

Общество с ограниченной ответственностью «АйТиАй»

УТВЕРЖДЕНО
RU.EMTЦ.000025 00 ЛУ

**ПРОГРАММА
«ВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА
УДАЛЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ СЕРВЕРОМ (ВМС)»**

Руководство системного программиста
RU.EMTЦ.000025 00 34
Листов 24

2024 г.

Литера

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ содержит сведения по компиляции и сборке программы «ВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА УДАЛЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ СЕРВЕРОМ (ВМС)» для серверной материнской платы RDW MBS-C621P (далее по тексту – Программа), установке и эксплуатации, а также ее функциональные характеристики. Руководство предназначено для системных программистов и администраторов, обслуживающих платформу.

Содержание

1.	Назначение программы.....	4
2.	Условия выполнения программы	4
3.	Выполнение программы	4
4.	Запуск и использование программы.....	4
	Авторизация.....	4
	Меню разделов.....	5
4.1.	Раздел «Приборная панель».....	6
4.2.	Раздел «Датчик»	6
4.3.	Раздел «Журналы и отчёты»	7
4.3.1.	Окно «Журнал событий IPMI».....	7
4.3.2.	Окно «Системный журнал»	8
4.3.3.	Окно «Журнал аудита».....	8
4.3.4.	Окно «Видеожурнал».....	9
4.4.	Раздел «System Information».....	9
4.4.1.	Раздел «Инвентаризация системы».....	9
4.4.2.	Окно «PCIe Information» (Информация о PCIe).....	10
4.4.3.	Окно «DISK Information» (Информация диске/дисках).....	10
4.4.4.	Окно «Информация о димме»	11
4.5.	Раздел «Пульт дистанционного управления».....	11
4.6.	Раздел «Настройки».....	12
4.6.1.	Окно «Дата и время».....	12
4.6.2.	Окно «Запись видео»	13
4.6.3.	Окно «Интерфейсы IPMI»	14
4.6.4.	Раздел «Настройки журнала»	14
4.6.5.	Раздел «Настройка перенаправления мультимедиа».....	15
4.6.6.	Раздел «Настройки сетевого IP-адреса».....	16
4.6.7.	Раздел «Настройки SMTP»	18
4.6.8.	Раздел «Управление вентилятором»	19
4.6.9.	Раздел «Управление пользователями»	19
4.6.10.	Раздел «Управление светодиодом UID»	20
4.6.11.	Раздел «Услуги».....	20
4.6.12.	Раздел «Услуги для внешних пользователей»	20
4.6.13.	Раздел «Фильтр событий платформы»	21
4.7.	Раздел «Перенаправление изображений»	23
4.8.	Раздел «Контроль мощности».....	23
4.9.	Раздел «Управление питанием»	23
4.10.	Раздел «Техническое обслуживание»	24
4.11.	Раздел «Выйти».....	24

1. Назначение программы

Программа «Встроенное программное обеспечение контроллера удаленного управления сервером (ВМС)» (далее – Программа) предназначена для эффективного управления серверами, позволяет удаленно включать и выключать серверы, управлять питанием, получать доступ к консоли и перехватывать видео. Подключение через ВМС также позволяет использовать образы дисков и виртуальные машины. Программа хранится на чипе материнской платы и может быть обновлена с помощью программы флэш-памяти.

Примечание: из-за периодических изменений в Программе, некоторые настройки могут быть добавлены или удалены и не упоминаться в данном руководстве

2. Условия выполнения программы

Программа записывается в чип серверной материнской платы RDW MBS-C621P. Работа программы обеспечивается ресурсами материнской платы.

Для функционирования программы необходим минимальный состав программных средств: Microcode, ME FW и VBIOS.

Примечание: Правила записи и установки программы описаны в документе «Руководство системного программиста».

3. Выполнение программы

Программа имеет простой и удобный графический пользовательский интерфейс (GUI), называемый RDW IPMI. Он разработан таким образом, чтобы быть интуитивно понятным в использовании. Интерфейс пользователя прост в изучении, использует стандартный интернет-браузер.

Функционал программы имеет разделы, каждый из которых отображается в виде отдельной страницы интернет-браузера. В левой часть страницы отображается меню доступа к разделам, а в правой части отображается информационное окно с данными и элементами управления.

4. Запуск и использование программы

Авторизация

После запуска программы необходима авторизация пользователя. В форме авторизации необходимо ввести Имя пользователя и пароль. Выбрать язык интерфейса.

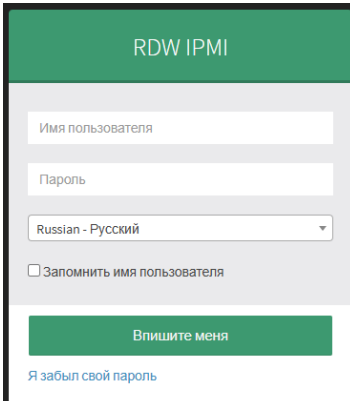


Рисунок 1. Окно «Авторизация»

В случае утраты пароля есть возможность перехода в раздел его восстановления.

Меню разделов

Графический интерфейс программы предназначен для работы в любом интернет-браузере. Функционал программы разбит на разделы. Переход по разделам происходит путём нажатия строк меню в левой части страницы.

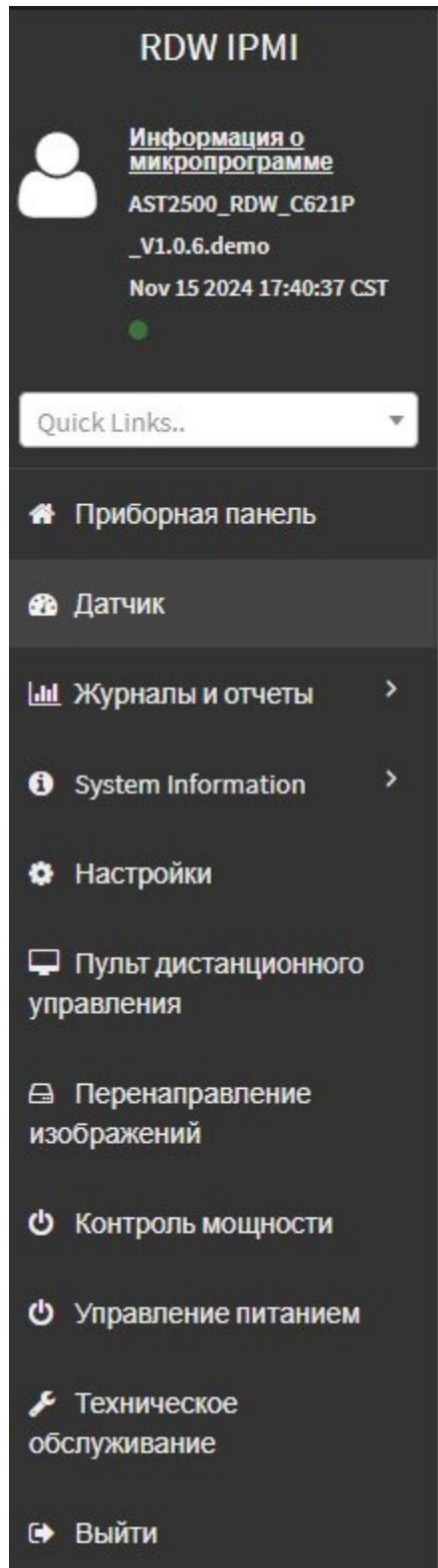


Рисунок 2. Меню разделов.

Меню содержит следующие разделы:

- Приборная панель.
- Датчик.
- Журналы и отчёты.
- System Information.
- Настройки.
- Пульт дистанционного управления.
- Перенаправление изображений.
- Контроль мощности.
- Управление питанием.
- Техническое обслуживание.
- Выйти.

При нажатии на строку меню открывается окно, соответствующее выбранному разделу. Текстовое поле «Quick Links» помогает осуществить быстрый переход к разделам по ключевым словам.

4.1. Раздел «Приборная панель»

На странице «Приборная панель» отображается общая информация о состоянии устройства.

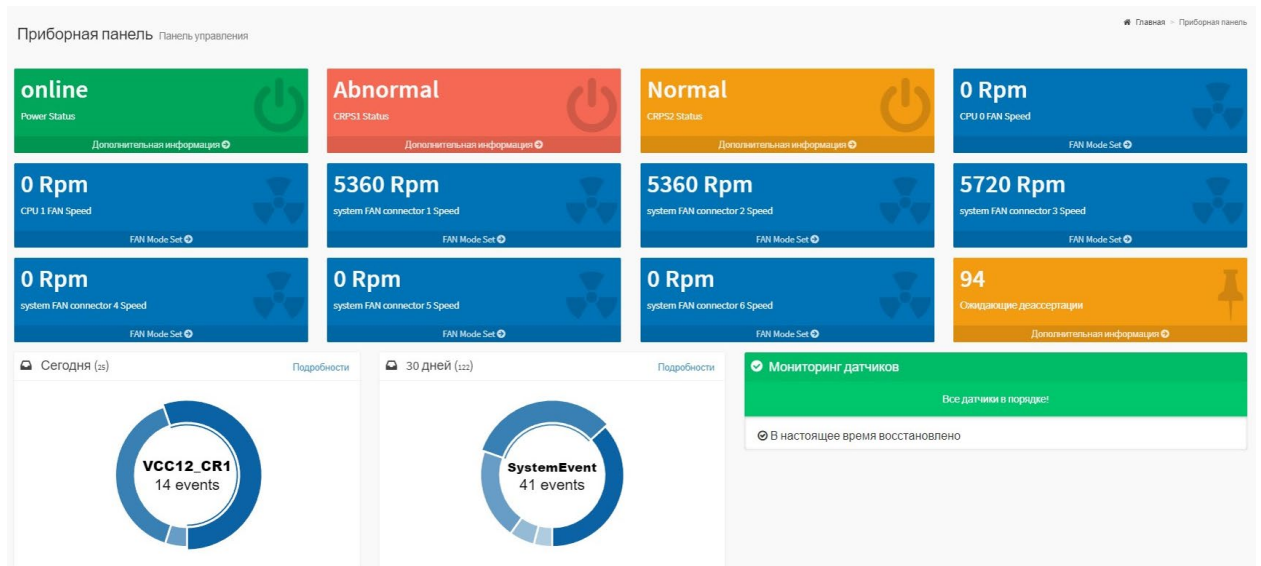


Рисунок 3. Окно «Приборная панель»

4.2. Раздел «Датчик»

На странице считывания данных датчика отображается вся информация, связанная с датчиком.

Чтобы открыть страницу считывания показаний датчика, нажмите «Датчик» в строке меню. Нажмите на запись, чтобы отобразить дополнительную информацию об этом конкретном датчике, включая пороговые значения и графическое представление всех связанных событий.

Показания датчиков Считывание показаний всех датчиков в реальном времени Главная - Показания датчиков

Критические датчики (0) Все пороговые датчики в норме

Обычные датчики (28)

Имя датчика	Чтение	Поведение
⌵ CPU0_FAN	0 Rpm	
⌵ CPU0_TEMP	50 °C	
⌵ CPU0_VR_TEMP	30 °C	
⌵ CPU1_FAN	0 Rpm	
⌵ CPU1_VR_TEMP	26 °C	
⌵ DIMM3_TEMP	27 °C	
⌵ Dimm1_TEMP	33 °C	
⌵ Dimm2_TEMP	33 °C	
⌵ PCH_TEMP	36 °C	
⌵ PCIE_RISER1_TEMP	34 °C	
⌵ PCIE_RISER2_TEMP	31 °C	
⌵ SYS_FAN1	5280 Rpm	
⌵ SYS_FAN2	5280 Rpm	
⌵ SYS_FAN3	5240 Rpm	
⌵ SYS_FAN4	0 Rpm	
⌵ SYS_FAN5	0 Rpm	
⌵ SYS_FAN6	0 Rpm	
⌵ Temp_Ctr1	10 °C	
↔ VCC105_PCH	1.04 Volts	
↔ VCC12_CR1	12.13 Volts	
↔ VCC12_CR2	12.18 Volts	
↔ VCC1V8_PCH	1.81 Volts	

Рисунок 4. Окно «Датчик»

4.3. Раздел «Журналы и отчёты»

Раздел «Журналы и отчёты» содержит подразделы:

- Журнал событий IPMI.
- Системный журнал.
- Журнал аудита.
- Видеожурнал.

События журнала можно отфильтровать по Дате начала и окончания события, выбрать Категорию мероприятия для просмотра.

4.3.1. Окно «Журнал событий IPMI»

На странице «Журнал событий IPMI» предоставляются следующие возможности:

- Отображение журнала событий.
- Статистика журналов событий.
- Очистка журналов событий.
- Загрузка журналов событий.

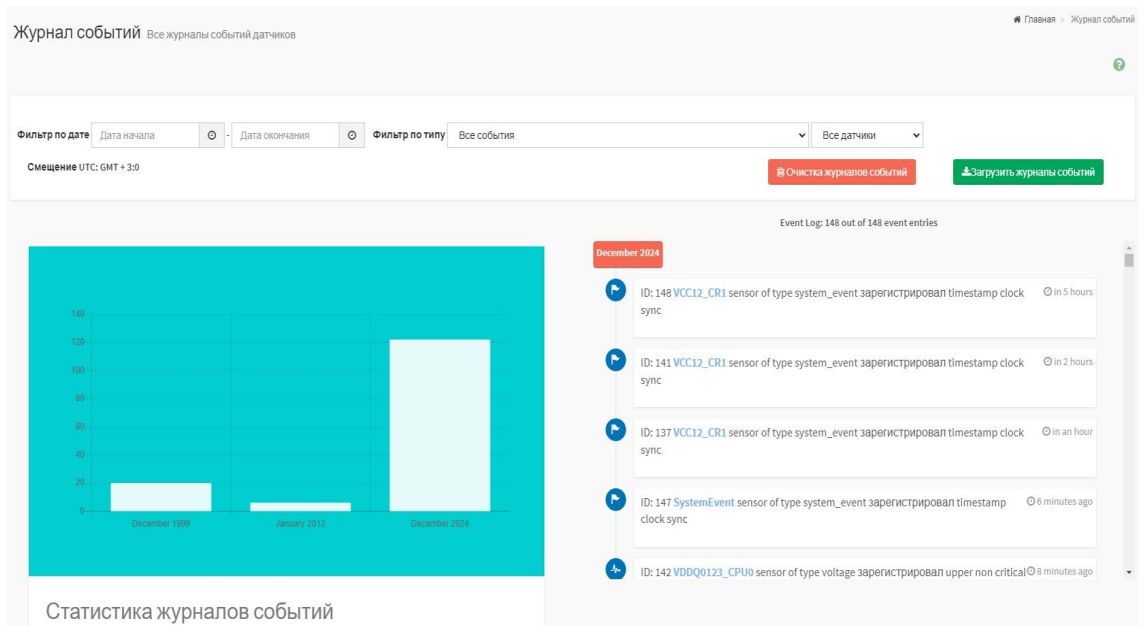


Рисунок 5. Окно «Журнал событий IPMI»

4.3.2. Окно «Системный журнал»

В окне «Системный журнал» отображается список системных событий.

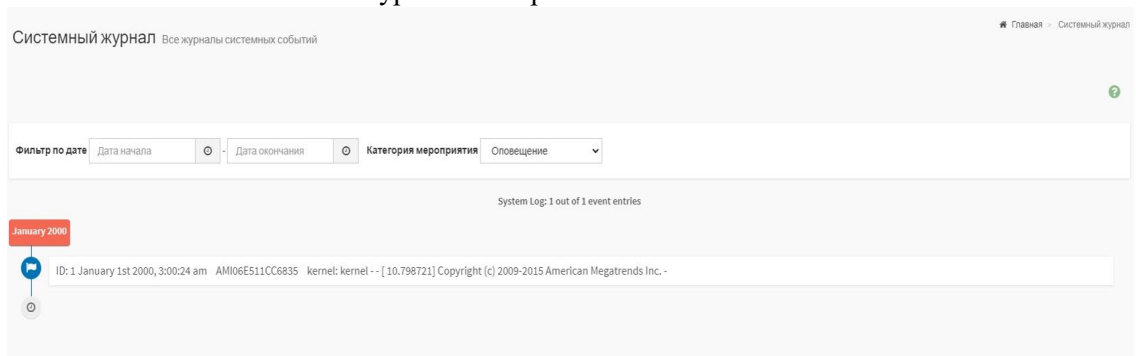


Рисунок 6. Окно «Системный журнал»

4.3.3. Окно «Журнал аудита»

Окно «Журнал аудита» отображает информацию об аудитах системы.

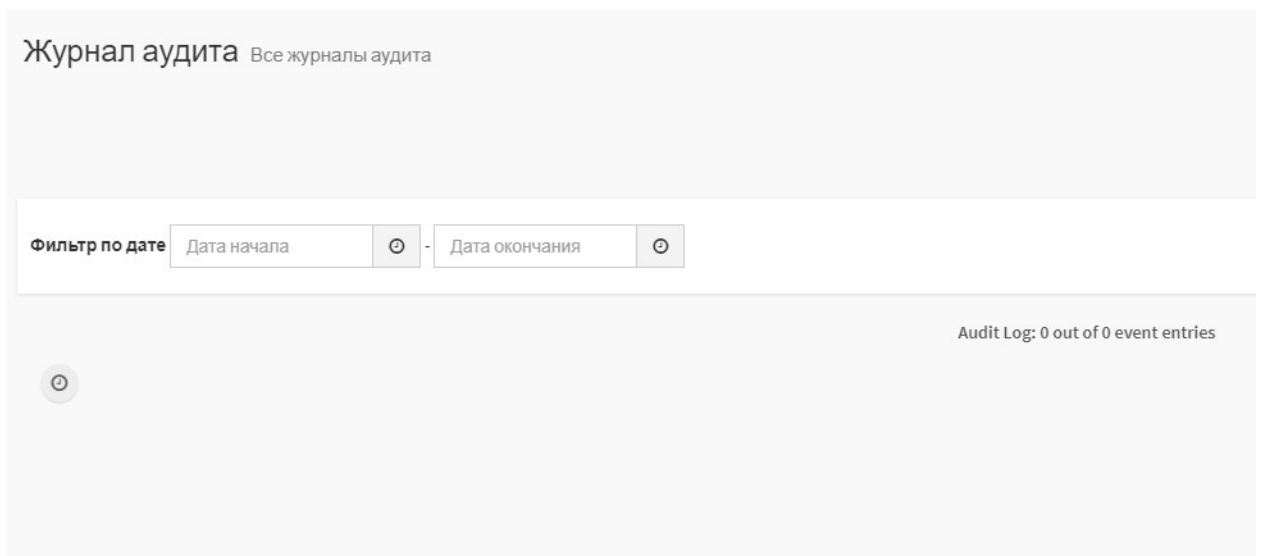
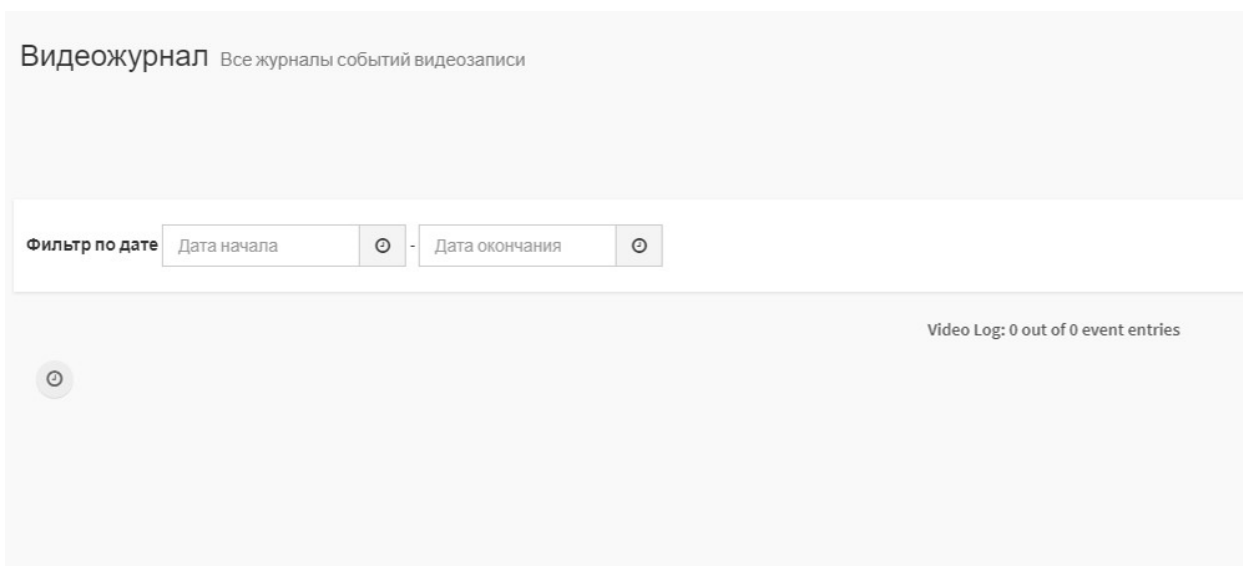


Рисунок 7. Окно «Журнал аудита»

4.3.4. Окно «Видеожурнал»

Данный раздел предоставляет возможность просмотра событий видеозаписи.

*Раздел 8. Окно «Видеозапись»***4.4. Раздел «System Information»**

Раздел «System Information» содержит подразделы:

- Инвентаризация системы.
- Pcie Information.
- Disk Information.
- Информация о димме.

4.4.1. Раздел «Инвентаризация системы»

Окно «Инвентаризация системы» отображает:

- System Info (информация о системе):
Name, Description, Indicator LED, Manufacturer, Power State, Serial Number, Serial Number, Part Number, System Type, AssertTag, BIOS Version, UUID.
- Processor Info (информация о процессоре):
Board Interface, ID, microcode, Manufacturer, Max Frequency, Total Cores, Processor Architecture, Processor Type, State.

System Inventory		
System Info		
Name	A216-8N	
Description	RDWSever2S	
Indicator LED	off	
Manufacturer	RDW Technology	
Power State	on	
Serial Number	DEMO ROSTELECOM	
Part Number	RDW MBS-C621P V.1	
System Type	Whitley	
AssertTag	C62120KSKK1945L-0063	
BIOS Version	SR308V010-T4.BIN	
UUID	798E5749C250890211D3BFDE6EB75CA0	
Processor Info		
Board Interface	CPU0	CPU1
ID	000606A6	--
microcode	0D000311	--
Manufacturer	Intel	--
Max Frequency (GHz)	2.3	0
Total Cores	32	0
Processor Architecture	IceLake SP	--
Processor Type	Intel(R) Xeon(R) Gold 6314U CPU @ 2.30GHz	--
State	Enabled	Absent

Рисунок 9. Окно «System Inventory»

4.4.2. Окно «PCIE Information» (Информация о PCIE).

Окно «PCIE Information» отображает список устройств, подключенных к шине PCIE.

PCIE Information						
Vendor Name	Vendor ID/Device ID	SVID/SSID	Function ID	Link Speed	Link Width	Device Class
Intel Corporation	0x8086/0x157b	0x8086/0x0000	0	Gen1	x1	Network controller
Mellanox Technologies	0x15b3/0x1019	0x15b3/0x0008	0	Gen3	x2	Network controller
Mellanox Technologies	0x15b3/0x1019	0x15b3/0x0008	1	Gen3	x2	Network controller

Рисунок 10. Окно «PCIE Information»

Данные об устройствах приведены в виде таблицы и содержат следующие данные:

- Vendor Name – Название производителя.
- Vendor ID/Device ID – Идентификатор производителя/Идентификатор устройства.
- SVID/SSID – Идентификатор производителя/Идентификатор подсистемы.
- Function ID – Идентификатор назначения.
- Link Speed – Скорость соединения.
- Link Width – Ширина потока соединения.
- Device Class – Класс назначения устройства.

4.4.3. Окно «DISK Information» (Информация диске/дисках).

Окно «DISK Information» отображает список подключенных к системе устройств хранения данных.

Disk Information						
Name	Type	Size(GB)	Manufacturer	Serial Number	Temperature(°C)	Status
SSD 512GB	SATA	512GB	Smartbuy	K47424R000026	255°C	OK
256G	SATA	256GB	HS-SSD-E100	30084504670	255°C	OK
MZQLB960HAJR-00007	NVME	960GB	SAMSUNG	S437NC0RB01502	38°C	OK

Рисунок 11. Окно «DISK Information»

Данные об устройствах хранения данных приведены в виде таблицы и содержат следующие данные:

- Name – Имя устройства.
- Type – Тип устройства.
- Size (GB) – Размер/Ёмкость устройства в Гигабайтах.
- Manufacturer – Производитель.
- Serial Number – Серийный номер.
- Temperature (°C) – Текущая температура в градусах по Цельсию.
- Status – Текущий статус устройства.

4.4.4. Окно «Информация о димме»

Окно «Информация о димме» представлена информация о слотах памяти DIMM.

Board Interface	DIMM Type	Manufacturer	Memory Capacity(GB)	Frequency(MHz)	feature	Rank	State
CPU0_DIMM1	DDR4 RDIMM	SAMSUNG	32	3200	4	2	Enabled
CPU0_DIMM2	--	--	0	0	0	0	Absent
CPU0_DIMM3	--	--	0	0	0	0	Absent
CPU0_DIMM4	--	--	0	0	0	0	Absent
CPU0_DIMM5	--	--	0	0	0	0	Absent
CPU0_DIMM6	--	--	0	0	0	0	Absent
CPU0_DIMM7	--	--	0	0	0	0	Absent
CPU0_DIMM8	--	--	0	0	0	0	Absent
CPU0_DIMM9	--	--	0	0	0	0	Absent
CPU0_DIMM10	--	--	0	0	0	0	Absent
CPU0_DIMM11	--	--	0	0	0	0	Absent
CPU0_DIMM12	--	--	0	0	0	0	Absent
CPU0_DIMM13	--	--	0	0	0	0	Absent
CPU0_DIMM14	--	--	0	0	0	0	Absent
CPU0_DIMM15	--	--	0	0	0	0	Absent
CPU0_DIMM16	--	--	0	0	0	0	Absent
CPU1_DIMM1	--	--	0	0	0	0	Absent
CPU1_DIMM2	--	--	0	0	0	0	Absent

Рисунок 12. Окно «Информация о димме»

Данные о слотах DIMM приведены в виде таблицы и содержат следующие данные:

- Board Interface – Подключение на плате
- DIMM Type – Тип установленной памяти
- Manufacturer – Производитель
- Memory Capacity (GB) – Ёмкость памяти в гигабайтах
- Frequency (MHz) – Рабочая частота в мегагерцах
- Feature – Расширение
- Rank – Идентификатор классификации
- State – Статус памяти

4.5. Раздел «Пульт дистанционного управления»

Раздел «Пульт дистанционного управления» предоставляет возможность настройки дистанционного управления системой.

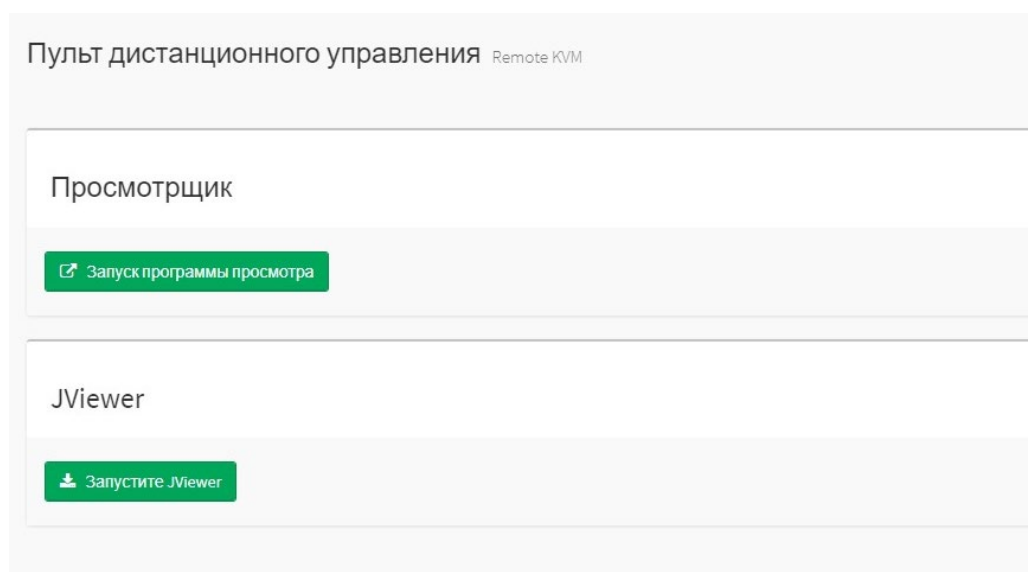


Рисунок 13. Окно «Пульт дистанционного управления»

Раздел представляет возможность запуска программы удалённого просмотра и программы просмотра JViewer.

4.6. Раздел «Настройки»

Раздел «Настройки» предоставляет возможность производить настройку системы:

- Дата и время
- Запись видео
- Интерфейсы IPMI
- Настройка KVM-мышь
- Настройка журнала
- Настройка перенаправления мультимедиа
- Настройки SSL
- Настройки заказа RAM
- Настройки сети
- Настройки SMTP
- Системный брандмауэр
- Управление вентилятором
- Управление пользователями
- Управление светодиодом UID
- Услуги
- Услуги для внешних пользователей
- Фильтр событий платформы

4.6.1. Окно «Дата и время»

Окно «Дата и время» предоставляет возможность настройки системных даты и времени, а также выбора часового пояса.

Дата и время

Главная > Настройки > Дата и время

Примечание:
Если часовой пояс выбран из группы Ручное смещение (часовые пояса GMT/UTC), функция выбора интерактивной карты будет отключена.
Новые настройки часового пояса будут отражены на странице только после сохранения.

Выберите часовой пояс

Dec 12, 2024 3:51:44 AM (GMT-03:00 ART) - America/Argentina

Автоматический NTP Дата & Время

Основной сервер NTP: 203.107.6.88

Вторичный сервер NTP: time.nist.gov

Сохранить

Рисунок 14. Окно «Дата и время»

После внесения изменений нажмите кнопку «Сохранить» для применения изменений.

4.6.2. Окно «Запись видео»

В разделе «Запись видео» доступна настройка следующих опций:

- **Настройки видеотриггера**

Раздел содержит набор опций для автоматического включения видеозаписи.

Настройки видеотриггера

Критические события (температура/напряжение)

Некритические события (температура/напряжение)

Невосстанавливаемые события (температура/напряжение)

Состояние вентилятора изменилось События

События сторожевого таймера

События включения питания шасси

События выключения питания шасси

События сброса шасси

События сброса LPC

Дата и время Событие

[Видеозапись перед мероприятием](#)

Рисунок 15. Окно «Настройки видеотриггера»

После изменения параметров видеотриггера нажмите кнопку «Сохранить» для применения изменений.

- **Видеозапись перед мероприятием**

Эта страница используется для настройки параметров видеозаписи перед событием.

Видеозапись перед мероприятием

Эта страница используется для настройки параметров видеозаписи перед событием. По умолчанию запись видео перед событием отключена. Чтобы включить запись видео перед событием, go to the [Triggers Configuration](#) page.

Качество видео

Очень низкий

Режим сжатия

Высокий

Кадров в секунду

1

Продолжительность видео

10

Рисунок 16. Окно «Видеозапись перед мероприятием»

После изменения параметров видеозаписи нажмите кнопку «Сохранить» для применения изменений.

4.6.3. Окно «Интерфейсы IPMI»

В данном окне производится включение/отключение интерфейсов:

- IPMI по локальной сети
- IPMI через KCS

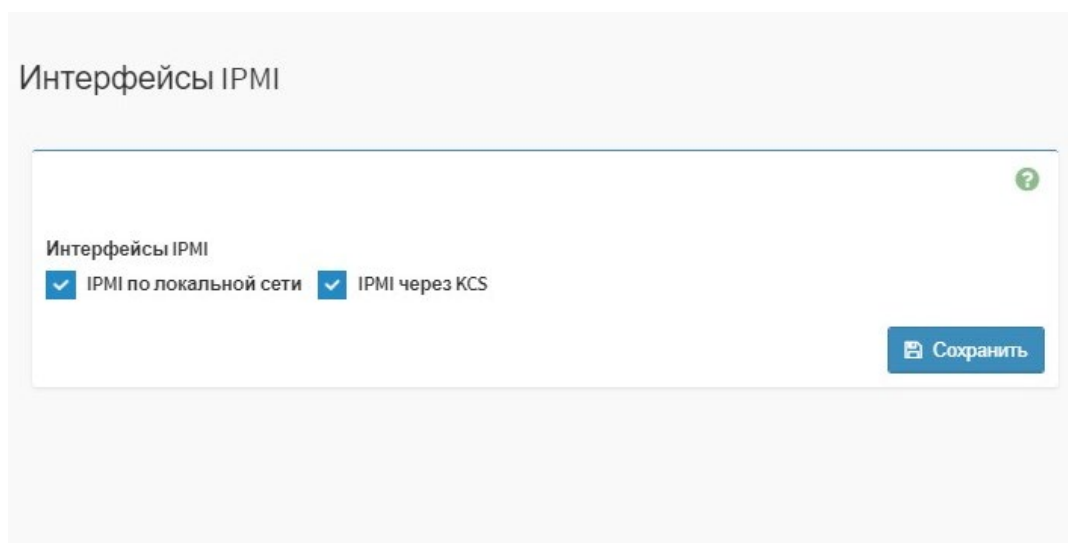


Рисунок 17. Окно «Интерфейсы IPMI»

После изменения параметров нажмите кнопку «Сохранить» для применения изменений.

4.6.4. Раздел «Настройки журнала»

Окно предоставляет возможность изменения параметров ведения журнала.

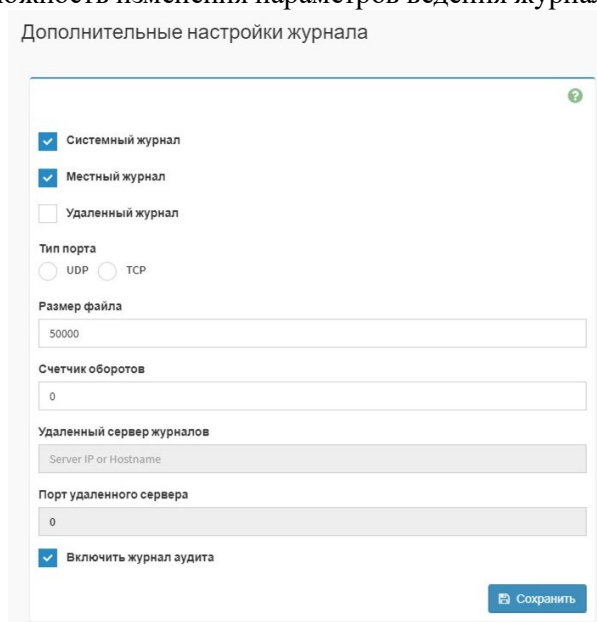


Рисунок 18. Окно «Дополнительные настройки журнала»

После изменения параметров нажмите кнопку «Сохранить» для применения изменений.

4.6.5. Раздел «Настройка перенаправления мультимедиа»

Раздел предоставляет возможность управления общими настройками удалённой медиаподдержки и конфигурацией удалённого сеанса.

Общие настройки

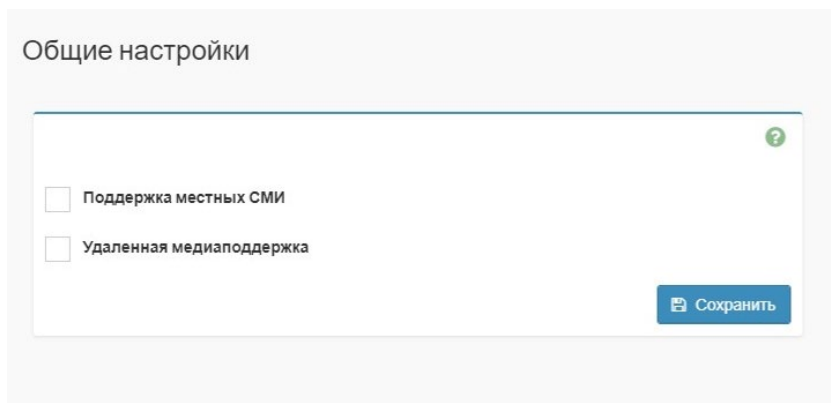


Рисунок 19. Окно «Общие настройки»

Удалённый сеанс

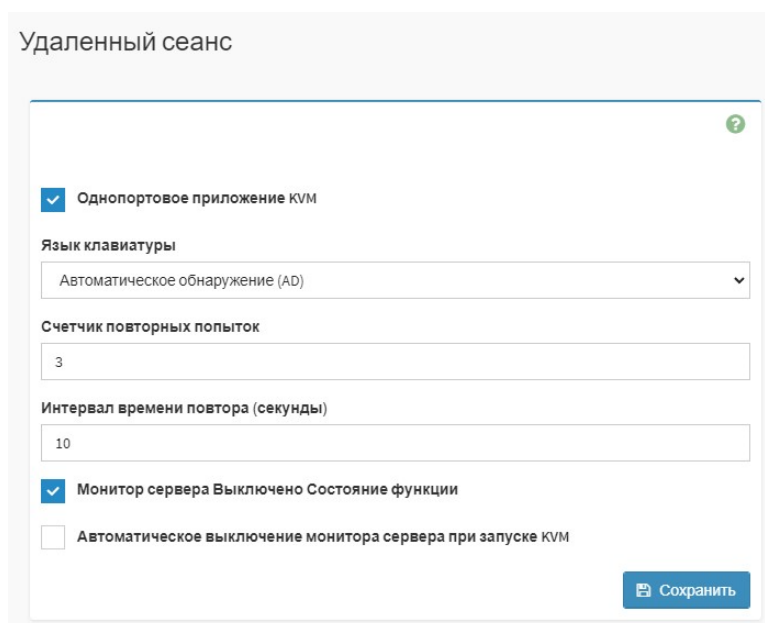


Рисунок 20. Окно «Удалённый сеанс»

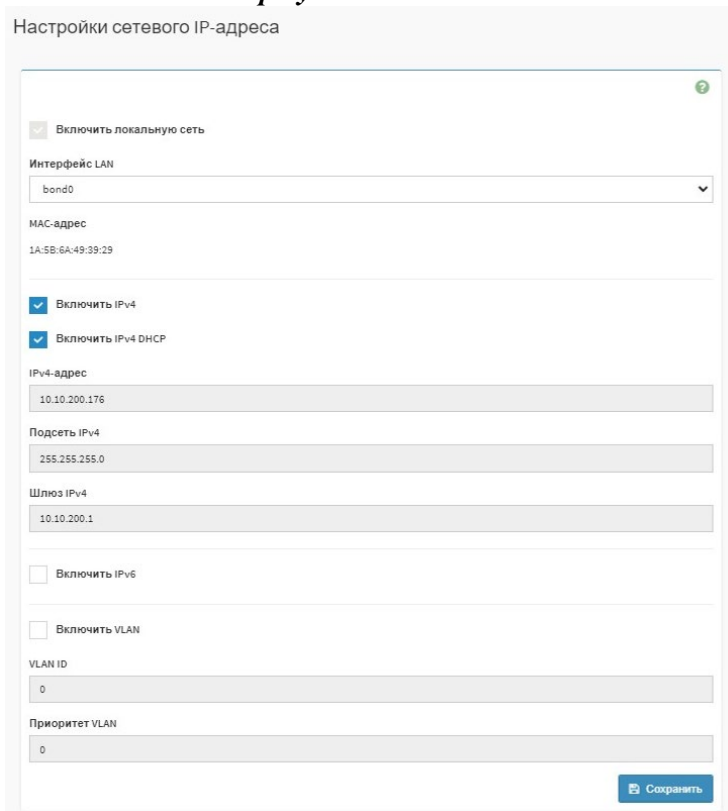
После изменения параметров данных разделов нажмите кнопку «Сохранить» для применения изменений.

4.6.6. Раздел «Настройки сетевого IP-адреса»

Данный раздел предоставляет функционал для настройки:

- Настройка сетевого подключения и виртуальной сети
- Конфигурация сетевых связей
- Конфигурация сетевого канала
- Конфигурация DNS
- Интерфейс боковой полосы (NC-SI)

Настройка сетевого подключения и виртуальной сети



Настройки сетевого IP-адреса

Включить локальную сеть

Интерфейс LAN
bond0

MAC-адрес
1A:5B:6A:49:39:29

Включить IPv4

Включить IPv4 DHCP

IPv4-адрес
10.10.200.176

Подсеть IPv4
255.255.255.0

Шлюз IPv4
10.10.200.1

Включить IPv6

Включить VLAN

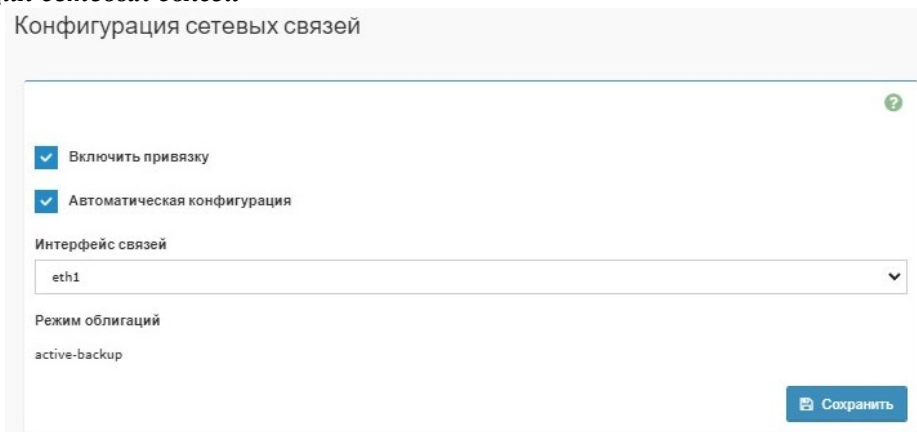
VLAN ID
0

Приоритет VLAN
0

Сохранить

Рисунок 21. Окно «Настройки сетевого IP-адреса»

Конфигурация сетевых связей



Конфигурация сетевых связей

Включить привязку

Автоматическая конфигурация

Интерфейс связей
eth1

Режим облигаций
active-backup

Сохранить

Рисунок 22. Окно «Конфигурация сетевых связей»

Конфигурация сетевого канала

Конфигурация сетевого канала

Интерфейс LAN
eth0

Автопереговоры

Скорость соединения
100 Мбит/с

Дуплексный режим
 Полный дуплекс Полудуплекс

Интерфейс NCSI
Включено

Сохранить

Рисунок 23. Окно «Конфигурация сетевого канала»

Конфигурация DNS

Конфигурация DNS

Включен DNS
 mDNS Включено

Настройка имени хоста
 Автоматический Руководство

Имя хоста
AM108E511CC6835

Настройки регистрации BMC

Интерфейс BMC:
bond0

Регистрация BMC

Метод регистрации:
 Nisupdate FQDN клиента DHCP Имя хоста

Конфигурация TSIG
 Аутентификация TSIG включена

Текущая информация о приватном файле TSIG
Not Available

Новый личный файл TSIG

Настройка домена
 Автоматический Руководство

Интерфейс домена
bond0_v4

Настройка сервера доменных имен
 Автоматический Руководство

Интерфейс DNS
bond0

Приоритет IP
 IPv4 IPv6

Сохранить

Рисунок 24. Окно «Конфигурация DNS»

Интерфейс боковой полосы

Интерфейс боковой полосы (NC-SI)

Информация NC-SI недоступна.

Режим NCSI
 Режим автоматического обхода отказа Режим ручного переключения

Интерфейс NCSI
 eth0

Идентификатор упаковки

Номер канала

Сохранить

Рисунок 25. Окно «Интерфейс боковой полосы (NC-SI)»

После изменения параметров данных разделов нажмите кнопку «Сохранить» для применения изменений.

4.6.7. Раздел «Настройки SMTP»

В данном разделе производится настройка протокола исходящих сообщений SMTP.

Настройки SMTP

Интерфейс LAN
 bond0

Идентификатор электронной почты отправителя

Первичная поддержка SMTP

Имя основного сервера

IP-адрес основного сервера

Основной порт SMTP
 25

Основной безопасный SMTP-порт
 465

Первичная аутентификация SMTP

Основное имя пользователя

Основной пароль

Первичный SMTP SSLTLS Включить

Основной SMTP STARTTLS Включить

Поддержка вторичного SMTP

Сохранить

Рисунок 26. Окно «Настройки SMTP»

4.6.8. Раздел «Управление вентилятором»

Раздел позволяет переключать режим работы вентилятора в автоматический режим или режим постоянного включения.



Рисунок 27. Окно «Управление вентилятором»

4.6.9. Раздел «Управление пользователями»

Раздел предоставляет набор функций управления пользователями.

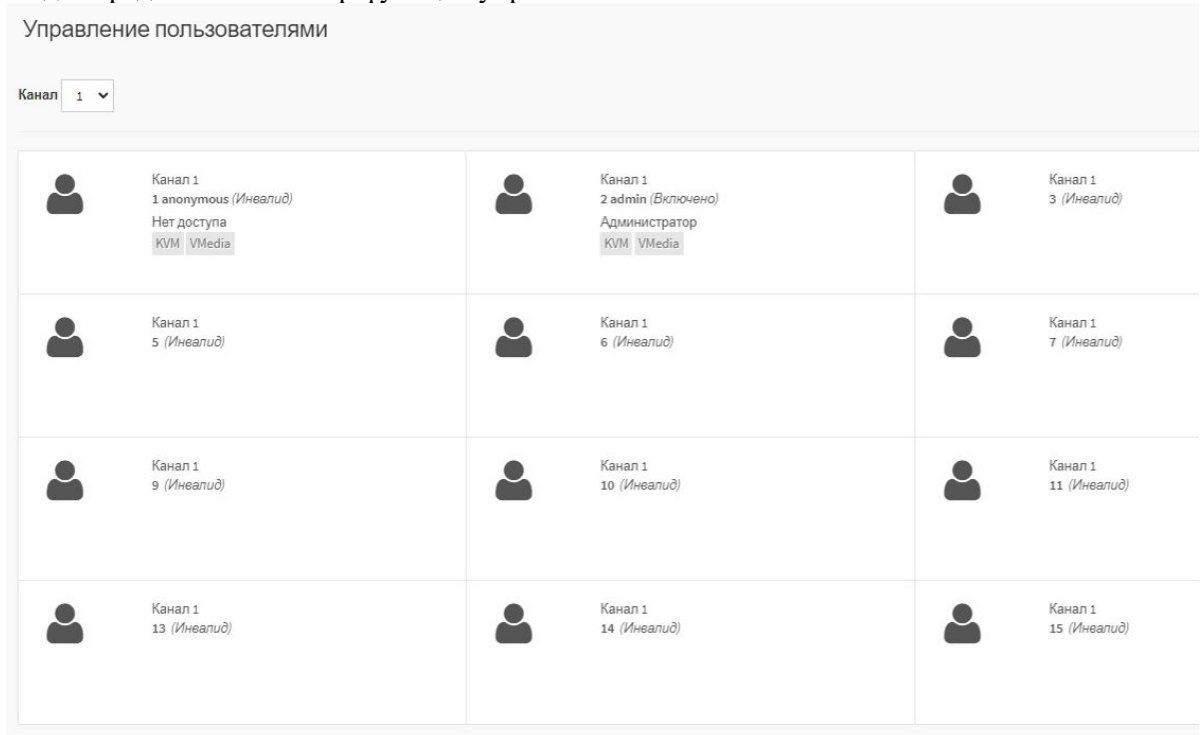


Рисунок 28. Окно «Управление пользователями»

4.6.10. Раздел «Управление светодиодом UID»

Установка пользовательского светодиода в состояние включен/выключен.

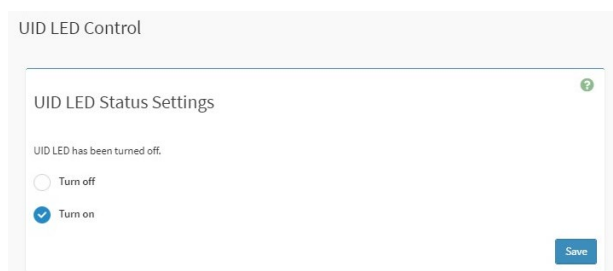


Рисунок 29. Окно «Управление светодиодом UID»

После внесения изменений необходимо нажать кнопку «Save» для применения параметров.

4.6.11. Раздел «Услуги»

Страница отображает таблицу настройки соединений.

Услуги						
Сервис ↕	Статус ↕	Интерфейсы ↕	Безопасный порт ↕	Тайм-аут ↕	Максимальное количество сеансов ↕	
web	Активный	bond0	443	1800	20	[=] [✓]
kvm	Активный	bond0	443	1800	2	[=] [✓]
cd-media	Активный	bond0	443	N/A	1	[=] [✓]
hd-media	Активный	bond0	443	N/A	1	[=] [✓]
ssh	Активный	NA	22	600	N/A	[=] [✓]

Рисунок 30. Окно «Услуги»

Данные предоставляются в табличном виде. Каждая строка представляет набор свойств конкретного соединения. Нажатие кнопки [✓] позволяет перейти в интерфейс редактирования свойств соединения.

4.6.12. Раздел «Услуги для внешних пользователей»

Раздел позволяет производить настройки: Общие настройки LDAP, Active Directory.

Общие настройки LDAP

Включить аутентификацию LDAP/E-Directory

Тип шифрования
 Без шифрования SSL StartTLS

Общее название Тип
 IP-адрес FQDN

Адрес сервера

Порт

Привязать DN

Пароль

База поиска

Атрибут входа пользователя в систему

Рисунок 31. Окно «Общие настройки LDAP»

4.6.13. Раздел «Фильтр событий платформы»

- **Фильтры событий**

Используя инструменты этого раздела, можно настроить сложное выражение фильтра, содержащее несколько полей.

Фильтры событий

Главная > Настройки > Фильтры событий платформы > Фильтры событий

All Configured UnConfigured

<p>PEF ID: 1 (Включено)</p> <p>когда All Sensors переключается на любой степени тяжести run Alert (1) & OEM action</p>	<p>PEF ID: 2 (Включено)</p> <p>когда All Sensors переключается на любой степени тяжести run Alert (2) & OEM action</p>	<p>PEF ID: 3 (Включено)</p> <p>когда All Sensors переключается на любой степени тяжести run Alert (3) & OEM action</p>	<p>PEF ID: 4 (Включено)</p> <p>когда All Sensors переключается на любой степени тяжести run Alert (4) & OEM action</p>
<p>PEF ID: 5 (Включено)</p> <p>когда All Sensors переключается на любой степени тяжести run Alert (5) & OEM action</p>	<p>PEF ID: 6 (Включено)</p> <p>когда All Sensors переключается на любой степени тяжести run Alert (6) & OEM action</p>	<p>PEF ID: 7 (Включено)</p> <p>когда All Sensors переключается на любой степени тяжести run Alert (7) & OEM action</p>	<p>PEF ID: 8 (Включено)</p> <p>когда All Sensors переключается на любой степени тяжести run Alert (8) & OEM action</p>
<p>PEF ID: 9 (Включено)</p> <p>когда All Sensors переключается на любой степени тяжести run Alert (9) & OEM action</p>	<p>PEF ID: 10 (Включено)</p> <p>когда All Sensors переключается на любой степени тяжести run Alert (10) & OEM action</p>	<p>PEF ID: 11 (Включено)</p> <p>когда All Sensors переключается на любой степени тяжести run Alert (11) & OEM action</p>	<p>PEF ID: 12 (Включено)</p> <p>когда All Sensors переключается на любой степени тяжести run Alert (12) & OEM action</p>
<p>PEF ID: 13 (Включено)</p> <p>когда All Sensors переключается на любой степени тяжести run Alert (13) & OEM action</p>	<p>PEF ID: 14 (Включено)</p> <p>когда All Sensors переключается на любой степени тяжести run Alert (14) & OEM action</p>	<p>PEF ID: 15 (Включено)</p> <p>когда All Sensors переключается на любой степени тяжести run Alert (15) & OEM action</p>	

Рисунок 32. Окно «Фильтр событий»

- **Направления локальной сети**

Эта страница используется для настройки назначения локальной сети для конфигурации PEF.

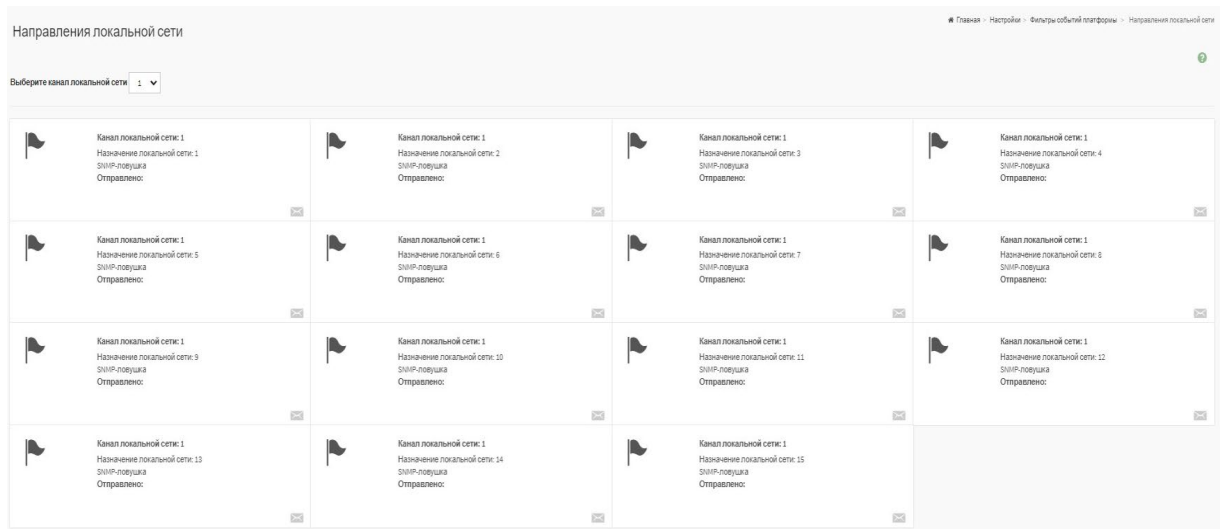


Рисунок 33. Окно «Направления локальной сети»

4.7. Раздел «Перенаправление изображений»

Раздел предоставляет набор функций управления перенаправлением отправки полученных изображений удалённым получателям.

- **Удалённые носители**

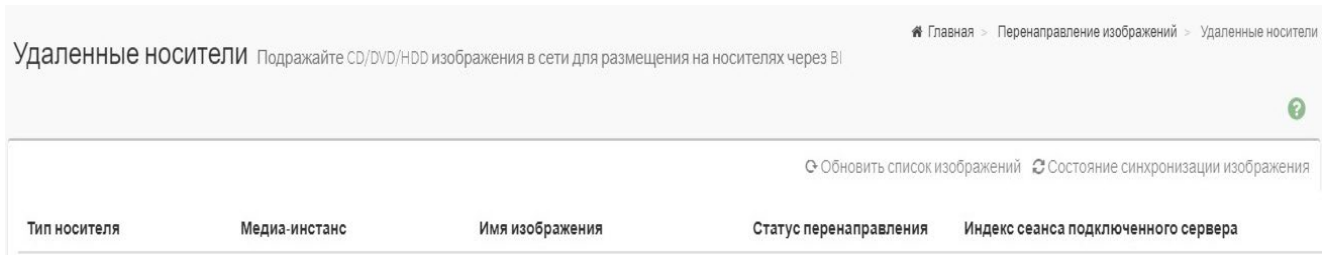


Рисунок 33. Окно «Удалённые носители»

- **Местные СМИ**

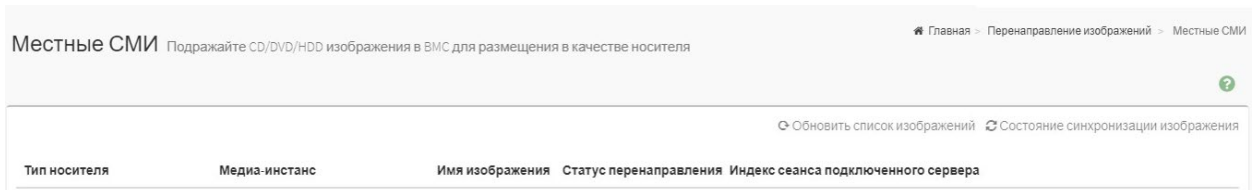


Рисунок 35. Окно «Местные СМИ»

4.8. Раздел «Контроль мощности»

Раздел позволяет выбрать действие, которое принудительно выполнится при нажатии кнопки «Выполнить действие»

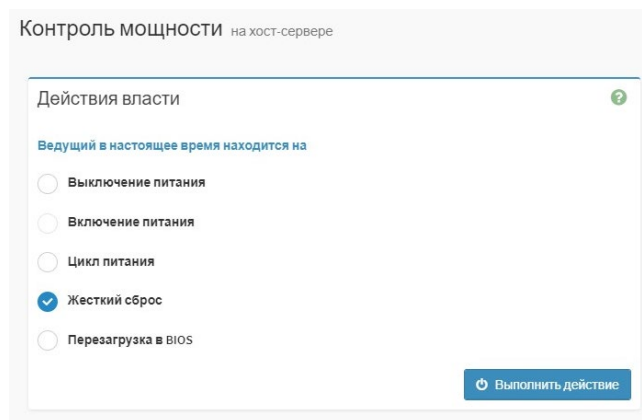


Рисунок 36. Окно «Контроль мощности»

4.9. Раздел «Управление питанием»

Окно «Управление питанием» предоставляет информацию о состоянии источников питания.

Power Management	
CRPS1	
status	Abnormal
Input Power(W)	0
Output Voltage(V)	0
Output Electric Current(A)	0
Output Power(W)	0
CRPS2	
status	Normal
Input Power(W)	159
Output Voltage(V)	12.234375
Output Electric Current(A)	11.921875
Output Power(W)	146

4.10. Раздел «Техническое обслуживание»

Данный раздел предоставляет возможность обновления встроенной микропрограммы.

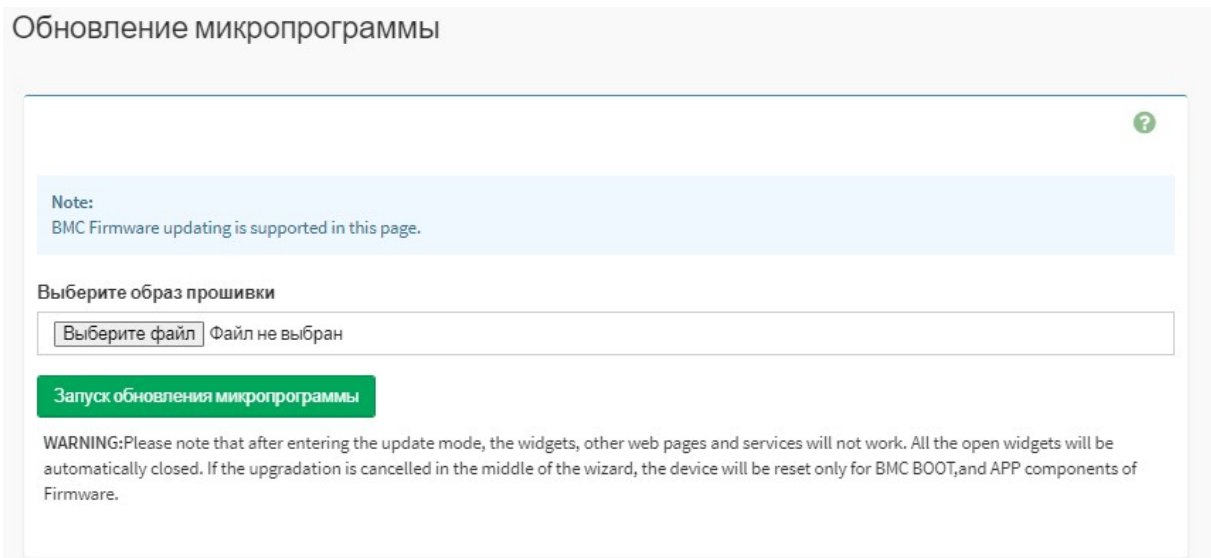
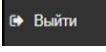


Рисунок 38. Раздел «Обновление микропрограммы»

Для обновления прошивки выберите файл с микропрограммой на локальном компьютере, нажав кнопку «Выберите файл». После этого нажмите кнопку «Запуск обновления микропрограммы». Процедура обновления микропрограммы запустится автоматически. Дождитесь завершения процедуры обновления.

4.11. Раздел «Выйти»

Раздел предназначен для выхода из системы.

Для выхода из системы нажмите  в левом нижнем углу страницы.