

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ВИЗИОН

Документ	Описание	Ссылка на PDF
Руководство пользователя	v1.5.2	PDF

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. Обеспечиваются 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

Взаимодействие между компонентами Визиона реализовано через TLS и Basic Auth.

1.5 Авторизация и полномочия пользователя в Визион и Grafana

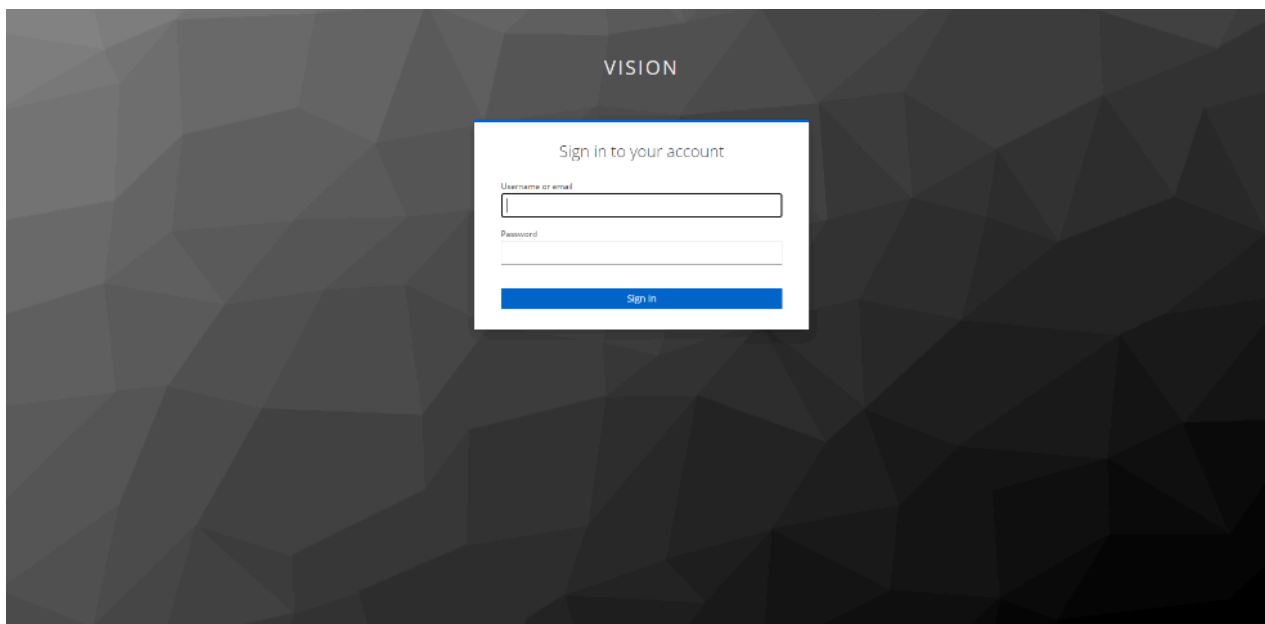
В случае, если аутентификация в Визион через внешнего провайдера отключена, пользователи имеют полный доступ. Рекомендуется использовать ролевую модель разграничения прав доступа – подробнее можно ознакомиться в [Руководстве Администратора](#).

В случае использования ролевой модели доступа в Визион и Grafana пользователь должен иметь учетную запись в провайдере аутентификации и авторизации и назначенную роль (роли), на основе которых будут определяться полномочия пользователя в указанных системах.

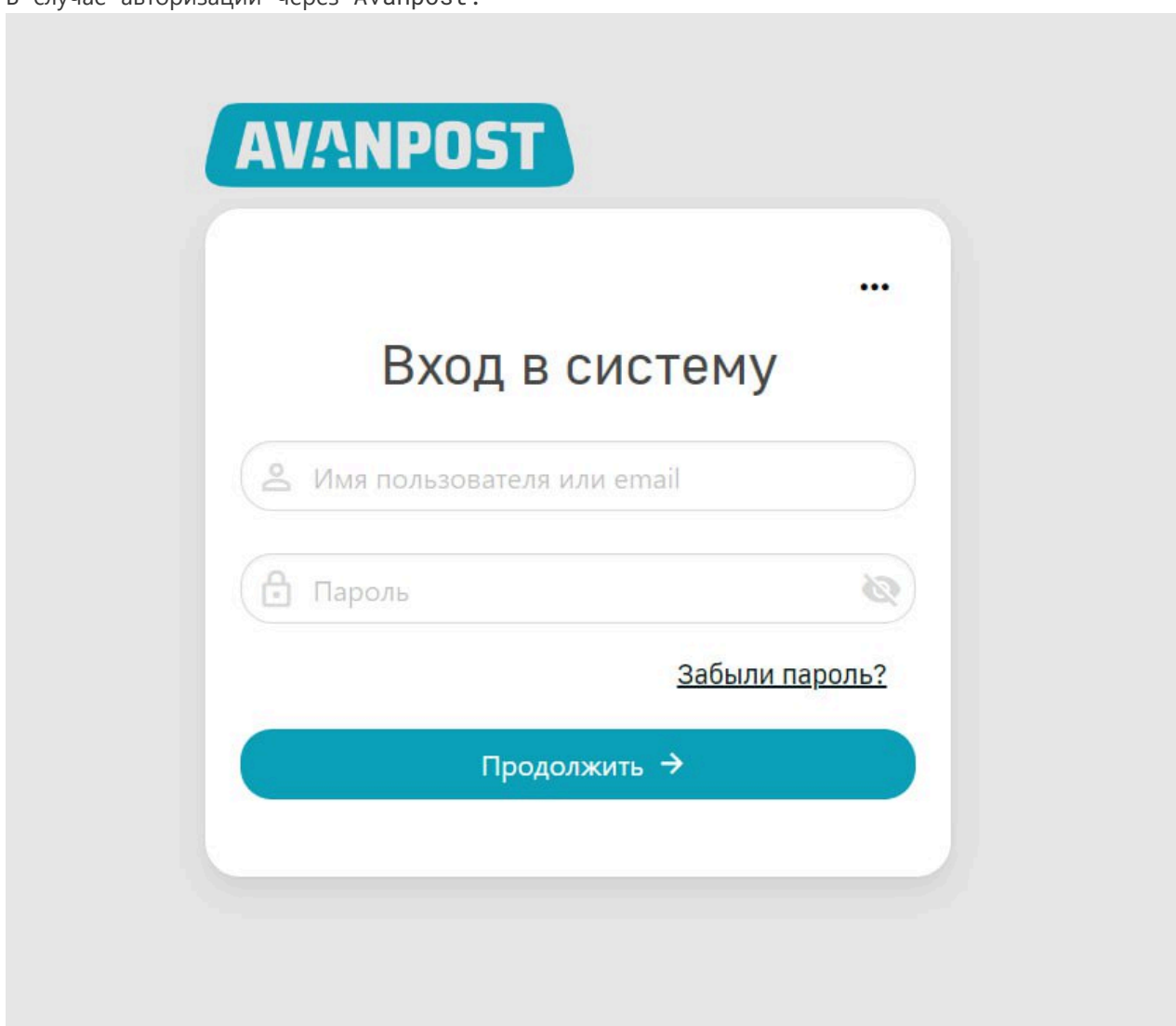
Внимание! Информация, отображаемая на страницах Визион и Grafana (доступные разделы, список алертов, дашборды и тп) зависит от полномочий, назначенных ролям пользователя.

Если функция аутентификации пользователей включена, то при входе в Визион произойдет переадресация на страницу входа.

В случае авторизации через Keycloak:



В случае авторизации через Avanpost:



В случае успешной аутентификации и авторизации пользователь попадает на стартовую страницу Визион (см. раздел 3.1).

Параметры конфигурации Визиона для работы с IAM-системами приведены в [отдельных документах базы знаний](#).

2 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1 Виды деятельности, функции и классы решаемых задач

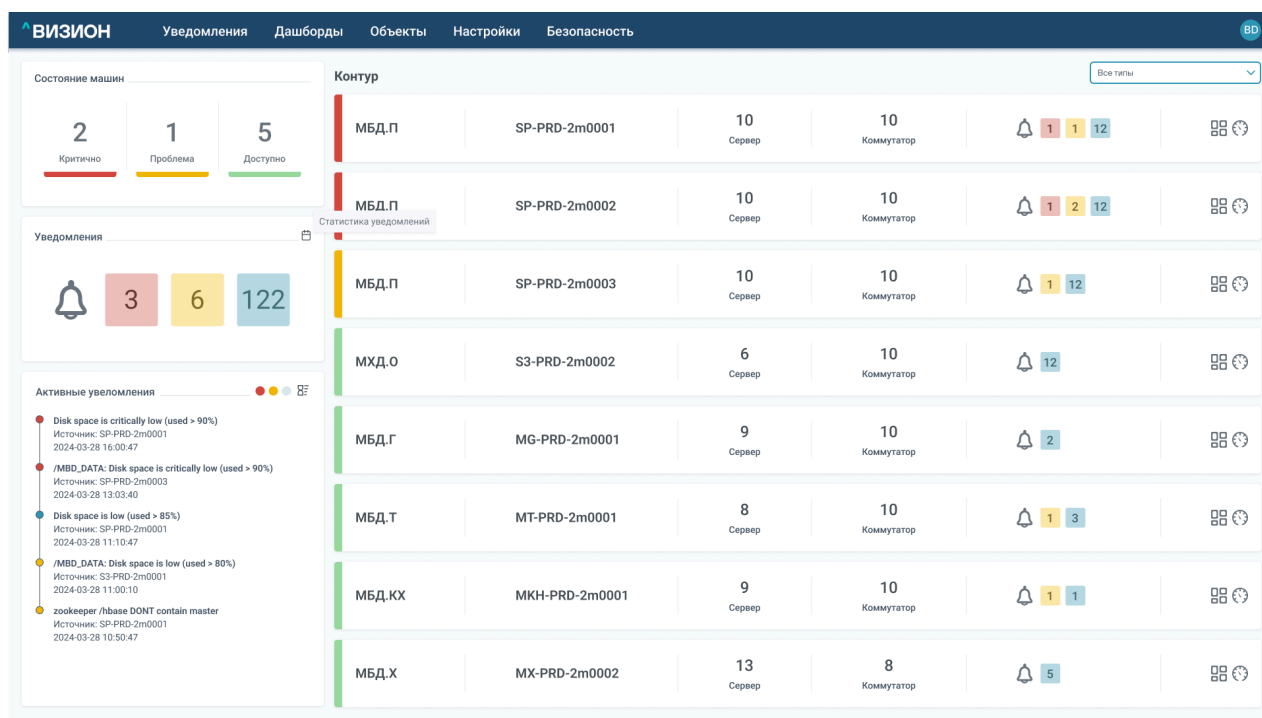
Основные функции ПО «Скала^р Визион»:

- 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 уведомлений
- 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 пользовательском графическом интерфейсе данных о состоянии объектов мониторинга.
- Контроль изменений объектов мониторинга в режиме, близком к реальному времени
- Мониторинг сервисов, специфичных для различных типов ПАК

3 РАЗДЕЛЫ ВИЗИОН

3.1 Стартовая страница Визион

Стартовая страница Визион имеет вид:



Стартовая страница состоит из следующих блоков:

- Верхнее меню
- Табло со счётчиками проблем разного уровня критичности
- Табло уведомлений с кнопкой "Статистика уведомлений" в правом верхнем углу
- Список последних уведомлений по всем ПАКам Контура
- Перечень ПАКов, входящих в Контур

Верхнее меню включает в себя следующие пункты:

- Уведомления
- Дашборды
- Объекты
- Настройки
- Безопасность

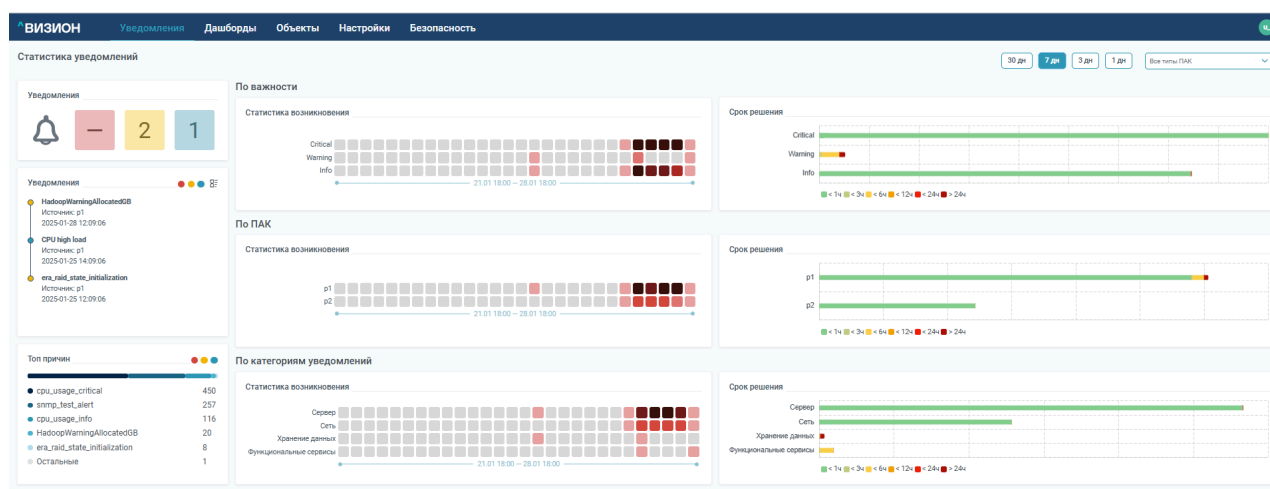
Пункты верхнего меню позволяют перейти на соответствующие разделы “Страницы администрирования” (см. раздел 3.3)

Клик в любом месте строки ПАКа (кроме блока иконок) направляет пользователя на страницу уведомлений по данному ПАКу.

При нажатии на кнопку “Статистика уведомлений” осуществляется переход на страницу, описанную в разделе 3.2.

3.2 Страница статистики уведомлений

Со стартовой страницы, используя ссылку в блоке уведомлений, пользователь может перейти на страницу «Статистика уведомлений»:



На странице “Статистика уведомлений” отражены следующие блоки:

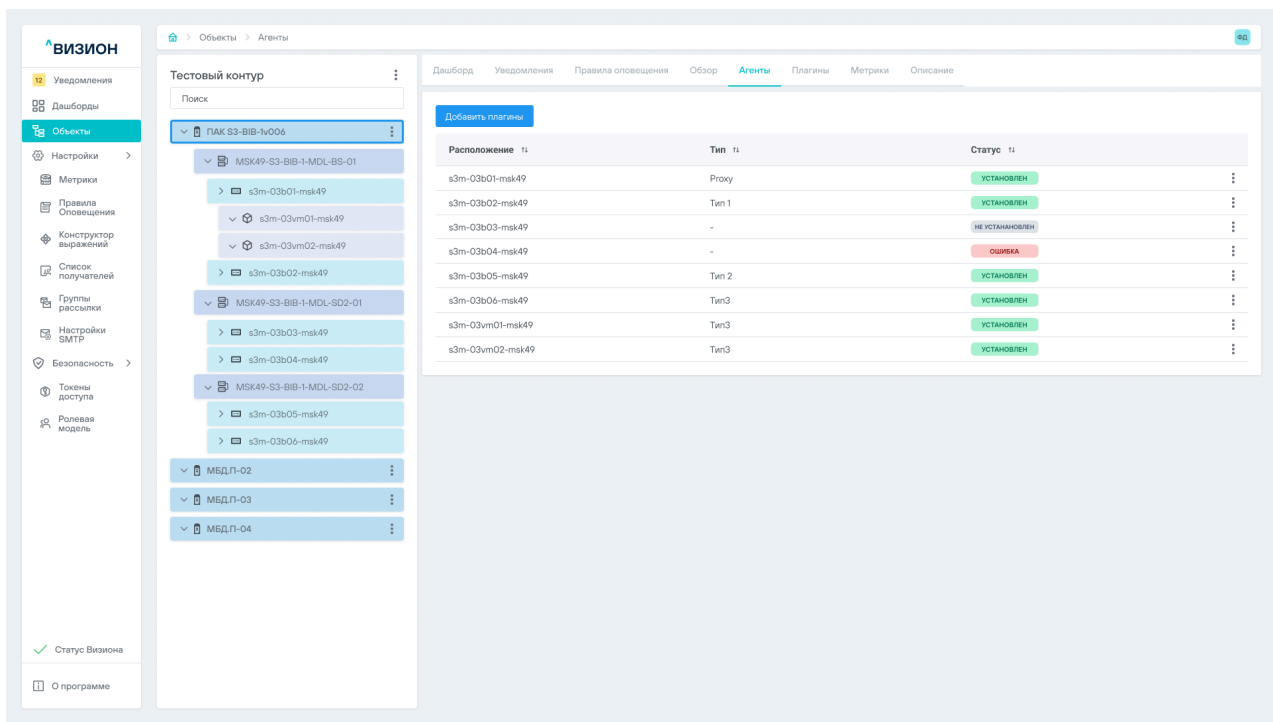
- Верхнее меню (описано в разделе 3.1.1)
- Счётчики по типам критичности уведомлений
- Список последних уведомлений
- Список наиболее частых причин возникновения уведомлений
- Тепловая карта по важности, ПАКом и категориям алертов, отражающая количество уведомлений в разрезе по дням в виде цветowych индикаторов (чем темнее цвет, тем больше уведомлений)
 - При наведении курсора на тепловую карту, всплывает подсказка с интервалом дат, количеством срабатываний и ссылкой на список уведомлений
- Блок со статистикой по времени реагирования на уведомления

При нажатии на колокольчик осуществляется переход на страницу уведомлений.

В правом верхнем углу можно выбрать период отражения данных: 30, 7, 3 и 1 день.

3.3 Страница администрирования

Страница администрирования имеет вид:



В боковом меню находятся следующие разделы:

Раздел	Назначение
Уведомления	Просмотр списка уведомлений Контура
Дашборды	Переход в Grafana
Объекты	Управление объектами Контура
Настройки - Метрики	Просмотр метрик, добавление пользовательских метрик
Настройки - Правила оповещения	Настройка правил оповещения
Настройки - Конструктор выражений	Настройка конструктора выражений, тестирование PromQL выражений
Настройки - Список получателей	Настройка списка получателей рассылок
Настройки - Группы рассылки	Настройка групп рассылки
Настройки - настройки SMTP	Настройка SMTP подключения
Безопасность - Токены доступа	Настройка токенов доступа для внешних систем
Безопасность - Ролевая модель	Настройка ролевой модели
Статус Визиона	Просмотр состояния сервисов Визион и Grafana
О программе	Настройки пользовательского интерфейса

3.3.1 Раздел “Уведомления”

Раздел «Уведомления» содержит список уведомлений мониторинга

Возникло	Закрыто	⌚	ПАК	Узел	Имя правила
04.12.14.21:36	-	10мин.	p1		test_snmp
04.12.14.21:36	-	10мин.	p2		test_snmp
04.12.14.21:36	-	10мин.	p1	p1-mod1-node-205	test_cpu_usage_warning
04.12.14.21:36	-	10мин.	p2	p2-mod1-node-220	test_cpu_usage_warning
04.12.14.21:36	-	10мин.	p1	p1-mod1-node-205	test_cpu_usage_info
04.12.14.21:36	-	10мин.	p2	p2-mod1-node-220	test_cpu_usage_info

Список содержит следующую информацию об уведомлении:

- Возникло – Время регистрации события в системе мониторинга;
- Закрыто – Регистрация факта снятия актуальности события и его время в системе мониторинга
- Длительность – для закрытых уведомлений интервал между временем возникновения и временем закрытия и для активных уведомлений интервал между временем возникновения и текущим моментом. Выражен в днях, часах, минутах и секундах;
- ПАК – имя ПАК
- узел – имя узла
- Имя правила – имя, заданное пользователем при добавлении правила оповещения;

Важность уведомления подсвечивается цветом поля “Имя правила”:

- critical красным цветом
- warning желтым цветом
- info синим цветом

Пользователь может ограничить количество уведомлений отображаемых в списке с помощью выбора значения из выпадающего списка внизу страницы. По умолчанию выбрано 10 уведомлений.

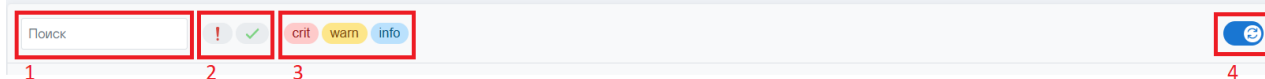
Список уведомлений может быть отсортирован по возрастанию и убыванию с помощью нажатия на иконку сортировки, которая присутствует в заголовке каждой колонки списка:

Возникло	Закрыто	⌚	ПАК	Узел	Имя правила
----------	---------	---	-----	------	-------------

Если сортировка по полю отсутствует, то иконка отображает две разнонаправленные стрелки. Если выбрана сортировка, то иконка меняет вид и стрелка указывает на порядок сортировки.

По умолчанию список отсортирован по времени возникновения уведомления в порядке убывания (более поздние уведомления находятся вверху списка).

Над списком уведомлений расположены поле “Поиск” (1), быстрые фильтры – фильтр активности (2) и фильтр критичности (3) и переключатель режима автообновления (4):



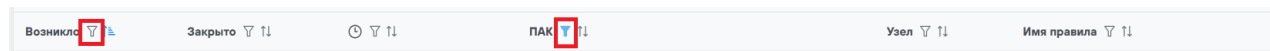
С помощью поля “Поиск” пользователь может искать уведомления, значения полей которых содержат введенную подстроку. Поиск начинается с первого введенного символа и не требует нажатия клавиши “Ввод”. Поиск осуществляется по полям “ПАК”, “Узел” и “Имя правила”.

Фильтр активности позволяет отображать в списке “только активные уведомления”, “только закрытые уведомления”, “активные и закрытые уведомления” путем нажатия на иконки “!” и “v”. Если нажаты обе иконки или не нажаты обе иконки, то в список попадают и активные и закрытые уведомления.

Фильтр критичности позволяет фильтровать список в зависимости от важности уведомления (critical, info, warning). В случае, если выбраны или не выбраны все три уровня критичности, то в список попадут уведомления всех уровней критичности.

Режим автообновления (по умолчанию включен) позволяет видеть вновь поступающие уведомления с учетом пользовательских настроек списка уведомлений. Пользователь может отключить режим автообновления, тогда новые уведомления не будут попадать в список до тех пор, пока пользователь не обновит страницу или не включит режим автообновления. Настройки списка уведомлений (сортировка, фильтрация, количество уведомлений выводимых на странице) применяются одинаково в режиме автообновления и ручного обновления.

Список уведомлений может быть отфильтрован с помощью задания параметров фильтрации для любой колонки. Для этого необходимо нажать на иконку фильтра в заголовке колонки:



В случае, если фильтр не выбран, то иконка имеет вид пустой воронки. Если фильтр выбран, то заполненной воронки.

Правила фильтрации задаются в окне параметров фильтра, которое появляется после нажатия на иконку “воронка”. Описание параметров фильтров и примеры заполнения приведены в таблице:

Поле	Описание фильтра	Примеры
Возникло	Задаются границы диапазона для времени возникновения уведомления - “Начало” и “Окончание”. Даты выбираются либо с помощью календаря, либо через заполнение поля с маской ввода ГГГГ.ММ.ДД ЧЧ.ММ (год, месяц, день, часы, минуты). Должно быть задано значение хотя бы для одного поля.	2024.10.22 11.10
Закрыто	Задаются границы диапазона для времени закрытия уведомления - “Начало” и “Окончание”. Даты выбираются либо с помощью календаря, либо через заполнение поля с маской ввода ГГГГ.ММ.ДД ЧЧ.ММ (год, месяц, день, часы, минуты). Должно быть задано значение хотя бы для одного поля.	2024.11.22 10.09

Длительность	<p>Задаются границы для длительности “От” и “До” в формате последовательности пар <число><символ>, где <символ> кодирует размер временного интервала (d – дни, h – часы, m – минуты, s – секунды), а <число> определяет количество временных интервалов данного типа. Число может быть дробным для всех типов интервалов кроме секунд</p>	2d 3h 4m 10s
ПАК	<p>Выбираются ПАКи в списке с помощью чек-боксов. Список скроллируется с помощью полосы прокрутки справа либо колесом мышки.</p>	
Узел	<p>Выбираются узлы в списке с помощью чек-боксов. Список скроллируется с помощью полосы прокрутки справа либо колесом мышки.</p>	
Имя правила	<p>Пользователь выбирает критерий “Содержит” или “Не содержит” и строку, которая должна содержаться или не содержаться в имени правила. Если выбрано два критерия, то они применяются по принципу логического “И”</p>	<p>Если выбрано “Содержит” “CPU” и “Содержит” “load”, то отобразятся все уведомления в имени правила которых содержится и “CPU” и “load”</p>

Фильтр применяется после нажатия “Применить” в окне параметров фильтра. Если требуется убрать фильтр, то необходимо нажать “Очистить”. Пример окна параметров фильтра:

The screenshot shows a filter configuration interface. At the top, there are icons for a clock, a list, and a refresh symbol. Below this, there is a list of time intervals with corresponding input fields:

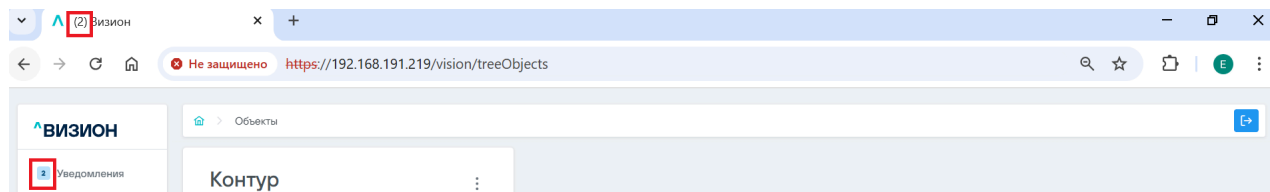
- 70ч: 2m
- 71ч: 4h
- 1ми: (empty field)
- 25ч. 1мин. (empty field)

At the bottom of the list, there are two buttons: "Очистить" (Reset) and "Применить" (Apply).

Настройки списка уведомлений (сортировка, фильтрация, количество уведомлений выводимых на странице) сохраняются в браузере и применяются при следующем заходе на страницу.

Также из любого раздела Визион доступна информация о суммарном количестве активных уведомлений (значение счетчика уведомлений), которая отображается в заголовке вкладки в браузере и меню “Уведомления” в панели слева. Цвет иконки в меню “Уведомления” соответствует максимальному уровню критичности в списке уведомлений. Например, если в списке есть хотя бы одно уведомление с уровнем “critical”, то цвет будет красный, если “info” то синий, если “warning” то желтый. В случае, если количество активных уведомлений превышает 99, то в меню “Уведомления” будет выводиться “99+”.

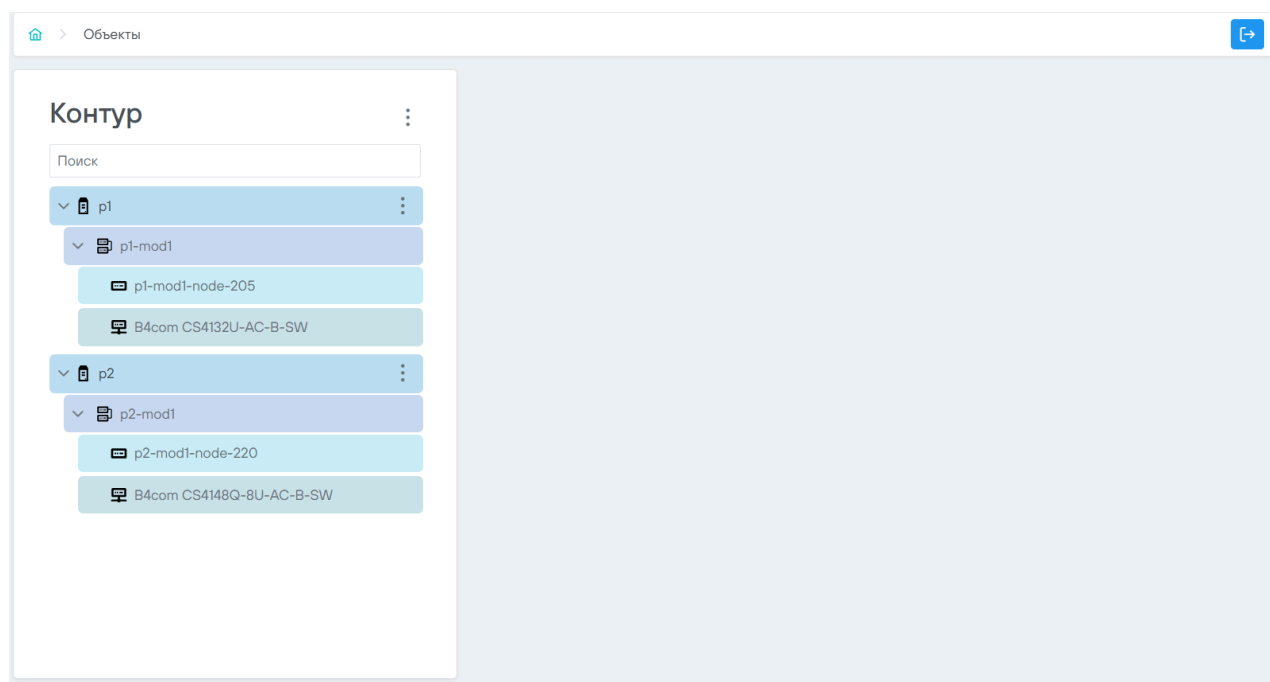
Пример отображения счетчика уведомлений:



3.3.2 Раздел “Объекты”

Раздел доступен только пользователям с ролью Администратора объектной модели

Раздел “Объекты” предназначен для постановки объектов Контура на мониторинг, установки и настройки агентов мониторинга на узлах, контроль их состояния, управление объектами мониторинга.



Подробно работа с данным разделом описана в [Руководстве Администратора](#).

3.3.2.1 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 полномочиями «читателя», если не требуется изменять параметры мониторинга для выполнения служебных обязанностей.

3.3.2.2 Ограничение использования

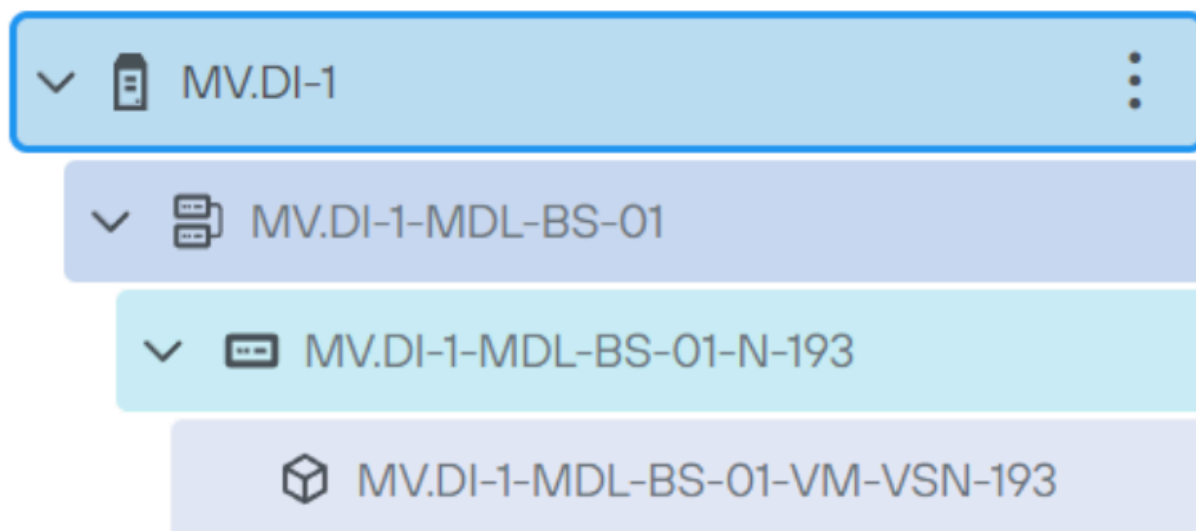
Визион – система мониторинга машин Скала^р. Данное ПО является неотделимой частью машин Скала^р и корректная работа гарантирована только на ПАКах Скала^р.

Объекты, отображаемые 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 с их типом.

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

- ПАК
- Модуль
- Узел
- Виртуальная машина (VM)
- Коммутатор

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.

Важно! 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».

3.3.2.3 Типы объектов

Тип	Описание	Правая панель (вкладки)
-----	----------	-------------------------

ПАК*	<p>Логический тип объекта, соответствующий совокупности аппаратных компонентов и программного обеспечения, решающих прикладные задачи. У объектов типа «ПАК» предусмотрено контекстное меню (по нажатию кнопки :), позволяющее выполнять вспомогательные функции при работе с объектом типа «ПАК».</p>	<p>“Метрики”, “Уведомления”, “Обзор”, “Агенты”, “Плагины”</p>
Модуль	<p>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 Визии соответствуют типам модулей, поставляемых в машинах Скала^r. При работе с формами “Создание ПАК” и “Редактирование ПАК”, доступны модули, которые соответствуют избранному типу ПАК.</p>	<p>“Метрики”, “Уведомления”</p>
Узел	<p>Аппаратный компонент Машины, на котором работает специализированное ПО, выполняет определенную задачу в составе Модуля.</p>	<p>“Метрики”, “Уведомления”</p>
Коммутатор	<p>Аппаратный компонент Машины, на котором работает специализированное ПО, выполняет определенную задачу в составе Модуля.</p>	<p>“Метрики”, “Уведомления”</p>

VM	Компонент Машины, на котором работает специализированное ПО, выполняет определенную задачу в составе Модуля.	“Метрики”, “Уведомления”
----	--	--------------------------

*В Визине 1.5.1 предусмотрены следующие типы ПАК:

- 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.С
- МХД.Б
- МХД.О
- МХД.ДУ
- Конструктор ПАК
- МБД.С
- МБД.Х

3.3.2.4 Объекты. Вкладки

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

The screenshot shows the 'Объекты' (Objects) page in a management console. On the left, there is a tree view under 'Контур' (Outline) with a search bar. The tree shows a hierarchy: p1 -> p1-mod1 -> p1-mod1-node-205 (selected), and p2 -> p2-mod1 -> p2-mod1-node-220. On the right, there are two tabs: 'Метрики' (Metrics) and 'Уведомления' (Notifications). The 'Метрики' tab is active, displaying a table with two columns: 'Имя' (Name) and 'Описание' (Description).

Имя ¹	Описание ¹
node_filesystem_files	Всего файловых узлов файловой системы
node_context_switches_total	Общее количество переключений контекста
node_network_transmit_packets_total	Статистика сетевых устройств transmit_packets
node_netstat_icmp_OutMsgs	Статистика icmpOutMsgs
node_netstat_icmp_InErrors	Статистика icmpInErrors
node_netstat_tcp_InErrs	Статистика tcpInErrs
node_memory_Writeback_bytes	Поле информации о памяти Writeback_bytes
node_time_clocksource_current_info	Текущий источник часов считывается из clocksource
node_timex_loop_time_constant	Постоянная времени фазовой автоподстройки частоты
node_timex_offset_seconds	Смещение времени между локальными системными и ...
node_vmstat_pgfault	vmstat информационное поле pgfault
node_textfile_scrape_error	1 если произошла ошибка при открытии или чтении фай...

Вкладка «Уведомления» содержит список уведомлений по избранному объекту.

Объекты

Контур

Поиск

- p1
- p2
 - p2-mod1
 - p2-mod1-node-220
 - B4com CS4148Q-8U-AC-B-SW

Метрики **Уведомления**

Возникло	Закрыто	⌚	ПАК	Узел	Имя правила
05.12 11:32:36	05.12 11:33:00	24с.	p1	p1-mod1-node-205	test_cpu_usage_critical
05.12 09:29:36	-	2ч. 43мин.	p2		test_snmp_219
05.12 09:29:36	-	2ч. 43мин.	p1		test_snmp_219
05.12 09:21:06	05.12 09:28:06	7мин.	p2		test_snmp_219
05.12 09:21:06	05.12 09:28:06	7мин.	p1		test_snmp_219
05.12 09:00:36	05.12 09:27:36	27мин.	p2	p2-mod1-node-220	test_cpu_usage_info
05.12 09:00:36	05.12 09:27:36	27мин.	p1	p1-mod1-node-205	test_cpu_usage_info
05.12 04:39:06	05.12 08:59:06	4ч. 20мин.	p1	p1-mod1-node-205	test_cpu_usage_info
05.12 00:02:06	05.12 04:37:30	4ч. 35мин.	p1	p1-mod1-node-205	test_cpu_usage_info
04.12 14:21:36	05.12 08:59:06	18ч.	p2	p2-mod1-node-220	test_cpu_usage_info
04.12 14:21:36	05.12 00:00:30	9ч. 38мин.	p1	p1-mod1-node-205	test_cpu_usage_info
04.12 14:21:36	05.12 08:59:06	18ч.	p2	p2-mod1-node-220	test_cpu_usage_warning
04.12 14:21:36	05.12 08:59:06	18ч.	p1	p1-mod1-node-205	test_cpu_usage_warning

Вкладка «Обзор» (для объектов с типом «ПАК») показывает состав объектов, включенных в состав выбранного ПАК, и их параметры размещения.

Объекты

Контур

Поиск

- p1
- p2
 - p2-mod1
 - p2-mod1-node-220
 - B4com CS4148Q-8U-AC-B-SW

Метрики **Уведомления** **Обзор** **Агенты** **Плагины**

p2 ПAK2

Модули

Имя	Тип	Описание
p2-mod1	Базовый модуль	

Серверы

Имя	Модуль	Тип	Адрес	Адрес ВМС
p2-mod1-node-220	p2-mod1	Базовый сервер	192.168.191.220	192.168.191.22

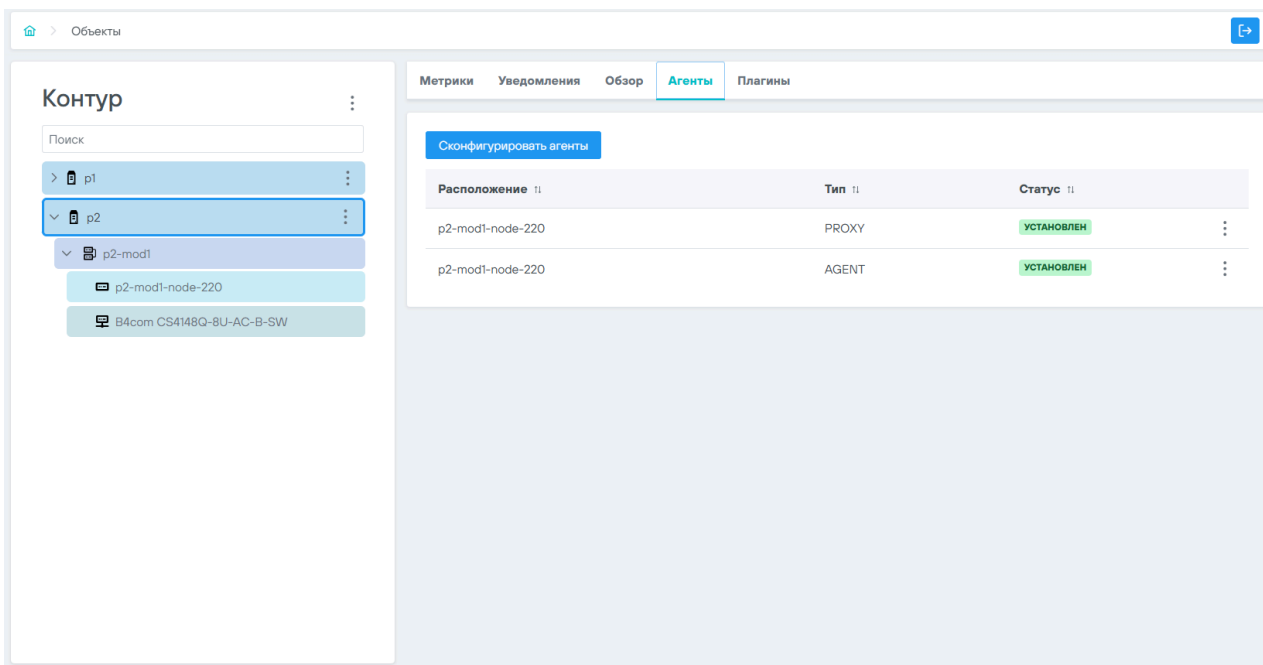
ВМ

Имя	Сервер	Адрес
Список виртуальных машин пуст		

Коммутаторы

Имя	Модуль	Тип	Адрес
B4com CS4148Q-8U-AC-B-SW	p2-mod1	Public	192.168.200.27

Вкладка «Агенты» показывает информацию о размещении агентов на узлах и статус инсталляции агентов.



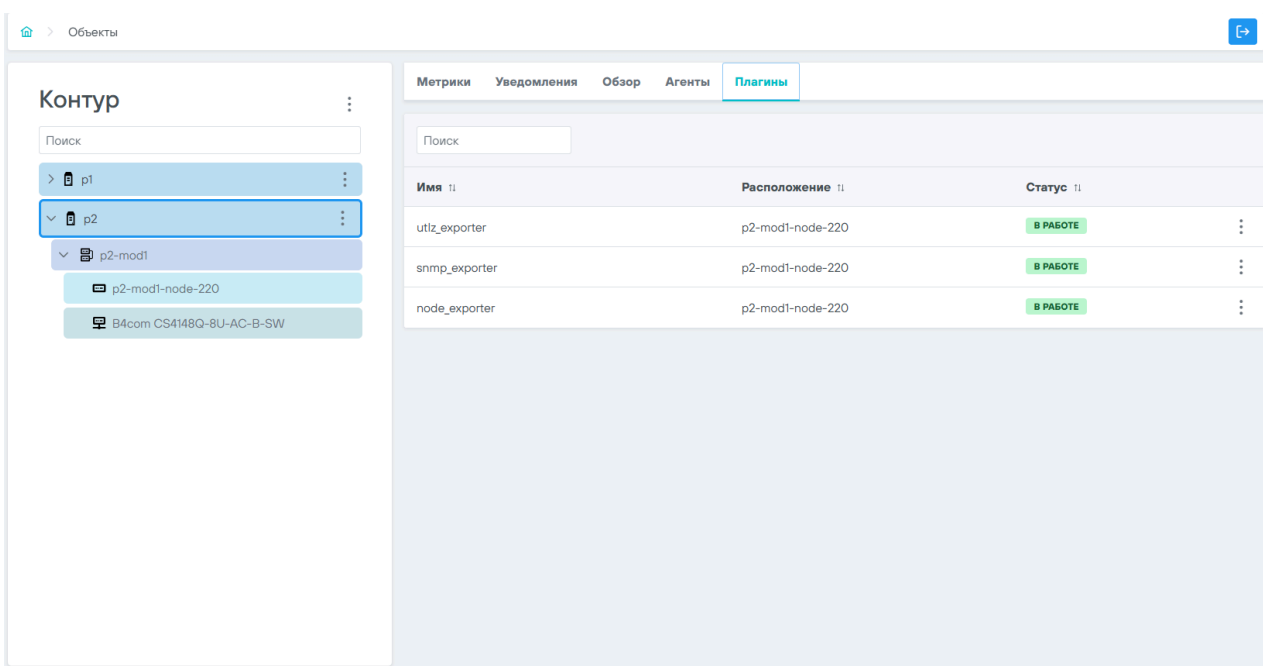
Вкладка «Агенты» содержит следующую информацию:

- Расположение – объект, где расположен агент;
- Тип – тип агента;
- Статус – статус установки агента.

Доступны действия:

- Деинсталлировать (для каждого агента в статусе “Установлен”);
- Сконфигурировать агенты (для всей группы агентов);

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



Вкладка «Плагины» содержит следующую информацию:

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

Доступны действия:

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

3.3.3 Раздел “Настройки – Метрики”

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

<input type="checkbox"/>	Имя ¹¹	Описание ¹¹	Тип ¹¹	
<input type="checkbox"/>	vstorage_mds_uptime	Время работы MDS кластера хранения	Системная	⋮
<input type="checkbox"/>	vstorage_mds_status	Статус MDS кластера хранения	Системная	⋮
<input type="checkbox"/>	vstorage_mds_mem_usage	Использование памяти MDS кластера хранения	Системная	⋮
<input type="checkbox"/>	vstorage_cs_status	Статус CS кластера хранения	Системная	⋮
<input type="checkbox"/>	vstorage_cs_space	Параметры объема дискового пространства CS кластера хранения...	Системная	⋮
<input type="checkbox"/>	vstorage_cs_replicas	Количество реплик CS кластера хранения	Системная	⋮
<input type="checkbox"/>	vstorage_cs_chunks	Количество чанков CS по статусам кластера хранения	Системная	⋮
<input type="checkbox"/>	vstorage_cluster_status	Информация о кластере хранения	Системная	⋮
<input type="checkbox"/>	vstorage_cluster_space	Параметры объема дискового пространства кластера хранения	Системная	⋮
<input type="checkbox"/>	utilz_mount_point_status	Если значение равно 0, точка монтирования вызвала ошибку	Системная	⋮
<input type="checkbox"/>	utilz_mem_used	Используемое RAM в байтах	Системная	⋮
<input type="checkbox"/>	utilz_mem_total	Общий размер RAM в байтах	Системная	⋮
<input type="checkbox"/>	utilz_mem_info	Информация о памяти серверной системы	Системная	⋮

Справочная информация по метрикам доступна в [соответствующем разделе Базы знаний](#)¹².

Список содержит следующую информацию о метриках:

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

3.3.3.1 Обзор метрики

Для вызова формы «Обзор метрики» нужно нажать на строку в таблице «Список метрик».

Обзор метрики ×

Тип
Системная

Выражение
vstorage_mds_status

Описание
Статус MDS кластера хранения

Объекты
Сервис

Добавлена
среда, 4 дек. 2024 г.

В обзоре метрики представлена информация о метрике.

3.3.3.2 Добавление пользовательской метрики

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

Добавление метрики ×

Тип метрики ⓘ
 Выражение PromQL Bash скрипт

Имя ⓘ

Минимальное количество символов 5

Детальное описание ⓘ

Тип объекта

Выражение promQL ⓘ

Форма «Добавление метрики» содержит следующие поля:

- Имя – Системное имя метрики (Поле обязательное для заполнения, принимает от (5) до 100 допустимы: 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 – Описание 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).

3.3.3.3 Работа с контекстным меню для метрики

Для вызова контекстного меню нужно нажать на кнопку : которая находится в списке метрик, после этого откроется контекстное меню для работы с метриками. 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:

<input type="checkbox"/>	Имя ⓘ	Описание ⓘ	Тип ⓘ	
<input type="checkbox"/>	usr_pg_count_autovacuum_active_sessions	pg_count_autovacuum_active_sessions	Пользовательская	⋮
<input type="checkbox"/>	vstorage_mds_uptime	Время работы MDS кластера хранения	Системная	⋮
<input type="checkbox"/>	vstorage_mds_status	Статус MDS кластера хранения	Системная	⋮
<input type="checkbox"/>	vstorage_mds_mem_usage	Использование памяти MDS кластера хранения	Системная	⋮

✎ Редактировать

🗑 Удалить

3.3.3.4 Редактирование метрики

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

Редактирование метрики ×

Тип метрики ⓘ
 Bash скрипт

Имя ⓘ

Детальное описание ⓘ

Минимальное количество символов 3

Тип объекта

Выражение ⓘ

Поле не может быть пустым

Серверы ⓘ

> selfpak137

Внести необходимые изменения и нажать кнопку «Сохранить».

3.3.3.5 Удаление метрики

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

Удаление пользовательской метрики, на основе которой было добавлено правило оповещения, приведет к удалению правила оповещения.

3.3.3.6 Диагностика полноты сбора данных метрики

В контекстном меню для каждой метрики доступна функция диагностики полноты сбора данных. При выборе пункта «Диагностика» открывается таблица, состоящая из следующих полей:

- Временной ряд
- Значение (числовое значение, отражающее последнее значение временного ряда)
- Статус

Поле «Статус» отражает полноту сбора данных в соответствии со следующей логикой:

- Красный – данные отсутствуют за установленный период
 - Жёлтый – во временном ряде отсутствует более 10% значений от общего числа значений, которые должны находиться во временном ряде за установленный период
 - Зелёный – временной ряд содержит 100% значений, которые должны находиться во временном ряде за установленный период
- Установленный период – 2 периода скрепинга

3.3.4 Раздел “Настройки – Правила оповещения”

Подраздел “Правила оповещения” раздела “Настройки” содержит информацию о правилах оповещения и формы для работы с ними.

Имя	Описание	Последнее срабатывание	Кол-во срабатываний	Категория	Важность	Активно
SnmpIncreaseInComingPacket	Большое количество передаваем...	-	0	Сеть	INFO	ON
EraCouldNotRecover	ERA RAID не смог восстановиться	-	0	Хранение данных	CRITICAL	OFF
PostgresHighActiveSessionsCount	Количество активных сессий дост...	-	0	Функциональные серв...	WARNING	OFF
NodeClockNetSynchronising	Время на сервере не синхронизиру...	-	0	Сервер	WARNING	OFF
NodeOutOfNodes	На диске на узле почти закончили...	-	0	Сервер	WARNING	OFF
PicodataElectionState	Узел Picodata задействован в выб...	-	0	Функциональные серв...	CRITICAL	OFF
SnmpHighInComingTraffic	Входящий трафик порта коммутат...	-	0	Сеть	WARNING	ON
NodeFileSystemDeviceError	Ошибка файловой системы на узле	-	0	Сервер	CRITICAL	OFF
DynamixVMTechStatusCritical	Виртуальная машина Dynamix MB...	-	0	Функциональные серв...	CRITICAL	OFF
SnmpIncreaseOutComingTrafficError	Рост количества ошибок на исходя...	-	0	Сеть	WARNING	OFF
TatlinDiskBayFailure	Дисковая полка Татлин находится ...	-	0	Хранение данных	CRITICAL	OFF
TatlinReplicationNetworkCritical	Сеть репликаций СХД Татлин нахо...	-	0	Хранение данных	CRITICAL	OFF
PicodataReadOnlyState	Инстанс Picodata находится в реж...	-	0	Функциональные серв...	CRITICAL	OFF
EraCouldNotReconstruct	ERA RAID не может завершить рек...	-	0	Управление лямпами	CRITICAL	OFF

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 данного правила;
- Категория – категория алерта, задается на стадии добавления правила оповещения;
- Важность – уровень значимости правила оповещения, заданный пользователем;
- Активность – состояние правила оповещения (активно/неактивно).
 - Активно – Проверка выполнения условия включена
 - Неактивно – проверка выполнения условия отключена.

В документе “Правила оповещения” [↗](#) приведена общая информация по правилам оповещения, а также приведен список правил, входящих в поставку Визιον. Правила, входящие в поставку, являются системными, по умолчанию находятся в выключенном состоянии и не могут быть удалены пользователем.

3.3.4.1 Обзор правила оповещения

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

Обзор правила оповещения ×

Имя ⓘ
NodeOutOfNodes

Описание ⓘ
На диске на узле почти закончились свободные индексные дескрипторы

Правило ⓘ
node_filesystem_files_free{fstype!="msdosfs"} /
node_filesystem_files{fstype!="msdosfs"} * 100 and
predict_linear(node_filesystem_files_free{fstype!="msdosfs"}[1h], 24 *
3600) and ON (instance, device, mountpoint)
node_filesystem_readonly{fstype!="msdosfs"} == 0

Метрики ⓘ
node_filesystem_files_free
node_filesystem_files
node_filesystem_files_free
node_filesystem_readonly

Период активности ⓘ
2m

Важность ⓘ
warning

Категории ⓘ
Сервер

Детальное описание ⓘ
Индексные дескрипторы заполнены на 90%

Тип ⓘ
Системное

3.3.4.2 Добавление правила оповещения

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

Добавление правила оповещения ×

Имя ⓘ

Минимальное количество символов 3

Описание ⓘ

Правило ⓘ

И
 ИЛИ
 Выражение

Должны быть выполнены все условия (AND)

Метрика

Операт...

Порог

🗑️

+ Добавить условие

Период активности ⓘ

Важность ⓘ

info
warning
critical

Категории ⓘ

▼

Детальное описание ⓘ

Отмена
Добавить

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);
- Описание – Краткое описание правила;
- Правило – Правило оповещения, состоящее из одного или нескольких условий (Добавление дополнительных условий происходит с помощью кнопки «Добавить условие»). Метод (операторы) объединения правил:
 - И – если выполняется все условия происходит срабатывание (В версии 1.4.1 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;
- Категории – метки для алертов, которые создаются, когда срабатывает правило и используются администратором для разграничения доступа к алертам. Подробнее – см. [раздел Руководства Администратора](#)
- Детальное описание – Более подробное описание правила

3.3.4.3 Работа с контекстным меню для правил оповещения

Для вызова контекстного меню нужно нажать на кнопку :

3.3.4.4 Редактирование правила оповещения

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

Для правил оповещения, входящих в поставку Визион, пункт меню “Редактировать” недоступен.

Внести необходимые изменения и нажать кнопку «Сохранить».

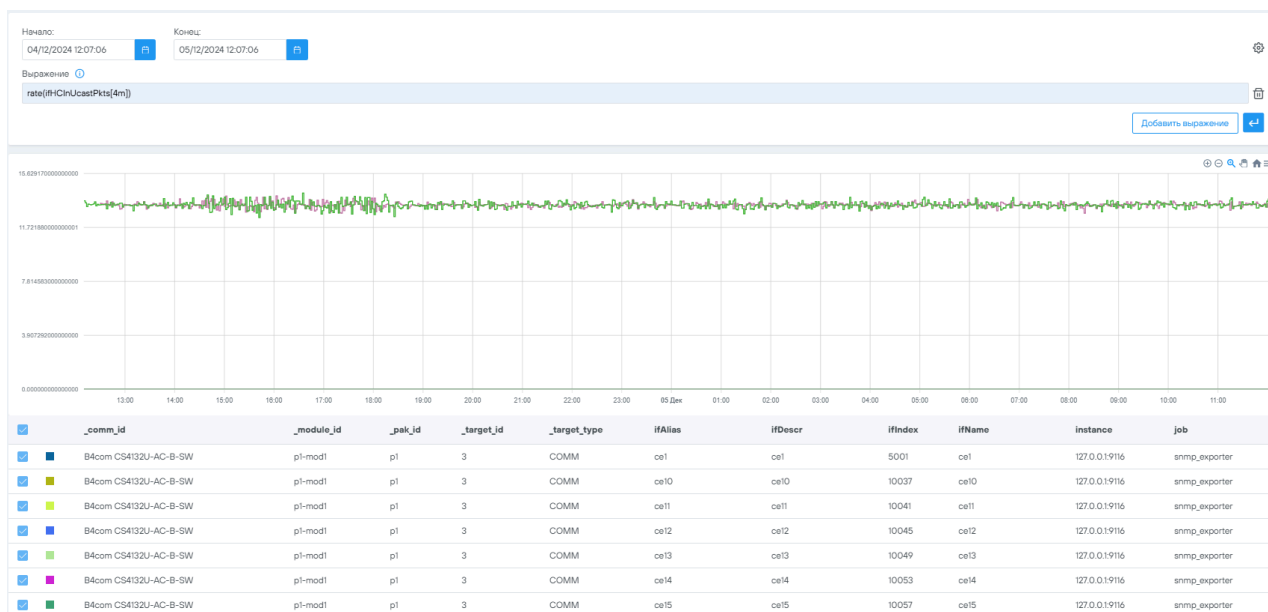
3.3.4.5 Удаление правила оповещения

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

Для правил оповещения, входящих в поставку Визион, пункт меню “Удалить” недоступен.

3.3.5 Раздел “Настройки – Конструктор выражений”

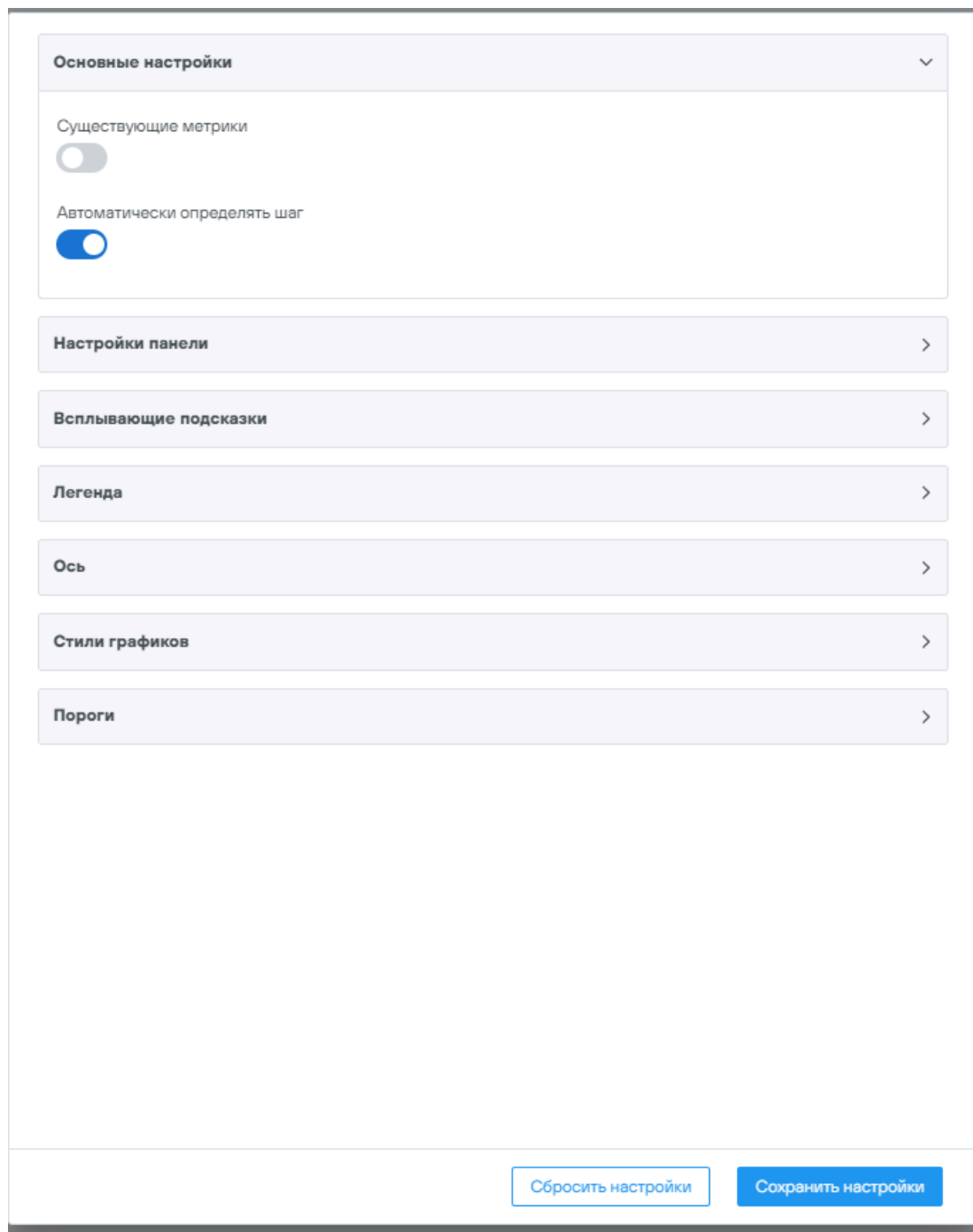
Подраздел «Конструктор выражений» раздела “Настройки” – это инструмент для анализа метрики в графическом виде. Под графиком формируется таблица с описанием временных рядов: их лейблы (метки) и значения



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

3.3.5.1 Настройки конструктора выражений



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

Содержит следующие разделы:

- Основные настройки
 - Переключатель «Существующие метрики» – переключает строку ввода выражения в режим выбора метрики Визиона;
 - Переключатель «Автоматический шаг» – определяет шаг временной шкалы на графике (для линейного типа);
- Настройки панели
 - Поле «Название» – для ввода подписи панели;

- Кнопка «Положение названия» – выбор положения названия на панели;
- Всплывающие подсказки:
 - Переключатель «Следовать за курсором» – при активации панель подсказки будет расположена около курсора при наведении на график;
 - Кнопка «Режим всплывающих подсказок» – выбор режима подсказок (одно значение или все);
- Легенда
 - Переключатель «Видимость» – при активации выводит легенду на панели графика;
 - Кнопка «Положение легенды» – выбор положения легенды на панели графика;
 - Кнопка «Выравнивание легенды» – выбор варианта выравнивания легенды
- Ось
 - Поле «Метка» – для ввода подписи на горизонтальной оси;
 - Переключатель «Показать линии сетки» – при активации отображает сетку;
- Стиль графиков
 - Кнопка «Стиль отображения» – выбор стиля отображения;
 - Кнопка «Линейная интерполяция» – выбор стиля графика линейного типа;
 - Кнопка выбора «Ширина линий» – выбор ширины линии графика;
 - Кнопка «Стиль линий» – выбор стиля линии графика;
 - Кнопка «Соединение нулевых значений» – активация соединения нулевых значений на графике;
- Пороги
 - Поле «Значение» – ввод первого значения;
 - Поле «Значение 2» – ввод второго значения;
 - Поле «Текст» – выбор подписи порогового значения на графике;
 - Кнопка «Стиль отображения» – установка стиля отображения;
 - Всплывающий список «Цвет текста» – выбор цвета текста;
 - Всплывающий список «Цвет линии» – выбор цвета линий;
 - Всплывающий список «Цвет фона» – выбор цвета фона;
 - Всплывающий список «Цвет заливки» – выбор цвета заливки.

3.3.6 Раздел “Настройки – Список получателей”

Подраздел “Список получателей” раздела “Настройки” содержит список получателей уведомлений и инструменты для работы с ними.

<input type="checkbox"/> Получатель ¹¹	Канал ¹¹	Адрес ¹¹	
<input type="checkbox"/> SNMP-шлюз	webhook	https://127.0.0.1:9464/alerts	⋮
<input type="checkbox"/> a_receiver5	email	alert_vision_5@skala-r.tech	⋮
<input type="checkbox"/> a_receiver4	email	alert_vision_4@skala-r.tech	⋮

Список содержит следующую информацию:

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

3.3.6.1 Обзор получателя

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

Обзор получателя ×

Имя получателя
a_receiver5

Канал
email

E-mail
alert_vision_5@skala-r.tech

3.3.6.2 Добавление получателя

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

Добавление получателя ×

Получатель
Иванов Иван

Канал ⓘ
E-mail ▾

E-mail ⓘ
ivan
Некорректный email

Группы рассылки ⓘ
group_snmp ▾

-
- group2
- group_all
- group1
- group_snmp

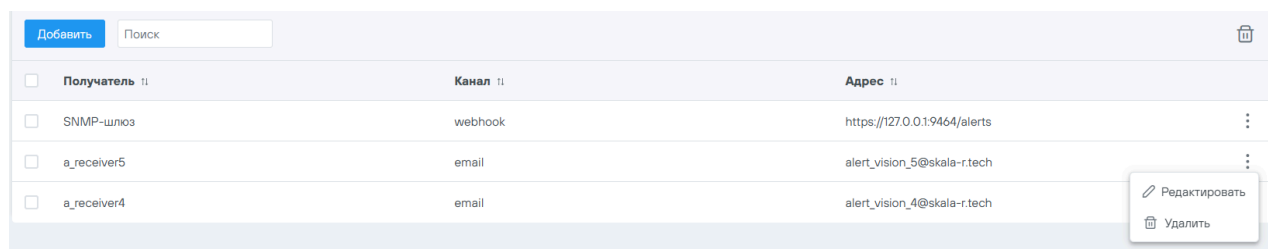
Отмена Добавить

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.

3.3.6.3 Работа с контекстным меню списка получателей

Для вызова контекстного меню нужно нажать на кнопку :



The screenshot shows a table with three columns: 'Получатель', 'Канал', and 'Адрес'. There are three rows of data. A context menu is open over the last row, showing 'Редактировать' and 'Удалить' options.

<input type="checkbox"/>	Получатель ^{1:}	Канал ^{1:}	Адрес ^{1:}	
<input type="checkbox"/>	SNMP-шлюз	webhook	https://127.0.0.1:9464/alerts	⋮
<input type="checkbox"/>	a_receiver5	email	alert_vision_5@skala-r.tech	⋮
<input type="checkbox"/>	a_receiver4	email	alert_vision_4@skala-r.tech	⋮ ✎ Редактировать 🗑 Удалить

3.3.6.4 Редактирование получателя уведомлений

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

Редактирование получателя ×

Получатель

Канал ⓘ

E-mail ⓘ

Группы рассылки ⓘ

Внести необходимые изменения и нажать кнопку «Сохранить».

Редактирование системного получателя уведомлений “SNMP-шлюз” невозможно. При попытке сохранить изменения будет выведено сообщение об ошибке.

3.3.6.5 Удаление получателя уведомлений

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

Удаление системного получателя уведомлений “SNMP-шлюз” невозможно. При попытке удаления будет выведено сообщение об ошибке.

3.3.7 Раздел “Настройки - Группы рассылки”

Подраздел “Группы рассылки” раздела “Настройки” содержит информацию о группах рассылки и инструменты для работы с ними.

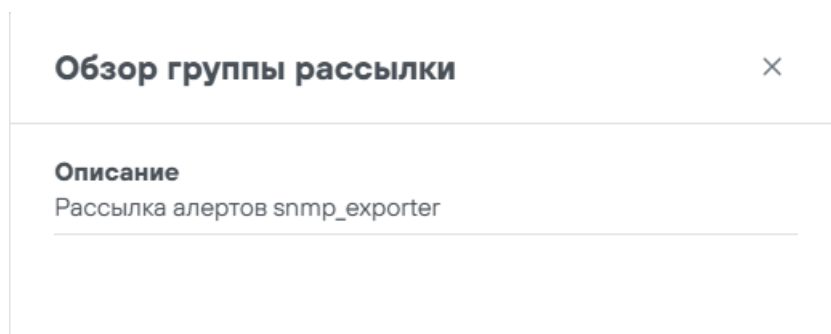
<input type="checkbox"/>	Имя ¹¹	Описание ¹¹	
<input type="checkbox"/>	group2	utilz_exporter	⋮
<input type="checkbox"/>	group_all	all alerts	⋮
<input type="checkbox"/>	group_snmp	group_snmp	⋮
<input type="checkbox"/>	group1	severity=info	⋮

Список содержит следующую информацию о группах рассылки:

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

3.3.7.1 Обзор группы рассылки

При выборе из списка группы рассылки и нажатии на неё откроется форма с подробной информацией.



3.3.7.2 Добавление группы рассылки

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

Добавление группы рассылки
✕

Имя ⓘ

Детальное описание

Минимальное количество символов 3

severity

▼

=

▼

critical

▼

🗑️

+ Добавить условие

Получатели ⓘ

a_receiver5
▼

|

SNMP-шлюз

a_receiver5

a_receiver4

Отмена

Добавить

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);
- Блок задания условия получения уведомления:
 - Метка – имя метки, присваиваемое экспортером при сборе метрики, описывающие её характеристики;
 - Оператор – отношение между меткой метрики и ее значением, заданное пользователем;
 - Значение – список допустимых значений для данной метки;
 - Кнопка удаления – Удаляет заданные ранее условия
- Получатель – выбранный получатель или получатели, которые войдут в состав группы рассылки

3.3.7.3 Работа с контекстным меню списка групп рассылки

Для вызова контекстного меню нужно нажать на кнопку :

Имя ¹¹	Описание ¹¹	
<input type="checkbox"/> group2	utlz_exporter	⋮
<input type="checkbox"/> group_all	all alerts	⋮
<input type="checkbox"/> group1	severity=info	⋮
<input type="checkbox"/> group_snmp	Рассылка алертов snmp_exporter	⋮

✎ Редактировать
🗑 Удалить

3.3.7.4 Редактирование группы рассылки

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

Редактирование группы рассылки ✕

Имя ⁱ

Детальное описание

severity = info 🗑

+ Добавить условие

Получатели ⁱ

Отмена
Сохранить

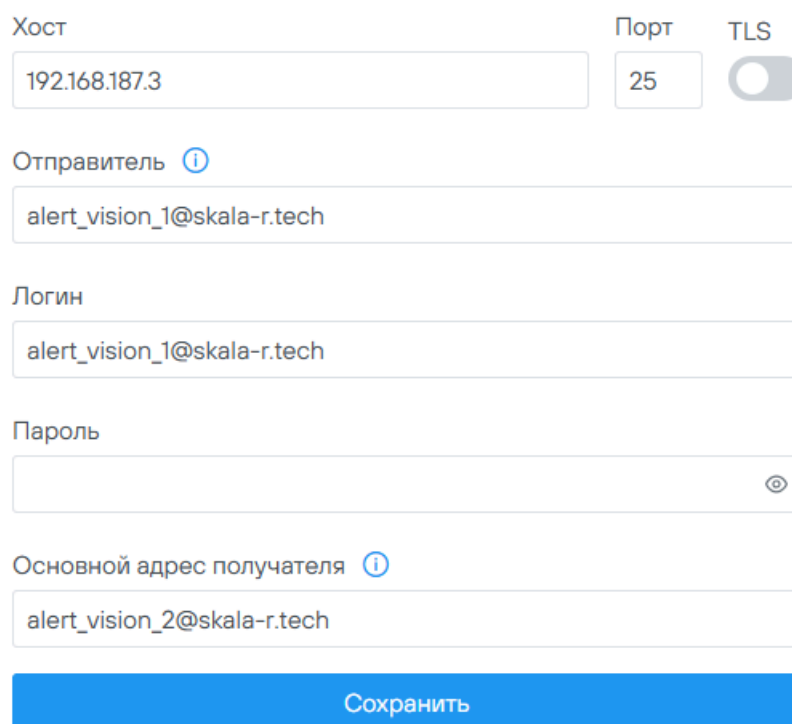
Внести необходимые изменения и нажать кнопку «Сохранить».

3.3.7.5 Удаление группы рассылки

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

3.3.8 Раздел “Настройки – Настройки SMTP”

Подраздел “Настройки SMTP” раздела “Настройки” содержит параметры настройки SMTP.



The screenshot shows a configuration form for SMTP settings. It includes the following fields and controls:

- Хост:** Input field containing "192.168.187.3".
- Порт:** Input field containing "25".
- TLS:** Toggle switch, currently turned off.
- Отправитель:** Input field containing "alert_vision_1@skala-r.tech".
- Логин:** Input field containing "alert_vision_1@skala-r.tech".
- Пароль:** Input field with a toggle icon on the right.
- Основной адрес получателя:** Input field containing "alert_vision_2@skala-r.tech".
- Сохранить:** A blue button at the bottom.

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 уведомлений, на которые нет подписки конкретных пользователей).

3.3.9 Раздел “Безопасность – Ролевая модель”

Раздел доступен только пользователям с ролью Администратора ИБ.

Работа с данным разделом описана в [Руководстве Администратора](#).

3.3.10 Раздел “Безопасность – Токены доступа”

Раздел доступен только пользователям с ролью Администратора ИБ.

Описание работы с токенами доступа приведено в [документе](#).

3.3.11 Раздел “Статус Визиона”

Просмотр состояния компонентов доступен при нажатии на кнопку «Статус Визиона».

Состояние компонентов	
Alertmanager	✓
Grafana	✓
TaskDaemon	✓
VictoriaMetrics	✓
vmaalert	✓
Визион БД	✓

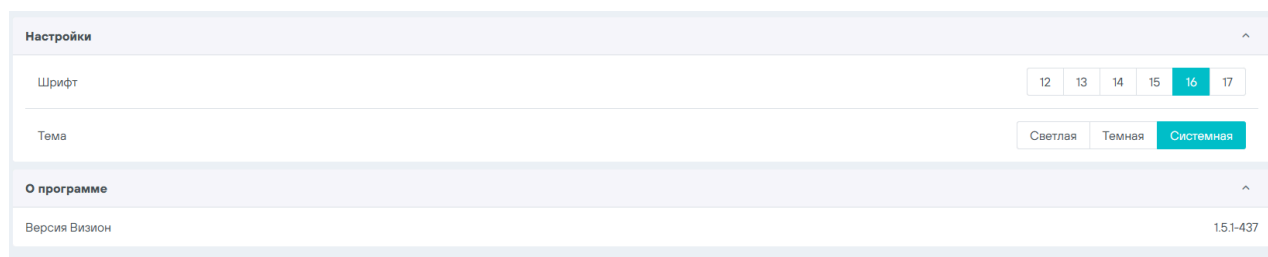
3.3.12 Раздел “О Программе”

Раздел настроек пользовательского интерфейса Визиона. Настройки сохраняются на клиентском рабочем месте.

В разделе можно изменить :

- Шрифт
- Тему

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



4 РАБОТА С Grafana

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

4.1 Авторизация в Grafana

Если в Визион настроена аутентификация через внешнего провайдера (например, Keycloak или Avanpost), то пользователь авторизуется один раз используя свою учетную запись в Визион. Полномочия пользователя в Grafana будут определяться полномочиями на дашборды, назначенные для его ролей в Визион.

В случае, если аутентификация через внешнего провайдера отключена, Grafana будет доступна, но пользователи смогут видеть только дашборд “ПАК - Состав (общий)”.

Стартовой страницей является дашборд «ПАК - Состав» (общий) :

The screenshot shows a monitoring dashboard with the following data:

Модуль: Module.MHD.O							
Сервер	Время работы	Ядер	Исп. CPU	RAM	Исп. RAM	ФС	Исп. ФС
s3_gate_redOS1	5.0 days	4	1.5%	7.7 GiB	9.6%	44.9 GiB	47.1%
vmhdo1	5.0 days	20	10.9%	23.5 GiB	10.6%	770.1 GiB	7.7%

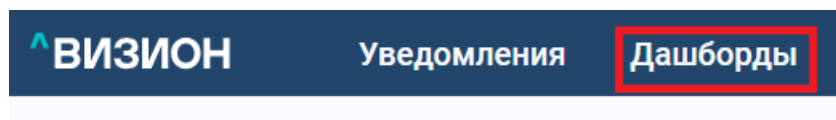
Службные виртуальные машины							
ВМ	Время работы	Ядер	Исп. CPU	RAM	Исп. RAM	ФС	Исп. ФС
vm48	3.9 days	8	1.1%	31.3 GiB	3.9%	58.7 GiB	19.0%

Коммутаторы (0 panels)				
Коммутатор	Время работы	Активных интерфейсов	Входящий трафик	Исходящий трафик
comm50	6.0 days	8	0.0 B/s	0.0 B/s

Если у роли есть полномочия на группу дашбордов “Главная”, то дополнительно будут доступны ссылки для перехода на эти дашборды.

4.2 Дашборды Grafana

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



4.3 Список дашбордов

В пользовательском интерфейсе Grafana для просмотра списка доступных дашбордов необходимо нажать «Dashboards», отобразится список разделов с дашбордами (зависит от полномочий пользователя). Полный список дашбордов:

MBDS:

- МБД.С – Сводная информация

Визион:

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

Главная:

- systemd – Сводная информация
- Визион – Отчет о ресурсах
- ПАК – ВМС
- ПАК – Сервер
- ПАК – Сервер (подробно)
- ПАК – Коммутатор
- ПАК – Службная ВМ
- Процессы в системе – Сводная информация

МБД.Г:

- МБД.Г – Сводная информация

МБД.КХ:

- МБД.КХ - Сводная информация

МБД.П:

- МБД.П - Сервер (подробно)
- МБД.П - PostgreSQL
- МБД.П - Агент Спектра
- МБД.П - Аппаратное обеспечение
- МБД.П - Виртуальные среды
- МБД.П - Информация о кластере
- МБД.П - Сводная информация
- МБД.П - Сервер VM
- МБД.П - Сервер
- МБД.П - Сетевое оборудование
- МБД.П - Состав по модулям
- МБД.П - СУБД

МБД.Т:

- МБД.Т - Сводная информация

МБД.Х:

- МБД.Х - Сводная информация

МВ.ВК:

- МВ.ВК - Серн кластер
- МВ.ВК - Брест Узлы
- МВ.ВК - Брест кластер

МВ.С:

- СУПВ - Обзор
- ВРМ - Обзор

МХД.О:

- МХД.О - HAProxy
- МХД.О - Nginx
- МХД.О - Кластер S3
- МХД.О - Кластер хранения
- МХД.О - Модуль компрессии
- МХД.О - Сводная информация
- МХД.О - Сервисы ОС

Утилизация ресурсов:

- Отчет об утилизации ресурсов
- Текущая утилизация

ПАК - Состав (общий)