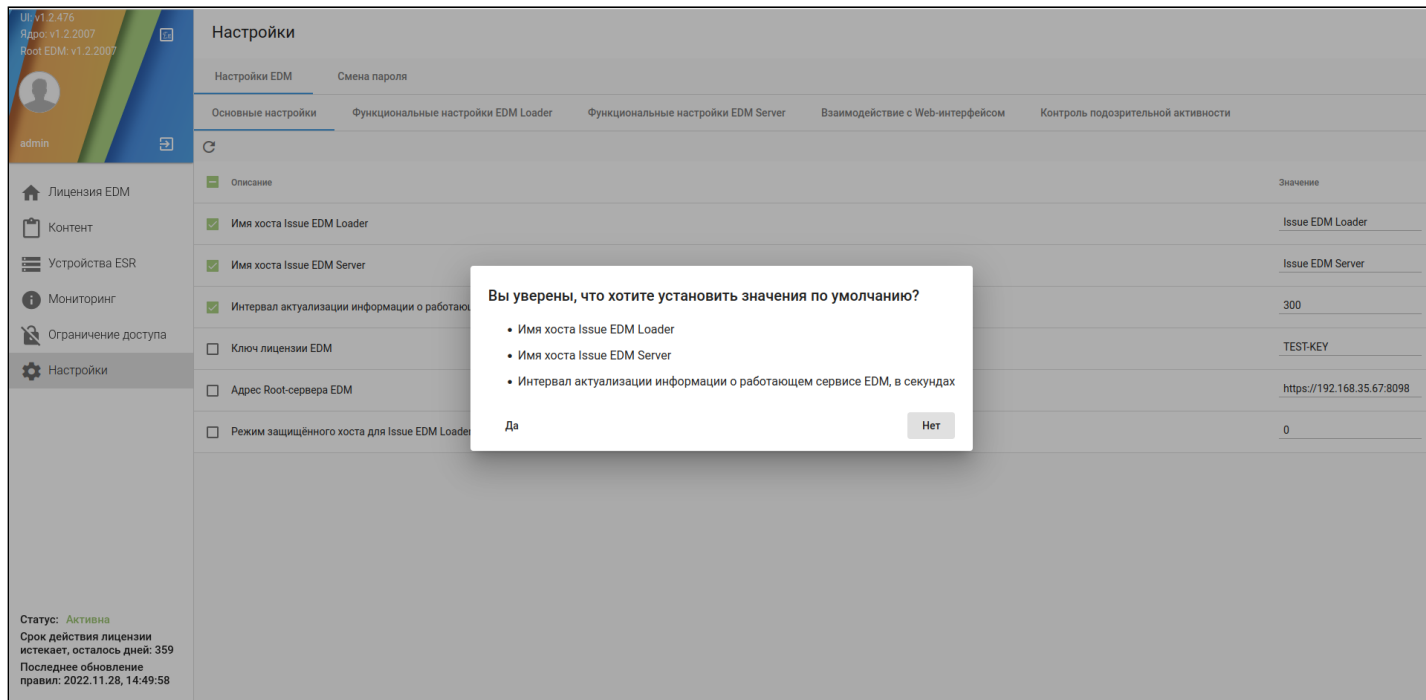


Рисунок 30 – Сброс параметров к значениям по умолчанию

Если не выбрать ни одного параметра и нажать кнопку "Выставить в дефолт", откроется окно установки значений по умолчанию для всех параметров. При нажатии кнопки "Да" значения всех параметров всех разделов будут сброшены к своему дефолтному значению. Закреть окно без сброса значений можно нажатием кнопки "Нет", нажатием клавиши "Esc" либо кликом в любое место рабочей области раздела (рисунок 31).

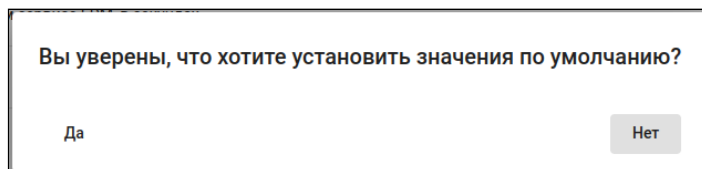


Рисунок 31 – Сброс всех параметров к значениям по умолчанию

2.9.2 Подраздел "Смена пароля"

Форма смены пароля текущего пользователя располагается в подразделе "Смена пароля", общий вид которого представлен на рисунке 32:

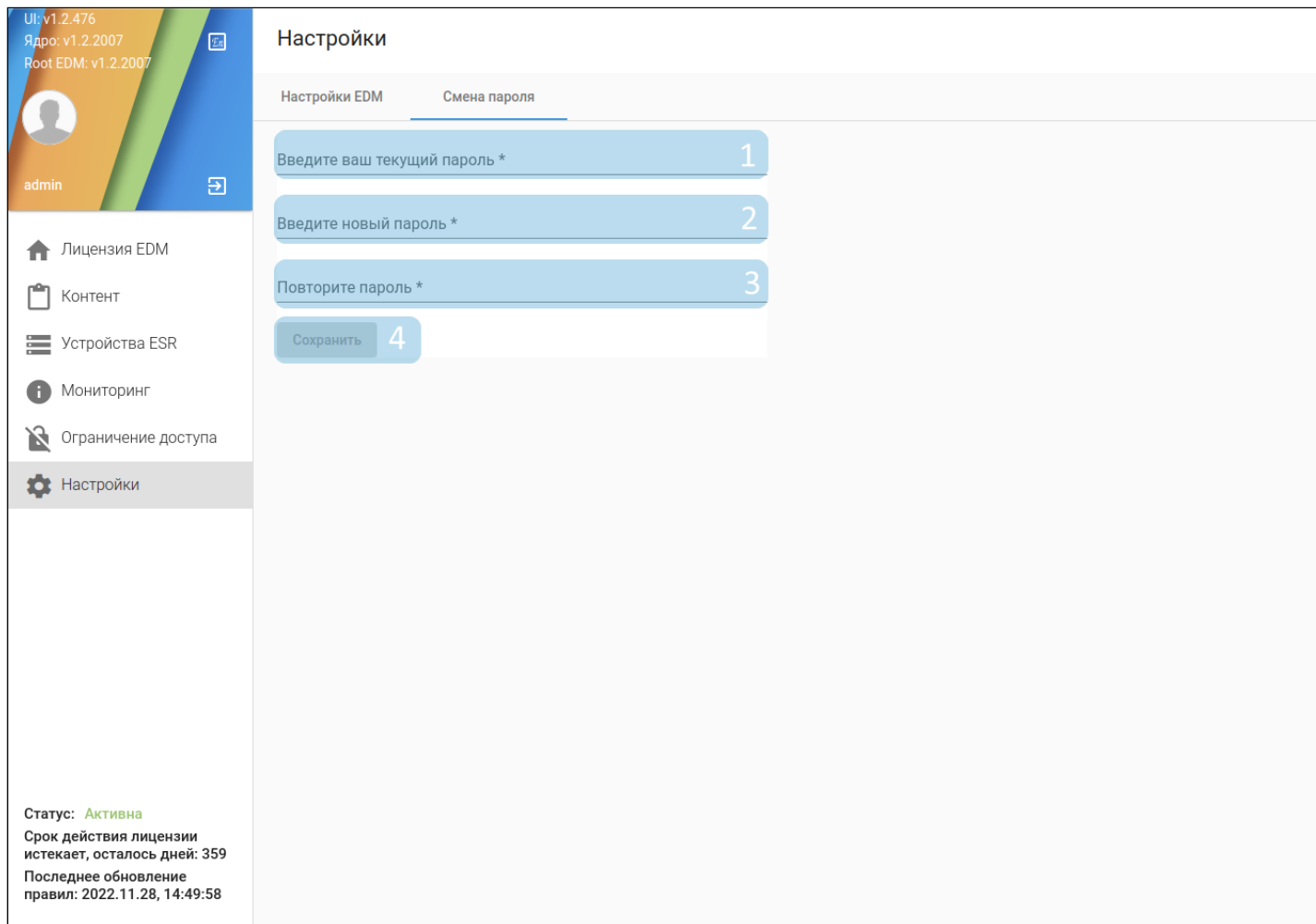


Рисунок 32 – Общий вид подраздела "Смена пароля" раздела "Настройки"

На рисунке 32 обозначены:

1. Поле ввода актуального пароля текущего пользователя.
2. Поле ввода нового пароля для учетной записи текущего пользователя.
3. Поле повторного ввода нового пароля для учетной записи текущего пользователя.
4. Кнопка "Сохранить", которая становится активной при заполнении полей ввода актуального пароля, нового пароля и подтверждения нового пароля, нажатие на неё запускает процедуру смены пароля пользователя на новый.

В случае успешной смены пароля появится сообщение "Пароль изменен успешно!" (рисунок 33).

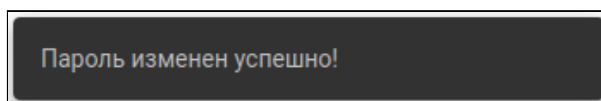


Рисунок 33 – Успешное изменение пароля

Если при смене пароля старый пароль был указан неверно, после нажатия кнопки "Сохранить" появится соответствующее сообщение, сообщающее о неудачной попытке смены пароля "Неверный старый пароль в запросе на изменение пароля" (рисунок 34).

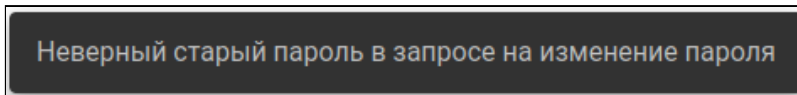


Рисунок 34 – Указан неверный старый пароль при попытке смены пароля

В случае если при повторении пароля пароль не совпал, будет выведено предупреждение "Пароли не совпадают" и кнопка "Сохранить" станет неактивной (рисунок 35).

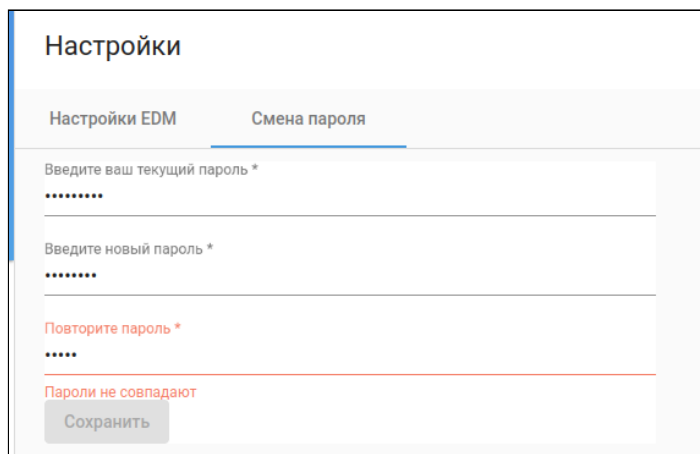
The screenshot shows a web interface titled "Настройки" (Settings) with two tabs: "Настройки EDM" and "Смена пароля" (Change Password). Under "Смена пароля", there are three input fields: "Введите ваш текущий пароль *" (Enter your current password), "Введите новый пароль *" (Enter new password), and "Повторите пароль *" (Repeat password). The first two fields contain masked text (dots). Below the third field, a red error message "Пароли не совпадают" (Passwords do not match) is displayed. At the bottom, there is a disabled "Сохранить" (Save) button.

Рисунок 35 – Несовпадение нового пароля при повторении

3 Интерфейс командной строки EDM Issue

- [Получение доступа к интерфейсу командной строки](#)
- [Правила пользования интерфейсом командной строки](#)
- [Команды, общие для всех разделов CLI](#)
- [Команды основного раздела](#)
- [Команды раздела управления лицензией и подключенными устройствами](#)
- [Команды раздела управления загружаемыми IDS/IPS-правилами](#)
- [Команды раздела управления пользователями](#)
- [Команды раздела управления доступом к EDM](#)
- [Команды раздела управления настройками EDM](#)

3.1 Получение доступа к интерфейсу командной строки

Командная строка для EDM Issue представляет собой Docker-контейнер, который при запуске подключается к EDM Issue. Для его запуска существует отдельный Docker Compose файл.

Для запуска CLI требуется произвести следующие действия:

1. Перейти в директорию с файлами работающего EDM Issue.
2. Выполнить следующую команду:

Команда для запуска EDM Issue CLI

```
docker compose --file docker-compose-cli.yml run
```

Пример вывода команды при успешном запуске EDM Issue CLI

```

edm@edm-server:/opt/edm$ docker compose --file docker-compose-cli.yml run --rm edmi-cli
WARN[0000] Found orphan containers ([edmi-web-ui edmi-server edmi-loader edmi-init edmi-
db]) for this project. If you removed or renamed this service in your compose file, you
can run this command with the --remove-orphans flag to clean it up.
[+] Running 10/10
  :: edmi-cli Pulled
13.2s
  :: e7c96db7181b Already exists
0.0s
  :: f910a506b6cb Already exists
0.0s
  :: c2274a1a0e27 Already exists
0.0s
  :: fb7197b7a03c Already exists
0.0s
  :: 4eecf6614561 Pull complete
3.6s
  :: d322cff17d26 Pull complete
4.4s
  :: b2b974466d77 Pull complete
5.8s
  :: 7ff86fbba95c Pull complete
6.5s
  :: a14420b6a0d9 Pull complete
6.8s
2022-11-23 12:28:50,899 INFO c.z.h.HikariDataSource.getConnection (line:110) -
HikariPool-1 - Starting...
2022-11-23 12:28:51,111 INFO c.z.h.HikariDataSource.getConnection (line:123) -
HikariPool-1 - Start completed.
2022-11-23 12:28:52,670 INFO o.r.Reflections.scan (line:219) - Reflections took 235 ms to
scan 1 urls, producing 6 keys and 6 values
2022-11-23 12:28:52,865 INFO o.r.Reflections.scan (line:219) - Reflections took 185 ms to
scan 2 urls, producing 10 keys and 183 values
*** Eltex Distribution Manager CLI 1.2 ***
*** Input 'help' to view available commands ***
> main
  settings
  ips
  users
  license
  iprules
edmi>

```

В результате выполнения команды пользователь получит доступ к CLI EDM Issue.

Для выхода из CLI требуется ввести команду "exit":

Закрытие EDM Issue CLI при выполнении команды "exit"

```
edmi> exit
Bye!
2022-11-23 12:30:07,337 INFO c.z.h.HikariDataSource.close (line:350) - HikariPool-1 - Shutdown
initiated...
2022-11-23 12:30:07,342 INFO c.z.h.HikariDataSource.close (line:352) - HikariPool-1 - Shutdown
completed.
edm@edm-server:/opt/edm$
```

После выхода из CLI контейнер edmi-cli будет автоматически удален из системы, для повторного входа в CLI требуется повторить указанные выше пункты.

3.2 Правила пользования интерфейсом командной строки

Для упрощения использования командной строки интерфейс поддерживает функцию автоматического дополнения команд. Эта функция активируется при не полностью набранной команде и вводе символа табуляции <Tab>. Нажатие <Tab> при невведенной команде покажет список доступных на данный момент команд.

Для логического разделения команд в CLI существуют отдельные разделы. Всего таких разделов шесть:

- main — содержит команды основного раздела;
- license — содержит команды раздела управления лицензией и подключенными устройствами;
- ips — содержит команды раздела управления загружаемым контентом, в текущей версии — IDS/IPS-правилами;
- users — содержит команды раздела управления пользователями;
- iprules — содержит команды раздела управления доступом к EDM;
- settings — содержит команды раздела управления настройками EDM.

Для перехода между разделами требуется ввести имя раздела. В каждом разделе доступен набор команд, специфичных для этого раздела и общих для всего CLI команды. Для обозначения текущего раздела, в котором находится пользователь, динамически изменяется строка приглашения системы.

Пример перехода между разделами в CLI

```

edmi> license
  main
  settings
  ips
  users
> license
  iprules
edmi-license> settings
  main
> settings
  ips
  users
  license
  iprules
edmi-settings> main
> main
  settings
  ips
  users
  license
  iprules
edmi>

```

Для удобства использования командной строки реализована поддержка горячих клавиш, перечисленных в таблице 1.

Таблица 1 – Описание горячих клавиш командной строки CLI

Ctrl+D	Выход из CLI (аналогично командам exit, quit, q)
Ctrl+A	Переход в начало строки
Ctrl+E	Переход в конец строки
Ctrl+U	Удаление символов слева от курсора
Ctrl+K	Удаление символов справа от курсора
Ctrl+W	Удаление слова слева от курсора
Ctrl+B	Переход курсора на одну позицию назад
Ctrl+F	Переход курсора на одну позицию вперед
Ctrl+L	Очистка экрана

3.3 Команды, общие для всех разделов CLI

- [exit](#)
- [q](#)
- [quit](#)
- [main](#)
- [menu](#)
- [iprules](#)
- [users](#)
- [license](#)
- [ips](#)
- [settings](#)

3.3.1 exit

Данной командой осуществляется выход из CLI.

Синтаксис

exit

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

main

Пример:

```
edmi> exit
Bye!
2021-07-30 06:55:14,609 INFO c.z.h.HikariDataSource.close (line:350) - HikariPool-1 - Shutdown
initiated...
2021-07-30 06:55:14,611 INFO c.z.h.HikariDataSource.close (line:352) - HikariPool-1 - Shutdown
completed.
```

3.3.2 q

Данной командой осуществляется выход из CLI.

Синтаксис

q

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

main

Пример:

```
edmi> q
Bye!
2021-07-30 07:07:17,181 INFO c.z.h.HikariDataSource.close (line:350) - HikariPool-1 - Shutdown
initiated...
2021-07-30 07:07:17,184 INFO c.z.h.HikariDataSource.close (line:352) - HikariPool-1 - Shutdown
completed.
```

3.3.3 quit

Данной командой осуществляется выход из CLI.

Синтаксис

quit

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

main

Пример:

```
edmi> quit
Bye!
2021-07-30 07:18:13,569 INFO c.z.h.HikariDataSource.close (line:350) - HikariPool-1 - Shutdown
initiated...
2021-07-30 07:18:13,571 INFO c.z.h.HikariDataSource.close (line:352) - HikariPool-1 - Shutdown
completed.
```

3.3.4 main

Данной командой осуществляется переход в раздел "main".

Синтаксис

main

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

main

Пример:

```
edmi> main
> main
  iprules
  users
  license
  ips
  settings
edmi>
```

3.3.5 menu

Данной командой осуществляется вывод всех разделов, доступных в CLI с указанием, в каком разделе пользователь находится на данный момент.

Синтаксис

menu

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

main

Пример:

```
edmi> menu
> main
  iprules
  users
  license
  ips
  settings
edmi>
```

3.3.6 iprules

Данной командой осуществляется переход в раздел "iprules".

Синтаксис

iprules

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

main

Пример:

```
edmi> iprules
  main
> iprules
  users
  license
  ips
  settings
edmi-iprules>
```

3.3.7 users

Данной командой осуществляется переход в раздел "users".

Синтаксис

users

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

main

Пример:

```
edmi> users
  main
  iprules
> users
  license
  ips
  settings
edmi-users>
```

3.3.8 license

Данной командой осуществляется переход в раздел "license".

Синтаксис

```
license
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

```
main
```

Пример:

```
edmi> license
  main
  iprules
  users
> license
  ips
  settings
edmi-license>
```

3.3.9 ips

Данной командой осуществляется переход в раздел "ips".

Синтаксис

```
ips
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

```
main
```

Пример:

```
edmi> ips
  main
  iprules
  users
  license
> ips
  settings
edmi-ips>
```

3.3.10 settings

Данной командой осуществляется переход в раздел "settings".

Синтаксис

```
settings
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

```
main
```

Пример:

```
edmi> settings
  main
  iprules
  users
  license
  ips
> settings
edmi-settings>
```

3.4 Команды основного раздела

- [help](#)
- [show edm](#)

3.4.1 help

Данной командой выводится список доступных команд для текущего раздела и их параметры.

Синтаксис

```
help
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

```
main
```

Пример:

```
edmi> help
Usage: <main class> [command] [command options]
Commands:
  exit      Exit from CLI
            Usage: exit

  q         Exit from CLI
            Usage: q

  quit     Exit from CLI
            Usage: quit

  help     Display this help
            Usage: help

  main     Select Main menu
            Usage: main

  menu     Display CLI menu
            Usage: menu

  iprules  Select IP rules menu
            Usage: iprules

  users    Users management
            Usage: users

  license  Select License menu
            Usage: license

  ips     Select IPS menu
            Usage: ips

  settings Settings management
            Usage: settings

  show
  Usage: show      [command] [command options]
  Commands:
    edm      Show EDM hosts version and build numbers
            Usage: edm [options]
            Options:
              --all
                Show all self hosts (with inactive)
                Default: false

edmi>
```

3.4.2 show edm

Данной командой осуществляется вывод информации о компонентах сервиса EDM, их версиях ПО, оперативном состоянии и о дате последнего обращения.

Синтаксис

```
show edm [-all]
```

Параметры

--all — флаг, при установке которого в выводе команды дополнительно выводятся неактивные, давно не подключающиеся к EDM Issue компоненты.

Раздел интерфейса командной строки

main

Пример:

```
edmi> show edm --all
EDM Loader Host:
1. IP: 192.168.0.2
Hostname: EDM Loader
Build version: Version 1.1, build 1757, date 06-04-2022 19:37:45
Status: work
Info: Root server connection state: ok
Last approved: 2022-04-07 14:07:08
Last updated: 2022-04-07 14:40:54
Next update: 2022-04-07 14:42:14

EDM Server Host:
1. IP: 192.168.0.3
Hostname: EDM Server
Build version: Version 1.1, build 1757, date 06-04-2022 19:37:39
Status: work
Info: Root server connection state: wait connection
Last approved: 2022-04-07 14:07:09
Last updated: 2022-04-07 14:37:11
Next update: 2022-04-07 14:42:11

edmi>
```


3.5 Команды раздела управления лицензией и подключенными устройствами

- [help](#)
- [show device](#)
- [show devices](#)
- [show license](#)
- [revoke](#)
- [load devices](#)
- [load license](#)

3.5.1 help

Данной командой выводится список доступных команд для текущего раздела и их параметры.

Синтаксис

```
help
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

```
license
```

Пример:

```

edmi-license> help
Usage: <main class> [command] [command options]
Commands:
  exit      Exit from CLI
            Usage: exit

  q         Exit from CLI
            Usage: q

  quit      Exit from CLI
            Usage: quit

  menu      Display CLI menu
            Usage: menu

  main      Select Main menu
            Usage: main

  help      Display this help
            Usage: help

  ips       Select IPS menu
            Usage: ips

  users     Users management
            Usage: users

  license   Select License menu
            Usage: license

  settings  Settings management
            Usage: settings

  iprules   Select IP rules menu
            Usage: iprules

  load
  Usage: load      [command] [command options]
  Commands:
    devices        Devices synchronization from Root EDM Server
                  Usage: devices

    license        Upload license data from Root EDM Server
                  Usage: license

  revoke      Revoke certificate for device
  Usage: revoke [options]
  Options:
    --mac
      MAC address
    --serial
      Serial number

  show

```

```

Usage: show      [command] [command options]
Commands:
  device        Show information about device
                Usage: device [options]
                Options:
                  --mac
                    MAC address
                  --serial
                    Serial number

  license       Show information about license
                Usage: license

  devices       Show devices of issue server
                Usage: devices [options]
                Options:
                  --limit
                    Limit of count devices
                    Default: 10
                  --mode
                    Show mode
                    Default: all
                  --order
                    Order
                    Default: asc
                  --skip
                    Count of devices to skip
                    Default: 0
                  --sort
                    Field to sort
                    Default: serial

```

```
edmi-license>
```

3.5.2 show device

Данной командой осуществляется вывод информации об подключенном к EDM Issue устройстве с использованием его серийного номера или заводского MAC-адреса.

Синтаксис

```
show device {-mac <MAC> | -serial <SERIAL>}
```

Параметры

--mac <MAC> – указание заводского MAC-адреса устройства, где <MAC> – строка формата HH:HH:HH:HH:HH:HH, в которой каждая HH-часть принимает значения в шестнадцатеричном формате [0..FF];

--serial <SERIAL> – указание серийного номера устройства, где <SERIAL> – строка формата NPddddddd, в которой каждая d-часть принимает значения от 0 до 9.

Раздел интерфейса командной строки

```
license
```

Пример:

```

edmi-license> show device --mac A8:F9:4B:AD:8A:60
Serial: NP0E000023
Mac: A8:F9:4B:AD:8A:60
Model: ESR-1500
Hardware: 1v1
Hostname: esr-1500
User label: Eltex SC Test Zone
Source IP: 192.168.34.26
Registered: 2021-07-30 08:31:51
Last auth: 2021-07-30 09:10:14
Certificate:

    Last changed: 2021-07-30 08:31:53
    Status: valid
    Expiry: 2021-07-31 08:31:52

edmi-license>

```

```

edmi-license> show device --serial NP0E000023
Serial: NP0E000023
Mac: A8:F9:4B:AD:8A:60
Model: ESR-1500
Hardware: 1v1
Hostname: esr-1500
User label: Eltex SC Test Zone
Source IP: 192.168.34.26
Registered: 2021-07-30 08:31:51
Last auth: 2021-07-30 09:10:14
Certificate:

    Last changed: 2021-07-30 08:31:53
    Status: valid
    Expiry: 2021-07-31 08:31:52

edmi-license>

```

3.5.3 show devices

Данной командой осуществляется вывод информации о всех подключенных к EDM Issue устройствах.

Синтаксис

```
show devices [-limit <LIMIT>] [-mode <MODE>] [-order <ORDER>] [-skip <SKIP>] [-sort <SORT>]
```

Параметры

--limit <LIMIT> — указание количества отображаемых в выводе команды записей, где <LIMIT> — число в диапазоне от 10 до 200, значение по умолчанию — 10;

--mode <MODE> – указание типа отображаемых устройств, где <MODE> может принимать следующие значения:

- all – все подключавшиеся к EDM Issue устройства;
- active – все устройства, интервал с последнего времени подключения которых не превысил 24 часа;
- inactive – все устройства, интервал с последнего времени подключения которых превысил 24 часа;
- expired – все устройства, время действия сертификата которых истекло;
- registered – все зарегистрированные на EDM Issue устройства.

Значение по умолчанию – all.

--order <ORDER> – указание порядка вывода записи, где <ORDER> может принимать следующие значения:

- asc – вывод данных от начала списка;
- desc – вывод данных с конца списка.

Значение по умолчанию – asc.

--skip <SKIP> – указание числа записей, которые будут пропущены от начала списка при выводе, где <SKIP> – положительное число в диапазоне от 0 до 100000, значение по умолчанию – 0.

--sort <SORT> – указание типа сортировки записей в выводе команды, где <SORT> может принимать следующие значения:

- serial – сортировка по серийному номеру устройства;
- mac – сортировка по заводскому MAC-адресу устройства;
- ip – сортировка по IP-адресу, с которого на EDM Issue обращалось устройство;
- hostname – сортировка по имени хоста устройства;
- label – сортировка по пользовательскому описанию устройства;
- status – сортировка по статусу сертификата устройства;
- given – сортировка по дате последней выдачи правил на устройство;
- expiry – сортировка по дате истечения действия сертификата;
- request – сортировка по дате последнего запроса правил с устройства;
- auth – сортировка по дате последней успешной аутентификации.

Значение по умолчанию – serial.

Раздел интерфейса командной строки

license

Пример:

```
edmi-license> show devices --order desc --mode active --sort ip
1. Serial: NP0E000023
Mac: A8:F9:4B:AD:8A:60
Model: ESR-1500
Hardware: 1v1
Hostname: esr-1500
User label: Eltex SC Test Zone
Source IP: 192.168.34.26
Certificate status: valid

2. Serial: NP02003852
Mac: A8:F9:4B:AD:E3:73
Model: ESR-200
Hardware: 1v8
Hostname: esr-200
Source IP: 192.168.34.23
Certificate status: valid

3. Serial: NP0B000124
Mac: A8:F9:4B:AC:E1:35
Model: ESR-20
Hardware: 1v3
Hostname: esr-20
Source IP: 192.168.34.22
Certificate status: valid

End of list
edmi-license>
```

3.5.4 show license

Данной командой осуществляется вывод информации о групповой лицензии EDM, на базе которой сейчас функционирует EDM Issue.

Синтаксис

```
show license
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

```
license
```

Пример:

```

edmi-license> show license
License key: TEST-KEY
Contract: Eltex
Organization: Eltex
Registered: 2022-11-23 13:16:03
Updated: 2022-11-23 13:16:33
Devices changed: 2022-11-23 13:17:29
Valid from: 2022-11-23 13:16:03
Expiry: 2023-11-23 13:16:03
Status: active
IPS access:

Supported vendors:

Vendor: kaspersky

Supported files:

Name: IoTURLsDF
EN description: a set of URLs with context covering malware that infects
IoT (Internet of Things) devices
RU description: набор URL-адресов веб-сайтов, используемых для размещения
вредоносных программ, заражающих устройства IoT (Internet of Things)
Item count: 8000

Name: PhishingURLsDF
EN description: a set of URLs with context that cover phishing websites and
web pages
RU description: набор URL-адресов фишинговых сайтов и веб-страниц
Item count: 10029

Name: MobileBotnetCAndCDF
EN description: set of URLs with context that cover mobile botnet C&C
servers
RU description: набор URL-адресов с контекстной информацией для выявления
командных серверов ботнетов, использующих мобильные устройства
Item count: 11215

Name: BotnetCAndCURLsDF
EN description: a set of URLs with context that cover desktop botnet C&C
servers and related malicious objects
RU description: набор URL-адресов командных серверов ботнетов и связанных с
ними вредоносных объектов
Item count: 10805

```

Name: RansomwareURLsDF
 EN description: a set of URLs, domains, and hosts with context that cover ransomware links and websites
 RU description: набор URL-адресов, доменов и хостов, используемых для распространения шифровальщиков
 Item count: 8000

Name: MaliciousHashDF
 EN description: a set of hashes of malicious objects
 RU description: набор файловых хэшей, охватывающий наиболее опасные и распространенные, а также самые новые вредоносные программы
 Item count: 1

Name: IPReputationDF
 EN description: set of IP addresses with context that cover different categories of suspicious and malicious hosts
 RU description: набор IP-адресов с контекстной информацией о подозрительных и вредоносных узлах
 Item count: 8000

Name: MaliciousURLsDF
 EN description: set of URLs with context that cover malicious websites and web pages
 RU description: набор URL-адресов, соответствующих опасным ссылкам и веб-сайтам
 Item count: 11708

Name: MobileMaliciousHashDF
 EN description: a set of hashes of malicious objects for mobile platforms
 RU description: набор файловых хэшей для обнаружения вредоносных объектов, заражающих мобильные устройства
 Item count: 1

Unsupported vendors:

Vendor: ptsecurity

Unsupported files:

Name: remote
 EN description: a set of signatures for detection of remote control activities (which may be potentially malicious)
 RU description: набор сигнатур для обнаружения активности программного обеспечения для удаленного управления (возможно вредоносного)
 Item count: 667


```
Name: tools
EN description: a set of signatures for detection of software used by
adversaries
RU description: набор сигнатур для обнаружения активности программного
обеспечения, применяемого злоумышленниками
Item count: 827

Name: malware
EN description: a set of signatures for detection of malware related
activities
RU description: набор сигнатур для обнаружения активности вредоносного
программного обеспечения
Item count: 2921

Name: attack
EN description: a set of signatures for detection of attacks related
activities
RU description: набор сигнатур для обнаружения активности, проявляемой во
время различных атак
Item count: 1020

Name: info
EN description: a set of signatures informing about suspicious network
activity, which may indirectly relate to adversary operations
RU description: набор сигнатур, информирующий о подозрительной активности в
сети, которая может быть косвенно связана с действиями злоумышленника
Item count: 1150
```

Devices limits:

Supported models:

```
Model: ESR-200
Limit: 2
Used: 1
Free: 1
```

```
Model: ESR-100
Limit: 40
Used: 1
Free: 39
```

edmi-license>

3.5.5 revoke

Данной командой осуществляется отзыв сертификата устройства, зарегистрированного на EDM Issue.

Синтаксис

```
revoke {--mac <MAC> | --serial <SERIAL>}
```

Параметры

--mac <MAC> – указание заводского MAC адреса устройства, где <MAC> – строка формата HH:HH:HH:HH:HH:HH, в которой каждая HH-часть принимает значения в шестнадцатеричном формате [0..FF];

--serial <SERIAL> – указание серийного номера устройства, где <SERIAL> – строка формата NPddddddd, в которой каждая d-часть принимает значения от 0 до 9.

Раздел интерфейса командной строки

license

Пример:

```
edmi-license> revoke --mac A8:F9:4B:AD:A5:2C
Certificate revoke command 10 is created. Please wait...
edmi-license> Certificate revoke command 10 is done!

edmi-license>
```

3.5.6 load devices

Данной командой осуществляется ручная синхронизация списка устройств и их статусов с EDM Root.

Синтаксис

```
load devices
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

license

Пример:

```
edmi-license> load devices
Synchronize device list command 6 is created. Please wait...
edmi-license> Synchronize device list command 6 is done!

edmi-license>
```

3.5.7 load license

Данной командой осуществляется ручная синхронизация информации о групповой лицензии EDM Issue с EDM Root.

Синтаксис

load license

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

license

Пример:

```
edmi-license> load license
Upload license data command 5 is created. Please wait...
edmi-license> Upload license data command 5 is done!

edmi-license>
```

3.6 Команды раздела управления загружаемыми IDS/IPS-правилами

- [help](#)
- [add vendor](#)
- [add feed](#)
- [load content](#)
- [load ips-rules](#)
- [show files](#)
- [show vendors](#)
- [edit feed](#)
- [edit vendor](#)
- [delete feed](#)
- [delete vendor](#)
- [delete feeds](#)

3.6.1 help

Данной командой выводится список доступных команд для текущего раздела и их параметры.

Синтаксис

help

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

ips

Пример:

```

edmi-ips> help
Usage: <main class> [command] [command options]
Commands:
  exit      Exit from CLI
            Usage: exit

  q         Exit from CLI
            Usage: q

  quit      Exit from CLI
            Usage: quit

  menu      Display CLI menu
            Usage: menu

  main      Select Main menu
            Usage: main

  help      Display this help
            Usage: help

  ips       Select IPS menu
            Usage: ips

  users     Users management
            Usage: users

  license   Select License menu
            Usage: license

  settings  Settings management
            Usage: settings

  iprules   Select IP rules menu
            Usage: iprules

  add
  Usage: add      [command] [command options]
  Commands:
    vendor      Add new supported vendor
                Usage: vendor [options]
                Options:
                * --title
                  Default: [suricata]
                --url

                * --vendor
                  Default: suricata

    feed        Add supported feed for vendor
                Usage: feed [options]
                Options:
                --en

                * --feed

```

```

        Default: drop
    --path

    --ru

    * --vendor
      Default: suricata

delete
Usage: delete      [command] [command options]
Commands:
  feeds      Delete all feeds for vendor
    Usage: feeds [options]
    Options:
    * --vendor
      Default: suricata

  feed       Delete feed for vendor
    Usage: feed [options]
    Options:
    * --feed
      Default: drop
    * --vendor
      Default: suricata

  vendor     Delete supported vendor
    Usage: vendor [options]
    Options:
    * --vendor
      Default: suricata

edit
Usage: edit      [command] [command options]
Commands:
  vendor      Edit information about supported vendor
    Usage: vendor [options]
    Options:
    --title

    --url

    * --vendor
      Default: suricata

  feed       Edit information about feed
    Usage: feed [options]
    Options:
    --en

    * --feed
      Default: drop
    --path

    --ru

    * --vendor
      Default: suricata

```

```

show
Usage: show      [command] [command options]
Commands:
  files          Show all supported files for vendor
Usage: files [options]
Options:
* --vendor
  Default: kaspersky

  vendors        Show all supported vendors
Usage: vendors

load
Usage: load      [command] [command options]
Commands:
  ips-rules      Load IPS rules from other sources
Usage: ips-rules [options]
Options:
* --vendor
  Vendor name

  content        Load IPS content from Root EDM Server
Usage: content [options]
Options:
* --vendor
  Vendor name

edmi-ips>

```

3.6.2 add vendor

Данной командой осуществляется добавление пользовательского поставщика IDS/IPS-правил.

Синтаксис

```
add vendor {-vendor <VENDOR>} {-url <URL>} [-title <TITLE>]
```

Параметры

--vendor <VENDOR> — указание служебного имени создаваемого поставщика IDS/IPS-правил, где <VENDOR> — строка длиной до 31 символа, указывается латинскими буквами без пробелов и каких-либо символов, допускается использование дефиса для разделения отдельных слов;

--url <URL> — указание абсолютного URL для поставщика IDS/IPS-правил, от которого затем будет формироваться путь к файлам в категориях распространяемых IDS/IPS-правил. <URL> представляет собой строку, содержащую абсолютный URL;

--title <TITLE> — указание описания создаваемого пользовательского поставщика IDS/IPS-правил, где <TITLE> — строка длиной до 254 символов.

Раздел интерфейса командной строки

ips

Пример:

```
edmi-ips> add vendor --vendor suricata --url https://rules.emergingthreats.net/open/
suricata-4.0/rules/ --title Suricata rules
OK
edmi-ips>
```

3.6.3 add feed

Данной командой осуществляется добавление пользовательской категории IDS/IPS-правил в пользовательском поставщике IDS/IPS-правил.

Синтаксис

```
add feed {-feed <FEED>} {-path <PATH>} {-vendor <VENDOR>}[--en <english DESCRIPTION>][--ru <russian DESCRIPTION>]
```

Параметры

--feed <FEED> – указание служебного имени создаваемой категории IDS/IPS-правил, где <FEED> – строка длиной до 31 символа, указывается латинскими буквами без пробелов и каких-либо символов, допускается использование дефиса для разделения отдельных слов;

--path <PATH> – указание относительного пути к файлу IDS/IPS-правил, который будет скачиваться EDM Issue по протоколу HTTP/HTTPS и затем отдаваться по запросу клиентских устройств, подключенных к EDM Issue в рамках создаваемой категории правил. <PATH> – строка, содержащая относительный путь к файлу с правилами;

--vendor <VENDOR> – указание служебного имени поставщика IDS/IPS-правил, к которому будет добавлена создаваемая категория правил, где <VENDOR> – имя существующего на EDM Issue пользовательского поставщика IDS/IPS-правил;

--en <english DESCRIPTION> – указание английской версии описания создаваемой категории IDS/IPS-правил, где <english DESCRIPTION> – строка длиной до 254 символов;

--ru <russian DESCRIPTION> – указание русской версии описания создаваемой категории IDS/IPS-правил, где <russian DESCRIPTION> – строка длиной до 254 символов.

Раздел интерфейса командной строки

ips

Пример:

```
edmi-ips> add feed --feed drop --path drop.rules --vendor suricata --en Rules to block Spamhaus
DROP listed networks --ru Правила блокировки сетей из списка Spamhaus DROP
OK
edmi-ips>
```


3.6.4 load content

Данной командой осуществляется ручное обновление загруженных на EDM Issue распространяемых IDS/IPS-правил лицензированных поставщиков.

Синтаксис

```
load content {--vendor <VENDOR>}
```

Параметры

--vendor <VENDOR> — название лицензированного поставщика IDS/IPS-правил, для которого будет выполнена загрузка IDS/IPS-правил.

Раздел интерфейса командной строки

ips

Пример:

```
edmi-ips> load content --vendor kaspersky
Upload IPS content for vendor 'kaspersky' command 98 is created. Please wait...
edmi-ips> Upload IPS content for vendor 'kaspersky' command 98 is done!

edmi-ips>
```

3.6.5 load ips-rules

Данной командой осуществляется ручное обновление загруженных на EDM Issue IDS/IPS-правил пользовательских поставщиков.

Синтаксис

```
load ips-rules {--vendor <VENDOR>}
```

Параметры

--vendor <VENDOR> — название поставщика, добавленного пользователем, для которого будет выполнена загрузка IDS/IPS-правил.

Раздел интерфейса командной строки

ips

Пример:

```
edmi-ips> load ips-rules --vendor suricata
Upload IPS rules for vendor 'suricata' command 99 is created. Please wait...
edmi-ips> Upload IPS rules for vendor 'suricata' command 99 is done!

edmi-ips>
```

3.6.6 show files

Данной командой осуществляется вывод загруженных на EDM Issue файлов указанного поставщика IDS/IPS-правил.

- ❗ В текущей версии EDM существует небольшая неточность. EDM Issue CLI в выводе команды "show files" в разделе "ips" оперирует не категориями правил, а именами скачиваемых и затем распространяемых файлов.

Синтаксис

```
show files {--vendor <VENDOR>}
```

Параметры

--vendor <VENDOR> — указание служебного имени поставщика IDS/IPS-правил, файлы которого будут отображены в выводе команды, где <VENDOR> — имя существующего на EDM Issue пользовательского поставщика IDS/IPS-правил.

Раздел интерфейса командной строки

```
ips
```

Пример:

```

edmi-ips> show files --vendor kaspersky
Supported rules files:

1. File: MobileBotnetCAndCDF (11215 items)
File type: rules
EN description: set of URLs with context that cover mobile botnet C&C servers
RU description: набор URL-адресов с контекстной информацией для выявления командных серверов
ботнетов, использующих мобильные устройства
Updated: 2022-11-25 17:16:29
Loaded: 2022-11-25 17:31:13

2. File: BotnetCAndCURLsDF (10804 items)
File type: rules
EN description: a set of URLs with context that cover desktop botnet C&C servers and related
malicious objects
RU description: набор URL-адресов командных серверов ботнетов и связанных с ними вредоносных
объектов
Updated: 2022-11-25 17:15:50
Loaded: 2022-11-25 17:31:13

Supported hash files:

1. File: MobileMaliciousHashDF_md5.txt
File type: hash
Updated: 2022-11-25 17:16:50
Loaded: 2022-11-25 17:31:13

2. File: MaliciousHashDF_md5.txt
File type: hash
Updated: 2022-11-25 17:15:24
Loaded: 2022-11-25 17:31:13

Supported config files:

1. File: classification.config
File type: config
Updated: 2022-11-23 13:15:10
Loaded: 2022-11-25 17:31:13

edmi-ips>

```

3.6.7 show vendors

Данной командой осуществляется вывод поддерживаемых на EDM Issue поставщиков IDS/IPS-правил.

Синтаксис

```
show vendors
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

ips

Пример:

```
edmi-ips> show vendors
Licensed vendors:

1. Name: kaspersky
Title: Kaspersky Lab
Licensed: true
gid: 11

Other sources:

1. Name: suricata
Title: Suricata rules
Licensed: false
URL: https://rules.emergingthreats.net/open/suricata-4.0/rules/
gid: 102

edmi-ips>
```

3.6.8 edit feed

Данной командой осуществляется изменение существующей пользовательской категории IDS/IPS-правил в пользовательском поставщике IDS/IPS-правил.

Синтаксис

```
edit feed {--feed <FEED>} [--vendor <VENDOR>][--path <PATH>] [--en <english DESCRIPTION>][--ru <russian DESCRIPTION>]
```

Параметры

--feed <FEED> — указание служебного имени редактируемой категории IDS/IPS-правил, где <FEED> — имя существующей категории IDS/IPS-правил;

--vendor <VENDOR> — указание служебного имени поставщика IDS/IPS-правил, в котором находится изменяемая категория IDS/IPS-правил, где <VENDOR> — имя существующего на EDM Issue пользовательского поставщика IDS/IPS-правил;

--path <PATH> — указание относительного пути к файлу с IDS/IPS-правилами, который будет скачиваться EDM Issue по протоколу HTTP/HTTPS и затем отдаваться по запросу клиентских устройств, подключенных к EDM Issue в рамках редактируемой категории IDS/IPS-правил. <PATH> представляет собой строку, содержащую относительный путь к файлу с IDS/IPS-правилами;

--en <english DESCRIPTION> — указание английской версии описания создаваемой категории IDS/IPS-правил, где <english DESCRIPTION> — строка длиной до 254 символов;

--ru <russian DESCRIPTION> — указание русской версии описания создаваемой категории IDS/IPS-правил, где <russian DESCRIPTION> — строка длиной до 254 символов.

Раздел интерфейса командной строки

ips

Пример:

```
edmi-ips> edit feed --feed drop --vendor suricata --en Drop rule
OK
edmi-ips>
```

```
edmi-ips> edit feed --feed drop --vendor suricata --path rules/drop.rules
OK
edmi-ips>
```

3.6.9 edit vendor

Данной командой осуществляется изменение существующего пользовательского поставщика IDS/IPS-правил.

Синтаксис

```
edit vendor {-vendor <VENDOR>}{-title <TITLE>} [-url <URL>]
```

Параметры

--vendor <VENDOR> – указание служебного имени редактируемого поставщика IDS/IPS-правил, где <VENDOR> – имя существующего на EDM Issue пользовательского поставщика IDS/IPS-правил;

--title <TITLE> – указание описания редактируемого пользовательского поставщика IDS/IPS-правил, где <TITLE> – строка длиной до 254 символов;

--url <URL> – указание абсолютного URL для поставщика IDS/IPS-правил, от которого затем будет формироваться путь к файлам в категориях распространяемых IDS/IPS-правил. <URL> – строка, содержащая абсолютный URL.

Раздел интерфейса командной строки

ips

Пример:

```
edmi-ips> edit vendor --vendor suricata --title Suricata v4.0
OK
edmi-ips>
```

```
edmi-ips> edit vendor --vendor suricata --url https://rules.emergingthreats.net/open/
suricata-4.0/
OK
edmi-ips>
```

3.6.10 delete feed

Данной командой осуществляется удаление существующей пользовательской категории IDS/IPS-правил в пользовательском поставщике IDS/IPS-правил.

Синтаксис

```
delete feed {-feed <FEED>} {-vendor <VENDOR>}
```

Параметры

--feed <FEED> – указание служебного имени удаляемой категории IDS/IPS-правил, где <FEED> – имя существующей категории IDS/IPS-правил;

--vendor <VENDOR> – указание служебного имени поставщика IDS/IPS-правил, из которого будет удалена указанная категория IDS/IPS-правил, где <VENDOR> – имя существующего на EDM Issue пользовательского поставщика IDS/IPS-правил.

Раздел интерфейса командной строки

ips

Пример:

```
edmi-ips> delete feed --feed drop --vendor suricata
You will delete file drop for vendor Suricata v4.0. Are you sure? (y/N) y
OK
edmi-ips>
```

3.6.11 delete vendor

Данной командой осуществляется удаление существующего пользовательского поставщика IDS/IPS-правил.

Синтаксис

```
delete vendor {-vendor <VENDOR>}
```

Параметры

--vendor <VENDOR> – указание служебного имени удаляемого поставщика IDS/IPS-правил, где <VENDOR> – имя существующего на EDM Issue пользовательского поставщика IDS/IPS-правил.

Раздел интерфейса командной строки

ips

Пример:

```
edmi-ips> delete vendor --vendor suricata
You will delete vendor suricata and all its files. Are you sure? (y/N) y
OK
edmi-ips>
```

3.6.12 delete feeds

Данной командой осуществляется удаление всех существующих пользовательских категорий IDS/IPS-правил в пользовательском поставщике IDS/IPS-правил.

Синтаксис

```
delete feeds {-vendor <VENDOR>}
```

Параметры

--vendor <VENDOR> – указание служебного имени поставщика IDS/IPS-правил, из которого будет удалены все категории IDS/IPS-правил, где <VENDOR> – имя существующего на EDM Issue пользовательского поставщика IDS/IPS-правил.

Раздел интерфейса командной строки

ips

Пример:

```
edmi-ips> delete feeds --vendor suricata
You will delete all files for vendor suricata. Are you sure? (y/N) y
OK
edmi-ips>
```

3.7 Команды раздела управления пользователями

- [help](#)
- [add](#)
- [delete](#)
- [show user](#)
- [show users](#)
- [set password](#)
- [edit](#)

3.7.1 help

Данной командой выводится список доступных команд для текущего раздела и их параметры.

Синтаксис

help

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

users

Пример:

```

edmi-users> help
Usage: <main class> [command] [command options]
Commands:
  exit      Exit from CLI
            Usage: exit

  q         Exit from CLI
            Usage: q

  quit     Exit from CLI
            Usage: quit

  menu     Display CLI menu
            Usage: menu

  main     Select Main menu
            Usage: main

  help     Display this help
            Usage: help

  ips     Select IPS menu
            Usage: ips

  users    Users management
            Usage: users

  license  Select License menu
            Usage: license

  settings Settings management
            Usage: settings

  iprules  Select IP rules menu
            Usage: iprules

  add      Add new user
            Usage: add [options]
            Options:
            * --login
              User login
              Default: user
            --name
              User name
            * --role
              User role
              Default: admin
            --surname
              User surname

  show
            Usage: show      [command] [command options]
            Commands:
            user      Show user info
                    Usage: user [options]

```

```

Options:
* --login
  User login
  Default: user

users      Show users list
Usage: users [options]
Options:
--limit
  Limit of count devices
  Default: 10
--mode
  Show mode
  Default: all
--order
  Order
  Default: asc
--skip
  Count of devices to skip
  Default: 0
--sort
  Field to sort
  Default: login

set
Usage: set      [command] [command options]
Commands:
  password      Change user password
Usage: password [options]
Options:
* --login
  User login
  Default: user

edit      Edit user data
Usage: edit [options]
Options:
--expiry
  Status expiry date (DD/MM/YYYY or DD.MM.YYYY or DD-MM-YYYY)
--info
  User info
--login
  User login
--name
  User name
--role
  User role
--status
  User status
--surname
  User surname

delete    Delete user data
Usage: delete [options]
Options:
* --login
  User login

```

```
Default: user
```

```
edmi-users>
```

3.7.2 add

Данной командой осуществляется добавление нового пользователя.

Синтаксис

```
add {-login <LOGIN>} [--name <NAME>] [--role <ROLE>] [--surname <SURNAME>]
```

Параметры

--login <LOGIN> – указание логина создаваемого пользователя, где <LOGIN> – строка длиной до 128 символов, которая не может содержать пробелы;

--name <NAME> – указание имени создаваемого пользователя, которое будет видно в профиле пользователя, где <NAME> – строка длиной до 128 символов, которая не может содержать пробелы;

--role <ROLE> – указание роли создаваемого пользователя, где <ROLE> может принимать следующие значения:

- watcher – пользователь, у которого есть права только на просмотр информации EDM Issue;
- manager – пользователь с правами на просмотр и управление всеми процессами EDM Issue за исключением управления пользователями;
- admin – пользователь с полными правами на просмотр и управление всеми процессами EDM Issue.

--surname <SURNAME> – указание фамилии создаваемого пользователя, которое будет видно в профиле пользователя, где <SURNAME> – строка длиной до 128 символов, которая не может содержать пробелы.

Раздел интерфейса командной строки

users

Пример:

```
edmi-users> add --login user --name Tester --role admin --surname User
Enter new password (Ctrl+C to cancel): *****
Repeat new password (Ctrl+C to cancel): *****
OK
edmi-users>
```

3.7.3 delete

Данной командой осуществляется удаление существующего пользователя.

Синтаксис

```
delete {-login <LOGIN>}
```

Параметры

`--login <LOGIN>` — указание логина удаляемого пользователя, где `<LOGIN>` — служебное имя существующего на EDM Issue пользователя.

Раздел интерфейса командной строки

users

Пример:

```
edmi-users> delete --login edm
You will delete user 'edm'. Are you sure? (y/N) y
OK
edmi-users>
```

3.7.4 show user

Данной командой осуществляется вывод информации о пользователе с указанным логином.

Синтаксис

```
show user {--login <LOGIN>}
```

Параметры

`--login <LOGIN>` — указание логина пользователя, для которого будет отображена подробная информация, где `<LOGIN>` — служебное имя существующего на EDM Issue пользователя.

Раздел интерфейса командной строки

users

Пример:

```

edmi-users> show user --login user
Login: user
Name: Tester
Surname: User
Registered: 2022-11-25 18:02:06
Permissions:

    license-view
    license-manage
    ips-view
    ips-manage
    users-view
    users-manage
    hosts-view
    hosts-manage
    settings-view
    settings-manage

Password changed: 2022-11-25 18:02:06
Status info:

    Status: valid
    Changed: 2022-11-25 18:02:06

Stats:

    Strikes: 0

edmi-users>

```

3.7.5 show users

Данной командой осуществляется вывод информации о всех зарегистрированных в EDM Issue пользователях.

Синтаксис

```
show users [-limit <LIMIT>] [-mode <MODE>] [-order <ORDER>] [-skip <SKIP>] [-sort <SORT>]
```

Параметры

--limit <LIMIT> — указание количества отображаемых в выводе команды записей, где <LIMIT> — число в диапазоне от 10 до 200, значение по умолчанию — 10;

--mode <MODE> — указание типа отображаемых пользователей, где <MODE> может принимать следующие значения:

- all — все зарегистрированные на EDM Issue пользователи;
- valid — все действующие пользователи EDM Issue;
- blocked — все заблокированные пользователи EDM Issue.

Значение по умолчанию — all.

--order <ORDER> — указание порядка вывода записи, где <ORDER> может принимать следующие значения:

- asc — вывод данных от начала списка;
- desc — вывод данных с конца списка.

Значение по умолчанию — asc.

--skip <SKIP> — указание числа записей, которые будут пропущены от начала списка при выводе, где <SKIP> — положительное число в диапазоне от 0 до 100000, значение по умолчанию — 0.

--sort <SORT> — указание типа сортировки записей в выводе команды, где <SORT> может принимать следующие значения:

- login — сортировка по логину пользователя;
- name — сортировка по имени пользователя;
- surname — сортировка по фамилии пользователя;
- register — сортировка по дате регистрации пользователя;
- status — сортировка по статусу пользователя.

Значение по умолчанию — login.

Раздел интерфейса командной строки

users

Пример:

```
edmi-users> show users --order desc --mode valid --sort name
1. Login: user
Name: Tester
Surname: User
Registered: 2022-11-25 18:02:06
Permissions: LV/LM/IV/IM/UV/UM/HV/HM/SV/SM
Status: valid

2. Login: admin
Permissions: admin
Status: initialize

End of list
edmi-users>
```

3.7.6 set password

Данной командой осуществляется смена пароля указанного пользователя.

Синтаксис

```
set password {--login <LOGIN>}
```

Параметры

--login <LOGIN> — указание логина пользователя, чей пароль будет изменен, где <LOGIN> — служебное имя существующего на EDM Issue пользователя.

Раздел интерфейса командной строки

users

Пример:

```
edmi-users> set password --login user
Enter new password (Ctrl+C to cancel): *****
Repeat new password (Ctrl+C to cancel): *****
Password has been successfully changed
OK
edmi-users>
```

3.7.7 edit

Данной командой осуществляется редактирование профиля существующего на EDM Issue пользователя.

Синтаксис

```
edit {-login <LOGIN>} [-name <NAME>] [-role <ROLE>] [-surname <SURNAME>] [-status <STATUS> --info <INFO> | --status blocked --info <INFO> [-expiry <EXPIRY>]]
```

Параметры

--login <LOGIN> – указание логина редактируемого пользователя, где <LOGIN> – служебное имя существующего на EDM Issue пользователя;

--name <NAME> – указание имени редактируемого пользователя, которое будет видно в профиле пользователя, где <NAME> – строка длиной до 128 символов, которая не может содержать пробелы;

--role <ROLE> – указание роли редактируемого пользователя, где <ROLE> может принимать следующие значения:

- watcher – пользователь, у которого есть права только на просмотр информации EDM Issue;
- manager – пользователь с правами на просмотр и управление всеми процессами EDM Issue за исключением управления пользователями;
- admin – пользователь с полными правами на просмотр и управление всеми процессами EDM Issue.

--surname <SURNAME> – указание фамилии редактируемого пользователя, которое будет видно в профиле пользователя, где <SURNAME> – строка длиной до 128 символов, которая не может содержать пробелы;

--status <STATUS> – указание статуса редактируемого пользователя, где <STATUS> может принимать следующие значения:

- valid – активный, неограниченный пользователь;
- suspect – пользователь, у которого нет ограничений после успешной авторизации, однако будет выдано предупреждение о подозрительной активности с аккаунтом и предложение сменить пароль;
- initialize – пользователь, которому для получение доступа к функционалу EDM Issue необходимо будет сменить пароль в обязательном порядке;
- blocked – заблокированный пользователь, которому запрещена авторизация в EDM Issue до истечения срока действия блокировки.

--info <INFO> — указание информации о причине смены статуса пользователя, где <INFO> — строка длиной до 256 символов. Данный флаг можно использовать только при указании флага --status;

--expiry <EXPIRY> — указание даты окончания блокировки пользователя, где <EXPIRY> задается в виде DD/ММ/YYYY, DD.ММ.YYYY или DD-ММ-YYYY где DD — число, ММ — месяц, YYYY — год. Данный флаг можно использовать только при указании флага --status со значением blocked.

Раздел интерфейса командной строки

users

Пример:

```
edmi-users> edit --login user --name Tester
OK
edmi-users>
```

```
edmi-users> edit --login user --expiry 31/12/2031 --status blocked --info "Banned"
OK
edmi-users>
```

3.8 Команды раздела управления доступом к EDM

- [help](#)
- [show groups](#)
- [show iprules](#)
- [add iprule](#)
- [check ip](#)
- [edit iprule](#)
- [delete iprule](#)
- [reset counter](#)

3.8.1 help

Данной командой выводится список доступных команд для текущего раздела и их параметры.

Синтаксис

help

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

iprules

Пример:

```

edmi-iprules> help
Usage: <main class> [command] [command options]
Commands:
  exit      Exit from CLI
            Usage: exit

  q         Exit from CLI
            Usage: q

  quit      Exit from CLI
            Usage: quit

  menu      Display CLI menu
            Usage: menu

  main      Select Main menu
            Usage: main

  help      Display this help
            Usage: help

  ips       Select IPS menu
            Usage: ips

  users     Users management
            Usage: users

  license   Select License menu
            Usage: license

  settings  Settings management
            Usage: settings

  iprules   Select IP rules menu
            Usage: iprules

  add
  Usage: add      [command] [command options]
  Commands:
    iprule       Create new IP rule
    Usage: iprule [options]
    Options:
    * --action
      Block or allow action
      Default: allow
    * --group
      Group of IP-rules
      Default: edm
    --info
      Rule info
    * --ip
      IP address
      Default: 18.35.132.131

```

```

reset
Usage: reset          [command] [command options]
Commands:
  counter            Reset counter for blocked IP rules
Usage: counter [options]
Options:
* --group
    Group of IP-rules
  --ip
    IP address or IP wildcard

```

```

show
Usage: show          [command] [command options]
Commands:
  iprules           Show IP rules
Usage: iprules [options]
Options:
* --group
    Group of IP-rules
    Default: edm
  --ip
    IP address or IP wildcard
  --limit
    Limit of count rules
    Default: 10
  --mode
    Show mode
    Default: actual
  --order
    Order
    Default: asc
  --skip
    Count of rules to skip
    Default: 0
  --sort
    Field to sort
    Default: ip
  --status
    IP rule status

  groups           Show IP groups
Usage: groups

```

```

check
Usage: check        [command] [command options]
Commands:
  ip               Check IP availability
Usage: ip [options]
Options:
* --group
    Group of IP-rules
    Default: edm
* --ip
    IP address
    Default: 18.35.132.131

```

```

delete
Usage: delete      [command] [command options]
Commands:
  iprule          Delete IP rule
Usage: iprule [options]
Options:
  * --group
      Group of IP-rules
      Default: edm
  * --ip
      IP address or IP wildcard
      Default: 10.11.12.13

edit
Usage: edit        [command] [command options]
Commands:
  iprule          Edit IP rule
Usage: iprule [options]
Options:
  --action
      Block or allow action
  * --group
      Group of IP-rules
      Default: edm
  --info
      Rule info
  * --ip
      IP address or IP wildcard
      Default: 18.35.132.131
  --new-ip
      New IP address or IP wildcard for update
  --unexpired
      Set IP rule as unexpired
      Default: false

edmi-iprules>

```

3.8.2 show groups

Данной командой осуществляется вывод информации о служебных группах IP-правил, существующих на EDM Issue.

Синтаксис

```
show groups
```

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

```
iprules
```

Пример:

```
edmi-iprules> show groups
1. IP group: edm
Mode: deny

2. IP group: web
Mode: trust

edmi-iprules>
```

3.8.3 show iprules

Данной командой осуществляется вывод информации о всех IP-правилах, существующих в рамках определенной служебной группы IP-правил.

Синтаксис

```
show iprules {--group <GROUP>} [--ip <IP>] [--limit <LIMIT>] [--mode <MODE>] [--order <ORDER>] [--skip <SKIP>]
[--sort <SORT>] [--status <STATUS>]
```

Параметры

--group <GROUP> — указание служебной группы IP-правил, для которой необходимо вывести существующие в ней IP-правила, где <GROUP> может принимать следующие значения:

- edm — группа IP-правил, ограничивающая доступ к EDM Issue со стороны клиентских устройств;
- web — группа IP-правил, ограничивающая доступ к EDM Issue со стороны web-интерфейса.

--ip <IP> — указание IP-адреса (прямое или по wildmask), для которого требуется осуществить выборку IP-правил. <IP> задается в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения от 0 до 255, а любая цифра может быть заменена "*";

--limit <LIMIT> — указание количества отображаемых в выводе команды записей, где <LIMIT> — число в диапазоне от 10 до 200, значение по умолчанию — 10;

--mode <MODE> — указание типа отображаемых пользователей, где <MODE> может принимать следующие значения:

- all — все IP-правила, существующие в группе;
- actual — все действующие IP-правила в группе;
- expired — все правила в IP-группе, чей срок действия истек.

Значение по умолчанию — all.

--order <ORDER> — указание порядка вывода записи, где <ORDER> может принимать следующие значения:

- asc — вывод данных от начала списка;
- desc — вывод данных с конца списка.

Значение по умолчанию — asc.

--skip <SKIP> — указание числа записей, которые будут пропущены от начала списка при выводе, где <SKIP> — положительное число в диапазоне от 0 до 100000, значение по умолчанию — 0.

--sort <SORT> – указание типа сортировки записей в выводе команды, где <SORT> может принимать следующие значения:

- ip – сортировка по IP-адресу;
- tool – сортировка по инструменту создания правила;
- status – сортировка по статусу правила;
- registered – сортировка по дате создания правила;
- updated – сортировка по дате изменения правила;
- expiry – сортировка по дате истечения срока действия правила.

Значение по умолчанию – ip.

--status <STATUS> – указание статуса IP-правила, где <STATUS> может принимать следующие значения:

- allow – разрешающие IP-правила;
- block – блокирующие IP-правила.

Раздел интерфейса командной строки

iprules

Пример:

```
edmi-iprules> show iprules --group edm --mode actual --orderasc --sort status
IP group: edm
Mode: deny

1. Group: edm
IP: 97.11.2.182
Status: block
Info: API Brutforce 25/06/21 10:15
Counter: 0
Registered: 2022-11-25 18:13:35
Updated: 2022-11-25 18:13:35

2. Group: edm
IP: 97.11.2.0/24
Status: block
Info: API Brutforce 25/06/21 10:15
Counter: 0
Registered: 2022-11-25 18:19:36
Updated: 2022-11-25 18:19:36

3. Group: edm
IP: 18.35.132.131
Status: allow
Info: Whitelisted host from DDoS rule 18.35.132.128/29 02/07/21 19:45
Registered: 2022-11-25 18:30:23
Updated: 2022-11-25 18:30:23

End of listedmi-iprules>
```

3.8.4 add iprule

Данной командой осуществляется добавление блокирующего IP-правила для указанной группы служебных правил EDM Issue.

Синтаксис

```
add iprule {--group <GROUP>}{-ip }{-action <ACTION>} [-info <INFO>]
```

Параметры

--group <GROUP> – указание служебной группы IP-правил, в которую будет добавлено создаваемое IP-правило, где <GROUP> может принимать следующие значения:

- edm – группа IP-правил, ограничивающая доступ к EDM Issue со стороны клиентских устройств;
- web – группа IP-правил, ограничивающая доступ к EDM Issue со стороны web-интерфейса.

--ip <IP> – указание IP-адреса, для которого требуется создать IP-правило, где <IP> задается в виде AAA.BBB.CCC.DDD/EE, где части AAA, BBB, CCC и DDD принимают значения от 0 до 255, а часть EE принимает значения от 0 до 32. Указание маски IP-подсети не является обязательным, можно просто указать IP-адрес хоста. При указании IP-адреса с 32 маской он автоматически будет сконvertирован в адрес хоста;

--action <ACTION> – указание типа правила, где <ACTION> может принимать следующие значения:

- allow – разрешающее правило;
- block – запрещающее правило.

--info <INFO> – указание информации об IP-правиле, где <INFO> – строка длиной до 255 символов, при необходимости использования нескольких слов, разделенных пробелами строка должна быть заключена в двойные кавычки.

Раздел интерфейса командной строки

iprules

Пример:

```
edmi-iprules> add iprule --group edm --ip 18.35.132.131 --action allow --info Whitelisted host
from DDoS rule 18.35.132.128/29 02/07/21 19:45
OK
edmi-iprules>
```

```
edmi-iprules> add iprule --group edm --ip 97.11.2.182 --action block --info API Brutforce 25/06
/21 10:15
OK
edmi-iprules>
```

```
edmi-iprules> add iprule --group edm --ip 97.11.2.0/24 --action block --info API Brutforce 25/
06/21 10:15
OK
edmi-iprules>
```

3.8.5 check ip

Данной командой осуществляется проверка доступа указанного IP-адреса до EDM Issue в рамках конкретной служебной группы IP-правил.

Синтаксис

```
check ip {-group <GROUP>} {-ip <IP>}
```

Параметры

--group <GROUP> – указание служебной группы IP-правил, для которой необходимо вывести проверку указанного IP-адреса, где <GROUP> может принимать следующие значения:

- edm – группа IP-правил, ограничивающая доступ к EDM Issue со стороны клиентских устройств;
- web – группа IP-правил, ограничивающая доступ к EDM Issue со стороны web-интерфейса.

--ip <IP> – указание IP-адреса, для которого требуется осуществить проверку доступа, где <IP> задается в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения от 0 до 255.

Раздел интерфейса командной строки

```
iprules
```

Пример:

```
edmi-iprules> check ip --group edm --ip 18.35.132.131
OK: Access is allowed for IP 18.35.132.131 in cause of not blocked rules in group edm
edmi-iprules>
```

```
edmi-iprules> check ip --group edm --ip 97.11.2.182
ERROR Access denied: Access is blocked for IP 97.11.2.182 by IP-rule : IpRule={Group=edm,
IP=97.11.2.0/24, Status=block, Info=API Brutforce 25/06/21 10:15, Counter=0, Registered=2022-11-2
5 18:19:36, Updated=2022-11-25 18:19:36}
edmi-iprules>
```

3.8.6 edit iprule

Данной командой осуществляется редактирование существующего на EDM Issue IP-правила.

Синтаксис

```
edit iprule {-group <GROUP>}{-ip <IP>} [-info <INFO>] [--new-ip <IP OR SUBNET>][--action ALLOW|BLOCK][--unexpired]
```

Параметры

--group <GROUP> – указание служебной группы IP-правил, в которой находится редактируемое IP-правило, где <GROUP> может принимать следующие значения:

- edm – группа IP-правил, ограничивающая доступ к EDM Issue со стороны клиентских устройств;
- web – группа IP-правил, ограничивающая доступ к EDM Issue со стороны web-интерфейса.

--ip <IP> — указание IP-адреса редактируемого IP-правила, где <IP> задается в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения от 0 до 255;

--info <INFO> — указание информации о редактируемом IP-правиле, где <INFO> — строка длиной до 255 символов;

--action <ACTION> — указание типа правила, где <ACTION> может принимать следующие значения:

- allow — разрешающее правило;
- block — запрещающее правило.

--new-ip <IP OR SUBNET> — указание флага изменяет адрес на новый, где <IP OR SUBNET> новый IP-адрес;

--unexpired — указание флага, при наличии которого правило с ограниченным сроком действия становится бессрочным.

Раздел интерфейса командной строки

iprules

Пример:

```
edmi-iprules> edit iprule --group edm --ip 18.35.132.131 --info Whitelisted host from DDoS rule
OK
edmi-iprules>
```

```
edmi-iprules> edit iprule --group edm --ip 18.35.132.131 --new-ip 10.11.12.13
OK
edmi-iprules>
```

3.8.7 delete iprule

Данной командой осуществляется удаление существующего на EDM Issue IP-правила.

Синтаксис

```
delete iprule {-group <GROUP>} {-ip <IP>}
```

Параметры

--group <GROUP> — указание служебной группы IP-правил, в которой находится удаляемое IP-правило, где <GROUP> может принимать следующие значения:

- edm — группа IP-правил, ограничивающая доступ к EDM Issue со стороны клиентских устройств;
- web — группа IP-правил, ограничивающая доступ к EDM Issue со стороны web-интерфейса.

--ip <IP> — указание IP-адреса удаляемого IP-правила, где <IP> задается в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения от 0 до 255.

Раздел интерфейса командной строки

iprules

Пример:

```
edmi-iprules> delete iprule --group edm --ip 10.11.12.13
You will delete rule for IP 10.11.12.13. Are you sure? (y/N) y
OK
edmi-iprules>
```

3.8.8 reset counter

Данной командой осуществляется очистка счетчиков IP-правил.

Синтаксис

```
reset iprule {--group <GROUP>} [--ip <IP>]
```

Параметры

--group <GROUP> — указание служебной группы IP-правил, в которой находится удаляемое IP-правило, где <GROUP> может принимать следующие значения:

- edm — группа IP-правил, ограничивающая доступ к EDM Issue со стороны клиентских устройств;
- web — группа IP-правил, ограничивающая доступ к EDM Issue со стороны web-интерфейса.

--ip <IP> — указание IP-адреса IP-правила, счётчики которого необходимо очистить, где <IP> задается в виде AAA.BBB.CCC.DDD, где каждая часть принимает значения от 0 до 255.

Раздел интерфейса командной строки

iprules

Пример:

```
edmi-iprules> reset counter --group edm --ip 192.168.35.82
OK: Reset counter for rule with IP: 192.168.35.82
edmi-iprules>
```

3.9 Команды раздела управления настройками EDM

- [help](#)
- [set](#)
- [show](#)
- [reset](#)

3.9.1 help

Данной командой выводится список доступных команд для текущего раздела и их параметры.

Синтаксис

help

Параметры

Команда не содержит параметров.

Раздел интерфейса командной строки

settings

Пример:

```
edmi-settings> help
Usage: <main class> [command] [command options]
Commands:
  exit      Exit from CLI
            Usage: exit

  q         Exit from CLI
            Usage: q

  quit      Exit from CLI
            Usage: quit

  menu      Display CLI menu
            Usage: menu

  main      Select Main menu
            Usage: main

  help      Display this help
            Usage: help

  ips       Select IPS menu
            Usage: ips

  users     Users management
            Usage: users

  license   Select License menu
            Usage: license

  settings  Settings management
            Usage: settings

  iprules   Select IP rules menu
            Usage: iprules

  reset     Reset settings to default value
            Usage: reset [options]
            Options:
              --param
                Parameter name
                Default: <empty string>

  show      Show settings
            Usage: show [options]
            Options:
              --param
                Parameter name

  set       Set setting value
            Usage: set [options]
            Options:
              * --param
                Parameter name
                Default: <empty string>
```

```
* --value
  Parameter value
  Default: <empty string>
```

```
edmi-settings>
```

3.9.2 set

Данной командой осуществляется установка значение указанного параметра настроек EDM Issue.

Синтаксис

```
set {-param <PARAM>} {-value <VALUE>}
```

Параметры

--param <PARAM> – указание имени параметра настроек EDM Issue.

--value <VALUE> – указание нового значения изменяемого параметра настроек.

Список актуальных параметров и их возможных значений:

Настройка	Значение настройки	Единица изменения	По умолчанию	Область значений
Основные настройки				
loaderHostTitle	Имя хоста Issue EDM Loader	–	Issue EDM Loader	не более 255 символов, допустимые символы – "_-."
serverHostTitle	Имя хоста Issue EDM Server	–	Issue EDM Server	не более 255 символов, допустимые символы – "_-."
selfInfoSaveIntervalSeconds	Интервал сохранения данных EDM о самом себе	секунды	300 секунд	от 5 секунд до 1 часа
licenseKey	Ключ лицензии	–	пустая строка	не более 128 символов
rootUrl	Адрес Root-сервера	–	https://edm.eltex-co.ru:8098/	URL
loaderHostProtectMode	Режим защищённого хоста для Issue EDM Loader	включено/выключено	0 (выключено)	1 (вкл) или 0 (выкл)
Функциональные настройки EDM Loader				
ipsLoadIntervalMinutes	Интервал скачивания правил IPS с Root-сервера в Issue EDM Loader	минуты	15 минут	от 1 минуты до 12 часов
deviceSyncIntervalHours	Интервал синхронизации списка устройств от Root-сервера в Issue EDM Loader	часы	720 часов	от 3 суток до 1 года

Настройка	Значение настройки	Единица изменения	По умолчанию	Область значений
deviceSyncAmount	Количество устройств, запрашиваемое в одном запросе при синхронизации списка устройств от Root-сервера в Issue EDM Loader	количество устройств	200 устройств	от 10 и 5000 устройств
Функциональные настройки EDM Server				
edmlpRulesMode	Режим работы IP-правил для группы EDM	trust/deny	deny	trust или deny
deviceSessionTimeout	Таймаут неактивности сессий при взаимодействии с ESR	секунды	300 секунд	от 30 секунд до 10 минут
deviceRequestTimeout	Таймаут ожидания следующего запроса от устройства в рамках текущей сессии	секунды	60 секунд	от 30 секунд до 10 минут
deviceRootAnswerTimeout	Таймаут ожидания ответа от Root-сервера в рамках текущей сессии при работе с устройством в Issue	секунды	300 секунд	от 30 секунд до 5 минут
webSessionTimeout	Таймаут неактивности сессий при взаимодействии с web-интерфейсом	секунды	1800 секунд	от 5 минут до 24 часов
commandTimeoutMinutes	Таймаут выполнения команд	минуты	2 минуты	от 1 до 30 минут
inactiveHostsKeepDays	Период хранения информации о неактивных хостах, после которого информация удаляется	дни	180 суток	от 1 дня до 5 лет
Взаимодействие с web-интерфейсом				
webSessionMaxHours	Таймаут разлогина пользователя в web	часы	24 часа	от 1 часа до 7 суток
webSessionRememberedMaxHours	Таймаут разлогина пользователя в web с активированным параметром "Запомнить меня"	часы	168 часов	от 1 часа до 180 суток
userCheckPassValid	Контроль срока годности паролей пользователей	включено/выключено	1 (включено)	1 (вкл) или 0 (выкл)
userPassValidDays	Срок годности пароля, после которого пользователю будет предложено изменение пароля	дни	180 дней	от 3 дней до 1 года
userAddPassValidDays	Дополнительный срок годности пароля, после которого пользователь не сможет авторизоваться без изменения пароля	дни	180 дней	от 3 дней до 1 года

Настройка	Значение настройки	Единица изменения	По умолчанию	Область значений
userBadAuthLimit	Количество попыток неуспешной авторизации пользователя до его автоматической блокировки	количество попыток	6 попыток	от 3 до 20 попыток
userBlockMinutes	Длительность автоматической блокировки пользователя	минуты	5 минут	от 1 минуты до 24 часов
Контроль подозрительной активности				
securityCheckPeriodHours	Период учёта подозрительных событий	часы	1 час	от 1 часа до 3 дней
sourceUnknownRequestLimit	Лимит на запросы с неизвестными параметрами от одного и того же IP-адреса за период учёта подозрительных событий	количество событий	10 событий	от 1 до 1000 событий
badAuthLimit	Лимит на количество неуспешных аутентификаций с одного и того же IP-адреса за период учёта подозрительных событий	количество событий	10 событий	от 1 до 1000 событий

Подробнее о настройках EDM Issue можно прочитать в разделе [Управление настройками EDM Issue](#) руководства по эксплуатации.

Раздел интерфейса командной строки

settings

Пример:

```
edmi-settings> set --param deviceRootAnswerTimeout --value 300
OK
edmi-settings>
```

3.9.3 show

Данной командой осуществляется вывод значений параметров настроек EDM Issue.

Синтаксис

show [-param <PARAM>]

Параметры

--param <PARAM> — указание имени параметра настроек EDM Issue, текущее значение которого требуется вывести. Без указания параметра в выводе команды будут все параметры настроек EDM Issue.

Раздел интерфейса командной строки

settings

Пример:

```
edmi-settings> show --param deviceRootAnswerTimeout
Device wait answer from Root-server timeout in seconds
deviceRootAnswerTimeout = 300

edmi-settings>
```

```
edmi-settings> show
Main settings

Issue EDM Loader host title
loaderHostTitle = Issue EDM Loader [default]

Issue EDM Server host title
serverHostTitle = Issue EDM Server [default]

EDM self-info saving interval, in seconds
selfInfoSaveIntervalSeconds = 300 [default]

EDM license key
licenseKey = TEST-KEY

Root EDM server URL
rootUrl = https://192.168.35.67:8098

Issue EDM Loader host protect mode
loaderHostProtectMode = 0 [default]

EDM Loader functional settings

Load IPS data from Root-server interval in minutes
ipsLoadIntervalMinutes = 15 [default]

Synchronization of devices from Root-server interval in hours
deviceSyncIntervalHours = 720 [default]

Devices amount per request on synchronization from Root-server
deviceSyncAmount = 200 [default]

EDM Server functional settings

IP rules mode for EDM group
edmIpRulesMode = deny [default]

Device session inactivity timeout in seconds
deviceSessionTimeout = 300 [default]

Device wait request timeout in seconds
deviceRequestTimeout = 60 [default]

Device wait answer from Root-server timeout in seconds
deviceRootAnswerTimeout = 300

Web session inactivity timeout in seconds
webSessionTimeout = 1800 [default]

EDM commands execution timeout, in minutes
commandTimeoutMinutes = 2 [default]

Inactive EDM hosts keep period, in days
inactiveHostsKeepDays = 180 [default]

Interaction with the Web interface

User web session timeout in hours
```



```

webSessionMaxHours = 24 [default]

User web session timeout with flag 'remember me' in hours
webSessionRememberedMaxHours = 168 [default]

Check user passwords validity expiration
userCheckPassValid = 1 [default]

User password validity period in days (before suspect status)
userPassValidDays = 180 [default]

User password additional validity period in days (before initialize status)
userAddPassValidDays = 180 [default]

Limit on the number of unsuccessful authorization attempts before blocking a user
userBadAuthLimit = 6 [default]

Duration of one user lock in minutes
userBlockMinutes = 5 [default]

Suspicious activity control

Suspicious event reporting period, in hours
securityCheckPeriodHours = 1 [default]

Limit requests with unknown parameters from the same IP address per period
sourceUnknownRequestLimit = 10 [default]

Limit of unsuccessful authentications from the same IP address per period
badAuthLimit = 10 [default]

edmi-settings>

```

3.9.4 reset

Данной командой сбрасываются все настройки или указанный параметр настроек в значение по умолчанию.

Синтаксис

```
reset [-param <PARAM>]
```

Параметры

--param <PARAM> — указание имени параметра настроек EDM Issue, текущее значение которого требуется сбросить в значение по умолчанию. Без указания параметра будет выполнен сброс всех настроек EDM Issue к значениям по умолчанию.

Раздел интерфейса командной строки

```
settings
```

Пример:

```
edmi-settings> reset --param securityCheckPeriodHours
Reset setting 'securityCheckPeriodHours' - ok
edmi-settings>
```

```
edmi-settings> reset
Reset setting 'loaderHostTitle' - ok
Reset setting 'serverHostTitle' - ok
Reset setting 'selfInfoSaveIntervalSeconds' - ok
Reset setting 'licenseKey' - ok
Reset setting 'rootUrl' - ok
Reset setting 'loaderHostProtectMode' - ok
Reset setting 'ipsLoadIntervalMinutes' - ok
Reset setting 'deviceSyncIntervalHours' - ok
Reset setting 'deviceSyncAmount' - ok
Reset setting 'edmIpRulesMode' - ok
Reset setting 'deviceSessionTimeout' - ok
Reset setting 'deviceRequestTimeout' - ok
Reset setting 'deviceRootAnswerTimeout' - ok
Reset setting 'webSessionTimeout' - ok
Reset setting 'commandTimeoutMinutes' - ok
Reset setting 'inactiveHostsKeepDays' - ok
Reset setting 'webSessionMaxHours' - ok
Reset setting 'webSessionRememberedMaxHours' - ok
Reset setting 'userCheckPassValid' - ok
Reset setting 'userPassValidDays' - ok
Reset setting 'userAddPassValidDays' - ok
Reset setting 'userBadAuthLimit' - ok
Reset setting 'userBlockMinutes' - ok
Reset setting 'securityCheckPeriodHours' - ok
Reset setting 'sourceUnknownRequestLimit' - ok
Reset setting 'badAuthLimit' - ok
edmi-settings>
```

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Для получения технической консультации по вопросам эксплуатации оборудования ООО «Предприятие «ЭЛТЕКС» вы можете обратиться в Сервисный центр компании:

Форма обратной связи на сайте: <https://eltex-co.ru/support/>

Servicedesk: <https://servicedesk.eltex-co.ru>

На официальном сайте компании вы можете найти техническую документацию и программное обеспечение для продукции ООО «Предприятие «ЭЛТЕКС», обратиться к базе знаний, оставить интерактивную заявку или проконсультироваться у инженеров Сервисного центра на техническом форуме:

Официальный сайт компании: <https://eltex-co.ru>

Технический форум: <https://eltex-co.ru/forum>

База знаний: <https://docs.eltex-co.ru/display/EKB/Eltex+Knowledge+Base>

Центр загрузок: <https://eltex-co.ru/support/downloads>