Скала^р Визион

Вер. 1.2.2-0.0.6

Руководство пользователя

2024

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛОССАРИЙ 4

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 6

1.1 Наименование программы 6

1.2 Область применения 6

1.3 Лингвистическое обеспечение 6

1.4 Обеспечение защиты информации 6

2 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ 7

2.1 Виды деятельности, функции и классы решаемых задач 7

2.2 Характеристики и конфигурация технических средств 7

3 ОБЗОР РАЗДЕЛОВ 8

3.1 Стартовая страница 8

3.2 Модуль администратора 8

3.2.1 Страница авторизации 8

3.2.2 Раздел «Уведомления» 9

3.2.3 Раздел «Конструктор выражений» 10

3.2.4 Раздел «Параметры» 12

3.2.5 Раздел «Статус Визиона» 25

3.2.6 Раздел «Настройки» 25

3.3 Аналитические панели 26

3.3.1 Авторизация в Grafana 26

3.3.2 Список дашбордов 27

4 ОПИСАНИЕ БИЗНЕС-ФУНКЦИЙ ПО ВИЗИОН 29

4.1 Объекты 29

4.1.1 Регистрация и ведение списка объектов Мониторинга 29

4.1.2 Описание функции 29

4.1.3 Предусловия использования 29

4.1.4 Ограничение использования 29

4.1.5 Тип объекта «ПАК» 30

4.1.6 Тип объекта «Модуль» 33

4.1.7 Тип объекта «Узел» 33

4.1.8 Тип объекта «Коммутатор» 34

4.1.9 Тип объекта «Виртуальная машина (ВМ)» 34

5 РАБОТА С МОДУЛЕМ АДМИНИСТРАТОРА 36

5.1 Работа с метриками 36

5.1.1 Добавление метрики 36

5.1.2 Работа с контекстным меню 37

5.2 Работа с правилами оповещения 38

5.2.1 Добавление правила оповещения 38

5.2.2 Работа с контекстным меню 39

5.3 Работа со списком получателей 40

5.3.1 Добавление получателя уведомлений 40

5.3.2 Работа с контекстным меню списка получателей 41

5.4 Работа с группами рассылки 42

5.4.1 Добавление группы рассылки 42

5.4.2 Работа с контекстным меню списка групп рассылки 43

5.5 Настройки 44

6 РАБОТА С АНАЛИТИЧЕСКИМИ ПАНЕЛЯМИ 45

ГЛОССАРИЙ

Термины и сокращения, которые используются для описания внутреннего устройства и функций программы:

Термин	Описание, комментарий
Мониторинг	Процесс сбора, анализа и хранения данных о наблюдаемых объектах
Система мониторинга (Визион)	Программное обеспечение для мониторинга ПАК Скала^р
Контур	Логическая или физическая группировка ПАК в ЦОД, объединённых по определённому признаку. Позволяет структурировать и управлять инфраструктурой, облегчает мониторинг, обслуживание и масштабирование отдельных компонентов. Связано с требованиями безопасности, изоляции и отказоустойчивости, где системы или данные должны быть физически или логически разделены.
Программно-аппаратный комплекс (ПАК, машина)	Совокупность аппаратных компонентов и программного обеспечения, решающих прикладные задачи
Объект мониторинга	Ресурс ПАК, о котором система мониторинга собирает данные, в том числе компонентов мониторинга
Пользовательский интерфейс	Интерфейс, обеспечивающий передачу информации между пользователем-человеком и программно-аппаратными компонентами компьютерной системы
Метрика	Показатель параметра функционирования объекта мониторинга
Временной ряд	Дискретное множество числовых значений метрики во времени
Элемент временного ряда (измерение)	Состоит из имени метрики, временной метки и пары «ключ (лейбл, метка) — значение».
Метка (лейбл)	Лейблы используются для поиска и для агрегации значения метрики и временных рядов.
База данных временных рядов	База данных, оптимизированная для хранения и обработки временных рядов
Прореживание метрики	Механизм архивирования исторических данных, агрегирующий значения метрики в соответствии с политикой прореживания
Правило оповещения	Условие, применяемое к отдельному значению временного ряда метрики, определяющее правило формирования оповещения пользователя

Стороннее ПО	Использование свободных программ сторонних производителей, включенных в состав дистрибутива. Все свободные программы, включенные в состав дистрибутива, сопровождаются лицензионными договорами, бессрочно и безвозмездно предоставляющими неисключительные права, действующие на территории любой страны
AlertManager	Стороннее ПО для организации уведомлений по определенным правилам с использованием различных каналов связи
Grafana	Стороннее ПО, позволяющее отображать временные ряды в виде графиков, диаграмм и других графических представлений, организованных в информационные панели
Victoria Metrics	Стороннее ПО, отвечающее за сбор метрик от различных агентов и хранение их в БДВР
PromQL	Язык запросов Prometheus

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Наименование программы

Полное наименование: Система мониторинга ПАК семейства Скала^р «Скала^р Визион».

Краткое наименование: ПО «Скала^р Визион».

1.2 Область применения

Основным предназначением ПО «Скала^р Визион» является предоставление возможности контроля жизненного цикла ПАК (машин) производства Скала^р, обслуживаемых персоналом, к квалификации которого не предъявляется серьезных требований. Осуществляется процесс мониторинга программных компонент ПАК, сбор информации о количестве и составе управляемых объектов, метрик. Обеспечивается оповещения при сбоях работы объектов мониторинга.

1.3 Лингвистическое обеспечение

Основной язык в настроенных панелях отображения метрик, уведомлений, графической информации – Русский (пользовательский).

Дополнительный язык в интерфейсах всех подсистем – Английский (пользовательский).

1.4 Обеспечение защиты информации

Работа между компонентами Визиона реализована через TLS и Basic Auth.

2 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1 Виды деятельности, функции и классы решаемых задач

Основные функции ПО «Скала^р Визион»:

- Сбор данных о конфигурации элементов ПАК (машин).
- Сбор данных, отображение, мониторинг элементов программного обеспечения, активных компонентов модулей ПАК, служебных сервисов и сервисов баз данных
- Конфигурирование метрик мониторинга, настройка предупреждений
- Конфигурирование графического отображения на информационных панелях в виде графиков, отдельных значений, диаграмм, таблиц
- Хранение метрик с возможностью настройки глубины хранения и управления жизненным циклом хранимых данных.
- Отображение в графическом пользовательском интерфейсе данных о состоянии объектов мониторинга.
- Мониторинг изменений объектов контроля в режиме, близком к реальному времени
- Мониторинг сервисов, специфичных для различных типов ПАК

2.2 Характеристики и конфигурация технических средств

Технические характеристики указаны в руководстве Администратора.

3 ОБЗОР РАЗДЕЛОВ

3.1 Стартовая страница

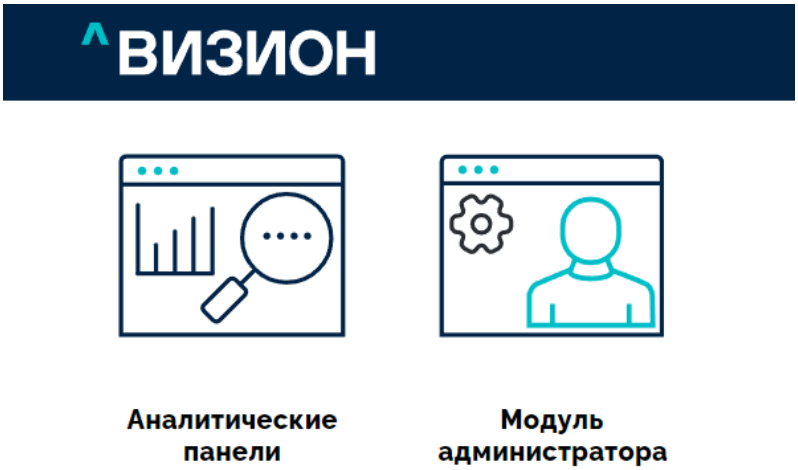


Рисунок 1 – Стартовая страница

Стартовая страница позволяет осуществить переход в:

- Аналитические панели: переход осуществляется в сервис графического отображения метрик на информационных панелях в виде графиков, отдельных значений, диаграмм, таблиц
- Модуль администратора: переход осуществляется в сервис администрирования мониторинга.

3.2 Модуль администратора

Модуль администратора представляет собой пользовательский интерфейс, предоставляющий доступ к функционалу приложения мониторинга.

3.2.1 Страница авторизации

Визион поддерживает возможность включения авторизации через Basic Auth.

Если включена авторизация, то при входе в Модуль администратора произойдет переадресация на окно авторизации.

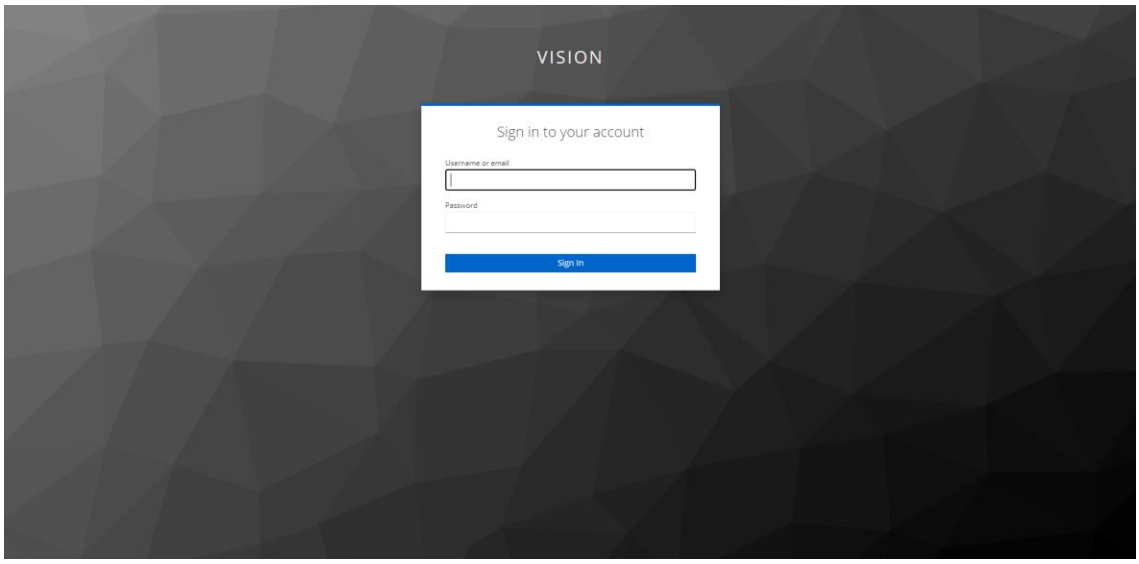


Рисунок 2 – Окно авторизации

Параметры конфигурации Визиона для работы с системой авторизации смотрите в Руководстве администратора.

3.2.2 Раздел «Уведомления»

Раздел «Уведомления» содержит панель уведомлений мониторинга

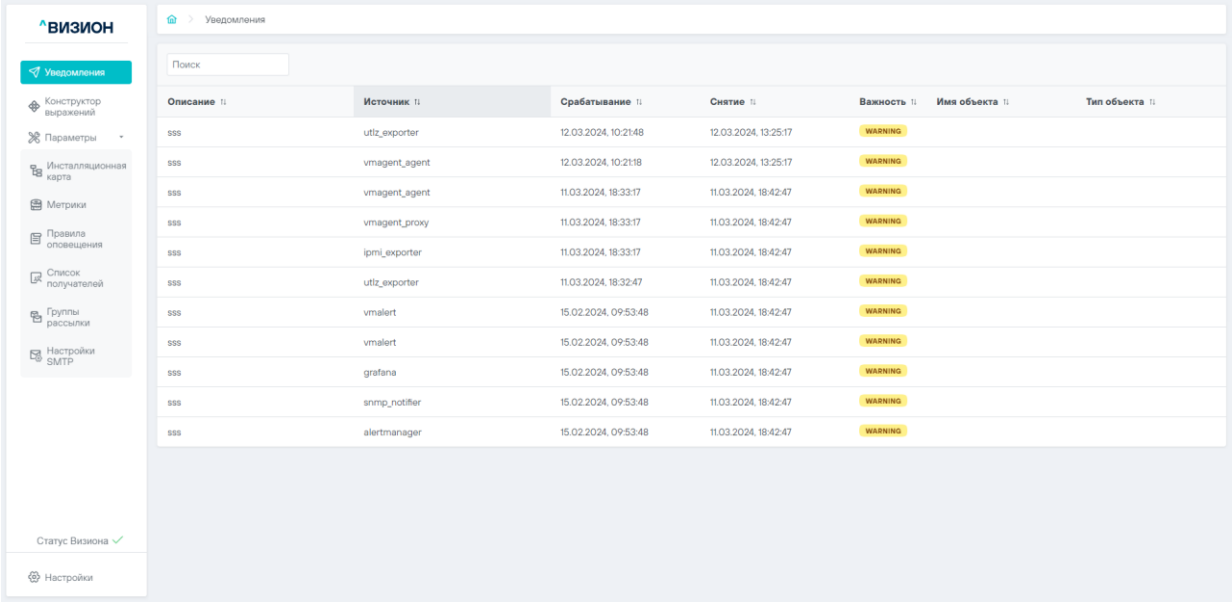


Рисунок 3 – Список уведомлений

Список содержит следующую информацию об уведомлении:

- Описание – Сообщение, заданное пользователем;
- Источник – Компонент, на котором произошло срабатывание;
- Срабатывание – Время регистрации события в системе мониторинга;

- Снятие – Регистрация факта снятия актуальности события и его время в системе мониторинга
- Важность – Уровень значимости правила оповещения, заданное пользователем.
- Метки - Лейблы используются для поиска и для агрегации значения метрики и временных рядов.

3.2.3 Раздел «Конструктор выражений»

Раздел «Конструктор выражений» это инструмент для анализа метрики в графическом виде. Под графиком формируется таблица с описанием временных рядов: их лейблы (метки) и значения

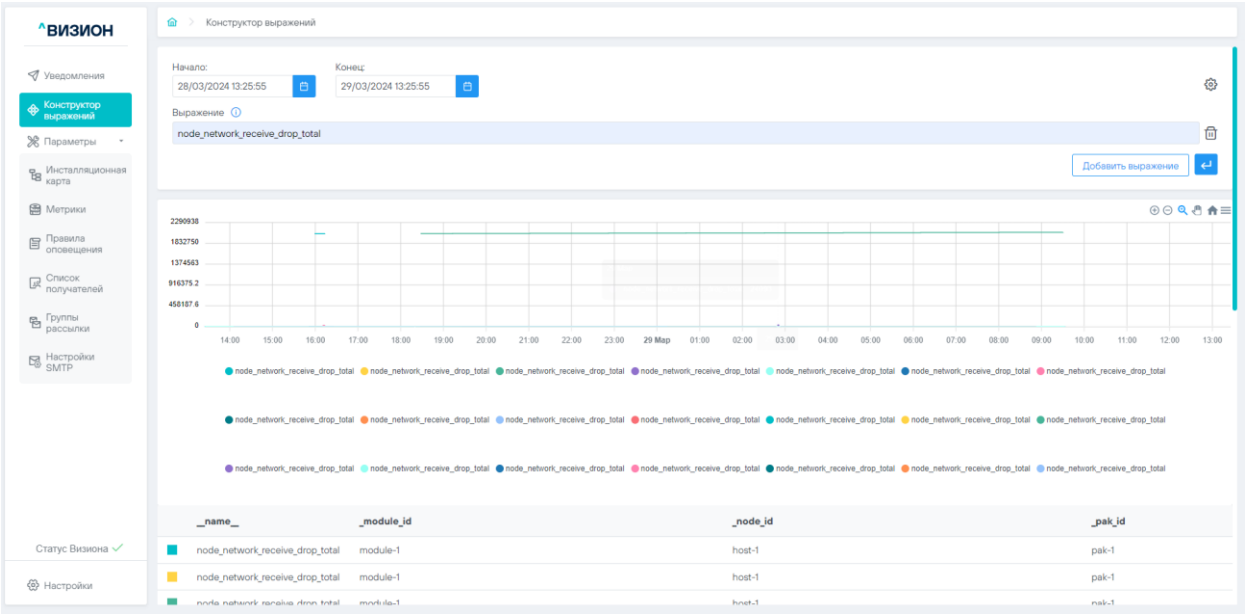


Рисунок 4 – Конструктор выражений

Конструктор выражений содержит:

- Выражение – поле для ввода запроса на языке PromQL;
- Начало – начальное время и дата начала периода наблюдения;
- Конец – конечное время и дата окончания периода наблюдения отслеживания;
- График - график временных рядов.
- Настройки – настройки отображения стилей графиков

3.2.3.1 Настройки конструктора выражений

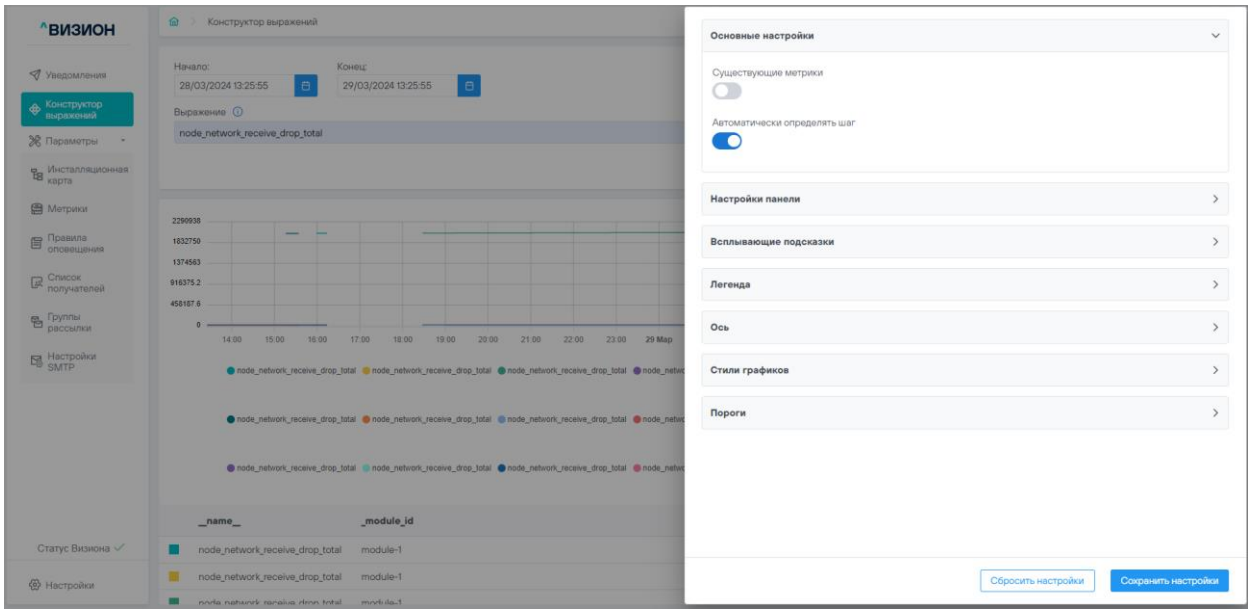


Рисунок 5 – Настройки конструктора выражений.

Инструмент представляет из себя панель настройки параметров, разбитых на группы.

Содержит следующие разделы:

- Основные настройки
  - Существующие метрики – переключает строку ввода выражения в режим выбора метрики Визиона;
  - Автоматический шаг – определяет шаг временной шкалы на графике (для линейного типа);
- Настройки панели
  - Название – подпись панели;
  - Положение названия – выбор положения названия на панели;
- Всплывающие подсказки:
  - Следовать за курсором – панель подсказки будет расположена около курсора при наведении на график;
  - Режим всплывающих подсказок – выбор режима подсказок (одно значение или все);
- Легенда
  - Видимость – вывод легенды на панели графика;
  - Положение легенды – выбор положения легенды на панели графика;
  - Выравнивание легенды – выбор варианта выравнивания легенды
- Ось
  - Метка – подпись на горизонтальной оси;

  - Показать линии сетки –отображение сетки;
- Стиль графиков
  - Стиль отображения – выбор стиля отображения;
  - Линейная интерполяция – выбор стиля графика линейного типа;
  - Ширина линий – выбор ширины линии графика;
  - Стиль линий – выбор стиля линии графика;
  - Соединение нулевых значений – активация соединения нулевых значений на графике;
- Пороги
  - Значение – выбор первого значения;
  - Значение 2 – выбор второго значения;
  - Текст – выбор подписи порогового значения на графике;
  - Стиль отображения – установка стиля отображения;
  - Цвет текста – выбор цвета текста;
  - Цвет линии – выбор цвета линий;
  - Цвет фона – выбор цвета фона;
  - Цвет заливки – выбор цвета заливки.

3.2.4 Раздел «Параметры»

3.2.4.1 Подраздел «Объекты»

Пользовательский интерфейс, позволяющий в интерактивном режиме осуществить первичные настройки Визиона перед установкой агентов на узлы машины.

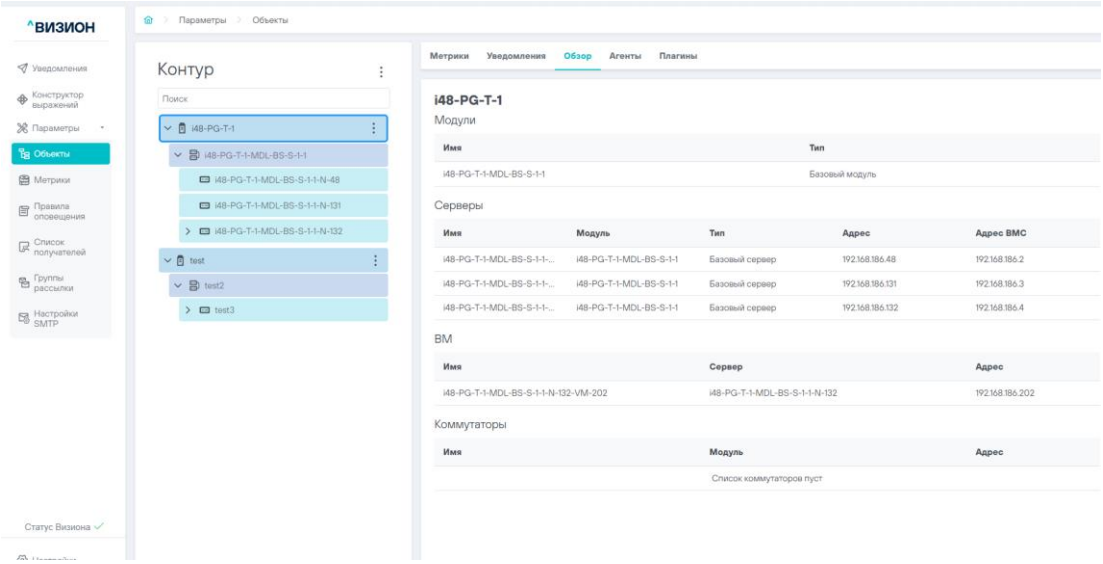


Рисунок 6 – Объекты

3.2.4.1.1. Объекты. Вкладка «Метрики»

Вкладка «Метрики» содержит информацию о метриках данного типа объекта.

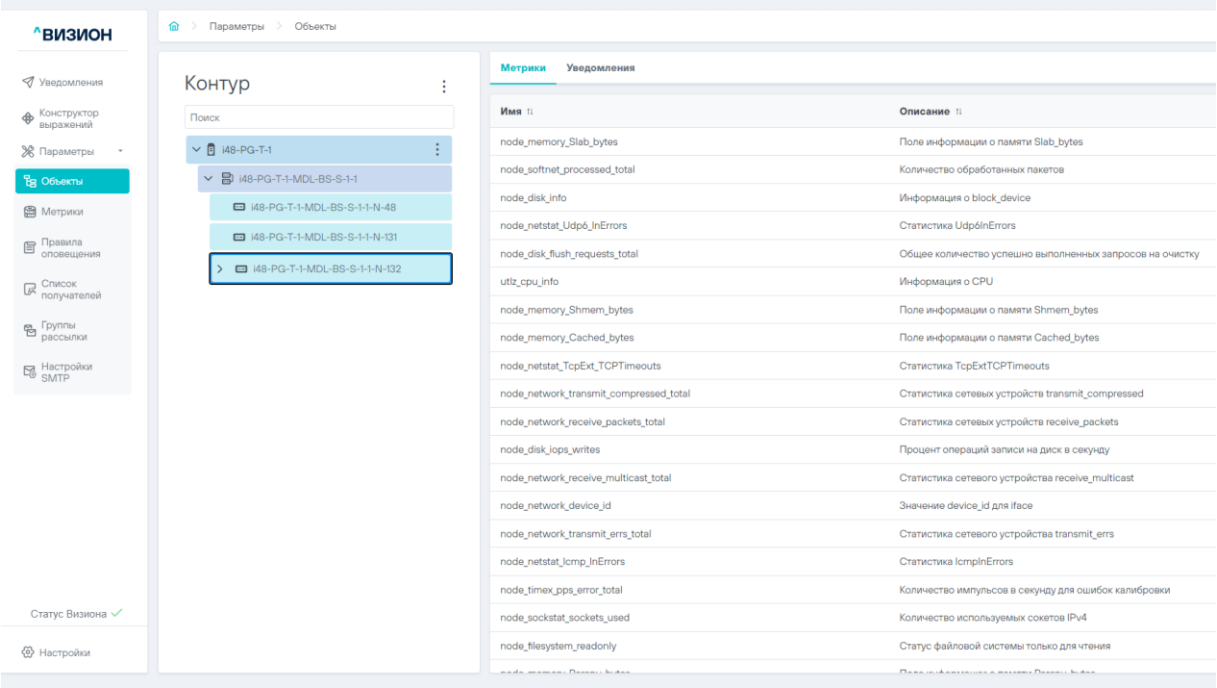


Рисунок 7 – Объекты. Вкладка «Метрики»

3.2.4.1.2. Объекты. Вкладка «Уведомления»

Вкладка «Уведомления» содержит информацию о уведомлениях данного объекта.

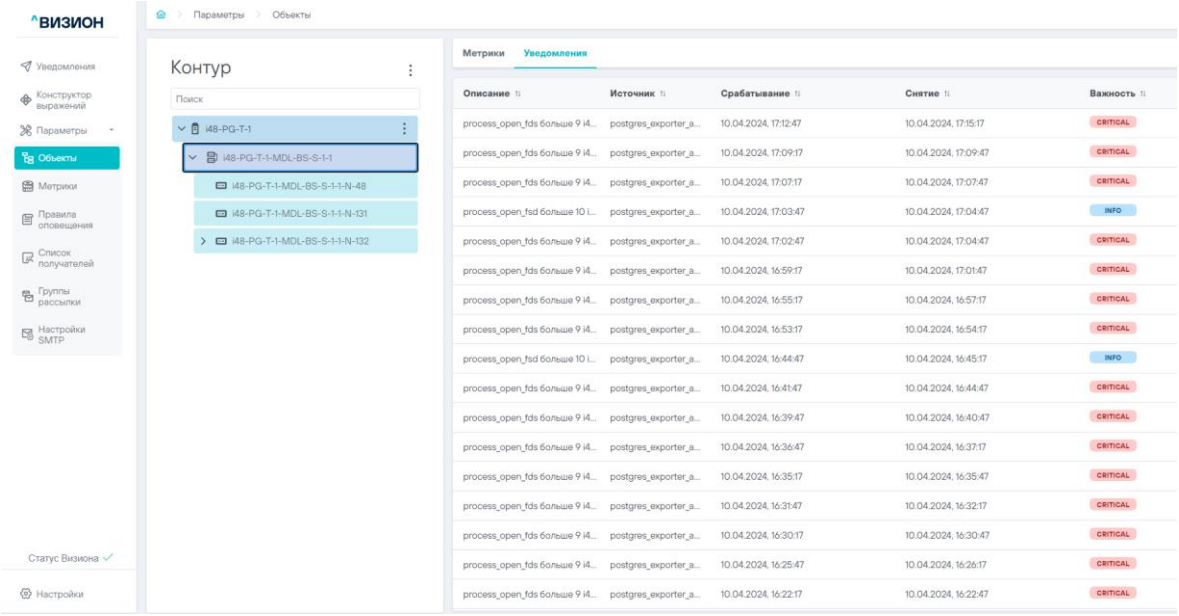


Рисунок 8 – Объекты. Вкладка «Уведомления»

3.2.4.1.3. Объекты. Вкладка «Обзор»

Вкладка «Обзор» содержит информацию данном объекте и дочерних объектах. В версии Визион 1.2 вкладка «Обзор» доступна только для объекта типа «ПАК».

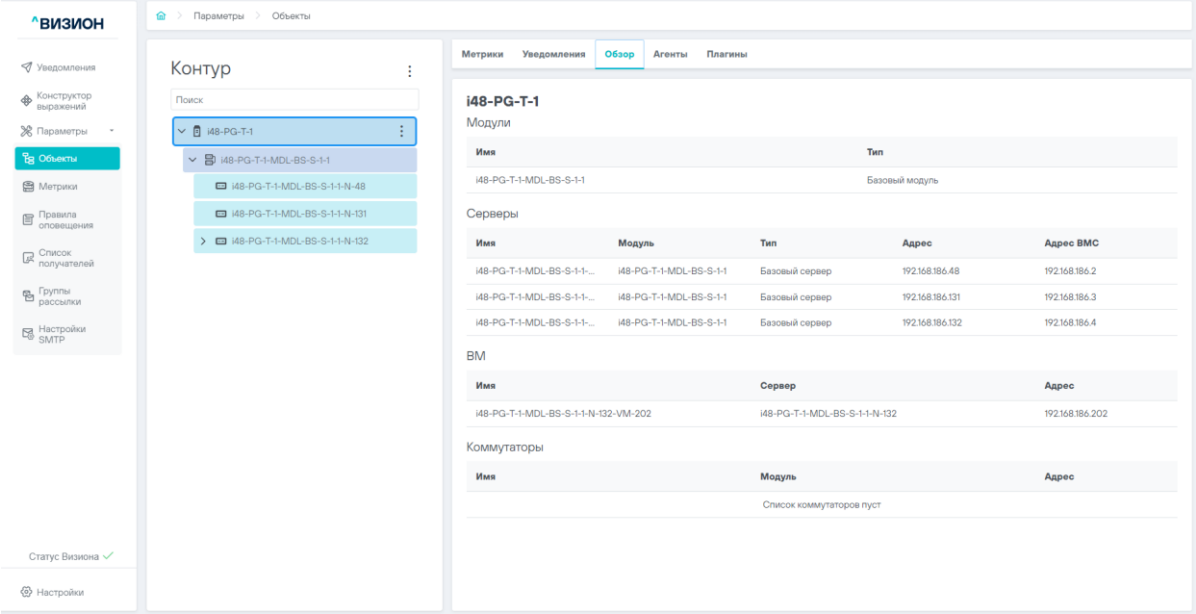


Рисунок 9 – Объекты. Вкладка «Обзор»

3.2.4.1.4. Объекты. Вкладка «Агенты»

Вкладка «Агенты» содержит информацию агентах данного объекта и их статусе.

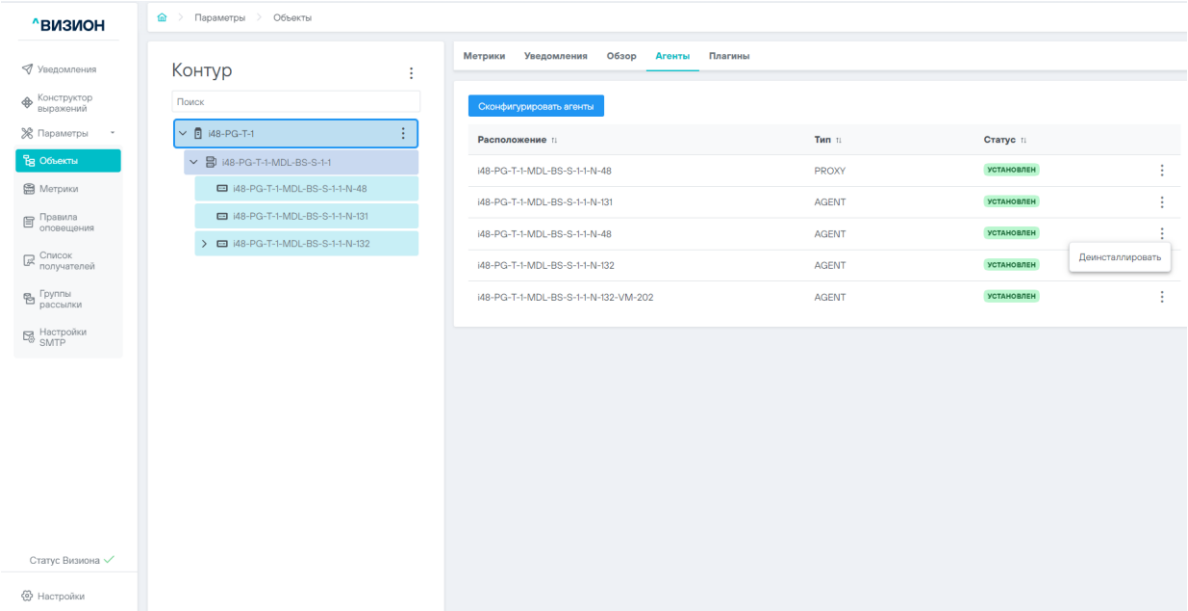


Рисунок 10 – Объекты. Вкладка «Агенты»

Вкладка «Агенты» содержит следующую информацию:

- Расположение – сервер, где расположен агент;

- Тип – тип агента;
- Статус – статус установки агента.

Доступны действия:

- Деинсталлировать (для каждого агента);
- Сконфигурировать агенты (для всей группы агентов);

3.2.4.1.5. Объекты. Вкладка «Плагины»

Вкладка «Плагины» содержит информацию о плагинах и их статусе инсталляции.

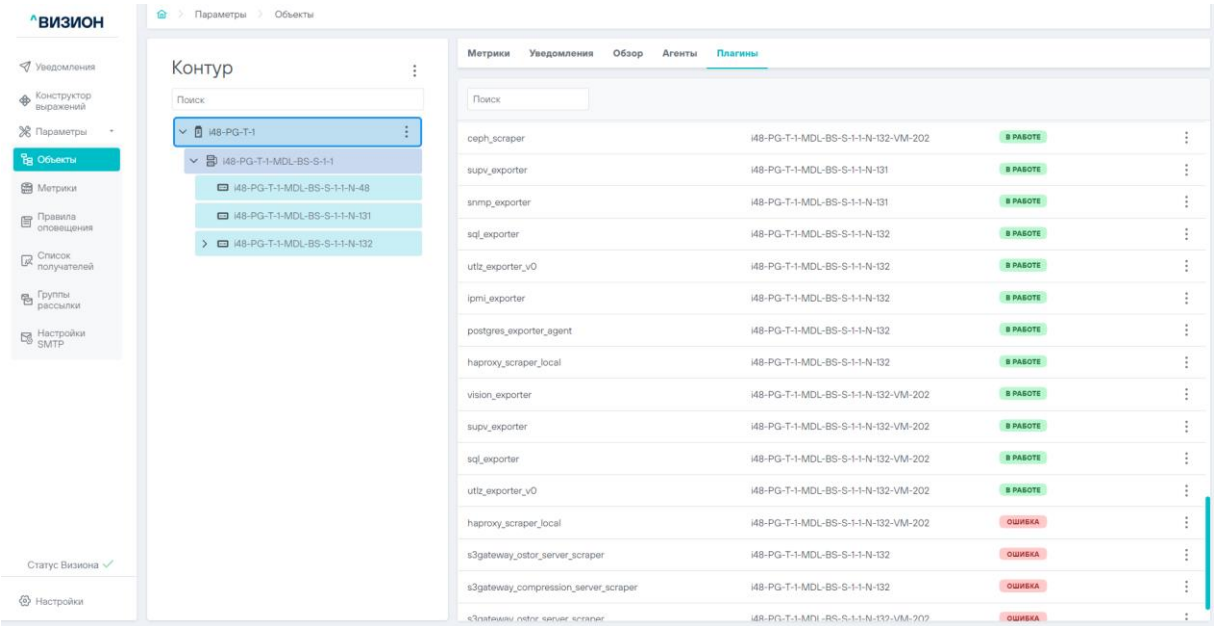


Рисунок 11 – Объекты. Вкладка «Плагины»

Вкладка «Плагины» содержит следующую информацию:

- Имя – имя плагина;
- Расположение – сервер, где расположен агент;
- Статус – статус плагина.

Доступны действия:

- Конфигурировать;
- Деинсталлировать;
- Переустановить (при статусе «Ошибка»)

3.2.4.2 Подраздел «Метрики»

Подраздел «Метрики» содержит информацию о добавленных пользователем и системных метриках (метрики, собираемые экспортерами в необработанном виде, поставляемые вместе с Визионом по умолчанию).

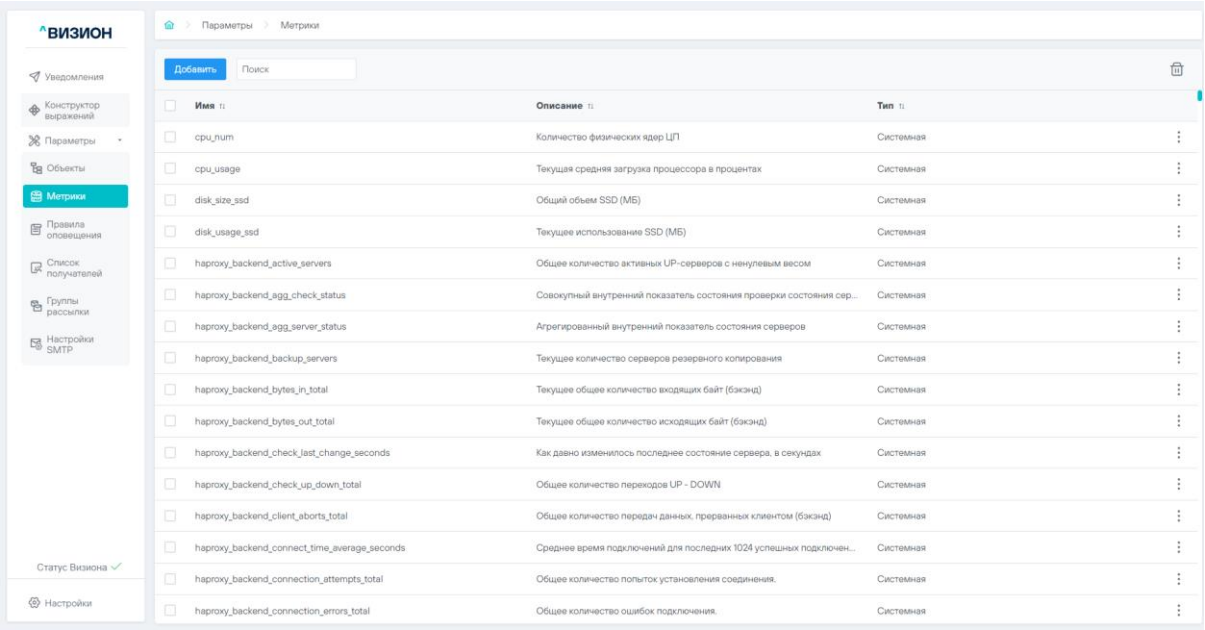


Рисунок 12 – Список метрик

Справочная информация по метрикам доступна в Базе знаний:

https://kb.skala-r.tech/скалар-по/vision/1.2/справочник-метрик/

Список содержит следующую информацию о метрике:

- Имя – системное имя метрики, задается для настроек других связанных сущностей, например, правил оповещений;
- Описание – название метрики, заданное пользователем;
- Тип – тип метрики в зависимости от поставки (с дистрибутива или создана пользователем).

3.2.4.2.1. Обзор метрики

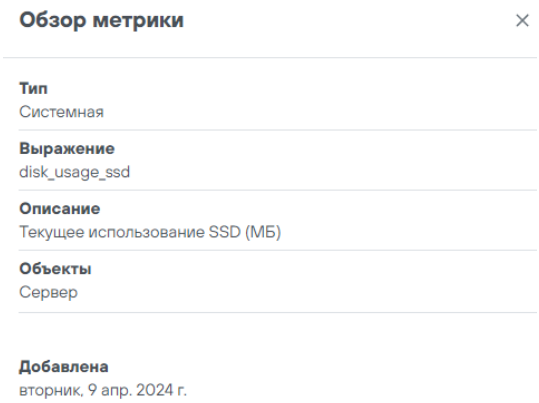


Рисунок 13 – Форма «Обзор метрики»

В обзоре метрики представлена информация о метрике.

3.2.4.2.2. Форма «Добавление метрики»

Для добавления пользовательской метрики необходимо нажать на кнопку «Добавить», появляется форма «Добавление метрики».

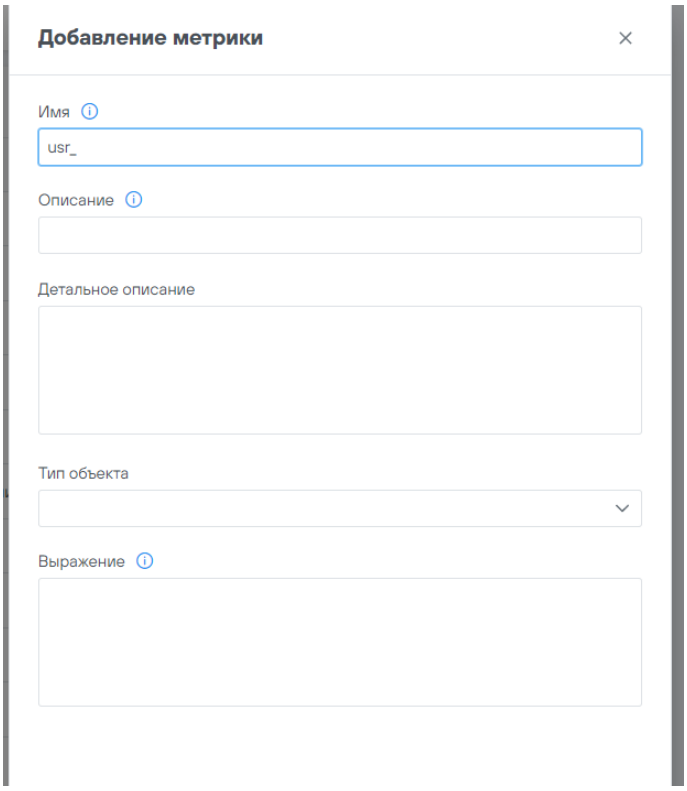


Рисунок 14 – Форма «Добавление метрики»

Форма «Добавление метрики» содержит следующие поля:

- Имя – Системное имя метрики (Поле обязательное для заполнения, принимает от (5) до 100 символов, буквы английского алфавита в верхнем и нижнем регистрах, цифры, символ нижнего подчеркивания, имя метрики должно быть уникальным, при создании пользователем начинается с префикса *usr_*);
- Описание - Название метрики, заданное пользователем (Поле обязательное для заполнения, принимает от 3-х до 100 символов, буквы английского и русского алфавитов в верхнем и нижнем регистрах, цифры, символ нижнего подчеркивания, символ тире, пробел, спецсимволы (.%/,()), описание метрики должно быть уникальным);
- Детальное описание – Детальное описание метрики, заданное пользователем (Поле необязательное для заполнения, принимает от 3-х до 500 любых символов);
- Тип объекта – Выбор типа(ов) объекта мониторинга;
- Выражение - Валидный PromQL запрос, заданный пользователем для дальнейшего использования (Поле принимает синтаксически валидный PromQL запрос).

3.2.4.3 Подраздел «Правила оповещения»

Подраздел «Правила оповещения» содержит информацию о правилах оповещения и формы для работы с ними.

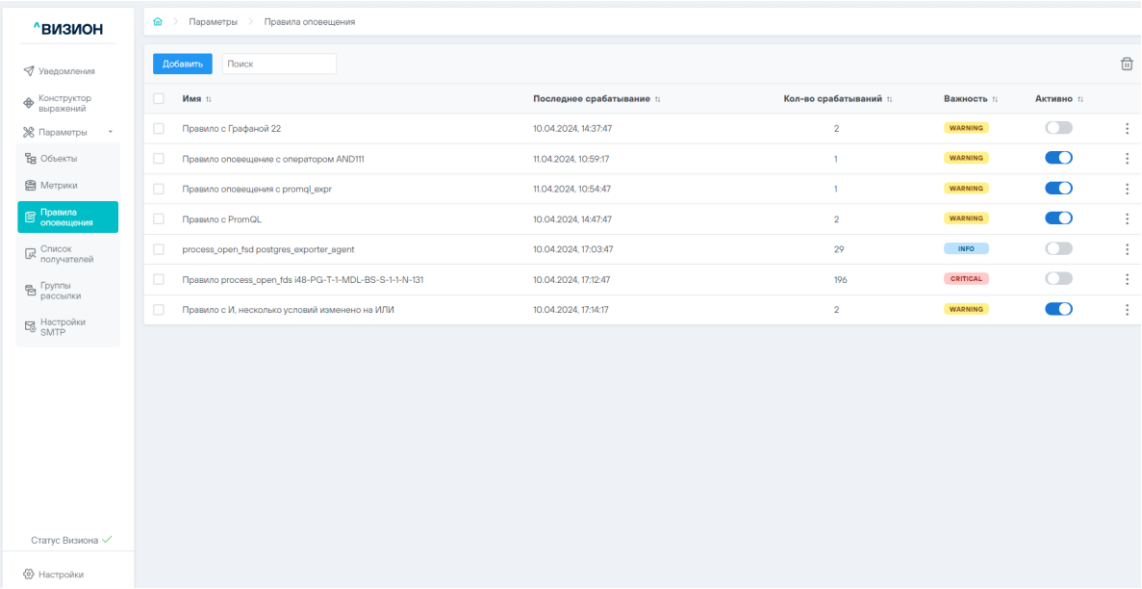


Рисунок 15 – Список правил оповещения

Список содержит следующую информацию о правилах оповещения:

- Имя – системное имя, используется при добавлении правил оповещения и связывает созависимые сущности;
- Последнее срабатывание - время фиксации последнего срабатывания правила;
- Кол-во срабатываний - количество срабатываний правил оповещения по этому правилу;
- Важность - уровень значимости правила оповещения, заданное пользователем;
- Активность - состояние правила оповещения (активно/неактивно).
    - Активно –Проверка выполнения условия включена
    - Неактивно – проверка выполнения условия отключена.

3.2.4.3.1. Обзор правила оповещения

При нажатии на правило оповещения открывается форма «Обзор правила оповещения»

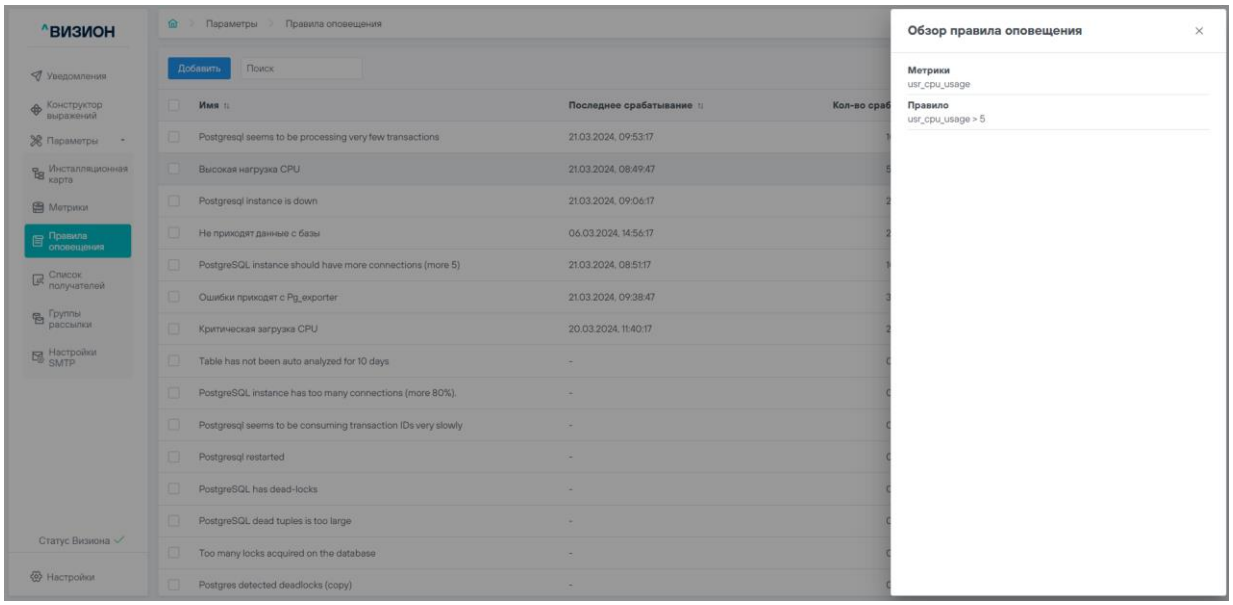


Рисунок 16 – Форма «Обзор правила оповещения»

3.2.4.3.2. Форма «Добавление правила оповещения»

Для добавления правила оповещения необходимо нажать на кнопку «Добавить», появляется форма «Добавление правила оповещения

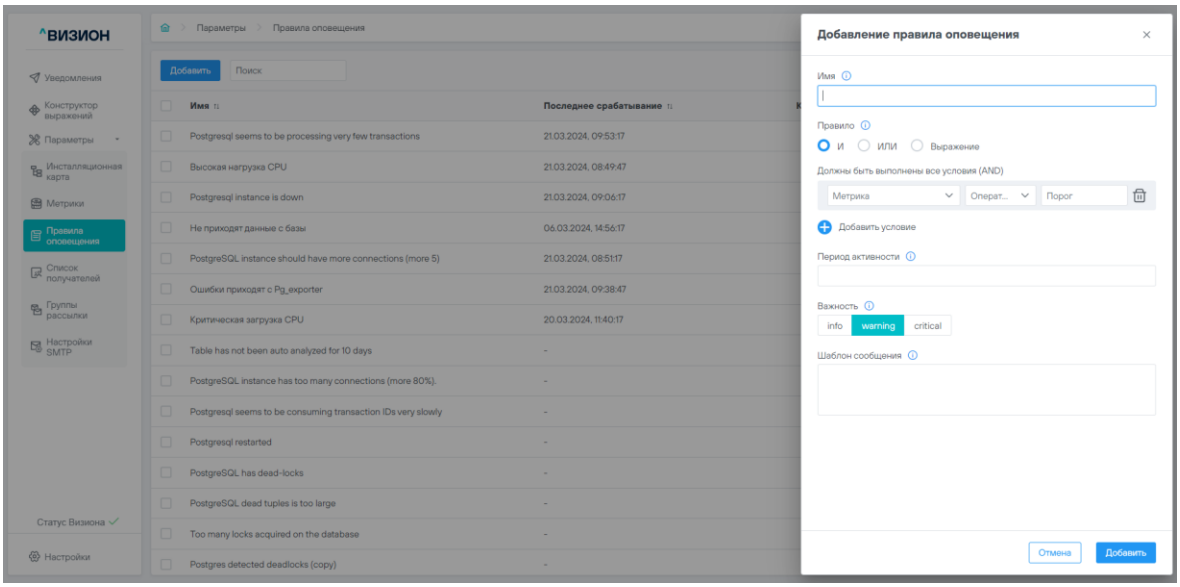


Рисунок 17 – Форма "Добавление правила оповещения"

Форма «Добавление правила оповещения» содержит следующие поля:

- Имя – Системное имя, используется при добавлении правил оповещения и связывает созависимые сущности (Поле обязательное для заполнения, принимает от 3-х до 100 символов, буквы в верхнем и нижнем регистрах, цифры, символ нижнего подчеркивания, символ тире, спецсимволы (.%/,()), имя правила оповещения должно быть уникальным);

- Правило – Правило оповещения, состоящее из одного или нескольких условий (Добавление дополнительных условий происходит с помощью кнопки «Добавить условие»). Типы правил:
    - И – если выполняется все условия происходит срабатывание (В версии 1.1.1 не предусмотрено);
    - ИЛИ - если выполняется любое условие происходит срабатывание;
    - Выражение – позволяет ввести выражение на PromQl для правила оповещения;
- Метрика - метрика, выбранная пользователем для формирования правила оповещения по ней;
- Оператор - оператор сравнения, применяемый для сравнения значения метрики, записываемого в центральную базу данных Визиона, с заданным порогом;
- Порог - пороговое значение для формирования оповещения (Поле обязательное для заполнения, поле принимает число - целое или с плавающей запятой)
- Период активности - период, в течение которого должно выполняться выражение (условие срабатывания), для формирования оповещения (Поле обязательное для заполнения, поле принимает от 1 до 255 символов, пример “1d”, “1h30m”, “5m”, “10s”);
- Важность - уровень значимости правила оповещения, задается пользователем;
- Шаблон сообщения - детальное описание ситуации, используется в уведомлении пользователя (Поле обязательное для заполнения, принимает от 3-х до 500 любых символов). Для заполнения доступны маски ввода в формате Alertmanager, например: {{$labels._node_id}},{{$labels._pak_id}}.. Примеры можно посмотреть на сайте, поле description:

  https://prometheus.io/docs/alerting/latest/notification_examples/

3.2.4.4 Подраздел «Список получателей»

Подраздел «Список получателей» содержит список получателей оповещений и инструменты для работы с ними.

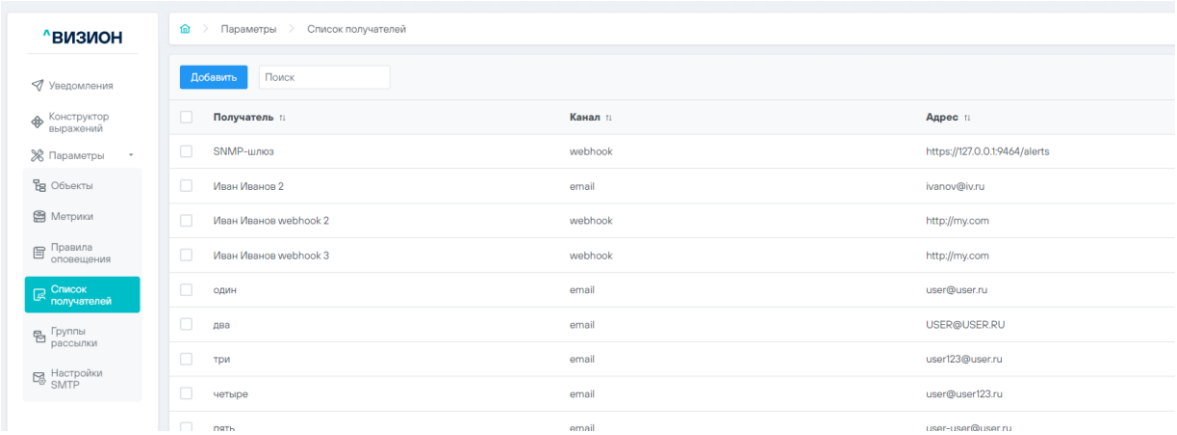


Рисунок 18 – Список получателей

Список содержит следующую информацию:

- Получатель – имя получателя оповещений, заданное пользователем;
- Канал – ресурс пользователя для отправки оповещений (почта, webhook);
- Адрес – адрес ресурса пользователя для отправки уведомлений.

3.2.4.4.1. Обзор получателя

При нажатии на получателя из списка открывается форма «Обзор получателя»

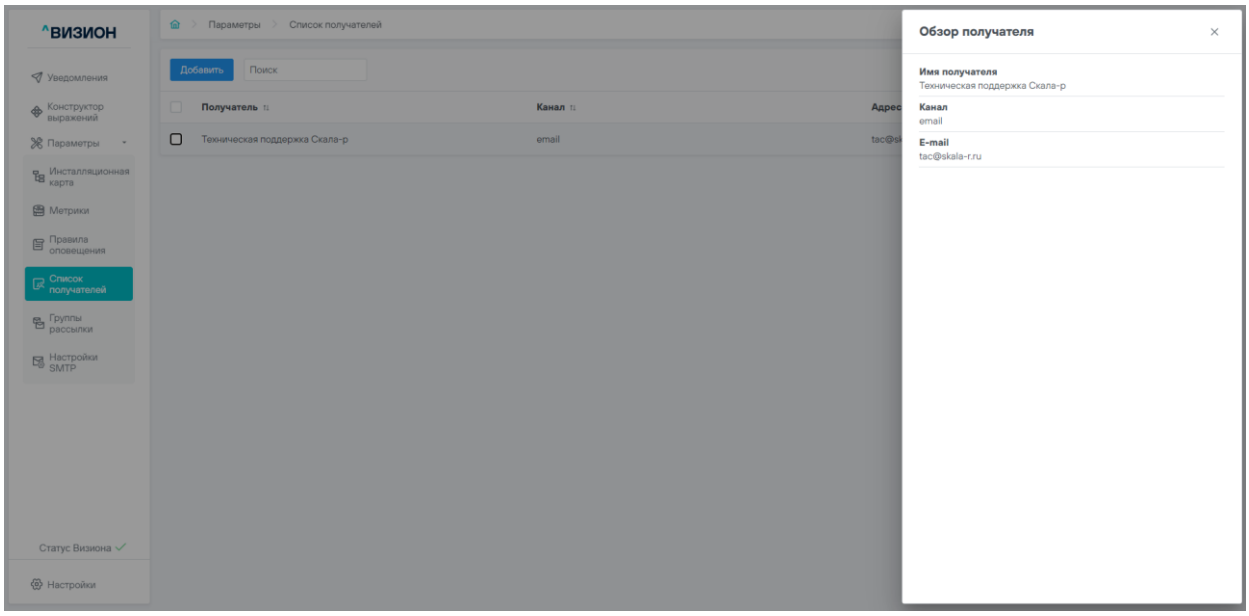


Рисунок 43 – Форма «Обзор получателя»

3.2.4.4.2. Форма «Добавление получателя»

Для добавления получателя уведомлений необходимо нажать на кнопку «Добавить», появляется форма «Добавление получателя»

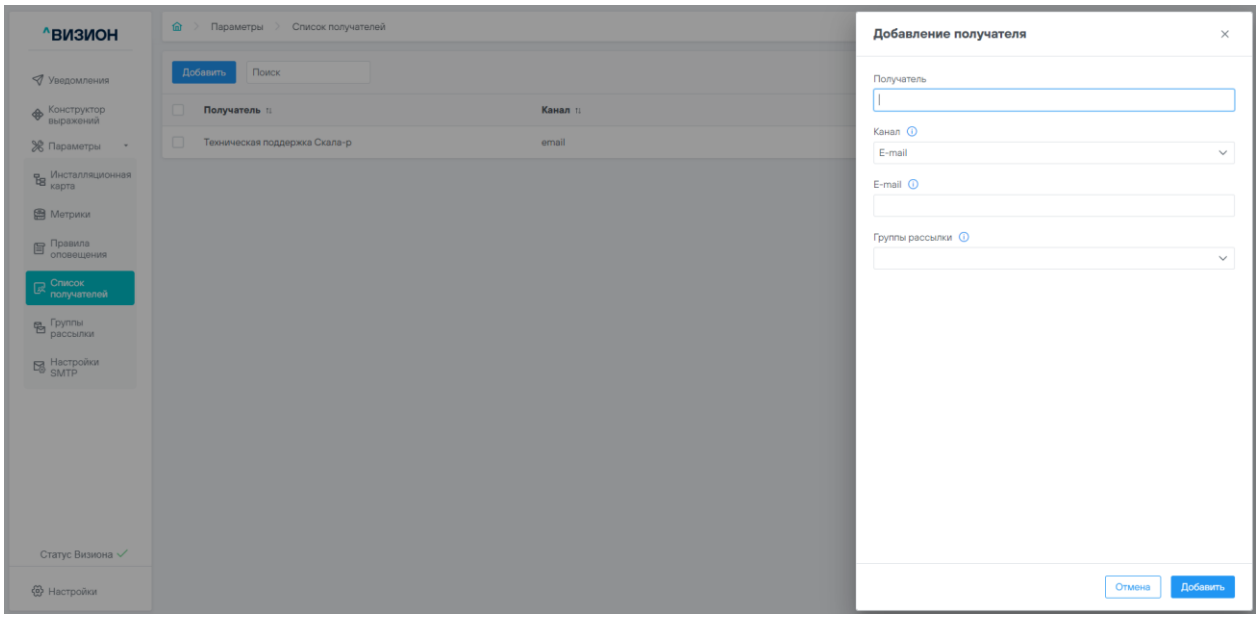


Рисунок 19 – Форма “Добавление получателя"

Форма «Добавление получателя» содержит следующие поля:

- Получатель - имя получателя, заданное пользователем (поле обязательное для заполнения, принимает от 3-х до 100 символов, буквы английского и русского алфавитов в верхнем и нижнем регистрах, цифры, символ нижнего подчеркивания, символ тире, пробел, спецсимволы (.%/,()), имя получателя должно быть уникальным);
- Канал - ресурс пользователя для отправки уведомлений (Email, webhook);
- Адрес - адрес ресурса пользователя для отправки уведомлений (поле обязательное для заполнения. Поле принимает валидный адрес электронной почты, валидный IP-адрес);
- Группа - добавление получателя уведомлений в группу(ы) рассылки.

3.2.4.5 Подраздел «Группы рассылки»

Подраздел «Группы рассылки» содержит информацию о группах рассылки и инструменты для работы с ними.

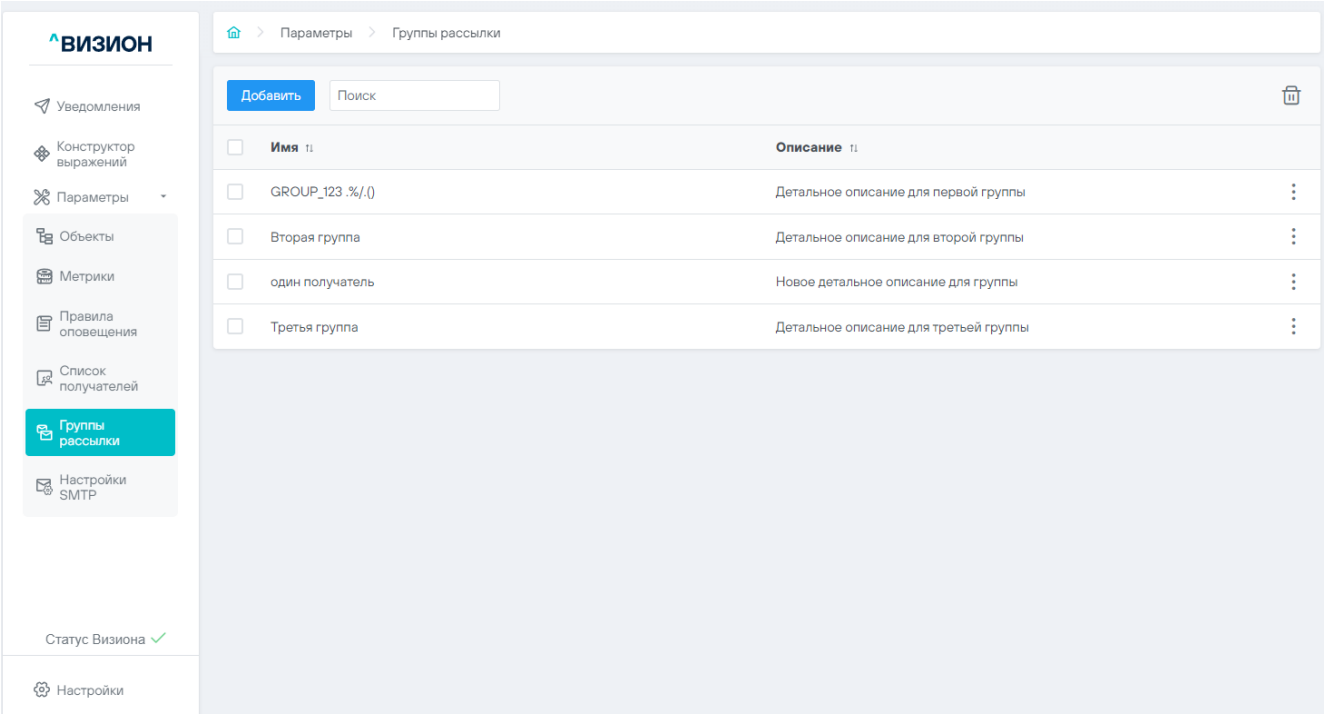


Рисунок 20 – Список групп рассылки

Список содержит следующую информацию о группах рассылки:

- Имя – системное имя группы;
- Описание - описание группы рассылки, заданное пользователем.

3.2.4.5.1. Обзор группы рассылки

При нажатии на группу рассылки из списка открывается форма «Обзор группы рассылки»

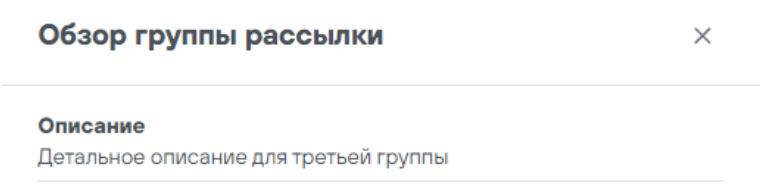


Рисунок 21 – **Форма** «Обзор группы рассылки»

В обзоре группы рассылки доступна информация о группе рассылки.

3.2.4.5.2. Форма «Добавление группы рассылки»

Для добавления группы рассылки необходимо нажать на кнопку «Добавить», появляется форма «Добавление группы рассылки».

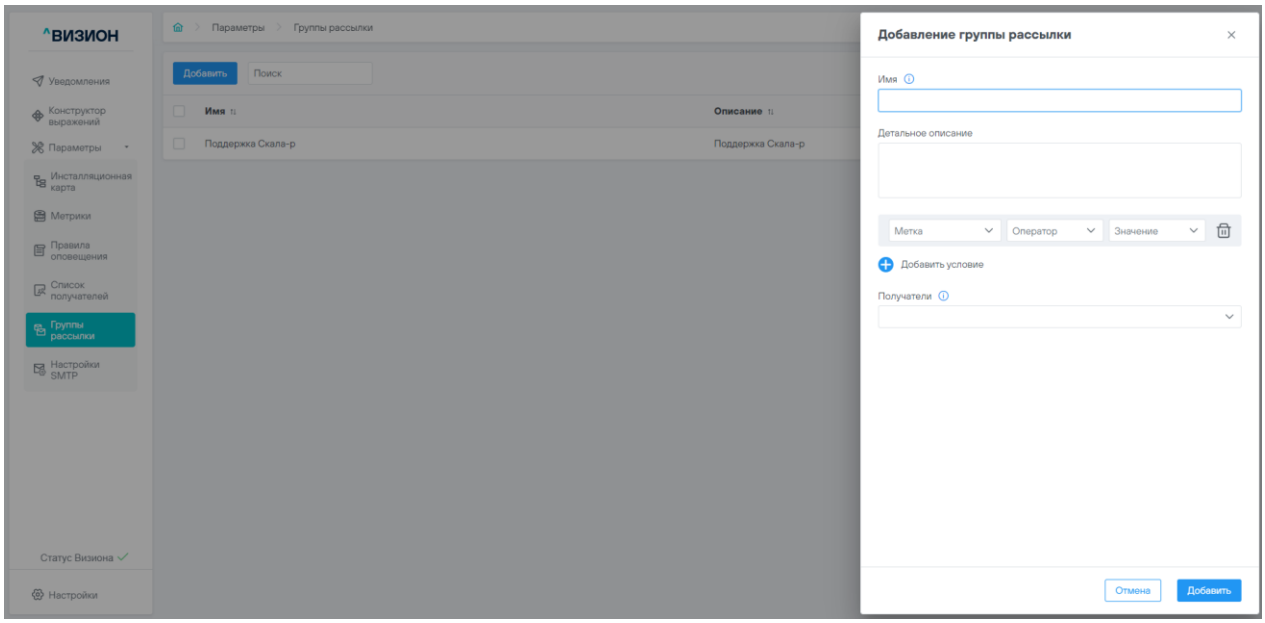


Рисунок 22 – Форма "Добавление группы рассылки"

Форма «Добавление группы рассылки» содержит следующие поля:

- Имя - имя группы, используемое для формирования для бизнес-логики (поле обязательное для заполнения, принимает от 3-х до 100 символов, буквы английского и русского алфавитов в верхнем и нижнем регистрах, цифры, символ нижнего

подчеркивания, символ тире, пробел, спецсимволы (.%/,()), имя группы рассылки должно быть уникальным);

- Детальное описание - описание группы рассылки, заданное пользователем (поле обязательное для заполнения, принимает от 3-х до 500 любых символов);
- Метка - имя метки, присваиваемое экспортером при сборе метрики, описывающие её характеристики;
- Оператор – соотношение значения метки собранной метрики к заданному значению;
- Значение - список допустимых значений для данной метки;
- Получатель - выбранный получатель или получатели, которые войдут в состав группы рассылки

3.2.4.6 Подраздел «Настройка SMTP»

Раздел «Настройка SMTP» содержит параметры настройки SMTP.

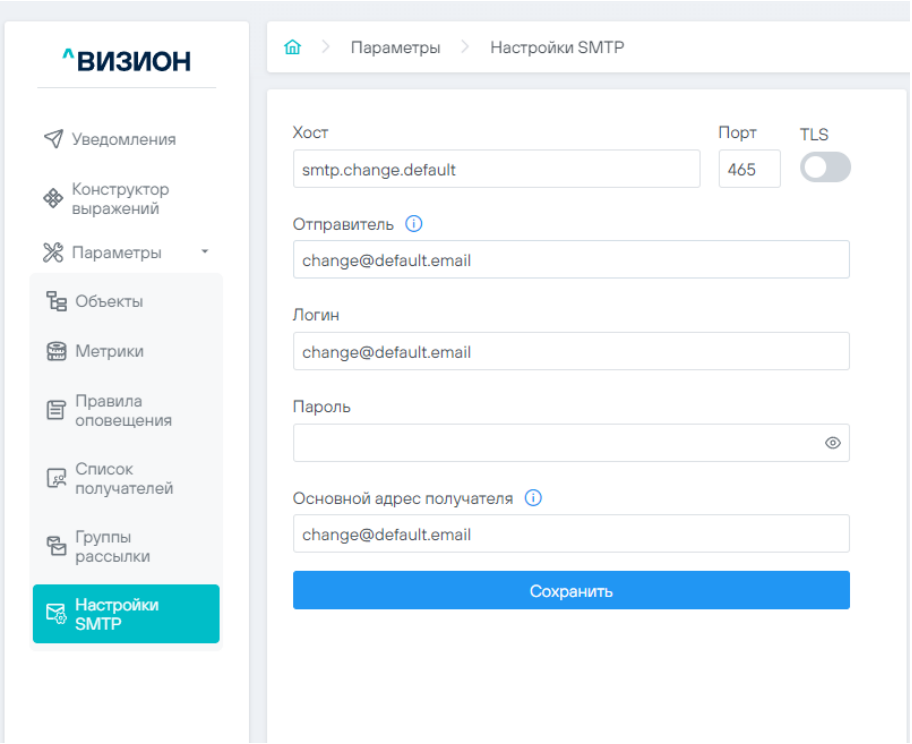


Рисунок 23 – Настройка SMTP

Содержит следующие поля настройки:

- Хост – адрес почтового шлюза (IP/hostname);
- Порт – номер порта;
- TLS – активность TLS;
- Отправитель – адрес Визиона, от лица кого отправлено письмо;
- Логин – учетная запись Визиона;
- Пароль – пароль от учетной записи;

- Основной адрес получателя – почтовый адрес получателя уведомлений по-умолчанию (почта для оповещений, на которые нет подписки конкретных пользователей).

3.2.5 Раздел «Статус Визиона»

Просмотр состояния компонентов доступен при нажатии на «Статус Визиона»

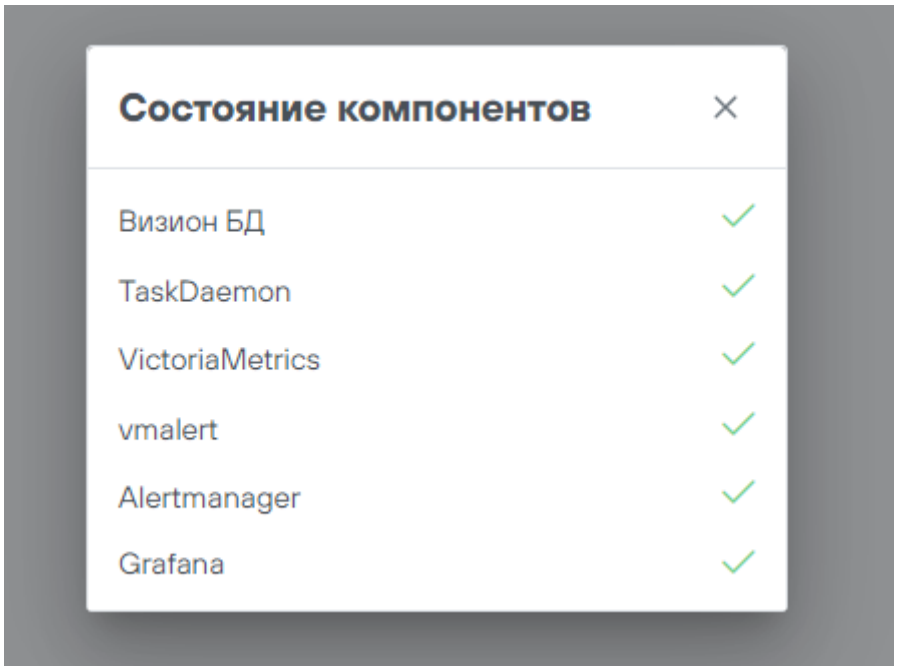


Рисунок 24 – Форма «Состояние компонентов»

3.2.6 Раздел «Настройки»

Раздел персональных настроек ПО Визион. Сохраняются на клиентском рабочем месте.

В разделе доступна информация о версии ПО «Скала^р Визион»

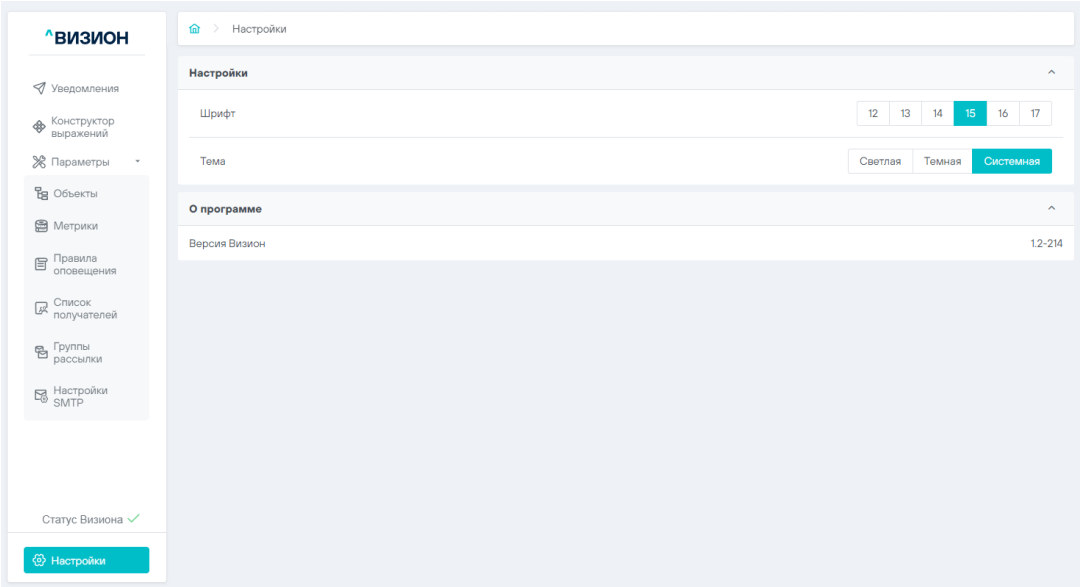


Рисунок 25 – Раздел «Настройки»

3.3 Аналитические панели

Для работы с аналитическими панелями используется компонент - Grafana.

Для перехода в интерфейс ПО Grafana необходимо нажать на раздел «Аналитические панели» на стартовой странице.

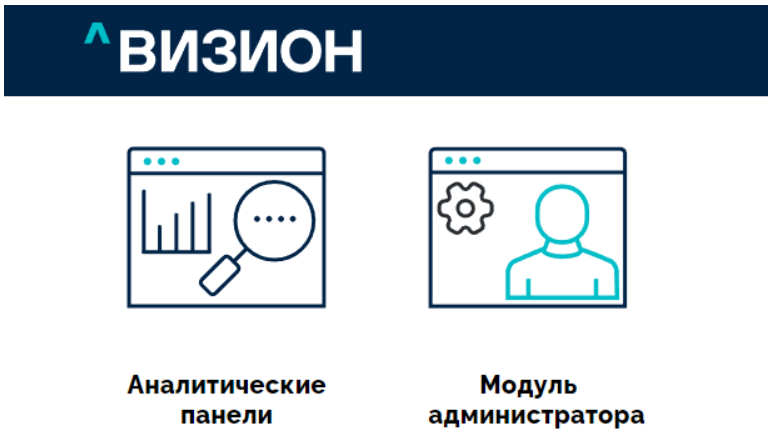


Рисунок 26 – Стартовая страница

3.3.1 Авторизация в Grafana

Компонент поддерживает внутреннюю авторизацию. Так же, если имеется подключение к внешним системам авторизации (например, keycloack), поддерживается авторизация через этот компонент.

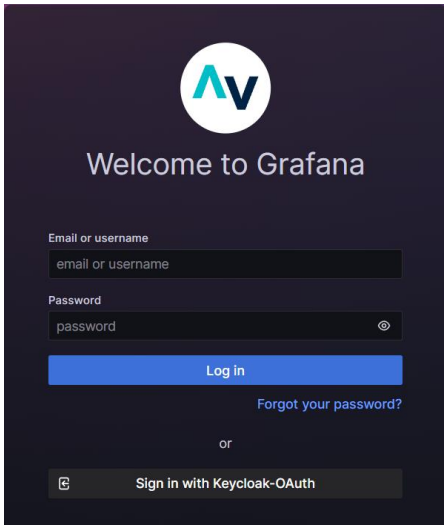


Рисунок 27 – Окно авторизации Grafana.

Стартовой страницей является дашборд «ПАК - Состав»

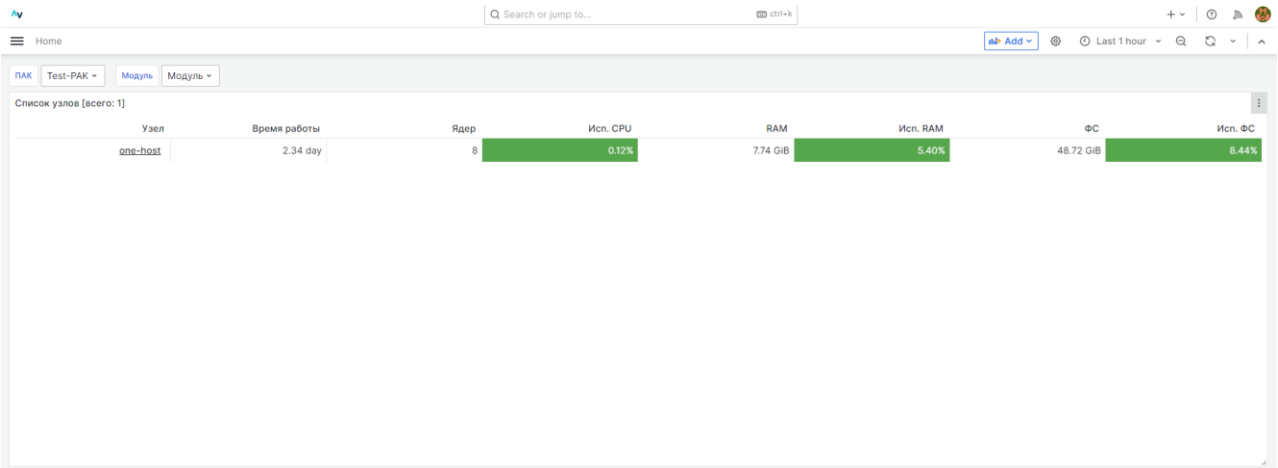


Рисунок 28 – Стартовый дашборд «Список узлов»

3.3.2 Список дашбордов

Для просмотра списка дашбордов необходимо нажать «Dashboards», отобразится список разделов с дашбордами:

General:

- ПАК-Состав

Визион:

- Визион – Состояние компонентов
- Визион - Статус Grafana
- Визион – Статус VictoriaMetrics
- Визион – Статус Vmagent
- Визион – Статус Vmalert

Главная:

- Визион - Отчет о ресурсах
- ПАК - BMC
- ПАК – Сервер
- ПАК – Сервер (подробно)
- ПАК – Коммутатор
- ПАК – Служебная ВМ

МБД.П:

- МБД.П – Агент Спектра
- МБД.П - Информация о кластере
- МБД.П - PostgreSQL

МВ.ВК:

- Визион - Ceph кластер

- Визион - Брест Узлы
- Визион - Брест кластер

МВ.С:

- СУПВ – Обзор
- Состояние ВРМ

МХД,О:

- HAProxy
- Nginx
- Кластер S3
- Кластер хранения
- Модуль компрессии
- Сервисы ОС

Утилизация ресурсов:

- Текущая утилизация
- Текущая утилизация (v0)

4 ОПИСАНИЕ БИЗНЕС-ФУНКЦИЙ ПО ВИЗИОН

4.1 Объекты

4.1.1 Регистрация и ведение списка объектов Мониторинга

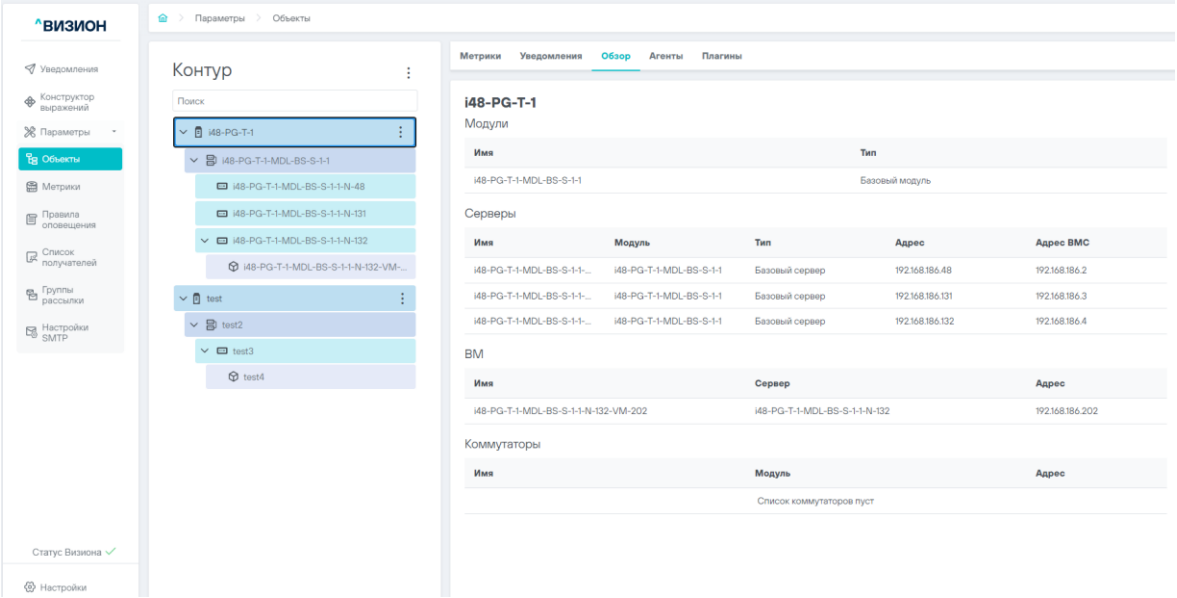


Рисунок 29 – Раздел «Объекты»

4.1.2 Описание функции

Раздел «Объекты» предназначен для комфортной работы с мониторингом в разрезе объектов в иерархической структуре.

4.1.3 Предусловия использования

Для работы с данным разделом, предварительно, Визион должен быть развернут и настроен на ландшафте наблюдаемой инфраструктуры. Данная функция выполняется инженерами развертывания и описывается в документе Руководство администратора.

Настоятельно не рекомендуется менять настройки объектов, редактировать существующие, а также редактировать конфигурации агентов и плагинов. Изменения необходимо производить в случае изменения ландшафта, конфигурации сервисов или оборудования специалистами, обладающими соответствующей квалификацией. Изменения данных настроек влекут за собой изменения в назначаемых лейблах, точках доступа к данным, приводят к разрыву временных рядов из-за изменения лейблов.

Рекомендуется использовать ролевой доступ и выдавать учетные записи с ролью «читатель» («Reader»), если не требуется изменять параметры мониторинга для выполнения служебных обязанностей.

4.1.4 Ограничение использования

Визион – система мониторинга машин Скала^р. Данное ПО является неотделимой частью машин Скала^р и корректно работает только на этих машинах.

При необходимости интеграции контура ПАК Скала^р с предустановленным ПО Визион, доступно использовании API, позволяющего загружать метрики в централизованный мониторинг.

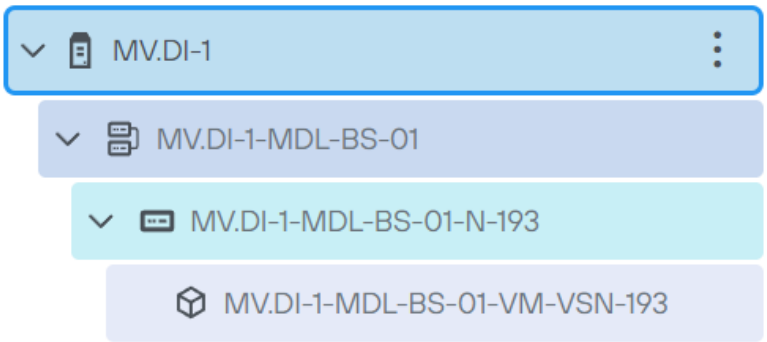
Объекты, описываемые в ПО Визион, соответствуют физическим и виртуальным объектам машин Скала^р. Они показывают состав Контура и фактическое расположение объектов (при наличии таких объектов в контуре и их постановке на мониторинг) в соответствие со своим типом.

Типы объектов, предварительно заведённые в системе, соответствуют типам объектов Скала^р. В версии Визион 1.2 используются следующие типы объектов:

- ПАК
- Модуль
- Узел
- ВМ
- Коммутатор

В последующих версиях список типов объектов может быть расширен.

Пример отображения объектов:



Список объектов, отраженный в дереве объектов, формируется по информации, которую вводит пользователь на этапе развертывания ПАК. Ошибочный ввод данных приводит к ошибкам при развертывании и конфигурированию агентов, а также к отсутствию поступления метрик. Рекомендуется поставить данную ситуацию на контроль путем создания правил оповещения на получение метрик с объектов.

! Метрики начинают собираться по объектам после ввода информации об объектах, а также после развертывания и конфигурирования агентов. Точкой отсчета начала сбора метрик считается корректная конфигурация и установка плагинов.

Процесс настройки агентов описан в документе «Руководство администратора».

4.1.5 Тип объекта «ПАК»

Тип объекта «ПАК» представляет собой логический тип объекта, соответствующий совокупности аппаратных компонентов и программного обеспечения, решающих прикладные задачи.

В Визионе предусмотрены следующие типы ПАК:

Продукт	Код	Модуль	Технология
Машина виртуализации	МВ	С	KVM + SDS
		ВРМ	KVM + VDI
Машина баз данных	МБД	П	PostgeSQL
Машина больших данных	МБД8	АДХ	Hadoop
		АДБ	Greenplum
		АДГ	Tarantool
		АДКМ	ClickHouse
		АДС	Kafka
		АДТМ	
Машина хранения данных	МХД	О	S3

- Базовый (данный тип используется для нетиповых комплексов и при тестировании отдельных компонентов)
- МБД.П
- МБД.Г
- МБД.КХ
- МВ.ВК
- МВ.ВРМ
- МВ.Г
- МВ.ДИ
- МВ.ВС
- МХД.Б
- МХД.О
- МХД.ДУ

Для данного типа объекта предусмотрено расширение в виде предоставления набора действий в контекстном меню, а также набор панелей, отображаемых в правом окне раздела.

4.1.5.1 Контекстное меню ПАК

У объектов типа «ПАК» предусмотрено контекстное меню, позволяющее выполнять вспомогательные функции при работе с объектом типа «ПАК».

Для вызова контекстного меню нужно нажать на кнопку ⋮, после этого откроется контекстное меню.

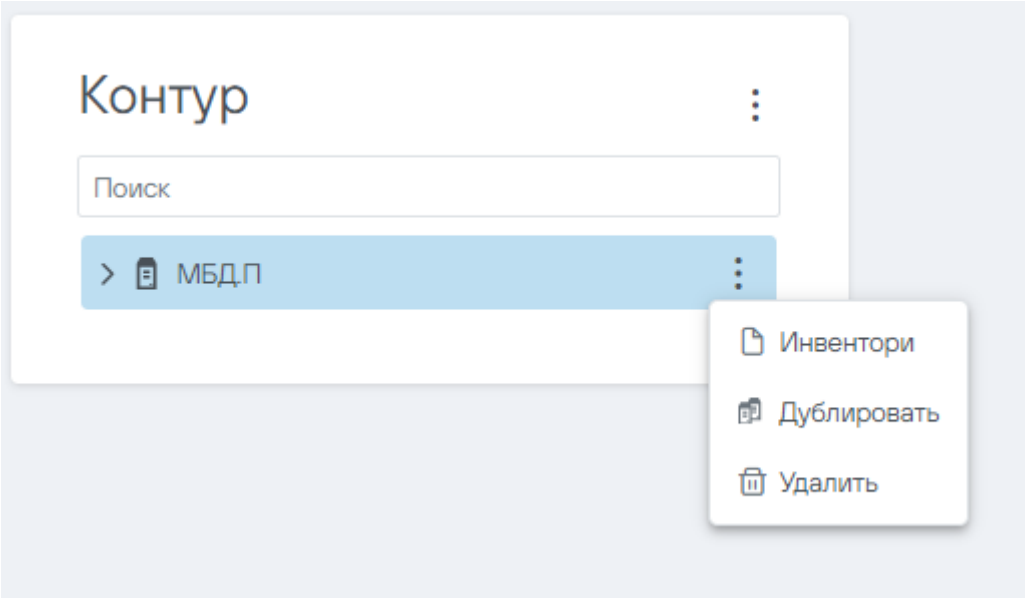


Рисунок 30 – Контекстное меню ПАК

4.1.5.1.1. «Инвентори»

При выборе пункта «Инвентори» генерируется файл конфигурации в формате yml, который позволяет выгрузить структуру заведенных объектов в виде структурированного файла. Сохраняется на клиентское устройство.

4.1.5.1.2. Дублирование

При нажатии на пункт «Дублировать» открывается предзаполненная форма «Добавление ПАК» на основе выбранного ПАК. Необходимо поменять ID объектов, являющихся уникальными для данного контура. Параметры, которые необходимо переконфигурировать, подсвечиваются красным.

4.1.5.1.3. Удаление

Для удаления объекта ПАК из Визиона, необходимо нажать кнопку «Удалить» и подтвердить удаление в форме «Удаление»

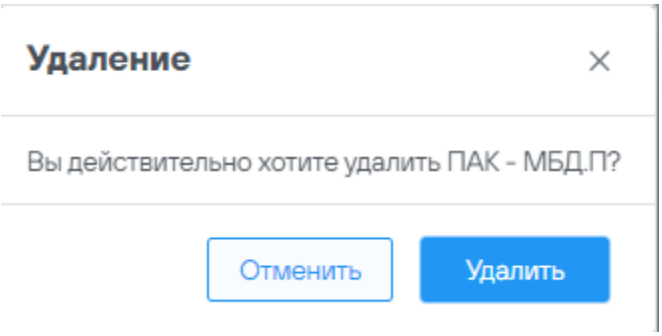


Рисунок 31 – Форма «Удаление»

Объект «ПАК» будет удалён после подтверждения выполнения действия.

4.1.5.2 Правая панель раздела по типу объекта «ПАК».

При клике по объекту типа «ПАК», на правой панели раздела формируется набор вкладок, позволяющий посмотреть подробную информацию об объекте мониторинга.

В версии Визион 1.2 это вкладки:

- Уведомления – список уведомлений по выбранному объекту;
- Метрики - список метрик, соответствующий типу объекта;
- Обзор (ПАК) - информация об объекте мониторинга (описание состава) и дочерних объектах;
- Агенты – агенты мониторинга, развернутые на объекте;
- Плагины – конфигурационные плагины агентов, настроенные на агентах.

4.1.6 Тип объекта «Модуль»

Тип объекта «Модуль» представляет собой структурный элемент Машины, выполняющий определенный набор функций в соответствии с его назначением. Модуль является единым и неделимым элементом спецификации, содержит набор аппаратных узлов и программного обеспечения (ПО). Типы модулей в Визионе соответствуют типам модулей, поставляемых в машинах Скала^р. При заполнении инсталляционной карты, доступны модули, которые соответствуют избранному типу ПАК.

4.1.6.1 Правая панель раздела по типу объекта «Модуль»

При клике по объекту типов «Модуль», «Узел», «Коммутатор», «Сервис», на правой панели раздела формируется набор вкладок, позволяющий посмотреть подробную информацию об объекте мониторинга.

В версии Визион 1.2 это вкладки:

- Уведомления – список уведомлений по выбранному объекту;
- Метрики - список метрик, соответствующий типу объекта.

4.1.7 Тип объекта «Узел»

Тип объекта «Узел» представляет собой аппаратный компонент Машины, на котором работает специализированное ПО, выполняет определенную задачу в составе Модуля.

Типы модулей в Визионе соответствуют типам модулей, поставляемых в машинах Скала^р. При заполнении инсталляционной карты, доступны модули, которые соответствуют избранному типу ПАК.

4.1.7.1 Правая панель раздела по типу объекта «Узел»

При клике по объекту типов «Узел» на правой панели раздела формируется набор вкладок, позволяющий посмотреть подробную информацию об объекте мониторинга.

В версии Визион 1.2 это вкладки:

- Уведомления – список уведомлений по выбранному объекту;
- Метрики - список метрик, соответствующий типу объекта.

4.1.8 Тип объекта «Коммутатор»

Тип объекта «Коммутатор» представляет собой аппаратный компонент Машины, на котором работает специализированное ПО, выполняет определенную задачу в составе Модуля.

Типы модулей в Визионе соответствуют типам модулей, поставляемых в машинах Скала^р. При заполнении инсталляционной карты, доступны модули, которые соответствуют избранному типу ПАК.

4.1.8.1 Правая панель раздела по типу объекта «Коммутатор»

При клике по объекту типов «Коммутатор» на правой панели раздела формируется набор вкладок, позволяющий посмотреть подробную информацию об объекте мониторинга.

В версии Визион 1.2 это вкладки:

- Уведомления – список уведомлений по выбранному объекту;
- Метрики - список метрик, соответствующий типу объекта.

4.1.9 Тип объекта «Виртуальная машина (ВМ)»

Тип объекта «Виртуальная машина (ВМ)» представляет собой аппаратный компонент Машины, на котором работает специализированное ПО, выполняет определенную задачу в составе Модуля.

Типы модулей в Визионе соответствуют типам модулей, поставляемых в машинах Скала^р. При заполнении инсталляционной карты, доступны модули, которые соответствуют избранному типу ПАК.

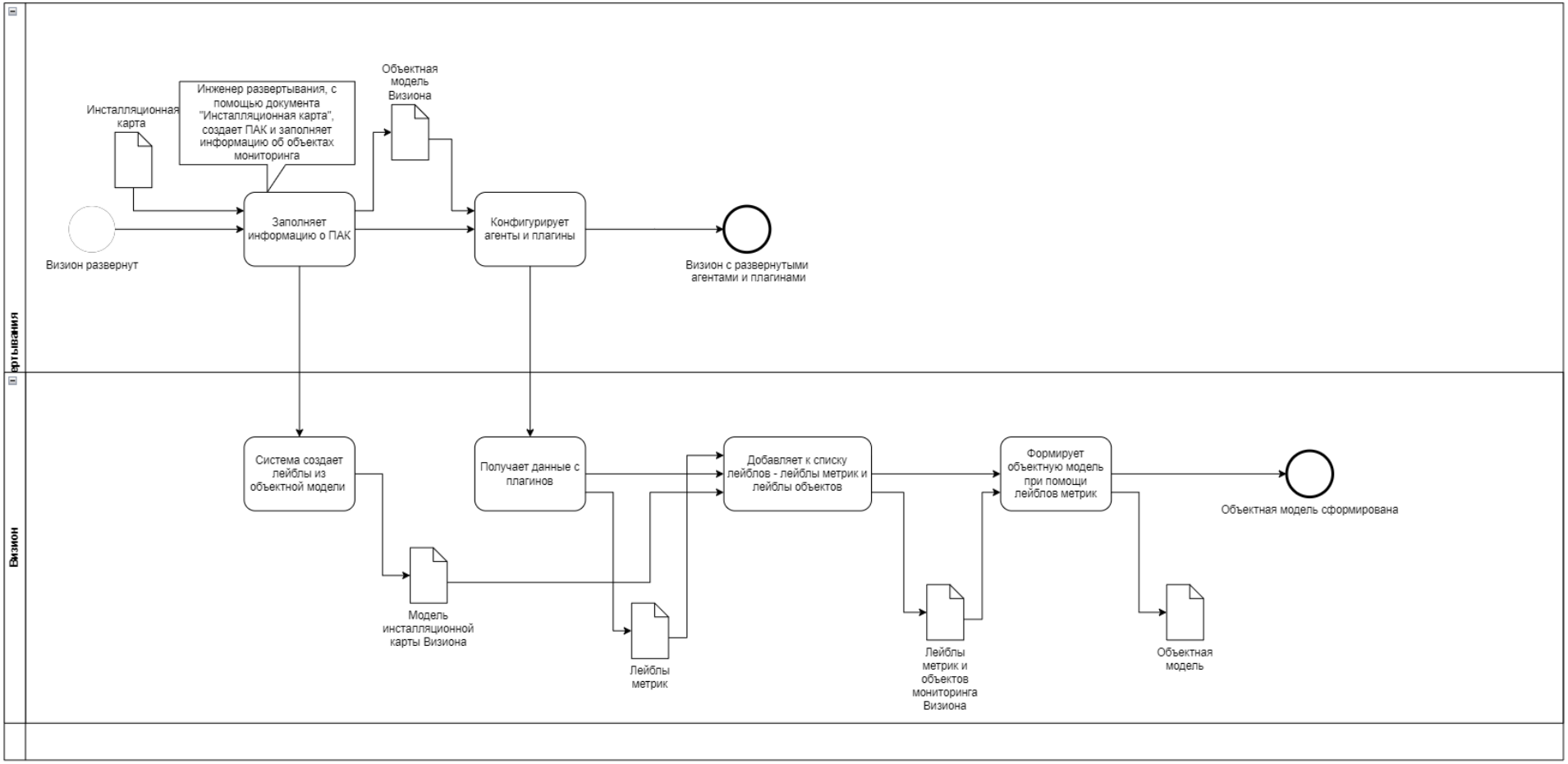
4.1.9.1 Правая панель раздела по типу объекта «Виртуальная машина (ВМ)»

При клике по объекту типов «Виртуальная машина (ВМ)» на правой панели раздела формируется набор вкладок, позволяющий посмотреть подробную информацию об объекте мониторинга.

В версии Визион 1.2 это вкладки:

- Уведомления – список уведомлений по выбранному объекту;
- Метрики - список метрик, соответствующий типу объекта.

Бизнес-процесс функции «Формирование объектной модели»:



5 РАБОТА С МОДУЛЕМ АДМИНИСТРАТОРА

5.1 Работа с метриками

5.1.1 Добавление метрики

Для добавления новой метрики необходимо открыть раздел «Параметры» и открыть подраздел «Метрики».

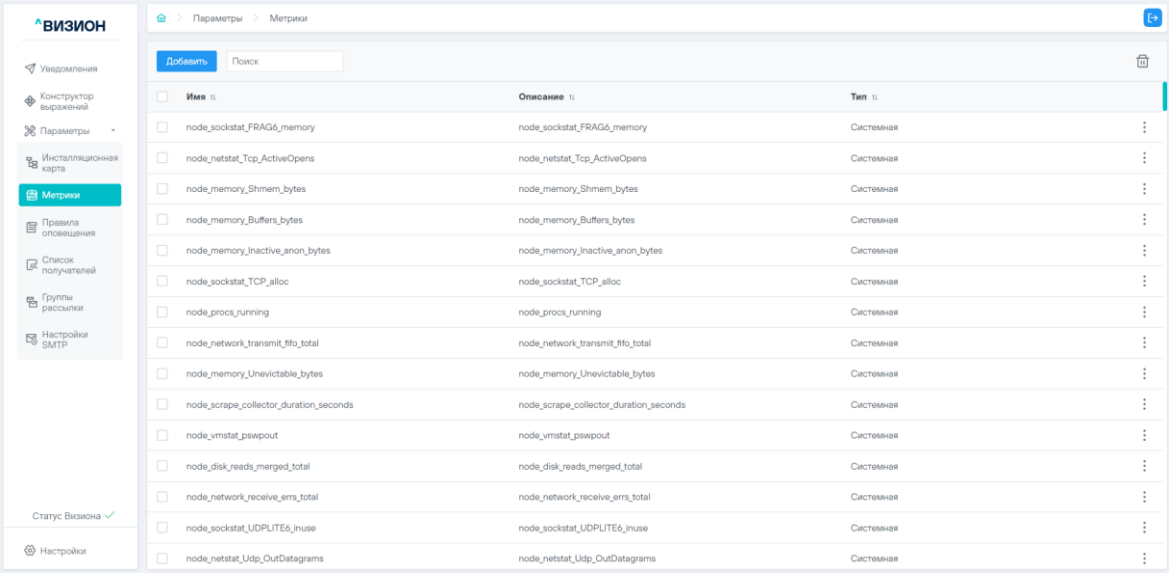


Рисунок 32 – Подраздел «Метрики»

Нажать кнопку «Добавить», открывается форма «Добавление метрики».

Заполнить поля ввода валидными значениями и нажать на кнопку «Добавить», при заполнении формы предусмотрены интерактивные подсказки, если поля заполнены некорректно. Так же и во всех формах ПО «Скала^р Визион».

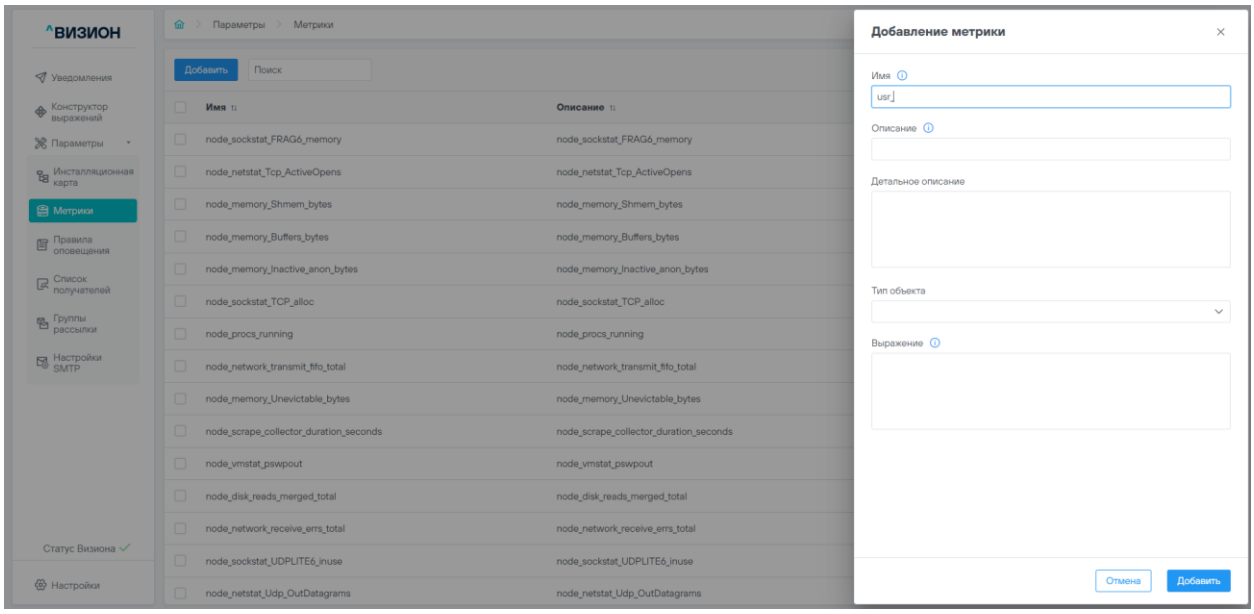


Рисунок 33 – Форма «Добавление метрики»

Добавленная пользовательская метрика появляется в списке метрик, после нажатия на кнопку «Добавить» появляется окно с предложением дальнейших действий.

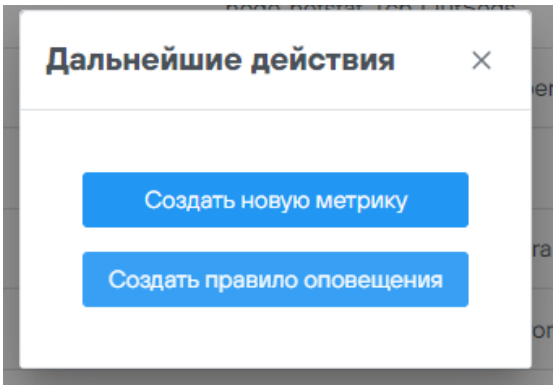


Рисунок 34 – Окно «Дальнейшие действия»

5.1.2 Работа с контекстным меню

Для вызова контекстного меню нужно нажать на кнопку ⋮ после этого откроется контекстное меню. В случае, если метрика поставлена при развертывании дистрибутива (тип: Системная), действия по таким метрикам будут недоступны. Для метрик, созданных пользователем (тип: Пользовательская), будут доступны действия:

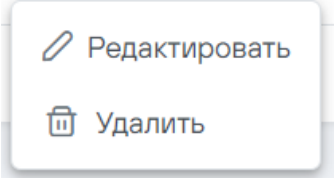


Рисунок 35 – Контекстное меню списка метрик

5.1.2.1 Удаление метрики

Для удаления метрики нужно нажать на пункт «Удалить», в открывшейся форме подтвердить удаление.

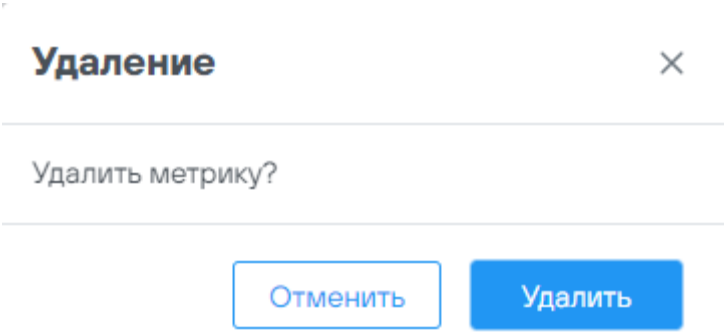


Рисунок 36 – Форма «Удаление»

5.1.2.2 Редактирование метрики

При нажатии на пункт «Редактировать» открывается форма «Редактирование метрики»

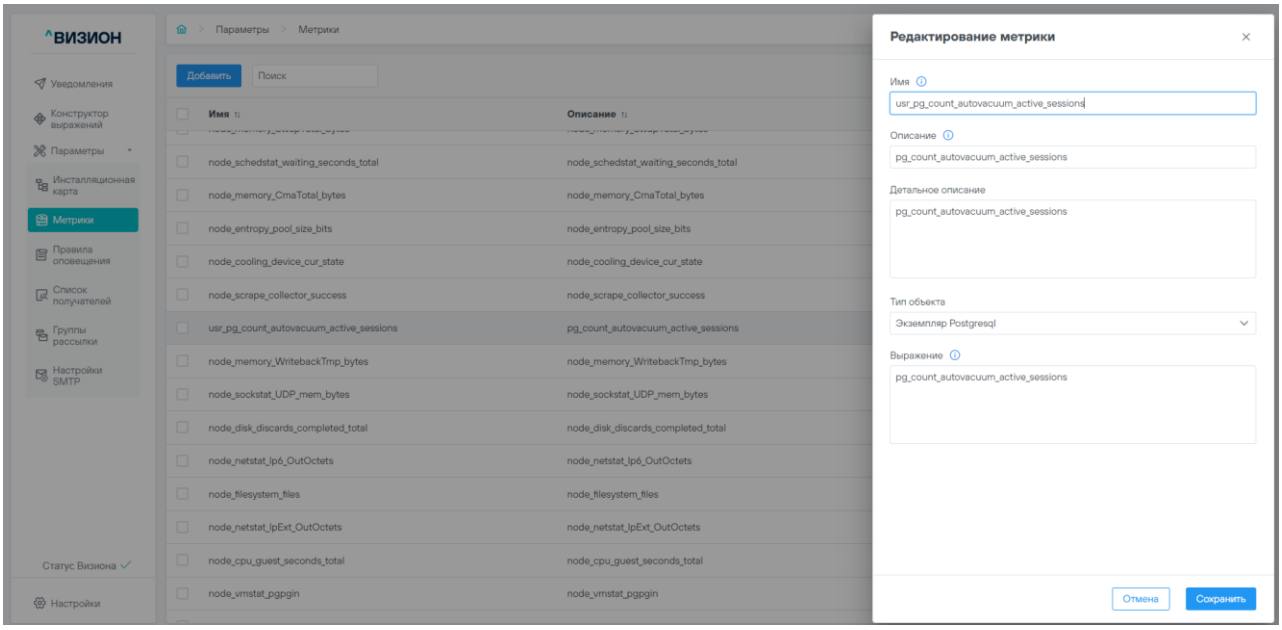


Рисунок 37 – Форма «Редактирование метрики»

Вносим необходимые изменения и нажимаем кнопку «Сохранить».

5.2 Работа с правилами оповещения

5.2.1 Добавление правила оповещения

Для добавления нового правила оповещения предусмотрено два сценария:

- добавить сразу при добавлении метрики (п.6.1.1);

- зайти в подраздел «Правила оповещения» и нажать кнопку «Добавить».

Во всех вариантах открывается форма «Добавление правила оповщения».

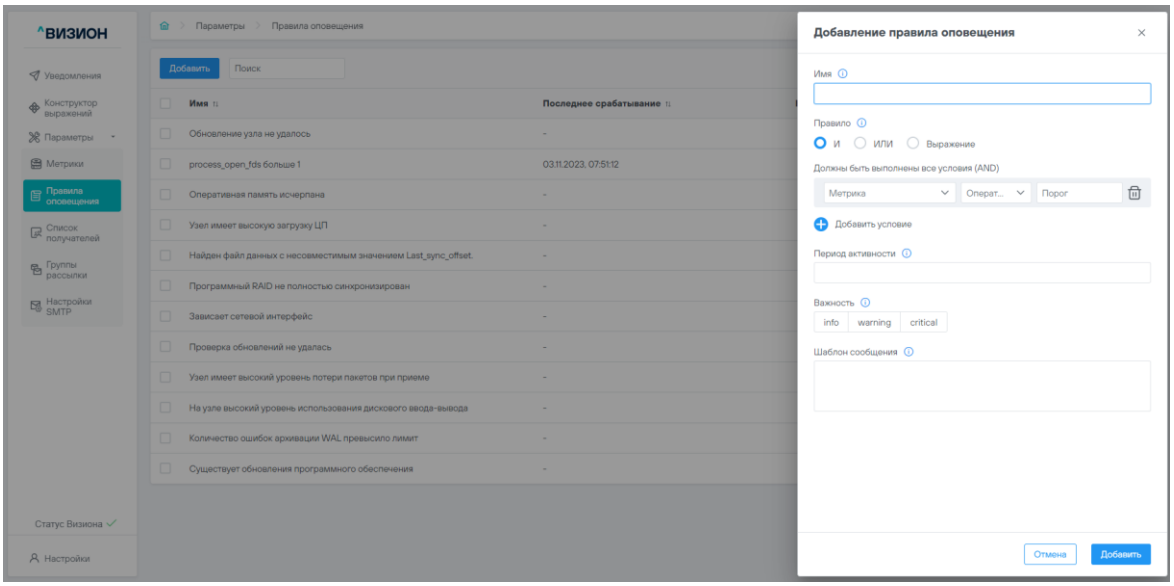


Рисунок 38 – Форма «Добавление правила оповещения»

Необходимо заполнить все поля валидными значениями и нажать кнопку «Добавить».

5.2.2 Работа с контекстным меню

Для вызова контекстного меню нужно нажать на кнопку ⋮ после этого откроется контекстное меню.

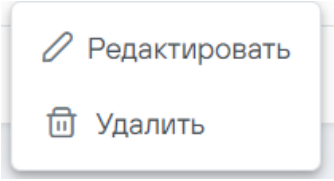


Рисунок 39 – Контекстное меню списка правил оповещений

5.2.2.1 Удаление правила оповещения

Для удаления правил оповещения необходимо нажать на пункт «Удалить», в открывшейся форме подтвердить удаление.

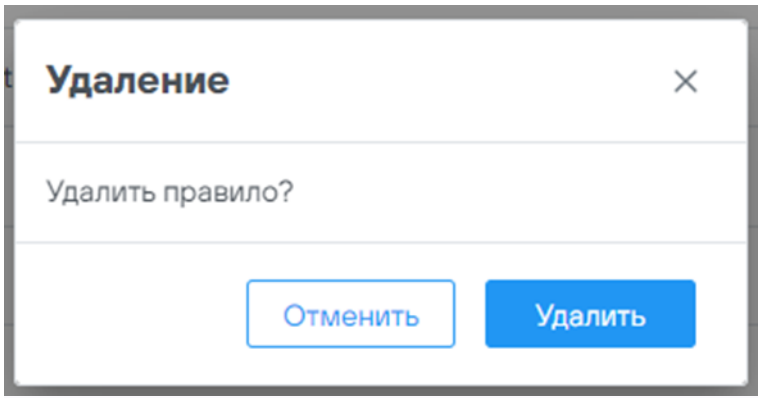


Рисунок 40 – Форма «Удаление»

5.2.2.2 Редактирование правила оповещения

При нажатии на пункт «Редактировать» открывается форма «Редактирование правила оповещения».

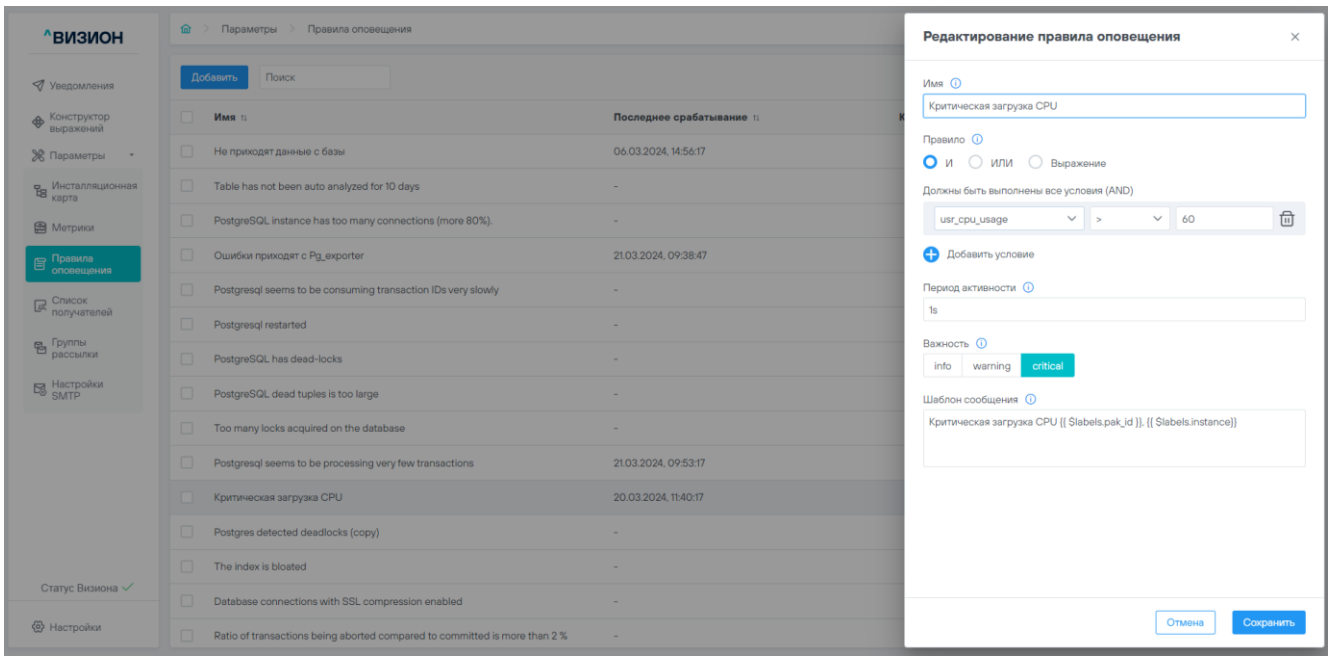


Рисунок 41 – Форма «Редактирование правила оповещения»

Вносим необходимые изменения и нажимаем кнопку «Сохранить».

5.3 Работа со списком получателей

5.3.1 Добавление получателя уведомлений

Для добавления нового получателя уведомлений нужно зайти в подраздел «Список получателей» и нажать кнопку «Добавить», открывается форма «Добавление получателя»

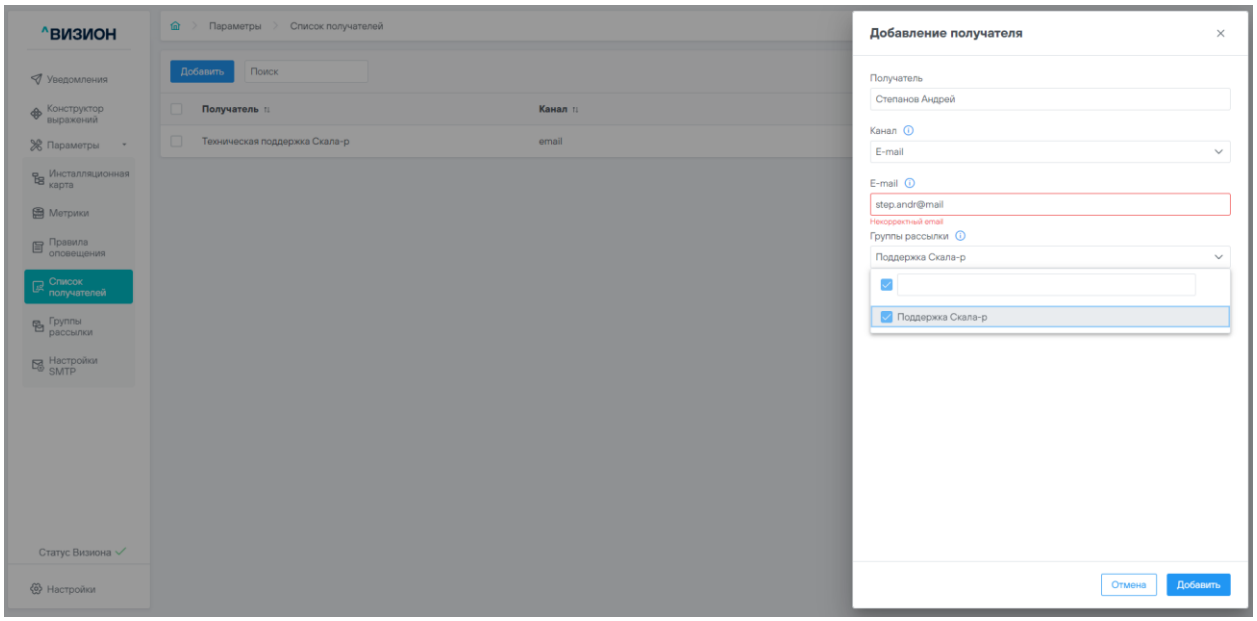


Рисунок 42 – Форма «Добавление получателя»

Необходимо заполнить все поля валидными значениями, в поле «Группа» можно отметить несколько групп, нажать на кнопку «Добавить»

5.3.2 Работа с контекстным меню списка получателей

Для вызова контекстного меню нужно нажать на кнопку ⋮ после этого откроется контекстное меню.

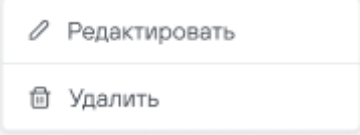


Рисунок 43 – Контекстное меню списка получателей

5.3.2.1 Удаление получателя

Для удаления получателя нужно нажать на пункт «Удалить», далее в открывшейся форме подтвердить удаление.

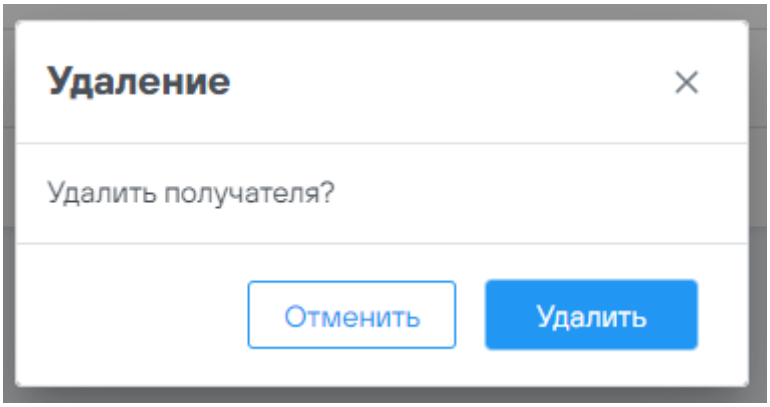


Рисунок 44 – Форма «Удаление»

5.3.2.2 Редактирование получателя

При нажатии на пункт «Редактировать» открывается форма «Редактирование получателя».

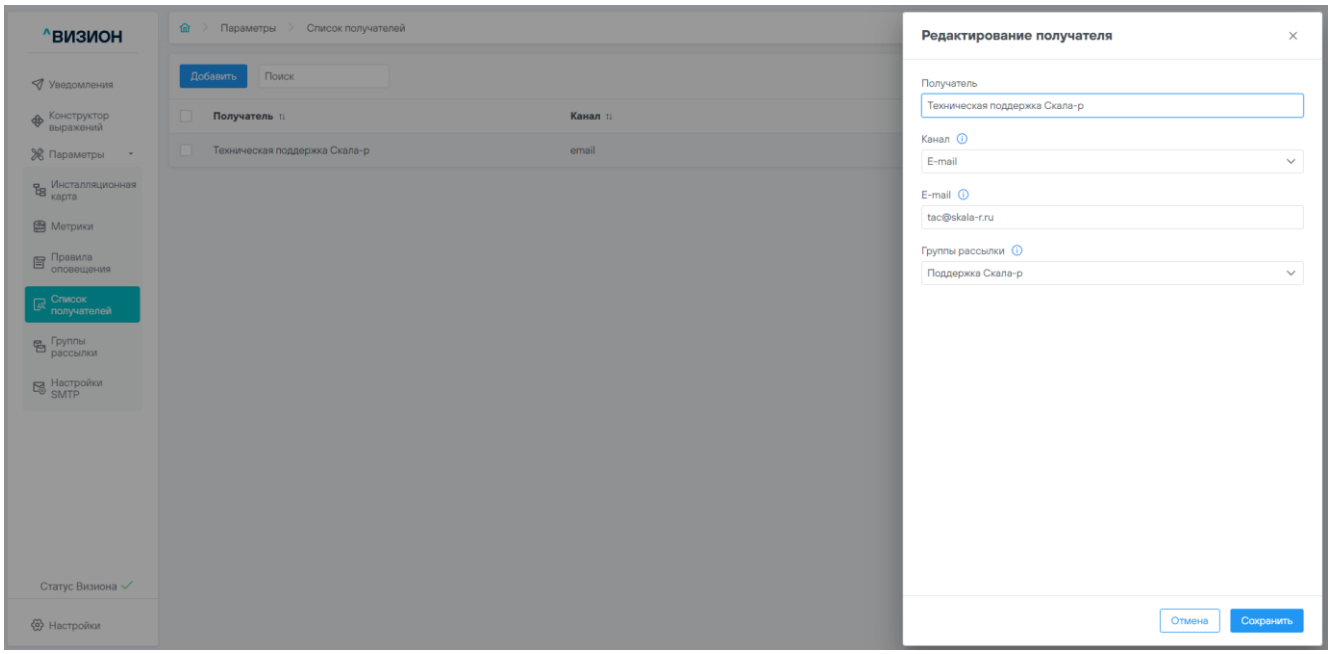


Рисунок 45 – Форма «Редактирование получателя»

Вносим необходимые изменения и нажимаем кнопку «Сохранить».

5.4 Работа с группами рассылки

5.4.1 Добавление группы рассылки

Для добавления новой группы нужно зайти в подраздел «Группы рассылки» и нажать кнопку «Добавить», открывается форма «Добавление группы рассылки».

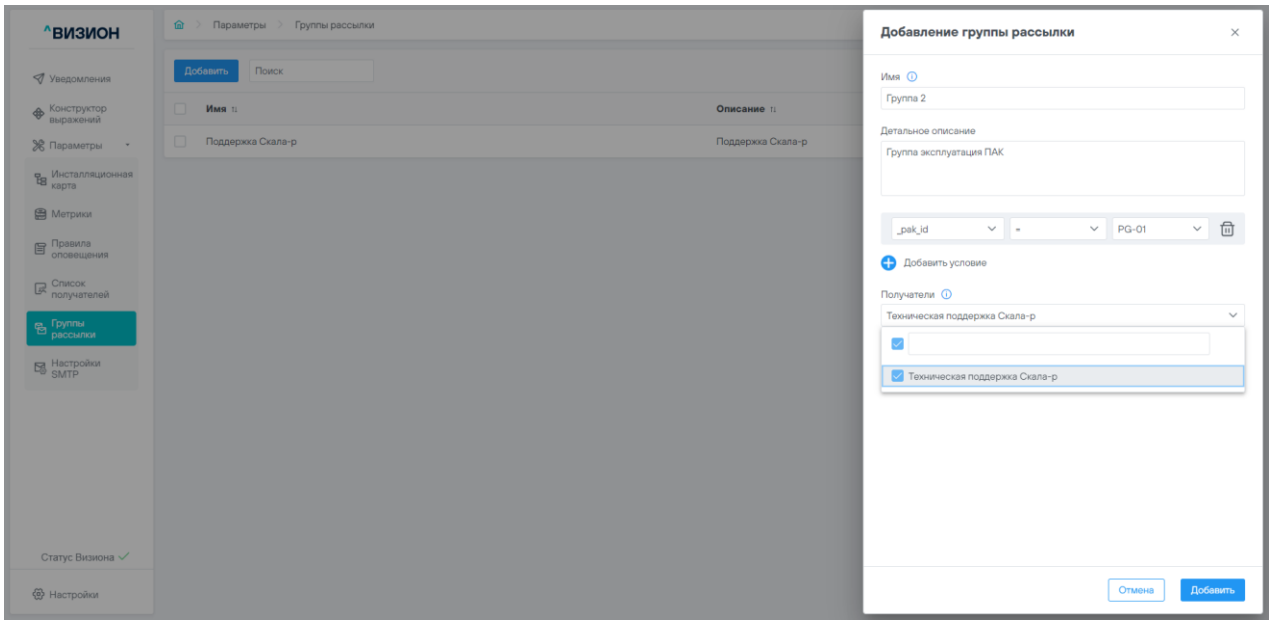


Рисунок 46 – Форма «Добавление группы»

Необходимо заполнить все поля валидными значениями, если нужно добавить несколько получателей, то требуется отметить их в поле «Получатель», нажать на кнопку «Добавить»

5.4.2 Работа с контекстным меню списка групп рассылки

Для вызова контекстного меню нужно нажать на кнопку ⋮ после этого откроется контекстное меню.

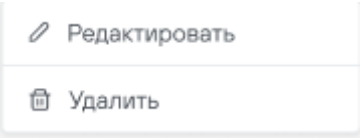


Рисунок 47 – Контекстное меню списка групп рассылки

5.4.2.1 Удаление группы рассылки

Для удаления группы рассылки нужно нажать на пункт «Удалить», далее в открывшейся форме подтвердить удаление.

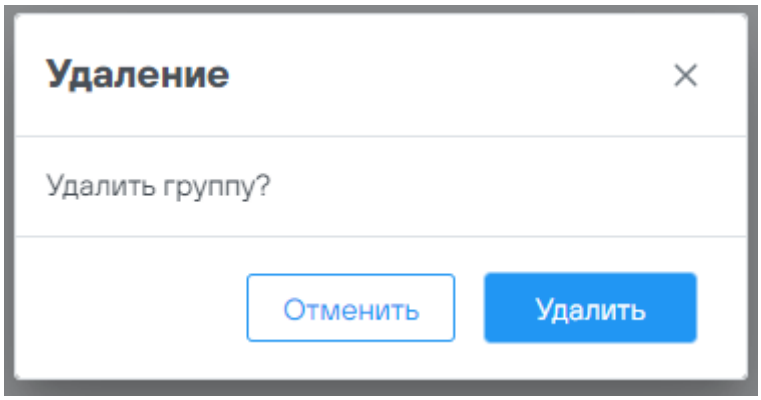


Рисунок 48 – Форма «Удаление»

5.4.2.2 Редактирование группы рассылки

При нажатии на пункт «Редактировать» открывается форма «Редактирование группы рассылки»

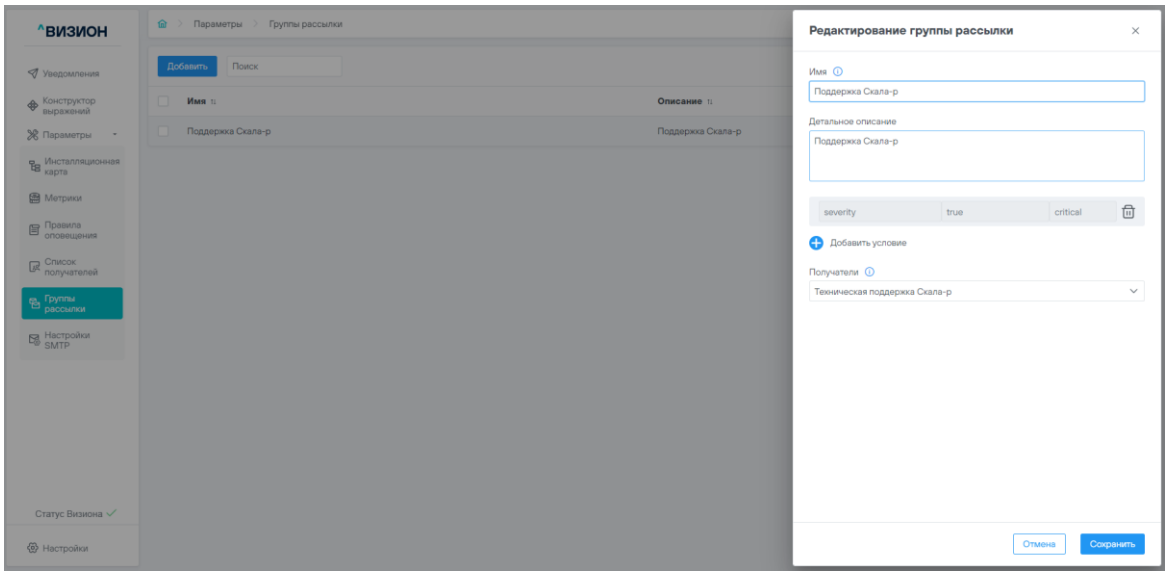


Рисунок 49 – Форма «Редактирование группы рассылки»

Вносим необходимые изменения и нажимаем кнопку «Сохранить». Редактирование условий рассылки в ранее созданной группе в текущей версии Визиона не предусмотрено.

5.5 Настройки

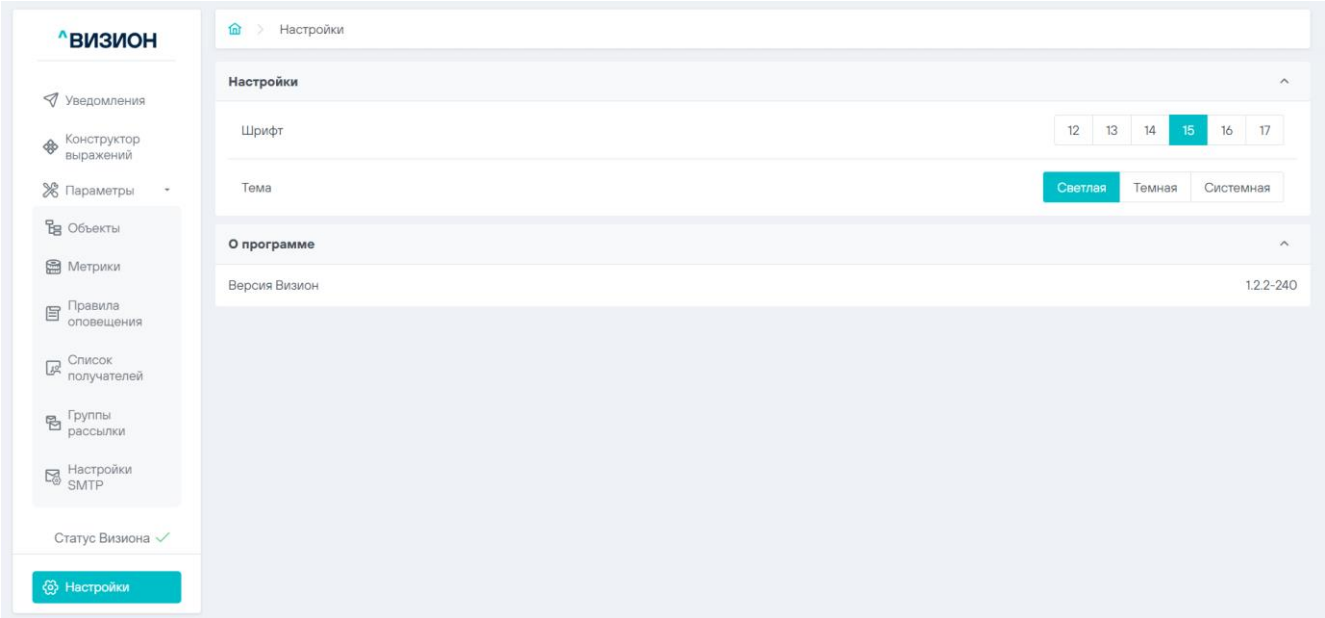


Рисунок 50 – Раздел «Настройки»

В разделе настройки можно изменить:

- Шрифт
- Тему

Так же в текущем разделе отображается информации о версии ПО Визион.

6 РАБОТА С АНАЛИТИЧЕСКИМИ ПАНЕЛЯМИ

Для работы с данным разделом воспользуйтесь документацией с сайта https://grafana.com/