



Bergen EMS (Element Management System)

Система мониторинга и управления инфраструктурой



Bergen EMS

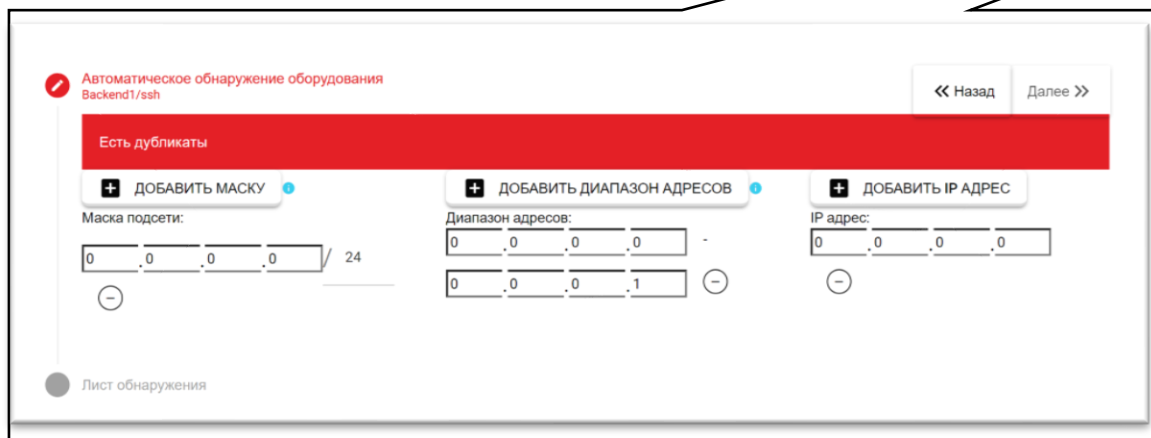
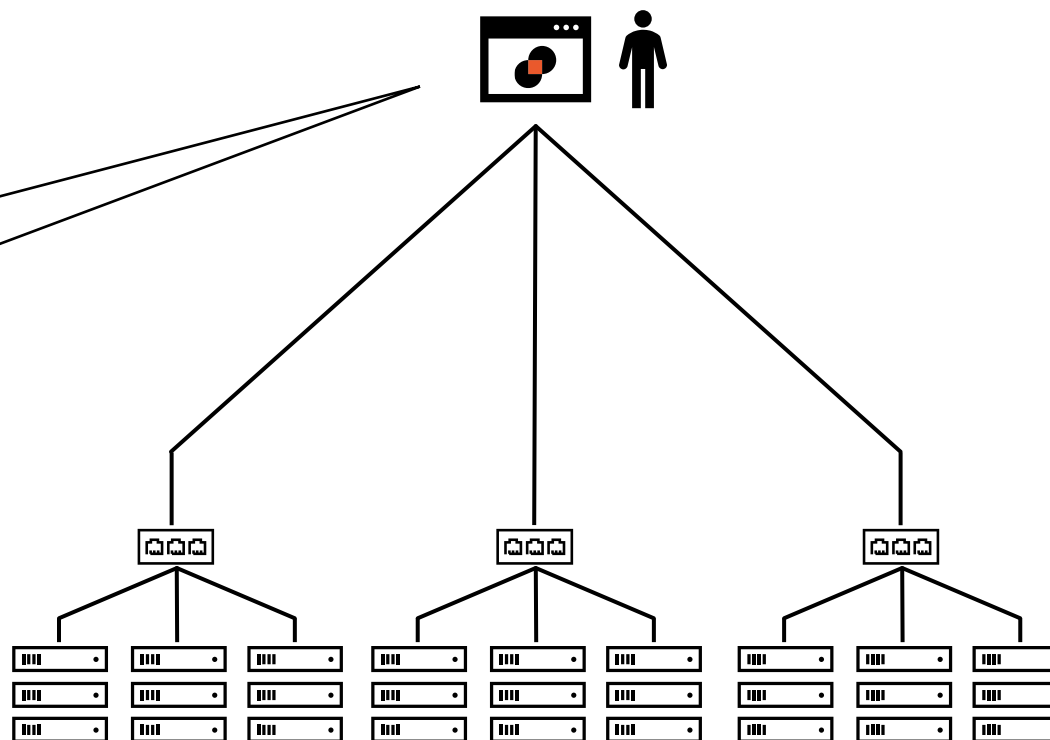
Распределенная система мониторинга
ИТ-инфраструктуры корпоративного класса



Автообнаружение устройств

Автоопределение:

- Автоматический поиск и добавление оборудования
- Поиск по подсетям целиком
- Поиск по диапазонам
- Конкретных устройств по адресам



The screenshot shows the "Автоматическое обнаружение оборудования Backend1/ssh" interface. It features a red warning banner that says "Есть дубликаты" (There are duplicates). Below the banner are three input sections for adding discovery criteria:

- ДОБАВИТЬ МАСКУ**: Includes a subnet mask input field with "0 . 0 . 0 . 0 / 24" and a minus sign.
- ДОБАВИТЬ ДИАПАЗОН АДРЕСОВ**: Includes a range of IP addresses input field with "0 . 0 . 0 . 0 - 0 . 0 . 0 . 1" and a minus sign.
- ДОБАВИТЬ IP АДРЕС**: Includes a specific IP address input field with "0 . 0 . 0 . 0" and a minus sign.

At the bottom left, there is a "Лист обнаружения" (Discovery sheet) button.

Сбор и агрегация информации

Работа по открытым протоколам:

- IPMI
- Redfish
- Syslog
- SNMP

Сбор информации инвентарных данных:

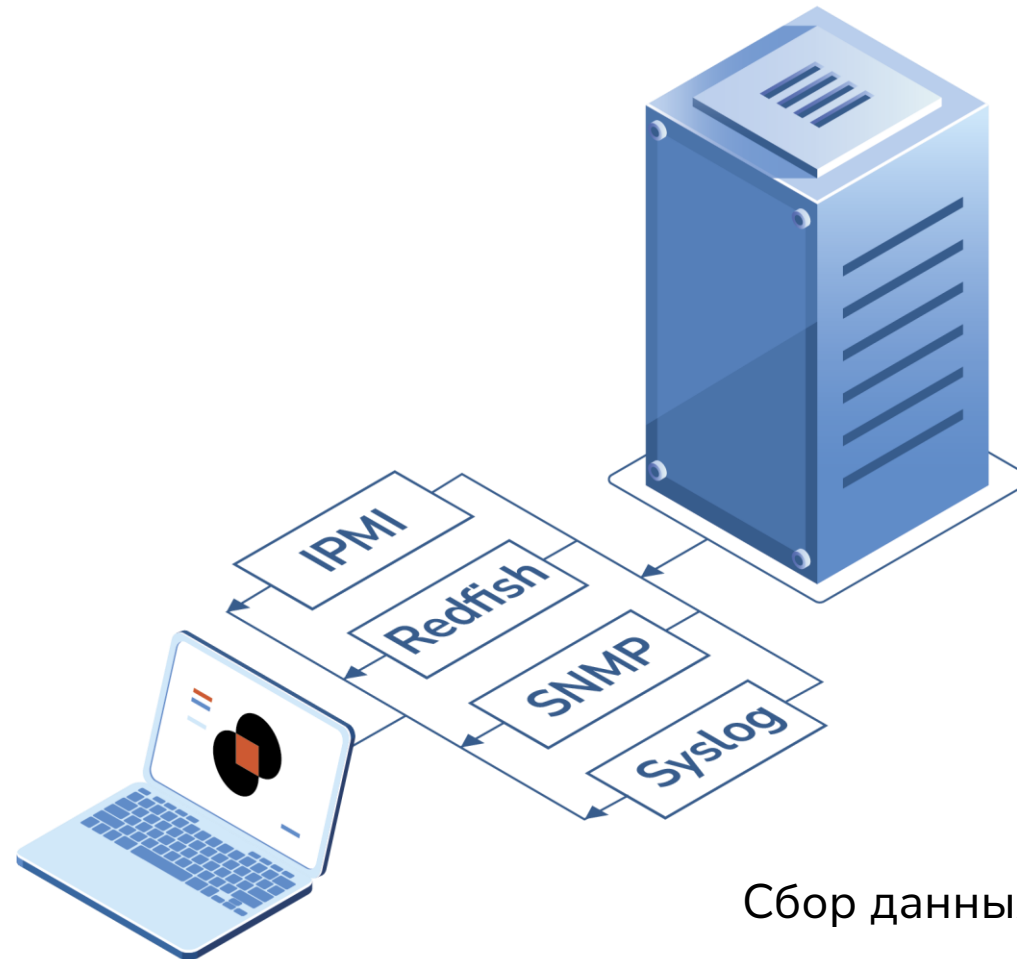
- Производитель
- Имя
- Серийный номер
- И т.д.

Сбор информации о здоровье:

- Температура
- Напряжение
- Информация о сбоях

Сбор системных событий:

- syslog



Агрегация устройств

- Автоматическая категоризация серверов по полученным инвентарным данным
- Возможность корректировки вручную
- Найденное оборудование может принадлежать к нескольким категориям

Сервера

Описание

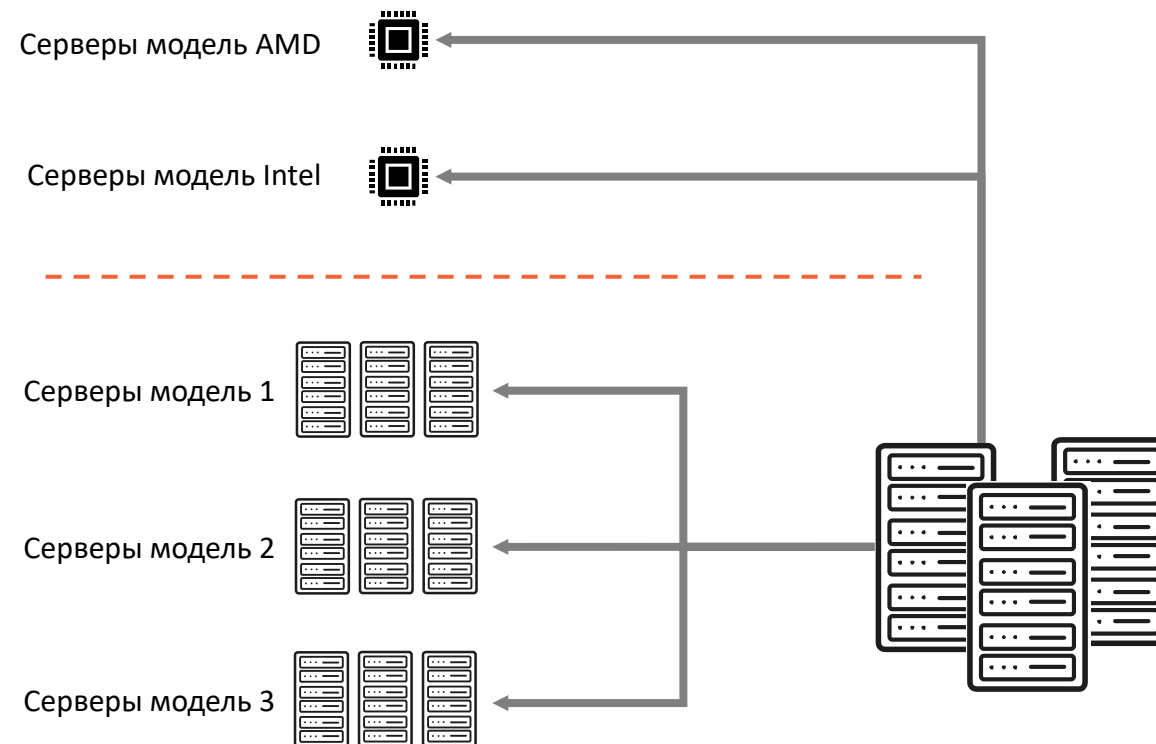
Является онтейнером устройств

РЕДАКТИРОВАТЬ

Модели **ДОБАВИТЬ**

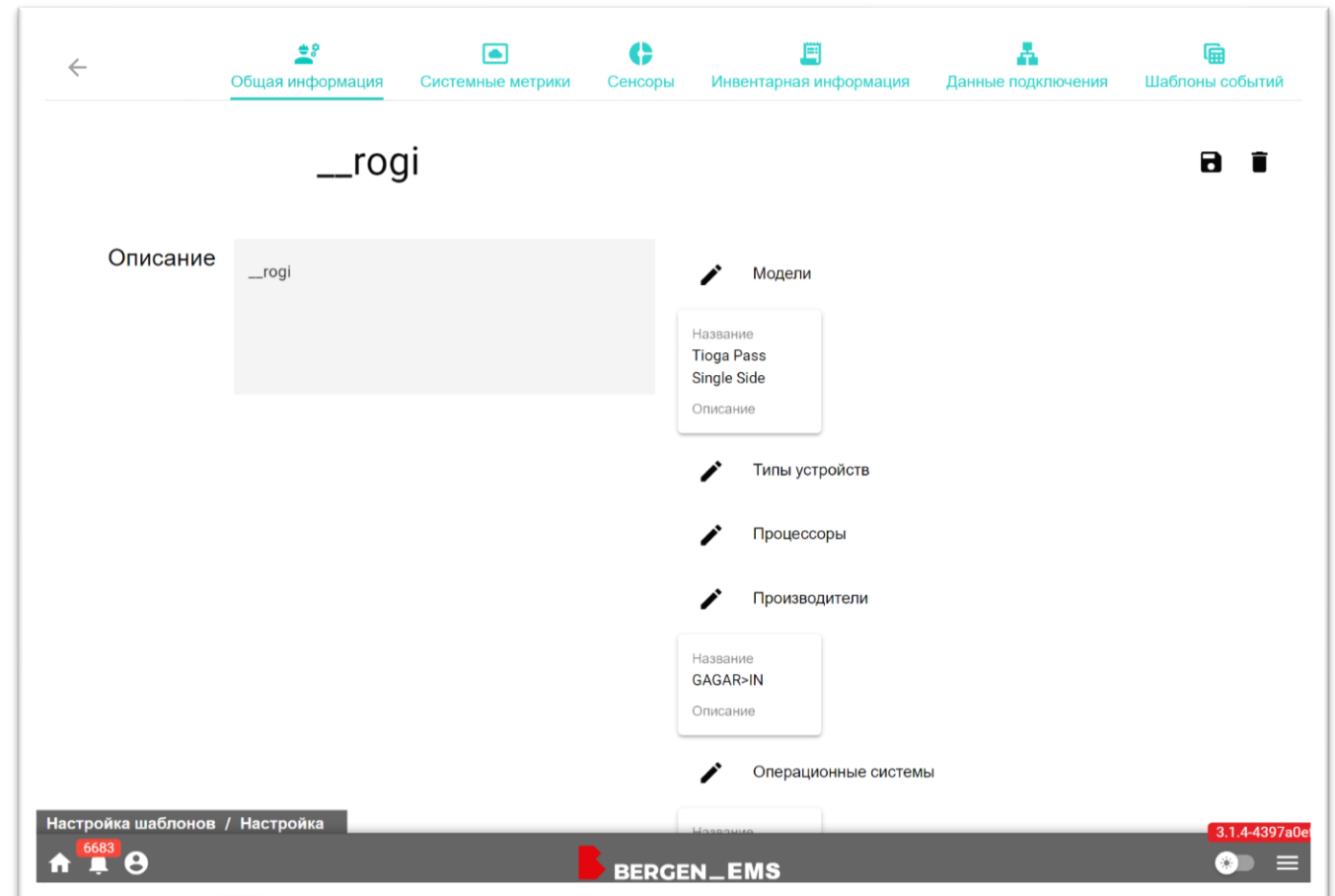
Название SunOS zeus.snmplabs.com 4.1.3.U1 1 sun 4m	Название PowerEdge R740xd	
Название Tioga Pass Single Side	Название PowerEdge R640	
Название PowerEdge R730	Название R730 Base	Название testrogimodel
Название testrogi	Название testrogimodel2	

Шаблоны мониторинга



Шаблоны мониторинга

- Шаблоны содержат:
- Правила сбора инвентарных данных
- Наборы метрик для мониторинга
- Пороговые значения на метрики
- Шаблоны присваиваются к категориям справочного каталога



Визуализация и оповещение

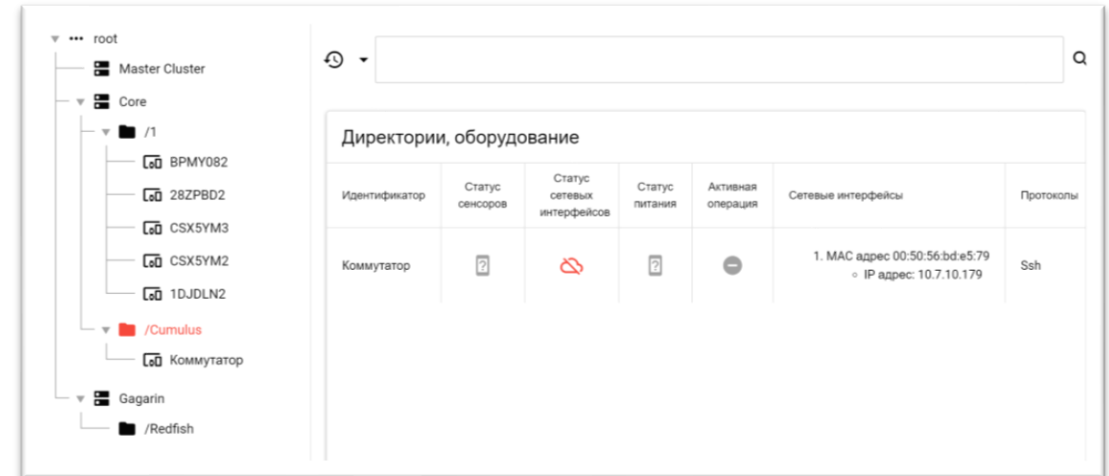
Визуализация информации об ИТ-инфраструктуре

- Проводник для логической группировки оборудования
- Иерархическая структура с неограниченным количеством уровней

Оповещение:

- Гибкая настройка оповещения
- Оповещение:
 - Через интерфейс
 - По почте
 - Через Telegram
- Интеграция со сторонними системами через web-hook

Возможность выгрузки информации из системы в формат.xls



The screenshot shows the Bergen Element Management System interface. On the left is a tree view of the infrastructure hierarchy:

- root
 - Master Cluster
 - Core
 - /1
 - BPMY082
 - 28ZPBD2
 - CSX5YM3
 - CSX5YM2
 - 1DJDLN2
 - /Cumulus
 - Коммутатор
 - Gagarin
 - /Redfish

On the right, a table titled "Директории, оборудование" (Directories, Equipment) displays details for a switch:

Идентификатор	Статус сенсоров	Статус сетевых интерфейсов	Статус питания	Активная операция	Сетевые интерфейсы	Протоколы
Коммутатор	?	🔴	?	⊖	1. MAC адрес 00:50:56:bd:e5:79 o IP адрес: 10.7.10.179	Ssh



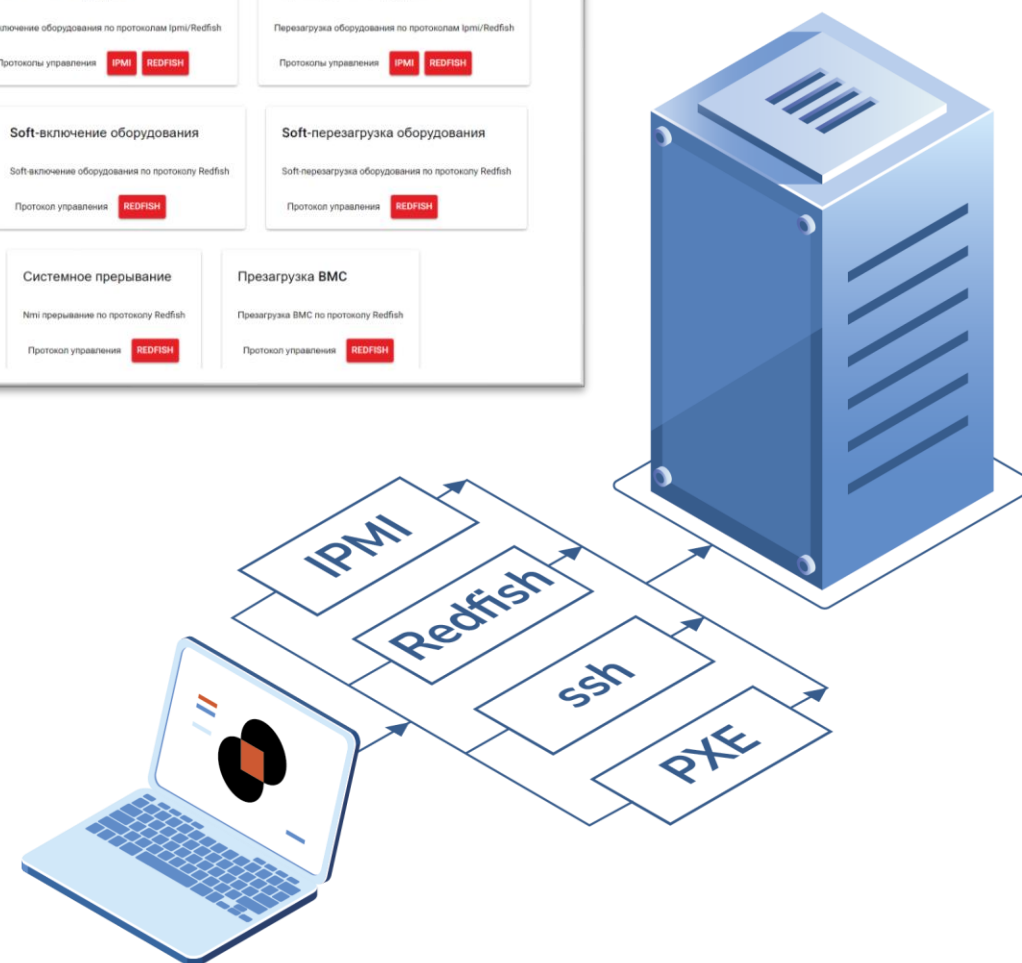
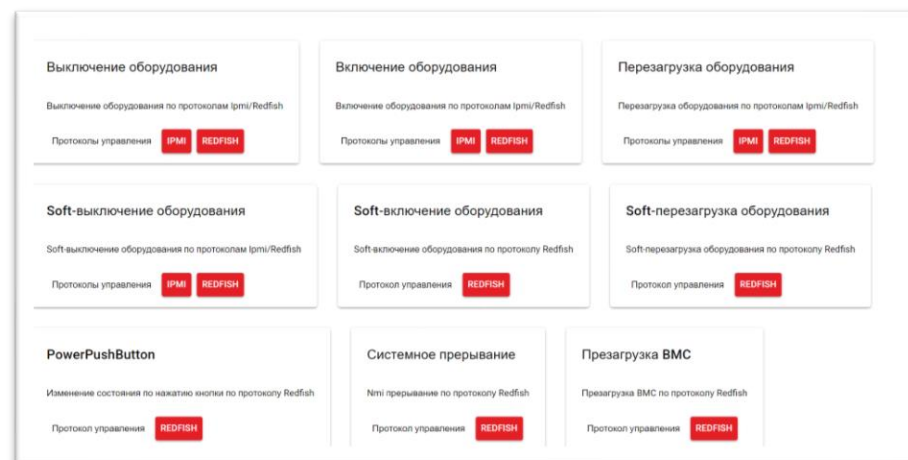
The screenshot shows a table of monitoring metrics:

Статус	Ключ	Пользовательское имя	Единица измерения	Нижнее пороговое значение	Верхнее пороговое значение
✓	Pwr Consumption	CurrentPwr Consumption (Dx77)	Watts		
✓	Voltage 1	VoltageVoltage 1 (Dx6c)	Volts		
✓	Voltage 2	VoltageVoltage 2 (Dx6d)	Volts		
?	Fan3 RPM	FanFan3 RPM (Dx32)	RPM	360	
?	Fan4 RPM	FanFan4 RPM (Dx33)	RPM	360	
?	Fan2 RPM	FanFan2 RPM (Dx31)	RPM	360	
?	Fan1 RPM	FanFan1 RPM (Dx30)	RPM	360	
?	Fan5 RPM	FanFan5 RPM (Dx34)	RPM	360	
?	Fan6 RPM	FanFan6 RPM (Dx35)	RPM	360	
✓	SYS Usage	OtherSYS Usage (Dx3)	percent		

Строк на странице: 10 | 1-10 из 173 | < > >>

Управление оборудованием

- Удаленное управление питанием: Включение / Выключение / перезагрузка на уровне BMC
- Изменение загрузочного носителя
- Изменение режима работы BIOS
- Управление LED-индикацией
- Установка максимального уровня энергопотребления
- Обновление прошивки BIOS/BMC
- Установка ОС
- Установка ПО
- Удаленное выполнение скриптов



Автоматизация

- Любое действие администратора может быть выполнено в пакетном режиме
- Пакетные действия могут выполняться по расписанию
- Может выбираться любой набор устройств из доступной иерархии
- Использование файлов из локальных репозитариев в геораспределенных сценариях

Директории, оборудование

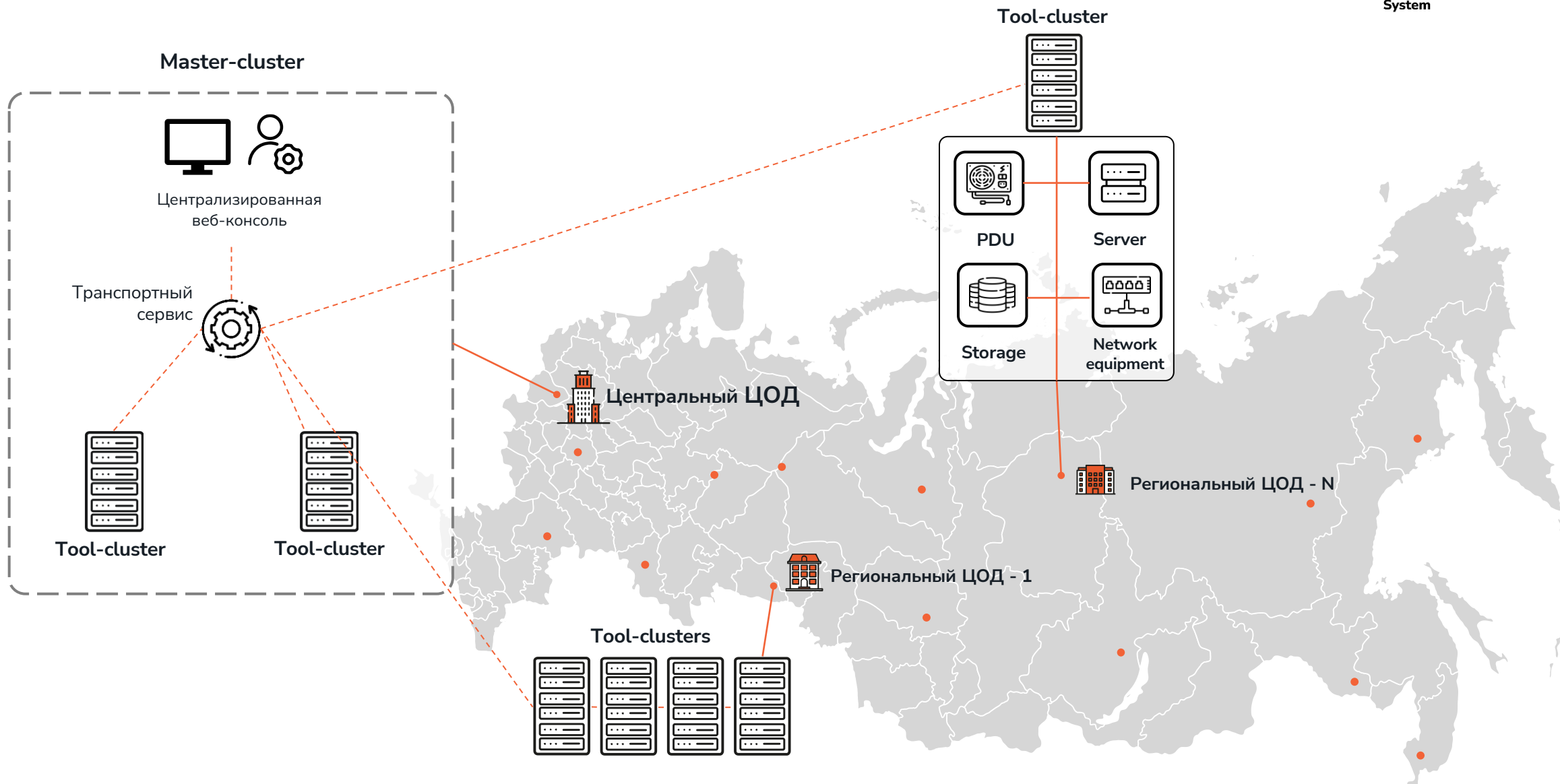
Имеют Ipmi интерфейс Имеют Redfish интерфейс Имеют Ssh интерфейс Включая те, что на операции

<input type="checkbox"/>	Идентификатор	Статус сенсоров	Статус сетевых интерфейсов	Статус питания	Активная операция	Сетевые интерфейсы	Протоколы	Тип
<input checked="" type="checkbox"/>	BPMY082					1. MAC адрес 00:50:56:bd:c0:a5 • IP адрес: 10.7.10.31 • IP адрес: 10.7.10.34 • IP адрес: 10.7.10.39	Ipmi Ipmi Ipmi	Оборудование
<input type="checkbox"/>	2BZPB02					1. MAC адрес 00:50:56:bd:c0:a5 • IP адрес: 10.7.10.38 • IP адрес: 10.7.10.33	Ipmi Ipmi	Оборудование
<input checked="" type="checkbox"/>	CSX5YM3					1. MAC адрес 00:50:56:bd:c0:a5 • IP адрес: 10.7.10.36	Ipmi	Оборудование
<input type="checkbox"/>	CSX5YM2					1. MAC адрес 00:50:56:bd:c0:a5 • IP адрес: 10.7.10.40 • IP адрес: 10.7.10.35	Ipmi Ipmi	Оборудование
<input checked="" type="checkbox"/>	1DJDLN2					1. MAC адрес 00:50:56:bd:c0:a5 • IP адрес: 10.7.10.39	Ipmi	Оборудование

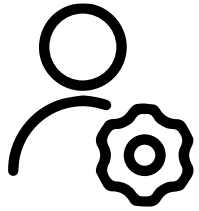
Название	Время предыдущего запуска	Время следующего запуска	Интервал запуска	Статус
Мониторинг доступности по Icmp протоколу	04 октября 2022 г., 09:55:21	04 октября 2022 г., 09:56:21	00:01	
Сбор инвентарной информации по Ipmi протоколу	04 октября 2022 г., 09:55:21	04 октября 2022 г., 09:56:21	00:01	
Мониторинг статуса питания по Ipmi протоколу	04 октября 2022 г., 09:55:21	04 октября 2022 г., 09:56:21	00:01	
Мониторинг доступности по Sntp протоколу	04 октября 2022 г., 09:55:21	04 октября 2022 г., 09:56:21	00:01	
Мониторинг доступности по Redfish протоколу	04 октября 2022 г., 09:55:21	04 октября 2022 г., 09:56:21	00:01	
Мониторинг сенсоров по Sntp протоколу	04 октября 2022 г., 09:55:21	04 октября 2022 г., 09:56:21	00:01	
Мониторинг статуса питания по Redfish протоколу	04 октября 2022 г., 09:55:21	04 октября 2022 г., 09:56:21	00:01	
Сбор инвентарной информации по Sntp протоколу	04 октября 2022 г., 09:55:21	04 октября 2022 г., 09:56:21	00:01	
Проверка доступности кластеров системы	04 октября 2022 г., 09:54:21	04 октября 2022 г., 09:59:21	00:05	
Сбор инвентарной информации по Redfish протоколу	04 октября 2022 г., 09:55:21	04 октября 2022 г., 09:56:21	00:01	

Строчка на странице: 10 1-10 из 14

Геораспределенная архитектура



Ролевая модель администрирования

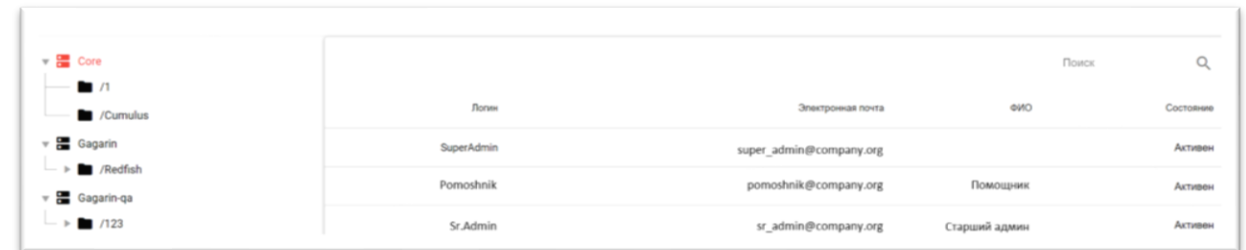


- Аутентификация и авторизация через службу LDAP
- Гибкие настройки ролей, привилегий
- Распределение прав доступа как по функционалу так и по устройствам
- Возможность создания выделенной роли администратора по безопасности
- Журналы аудита действий пользователей

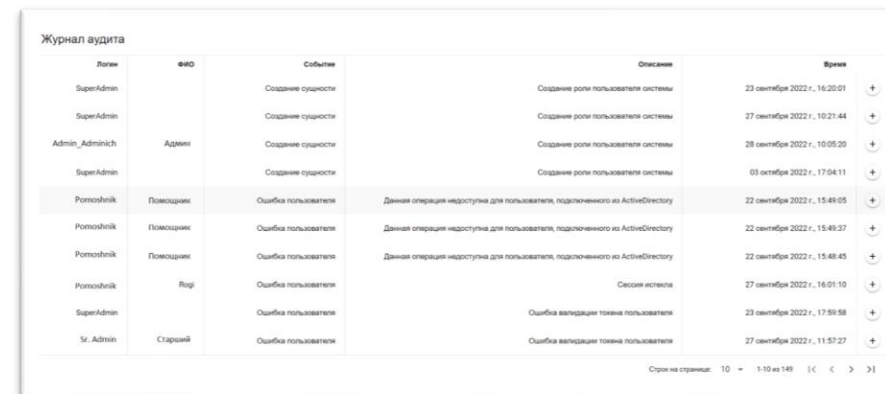


Название	Описание	Срок действия
SuperAdmin		01 января 10000 г., 02:59:59
Test-1	123	16 сентября 2024 г., 03:00:00

Строк на странице: 10 1-2 из 2



Логин	Электронная почта	ФИО	Состояние
SuperAdmin	super_admin@company.org		Активен
Pomoshnik	pomoshnik@company.org	Помощник	Активен
Sr.Admin	sr_admin@company.org	Старший админ	Активен



Логин	ФИО	Событие	Описание	Время
SuperAdmin		Создание сущности	Создание роли пользователя системы	23 сентября 2022 г., 16:20:01
SuperAdmin		Создание сущности	Создание роли пользователя системы	27 сентября 2022 г., 10:21:44
Admin_Adminich	Админ	Создание сущности	Создание роли пользователя системы	28 сентября 2022 г., 10:05:20
SuperAdmin		Создание сущности	Создание роли пользователя системы	03 октября 2022 г., 17:04:11
Pomoshnik	Помощник	Ошибка пользователя	Данная операция недоступна для пользователя, подключенного из ActiveDirectory	22 сентября 2022 г., 15:49:05
Pomoshnik	Помощник	Ошибка пользователя	Данная операция недоступна для пользователя, подключенного из ActiveDirectory	22 сентября 2022 г., 15:49:27
Pomoshnik	Помощник	Ошибка пользователя	Данная операция недоступна для пользователя, подключенного из ActiveDirectory	22 сентября 2022 г., 15:49:45
Pomoshnik	Рог	Ошибка пользователя	Сессия истекла	27 сентября 2022 г., 16:01:10
SuperAdmin		Ошибка пользователя	Ошибка валидации токена пользователя	23 сентября 2022 г., 17:59:58
Sr.Admin	Старший	Ошибка пользователя	Ошибка валидации токена пользователя	27 сентября 2022 г., 11:57:27

Строк на странице: 10 1-10 из 149

Преимущества EMS



Централизованная консоль управления



Безагентная архитектура



Георапределенная архитектура



Простота управления и настройки



Масштабируемость и отказоустойчивость



Аудит и ролевая модель



Нативная работа с оборудованием
компании GAGAR>N



Отечественный продукт
(в реестре отечественного ПО)