

УТВЕРЖДЕН

643.18184162.00048-01 90-ЛУ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (ПРОШИВКА) ВМС

Руководство администратора

643.18184162.00048-01 90

Листов 47

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Индв. № дубл.	Подп. и дата

2024

Литера О₁

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ содержит сведения, необходимые для администрирования программного обеспечения (далее ПО) (прошивки) Baseboard Management Controller (контроллера BMC), обозначение 643.18184162.00048-01.

В настоящем документе содержится информация о назначении ПО BMC, его функциях с некоторыми ограничениями на его применение, сведения о технических средствах, обеспечивающих выполнение данного ПО BMC, представлены сведения о настройке ПО BMC, работе, приводятся информационные сообщения, сообщения об ошибках ПО BMC и способы их устранения.

Данное руководство ориентировано на системных администраторов, сертифицированных инженеров.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Работа с ПО.....	4
1.1 Установка ПО ВМС	4
1.2 Загрузка ПО ВМС	4
1.3 Администрирование ПО ВМС.....	4
1.4 Действия, выполняемые при помощи ПО ВМС	4
1.4.1 Вход в web-интерфейс	4
1.4.2 Описание интерфейса	6
1.4.3 Описание системного меню	6
1.4.4 Описание главного меню	17
1.4.4.1 Вкладка «Обзор»	18
1.4.4.2 Вкладка «Сенсоры»	18
1.4.4.3 Вкладка «Информация FRU».....	20
1.4.4.4 Вкладка «Журналы»	20
1.4.4.5 Вкладка «Перенаправление диска».....	24
1.4.4.6 Вкладка «Управление питанием».....	26
1.4.4.7 Вкладка «Блоки питания»	26
1.4.4.8 Вкладка «Настройки»	27
1.4.4.9 Вкладка «Обслуживание»	41
1.4.4.10 Кнопка «Смена темы интерфейса»	44
2. Техническая поддержка.....	45
Перечень сокращений.....	46

1. РАБОТА С ПО

1.1 Установка ПО ВМС

ПО ВМС поставляется в предустановленном виде вместе с платой серверной. Дополнительную установку проводить не требуется.

Для обеспечения безопасности рекомендуется после первого запуска системы сменить заводские имена и пароли пользователей:

- web: admin/admin;
- ssh: sysadmin/superuser.

1.2 Загрузка ПО ВМС

Загрузка ПО ВМС начинается автоматически после подачи электропитания на контроллер ВМС.

1.3 Администрирование ПО ВМС

Администрирование ПО ВМС производится через web-интерфейс, с удаленного автоматизированного рабочего места (АРМ), подключенного к контроллеру ВМС по сети.

1.4 Действия, выполняемые при помощи ПО ВМС

1.4.1 Вход в web-интерфейс

Подключить к контроллеру ВМС по сети удаленный АРМ, запустить браузер и в адресной строке ввести IP-адрес контроллера ВМС. В открывшемся окне (рис. 1):

- ввести логин;
- ввести пароль;
- нажать кнопку «Войти в систему».

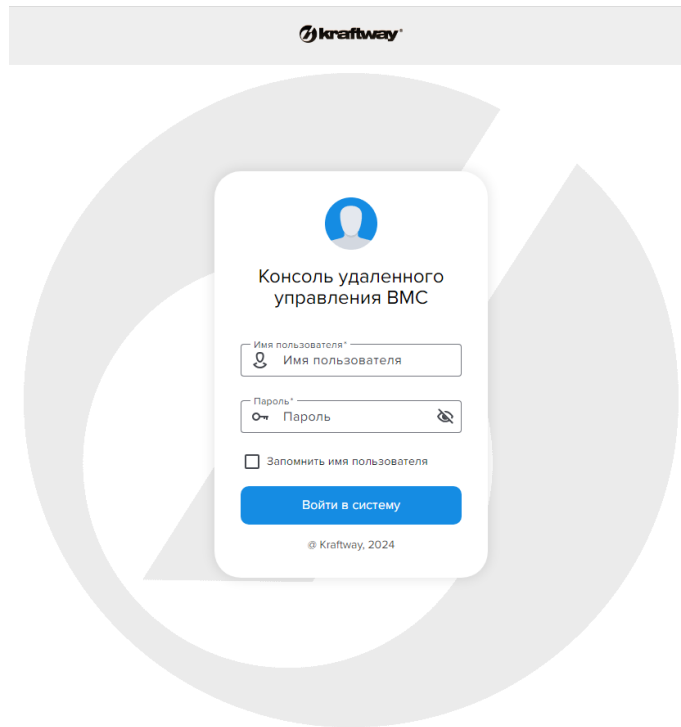
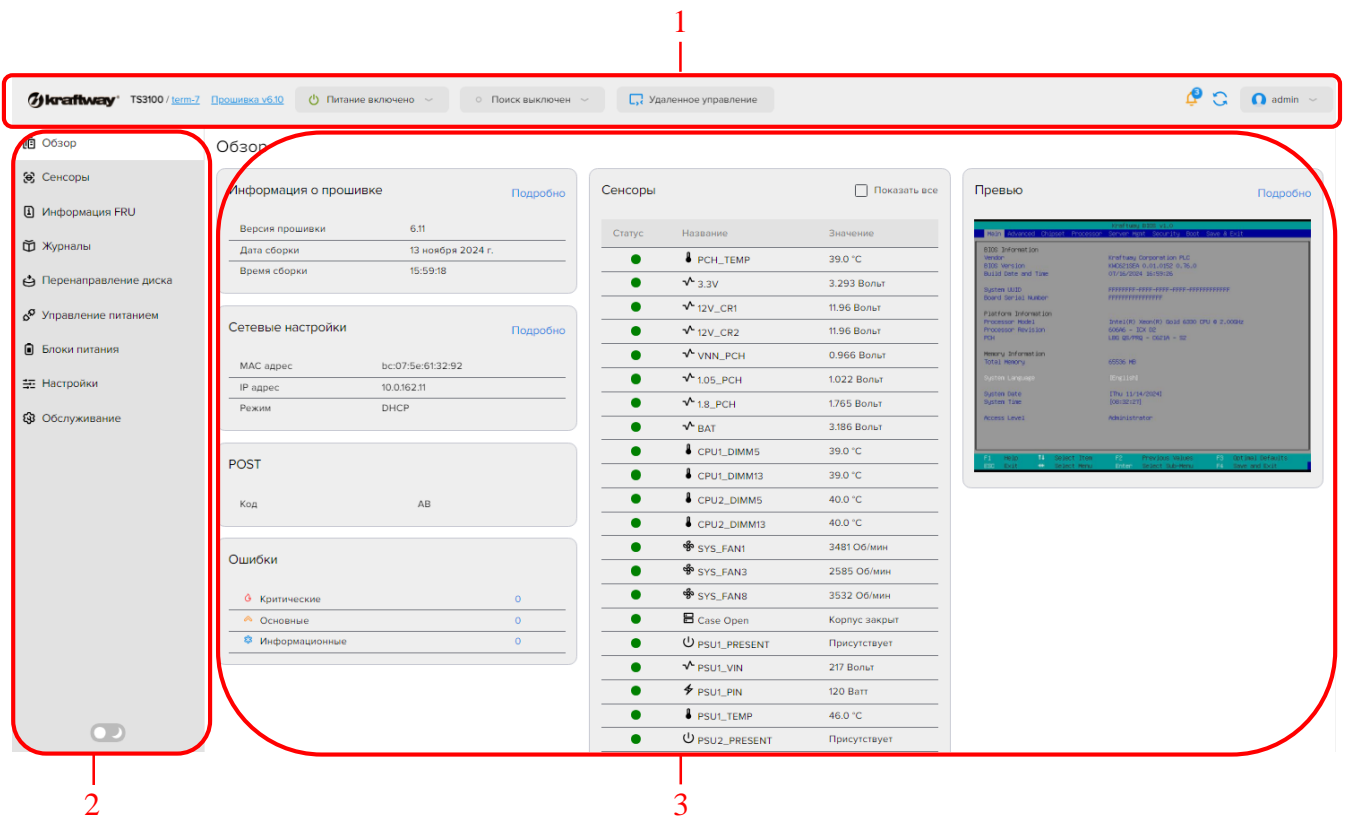


Рис. 1

Откроется окно web-интерфейса (рис. 2).



1 – системное меню; 2 – главное меню; 3 – область отображения информации

Рис. 2

1.4.2 Описание интерфейса

Окно web-интерфейса (см. рис. 2) условно разделено на три части:

- 1) системное меню;
- 2) главное меню;
- 3) область отображения информации.

1.4.3 Описание системного меню

Системное меню (см. рис. 2) позволяет выполнять следующие действия:

- 1) просматривать и изменять информацию об имени сервера, на котором установлено ПО.

Для изменения имени сервера нажать в системном меню ссылку «[TS3100 / term-7](#)». В открывшемся окне «DNS и сетевое имя» (рис. 3), в поле «Сетевое имя» ввести имя сервера и нажать кнопку «[Сохранить](#)»;

DNS и сетевое имя

[Обзор](#) > [Настройки](#) > DNS и сетевое имя

Настройки DNS

Использовать DHCP

eth0

Домен
kraftway.lan

DNS сервер 1
10.0.0.171

DNS сервер 2
10.0.0.170

Сетевое имя

Сетевое имя*
term-7

Настройки SSH

Включить

Пароль

Пустое поле означает использование старого пароля

Рис. 3

- 2) просматривать номер прошивки ПО ВМС и информацию о ней. При нажатии ссылки «[Прошивка v6.10](#)» откроется подраздел «Информация о прошивке» (рис. 4);

Информация о прошивке


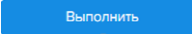
[Обзор](#) > [Обслуживание](#) > [Информация о прошивке](#)

Активная прошивка	
Номер микросхемы флэш	1
Дата сборки	11 нояб. 2024 г.
Время сборки	22:21:43
Версия прошивки	6.11
Сигнатура git	3959f92ab8
Контрольная сумма	13ed709f4a01a7dba926c93d261fed9b
Серийный номер	00814-17480-08333-51937-16087-02548-40986-32186-37484-37842-25086-03483

Резервная прошивка	
Описание прошивки	TS3100
Дата сборки	22 окт. 2024 г.
Время сборки	10:35:10
Версия прошивки	6.10
Сигнатура git	6eec1b430a

[Перезагрузиться с резервной](#)

Рис. 4

3) просматривать состояние и управлять питанием платы серверной. Для просмотра состояния или выполнения действия по управлению питанием платы серверной нажать в системном меню кнопку « Питание включено ▾». В выпадающем меню (рис. 5), выбрать требуемое действие и нажать кнопку «»;

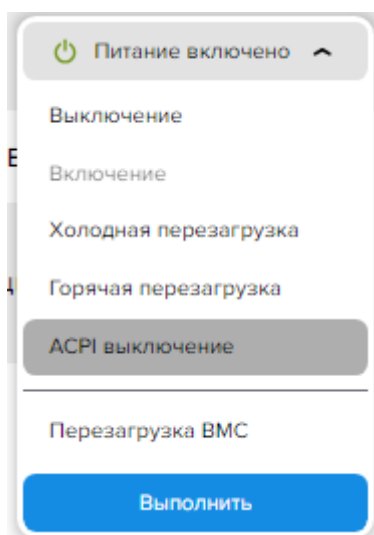






Рис. 5

4) включать индикацию на сервере, для отображения сервера, которым в данный момент управляет администратор. Для включения индикации в системном меню нажать кнопку « Поиск выключен ▾». В выпадающем меню (рис. 6), выбрать требуемое действие и нажать кнопку «». Подтвердить операцию, нажав кнопку «». Светодиод на панели индикации шасси будет мигать постоянно или в течении 15 с, в зависимости от выбранного действия. Для выключения индикации выбрать действие « Поиск выключить ▾»;

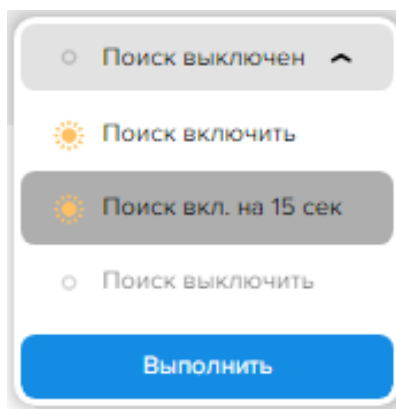


Рис. 6


5) включать удаленное управление платой серверной. Для включения удаленного управления в системном меню нажать кнопку «  Удаленное управление ». В открывшемся окне (рис. 7), отобразится удаленный рабочий стол платы серверной.



Рис. 7

Примечание. В нижней правой части окна «Стоп KVM» можно выбрать клавиши: «LWIN» – левая кнопка Win, «RWIN» – правая кнопка Win, «LALT» – левая кнопка Alt, «LCTRL» – левая кнопка Ctrl, «RALT» – правая кнопка Alt, «RCTRL» – правая кнопка Ctrl, «NUM» – кнопка Num, «CAPS» – кнопка Caps lock, «SCR» – кнопка Scroll Lock, уক্তিация пречисленных клавиш позволяют окну KVM воспринять их.

Для запроса полного доступа в окне (см. рис. 7) нажать «Запрос полного доступа». Появится окно «Права доступа» (см. рис. 8).

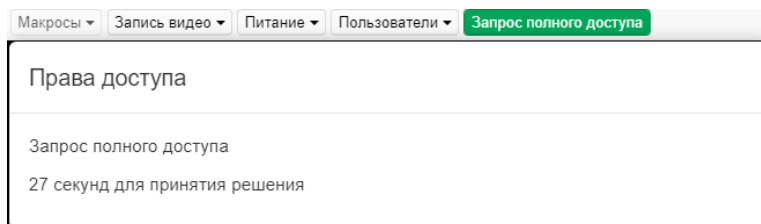


Рис. 8

Во вкладке «Видео» кнопка «Видео пауза» останавливает работу устройств ввода для сервера: перестают восприниматься сигналы манипулятора мышь и клавиатуры (см. рис. 9).

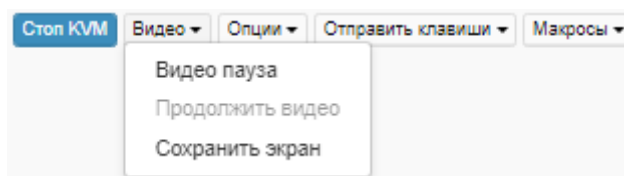


Рис. 9

Нажатие на кнопку «Продолжить видео» прекращает работу «Видео пауза» (см. рис. 9). Кнопка «Сохранить экран» делает снимок экрана сервера и сохраняет его в загрузки web-браузера.

Во вкладке «Опции» (см. рис. 10) кнопки «Увеличить» и «Уменьшить» соответственно увеличивают и уменьшают размер изображения в окне KVM. Масштаб изображения отображается в правом верхнем углу меню. Кнопка «Обычный» возвращает масштаб изображения в обычное состояние.

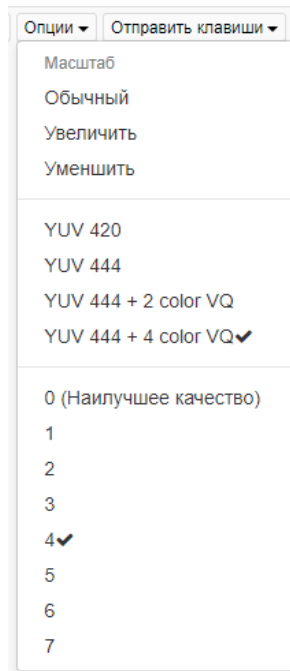


Рис. 10

Кнопки «YUV 420», «YUV 444», «YUV 444 + 2 color VQ», «YUV 444 + 4 color VQ» отвечают за цветопередачу выводимого изображения, а пункты с нулевого по седьмой за его качество (см. рис. 10).

В Меню «Отправить клавиши» можно отправить клавиши с клавиатуры, которое окно KVM не воспринимает (см. рис. 11).

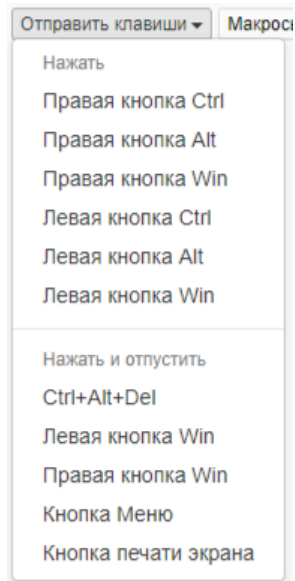


Рис. 11

Во вкладке «Макросы» можно создавать пользовательские макросы (см. рис. 12).

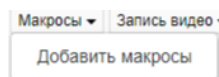


Рис. 12

Чтобы создать макрос, следует войти в текстовое поле, нажать кнопку «**Добавить**», и нажать на необходимые клавиши в нужном порядке (см. рис. 13). Для сохранения макроса нажать кнопку «**Вставить**».

Кнопка «**Очистить**» стирает 1 клавишу, кнопка «**Очистить все**» стирает все поле.

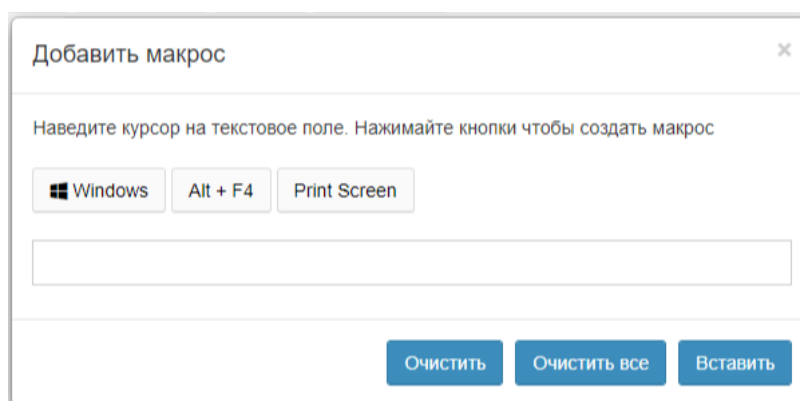


Рис. 13

По окончании создания макроса он будет сохранен во вкладке «Макросы» (см. рис. 14).

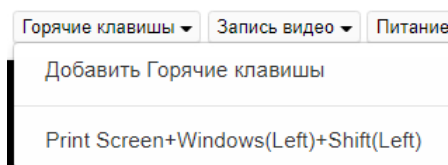


Рис. 14

Во вкладке «Запись видео» кнопка «Записать видео» начинает запись экрана KVM и, по окончании записи, сохраняет запись в загрузки браузера. Окно «Установки записи» обеспечивает установку длительности (от 1 до 1800 секунд) и качество видео (от 0.1 (низкое) до 0.9 (высокое качество)) (см. рис. 15). Кнопка «Остановить запись» обеспечивает принудительную становку записи. Для получения справки в окне «Установки записи», нажать кнопку «**?**».

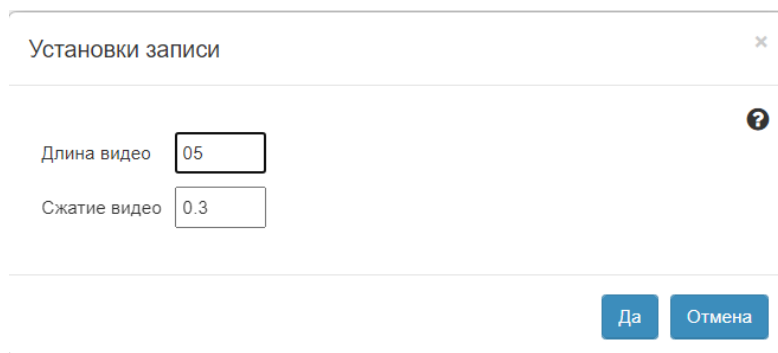


Рис. 15

Во вкладке «Питание» кнопка «Выключение» выключает сервер, кнопка «Включение» включает его, кнопка «Загрузка в BIOS» включает сервер и выходит в BIOS, кнопка «Холодная перезагрузка» осуществляет принудительное выключение компьютера, кнопка «Горячая перезагрузка» осуществляет ACPI перезагрузку и кнопка «ACPI выключение» обеспечивает выключение из-под ОС вычислительного устройства (см. рис. 16).

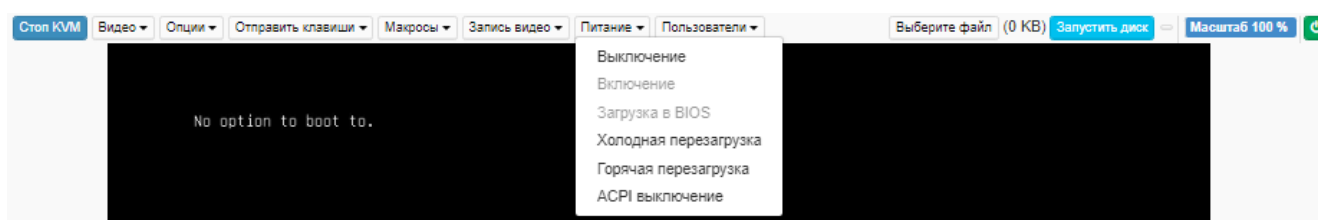


Рис. 16

Во вкладке «Пользователи» можно посмотреть всех активных пользователей KVM и их IP-адреса (см. рис. 17).

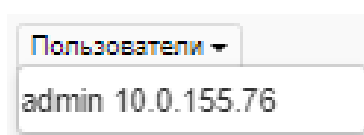


Рис. 17

Чтобы удаленно смонтировать ISO образ на сервер выберите его, нажав в правом верхнем углу на кнопку «Выберите файл» (при необходимости нажать «Запрос полного доступа»). После нажатия на кнопку «Запустить диск» диск начнет монтироваться (см. рис. 18, 19).



Рис. 18



Рис. 19

Теперь можно перезагрузить сервер и загрузиться со смонтированного диска. Для этого нажать «» и выбрать «Холодная перезагрузка». Сервер начнет перезагрузку, каждую секунду нажимать клавишу «F11», пока не появится меню выбора загрузочного устройства, для примера меню изображено на рис. 20. Далее выбрать «UEFI: KW Virtual CDROM 1.0» и так как образ был «clonezilla-live-2.7.2-39-amd64.iso», то появится меню изображенное на рис. 21.



Рис. 20

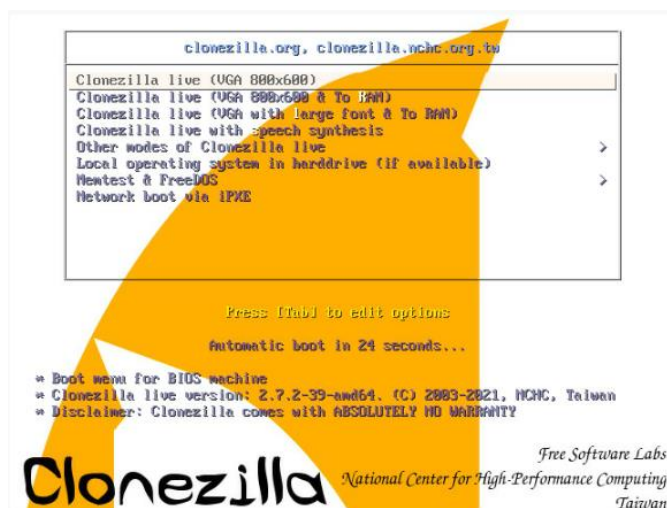


Рис. 21

Чтобы удаленно выключить сервер нажать кнопку «», в окне (см. рис. 22) нажать кнопку «».

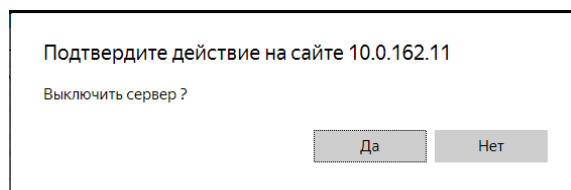


Рис. 22

Появится надпись, изображенная на рис. 23.

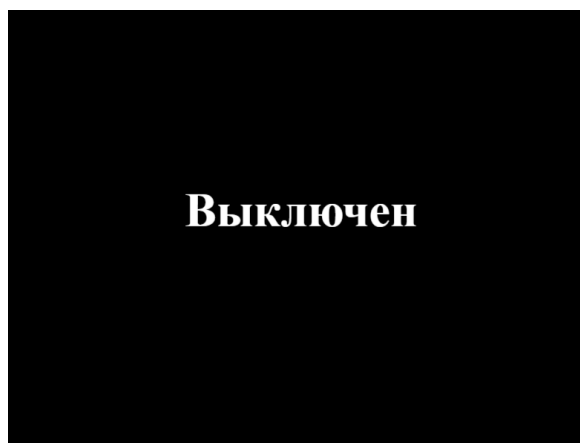

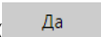


Рис. 23

Для удаленного включения сервера нажать кнопку «», в окне (см. рис. 24) нажать кнопку «».

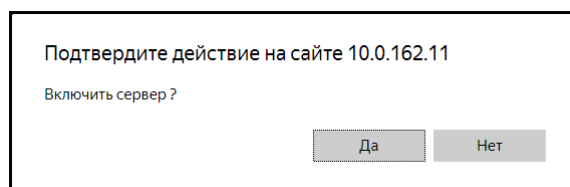


Рис. 24

В зависимости от модели вычислительного устройства (сервера) на экране будут появляться сообщения, характеризующие его включение и загрузку, по окончании загрузки попадаем в окно BIOS, изображенное на рис. 25.

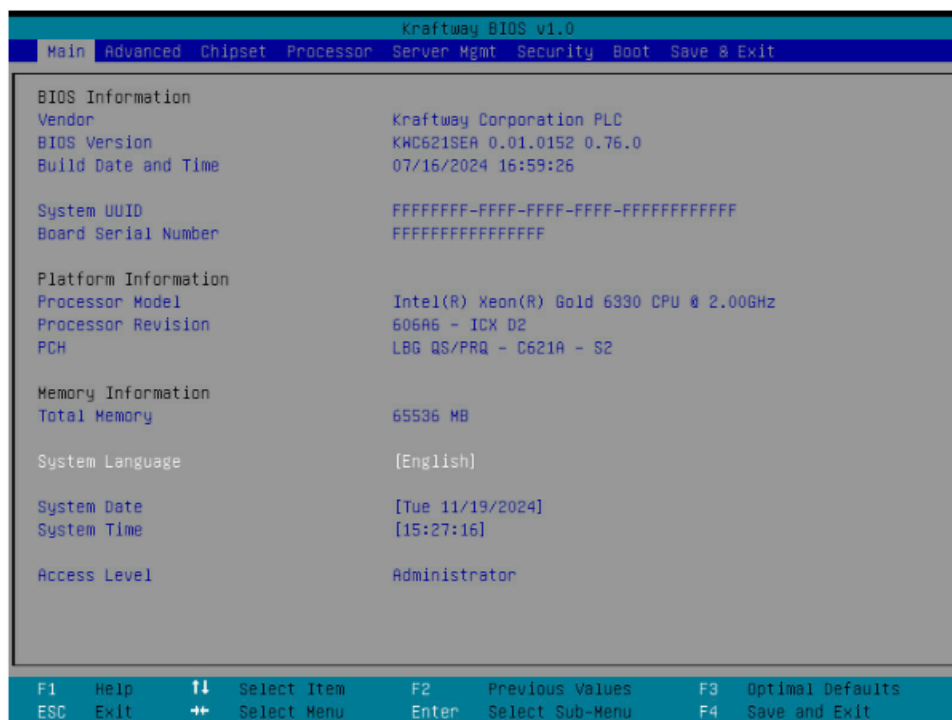







Рис. 25

Для выхода из режима удаленного управления нажать кнопку «»;

б) получать в режиме онлайн информацию о новых сообщениях в журнале событий. При добавлении новой записи в журнале событий в системном меню на индикаторе «» отобразится уведомление в виде цифры. Для просмотра не прочитанных сообщений нажать на «»;

7) обновлять информацию web-интерфейса. Для обновления информации в системном меню нажать кнопку «»;

8) переходить в подраздел «Пользователи», получать информацию о пользователях, создавать новых пользователей, удалять старых пользователей, редактировать профиль пользователей. Для просмотра информации о текущем пользователе в системном меню нажать кнопку «»». В выпадающем меню (рис. 26), нажать кнопку « Профиль»».

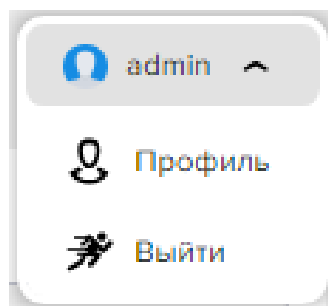



Рис. 26

В открывшемся окне «Пользователи» (рис. 27), ознакомиться с информацией о пользователях. При необходимости можно внести изменения в имена пользователей, сменить пароль или их привилегию. Для подтверждения нажать кнопку «»».

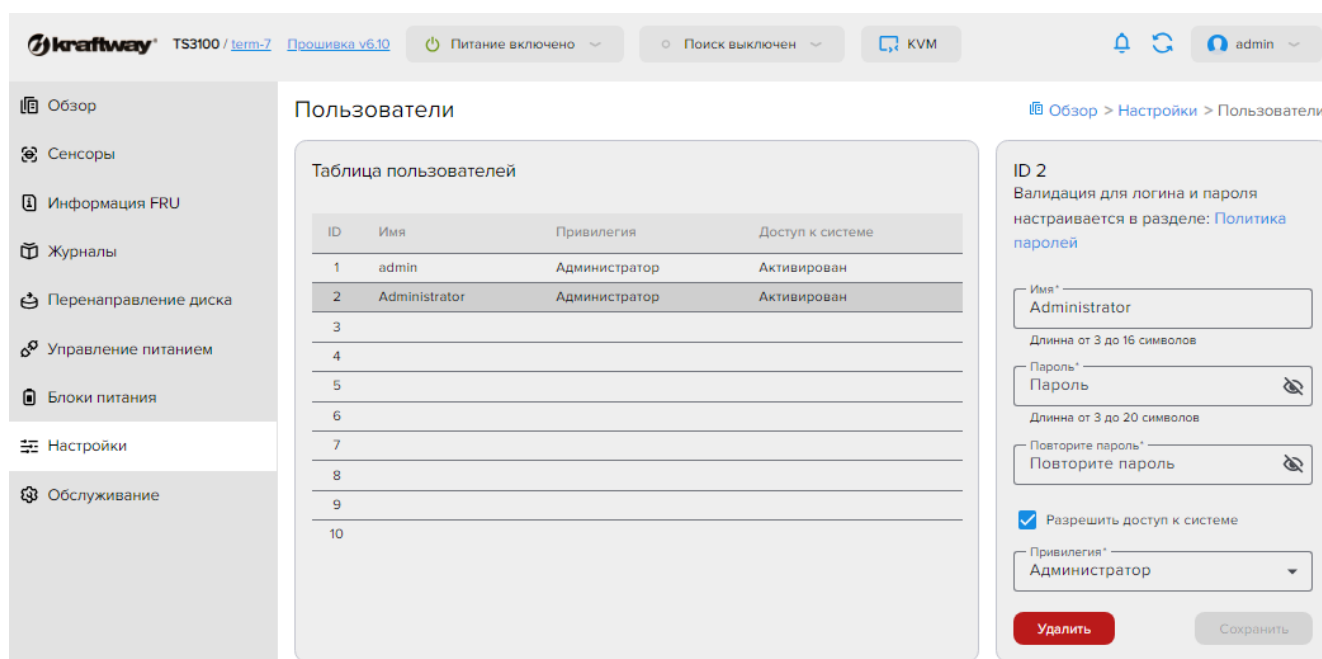


Рис. 27

Для создания нового пользователя в окне «Пользователи» (см. рис. 27) выбрать очередной ID пользователя (рис. 28), внести имя пользователя, пароль с подтверждением, активировать чекбокс «Разрешить доступ к системе», установить из выпадающего списка привилегию Администратор / Пользователь и нажать «**Сохранить**».

Примечание. Имя пользователя вводится латинскими буквами без пробелов.

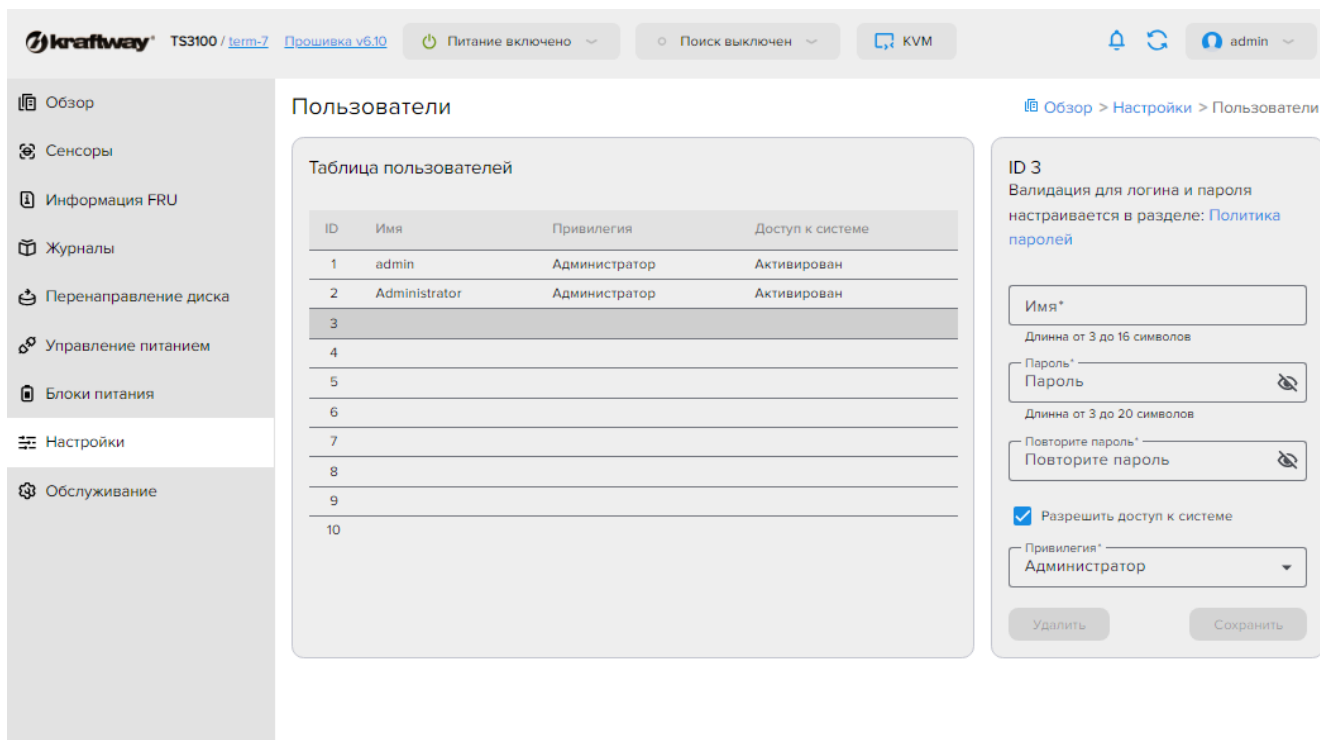


Рис. 28

Новый пользователь отобразится в списке пользователей (рис. 29).

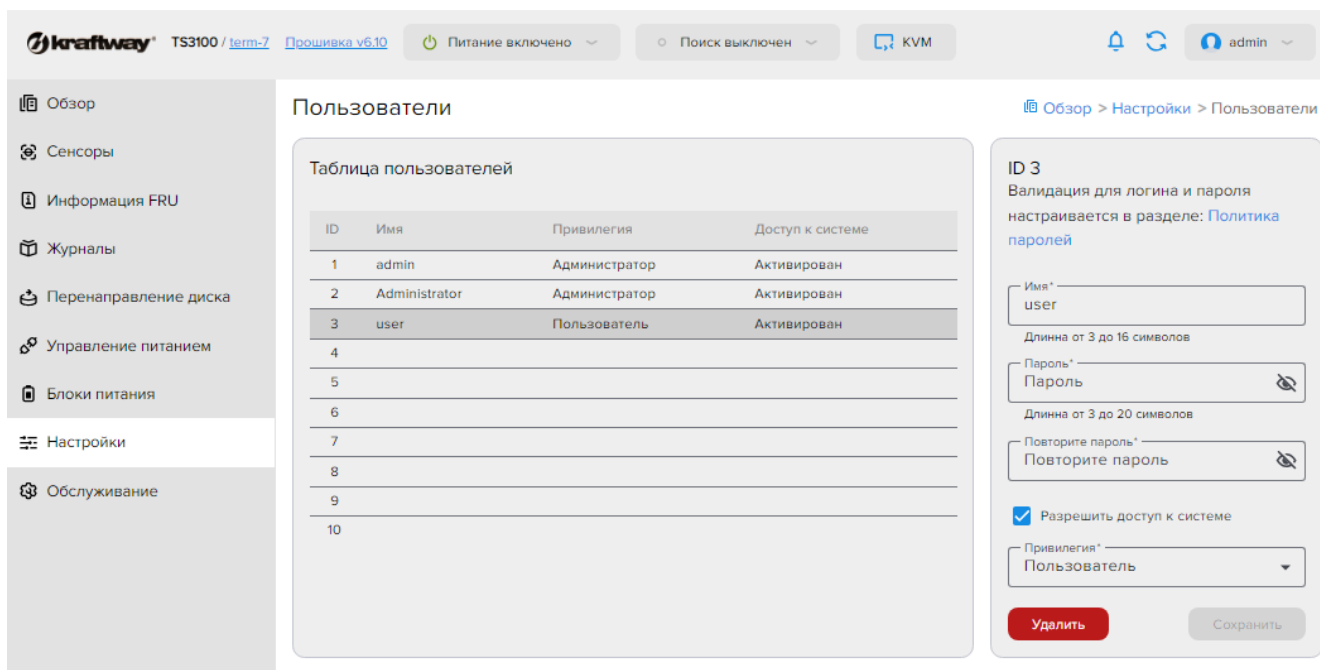



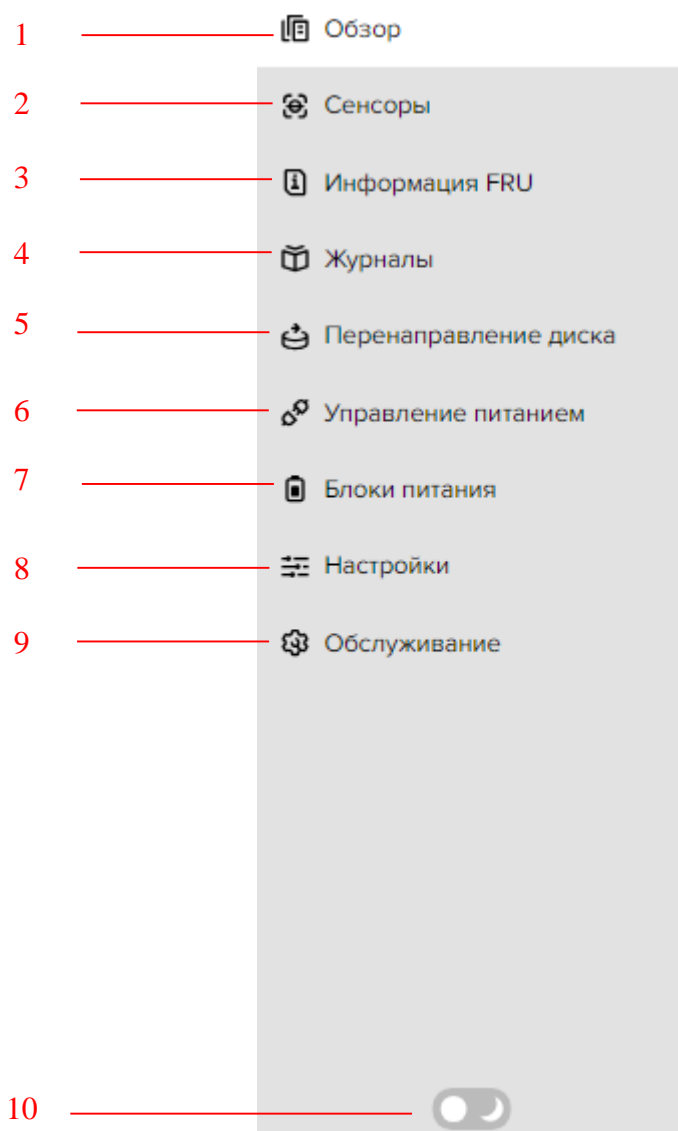
Рис. 29

Для удаления пользователя в окне «Пользователи» (см. рис. 29) выбрать ID пользователя, которого необходимо удалить и нажать кнопку «». Выбранный пользователь будет удален.

Примечание. Максимальное количество зарегистрированных пользователей, включая администратора не более 10.

1.4.4 Описание главного меню

Главное меню web-интерфейса (рис. 30), состоит из нескольких вкладок.



1 – обзор; 2 – сенсоры; 3 – информация FRU; 4 – журналы; 5 – перенаправление диска; 6 – управление питанием;
7 – блоки питания; 8 – настройки; 9 – обслуживание; 10 – смена темы интерфейса

Рис. 30

1.4.4.1 Вкладка «Обзор»

Вкладка «Обзор» (см. рис. 2) – предназначена для быстрого отображения следующих параметров платы серверной:

- информация о прошивке;
- информация о сетевых настройках;
- информация о POST код;
- информация об ошибках;
- информация о состоянии сенсоров;
- отображение превью удаленного рабочего стола.

Для получения подробной информации о прошивке ПО BMC нажать кнопку «[Подробнее](#)».

Откроется окно с информацией об активной прошивке и резервной прошивке (см. рис. 4).

При необходимости произвести загрузку контроллера BMC с резервной прошивки нажать кнопку «[Перезагрузиться с резервной](#)».

1.4.4.2 Вкладка «Сенсоры»

Во вкладке «Сенсоры» отображаются текущие показания для всех доступных сенсоров с такими деталями, как имя сенсора, значение, поведение. Эта вкладка автоматически обновляется с данными из базы данных. Для просмотра информации о сенсорах, выбрать в главном меню вкладку «Сенсоры». Откроется окно «Сенсоры» (рис. 31).

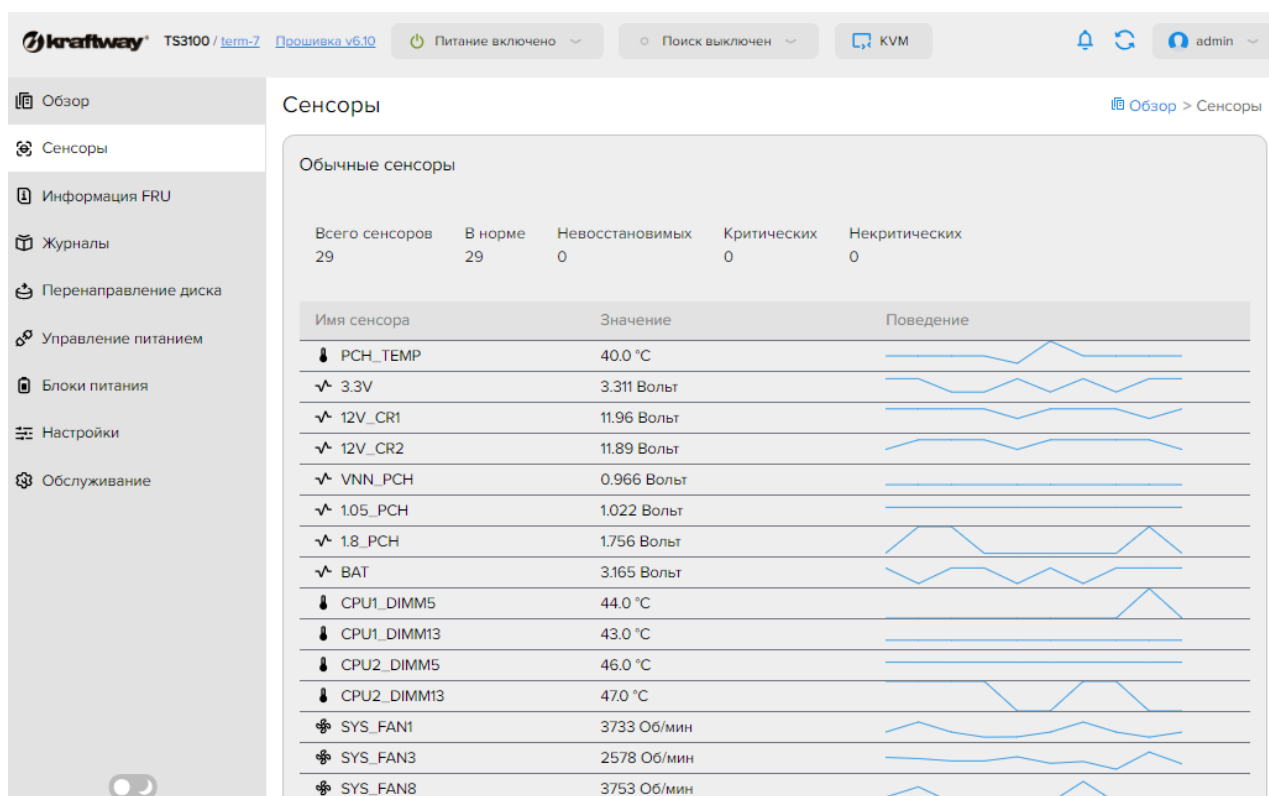


Рис. 31

Для получения информации о конкретном сенсоре нажать на имя сенсора. Откроется окно «Информация о сенсоре» (рис. 32).

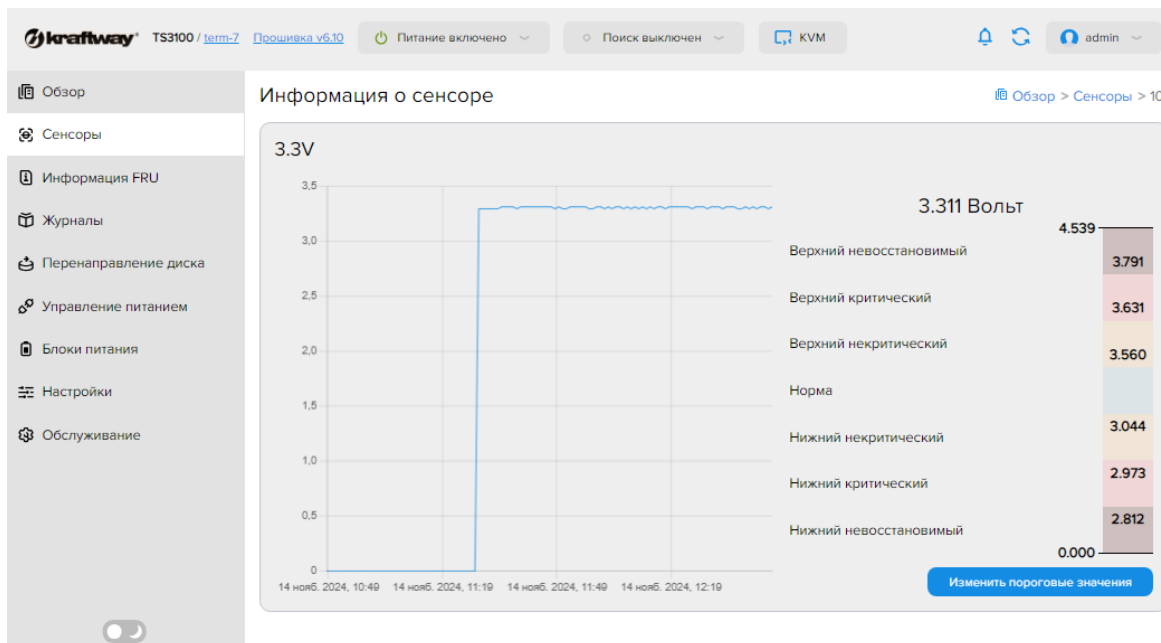


Рис. 32

При необходимости изменить диапазон допустимых порогов значений сенсора, нажать на кнопку «Изменить пороговые значения», для настройки параметров порогов. Откроется окно (рис. 33).

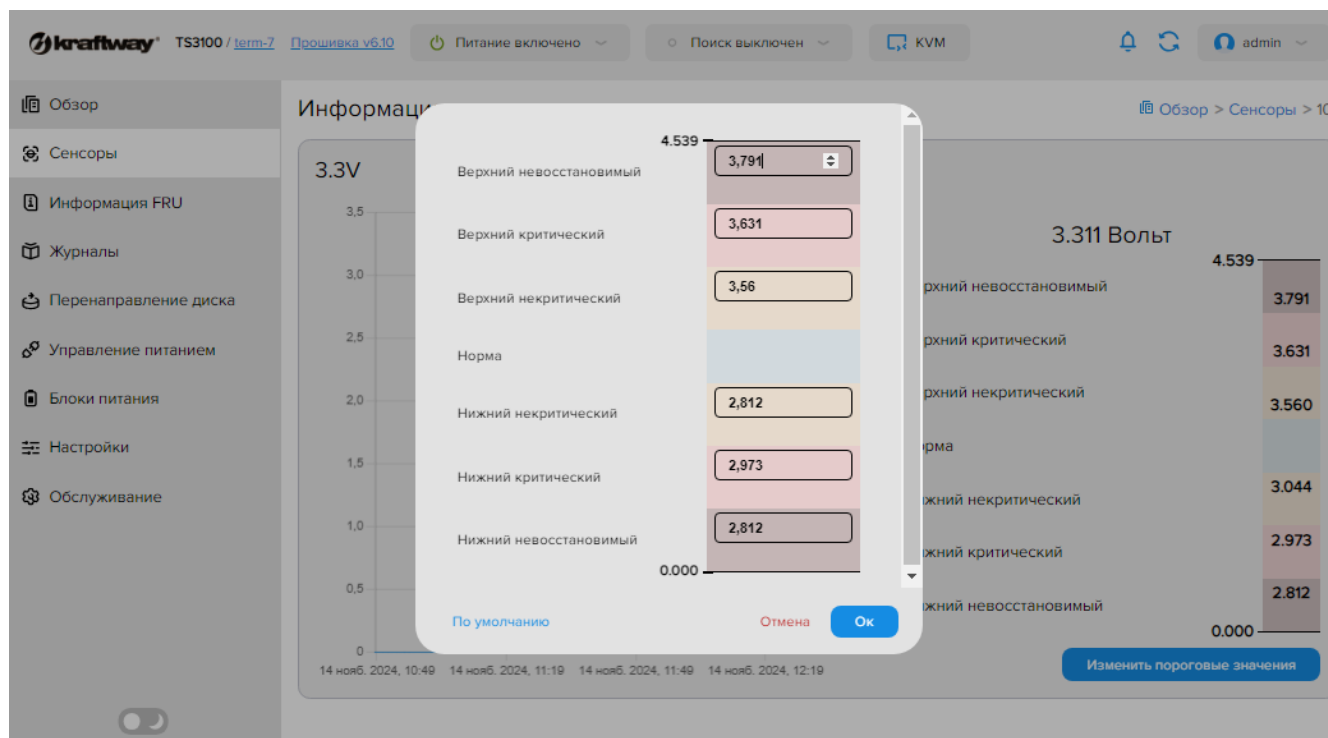


Рис. 33

Ввести новые значения верхнего и нижнего критического порога сенсора и нажать кнопку «**Ок**».

Примечание. Настройка пороговых значений доступна только для пользователей с правами администратора.

1.4.4.3 Вкладка «Информация FRU»

Вкладка «Информация FRU» предназначена для отображения идентификационной информации о плате серверной и контроллере BMC. Идентификационная информация записывается на предприятии-изготовителе и считывается ПО BMC автоматически. Для ознакомления с идентификационной информацией, выбрать в главном меню вкладку «Информация FRU». Откроется окно «FRU» (рис. 34).

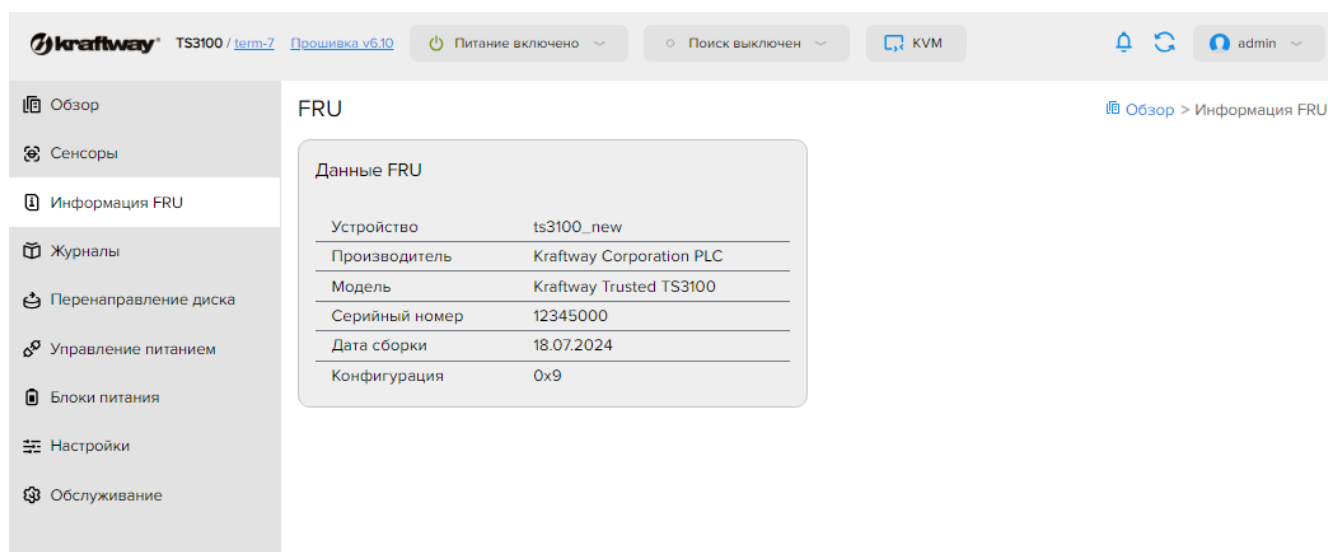


Рис. 34

1.4.4.4 Вкладка «Журналы»

Вкладка «Журналы» (рис. 35), предназначена для получения информации из журнала событий IPMI, журнала аудита, системного журнала и событий BIOS.

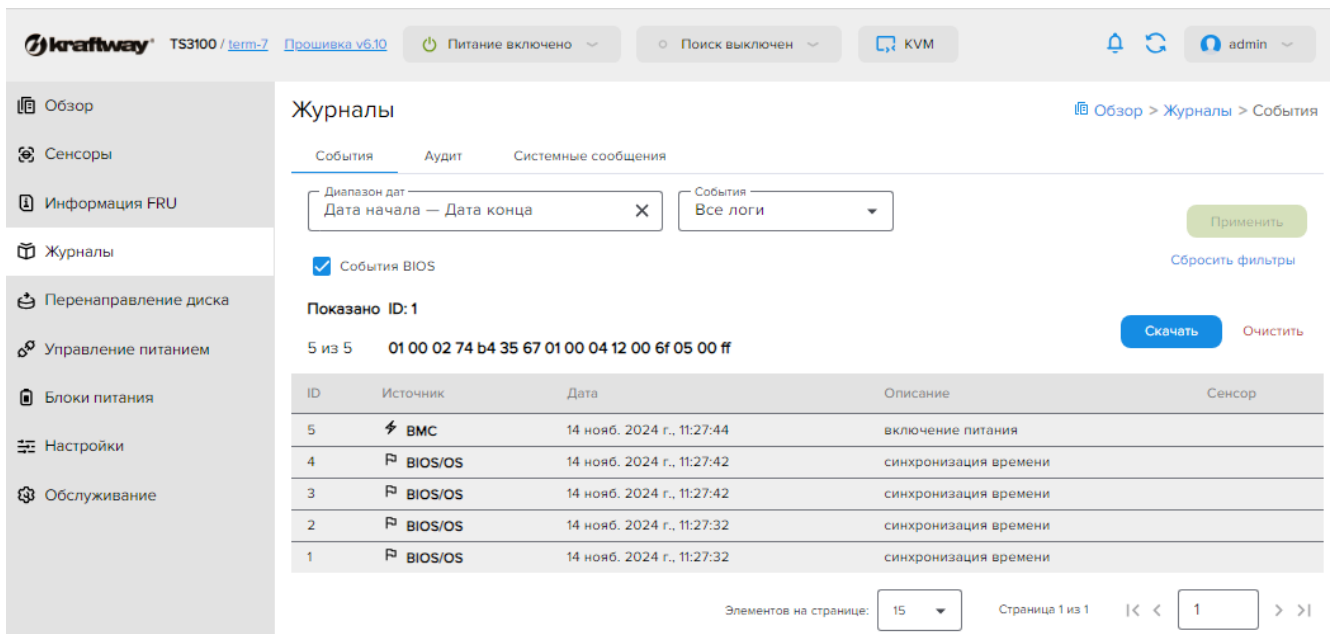


Рис. 35

Для просмотра журнала событий IPMI, выбрать в главном меню вкладку «Журналы», подраздел «События». Откроется окно «Журналы» (см. рис. 35).

Для сортировки событий установить интервал (Дата начала – Дата конца) по датам с помощью выпадающего календаря (рис. 36), нажать кнопку «Применить» и нажать кнопку «Применить».

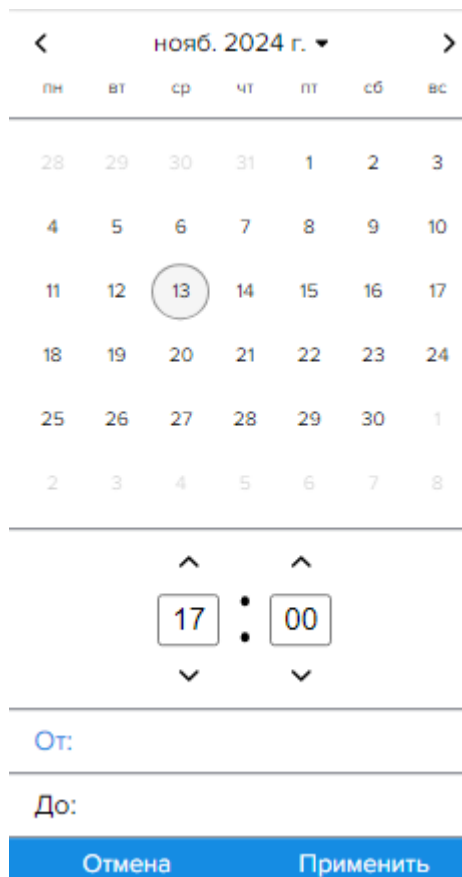


Рис. 36

События, произошедшие за выбранный период, отобразятся в журнале.

Для сброса установленных фильтров нажать кнопку « [Сбросить фильтры](#) ».

Для сохранения журнала событий нажать кнопку « [Скачать](#) ». Выбранные события будут сохранены в файл «event.log».

Для очистки журнала событий нажать кнопку « [Очистить](#) ». На экране отобразится информационное окно (рис. 37).

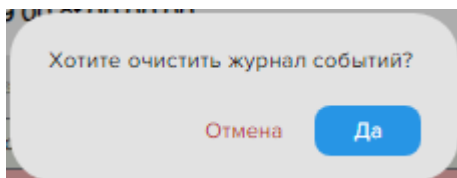


Рис. 37

Нажать кнопку « [Да](#) » и журнал событий будет очищен.

Для просмотра журнала аудита, выбрать в главном меню вкладку «Журналы», подраздел «Аудит» (см. рис. 35). Откроется окно (рис. 38).

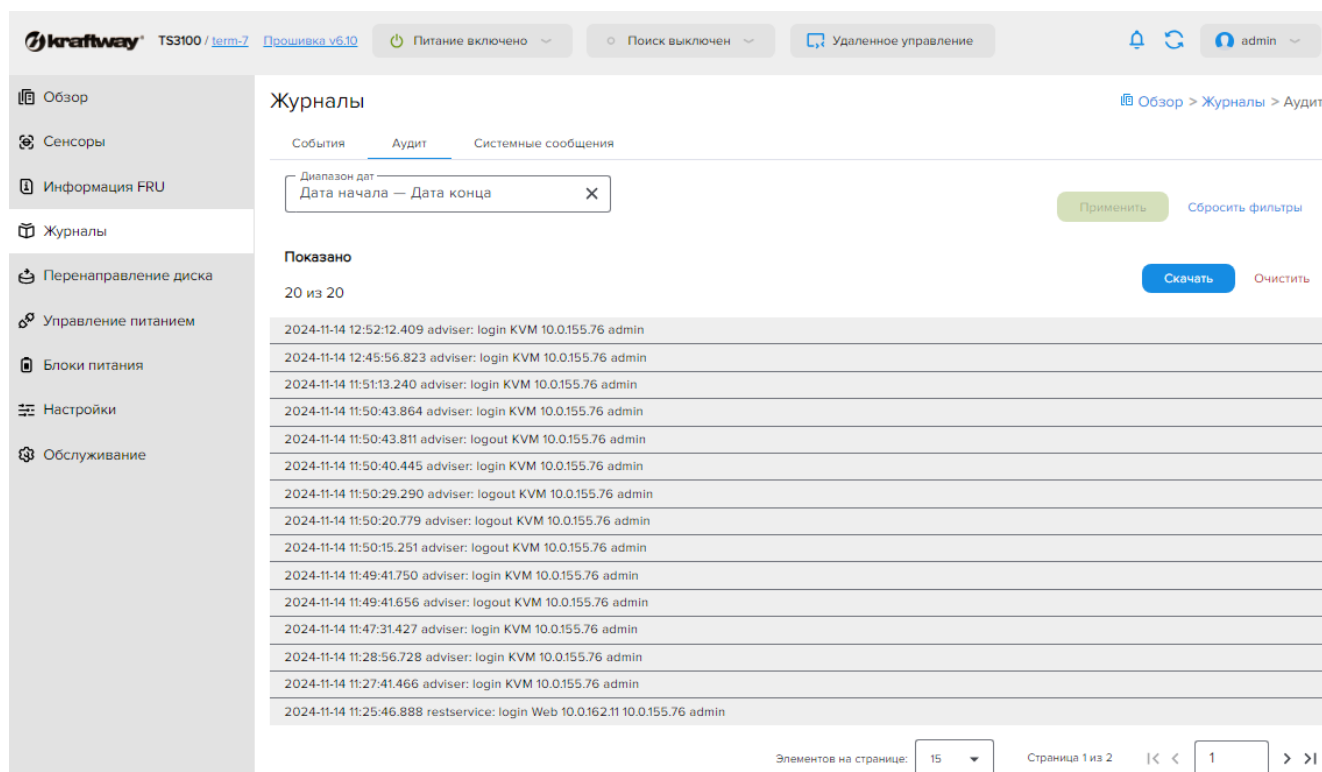


Рис. 38

Журнал аудита содержит информацию об авторизации пользователей в ПО ВМС. Для сортировки событий установить интервал (Дата начала – Дата конца) по датам с помощью выпадающего календаря (см. рис. 36), нажать кнопку « [Применить](#) » и нажать кнопку « [Применить](#) ».

События, произошедшие за выбранный период, отобразятся в журнале.

Для сброса установленных фильтров нажать кнопку « [Сбросить фильтры](#) ».

Для очистки журнала аудита нажать кнопку « **Очистить** ». На экране отобразится информационное окно (рис. 39).

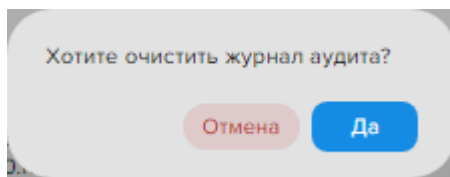


Рис. 39

Нажать кнопку « **Да** » и журнал аудита будет очищен.

Для просмотра системного журнала, выбрать в главном меню вкладку «Журналы», подраздел «Системные сообщения» (см. рис. 35). Откроется окно (рис. 40).

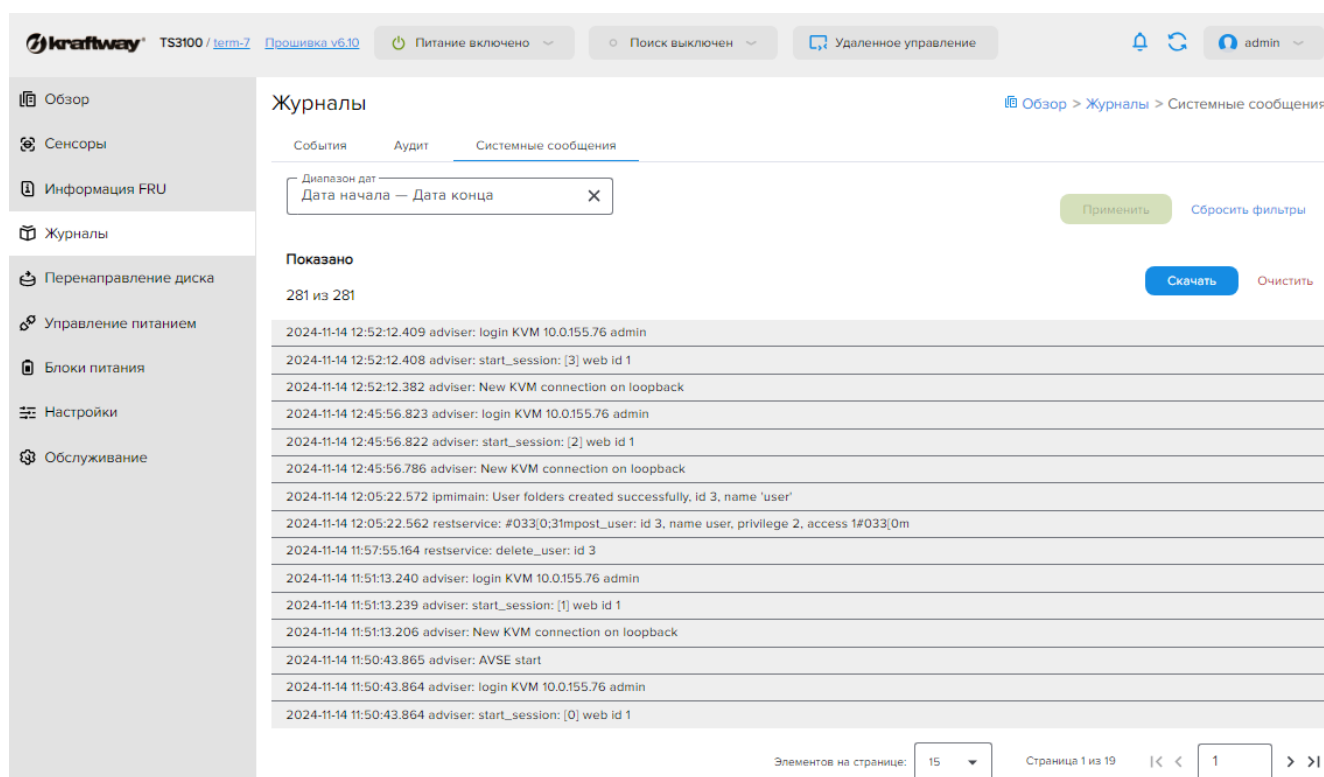


Рис. 40

Системный журнал содержит сообщения об ошибках в информационных процессах. Для сохранения системного журнала нажать кнопку « **Скачать** ». Выбранные сообщения будут сохранены в файл «audit.log».

Для очистки системного журнала нажать кнопку « **Очистить** ». На экране отобразится информационное окно (рис. 41).

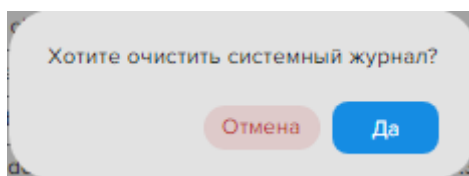


Рис. 41

Нажать «  » и системный журнал будет очищен.

1.4.4.5 Вкладка «Перенаправление диска»

Вкладка «Перенаправление диска» предназначена для подключения к сетевым хранилищам, дискам, на которых хранится служебная информация. Для перенаправления диска, выбрать в главном меню вкладку «Перенаправление диска». Откроется окно (рис. 42).

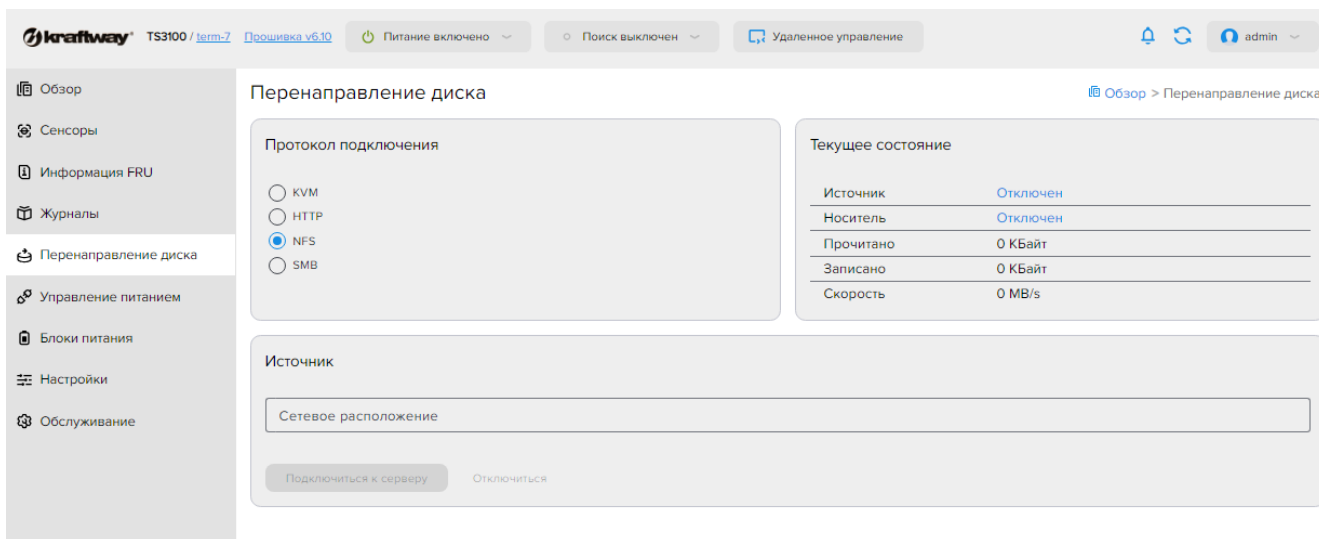





Рис. 42

Указать адрес NFS (см. рис. 42) и нажать кнопку «  ». При успешном подключении в левой части отобразится текущее состояние. Для отключения нажать кнопку «  ».

При выборе во вкладке «Перенаправление диска» чекбокса «KVM» (рис. 43) можно получить информацию о подключенных через удаленное управление ISO-файлов. При успешном подключении в левой части отобразится текущее состояние. Подключение образа происходит на странице удаленное управление, кнопка «  ».

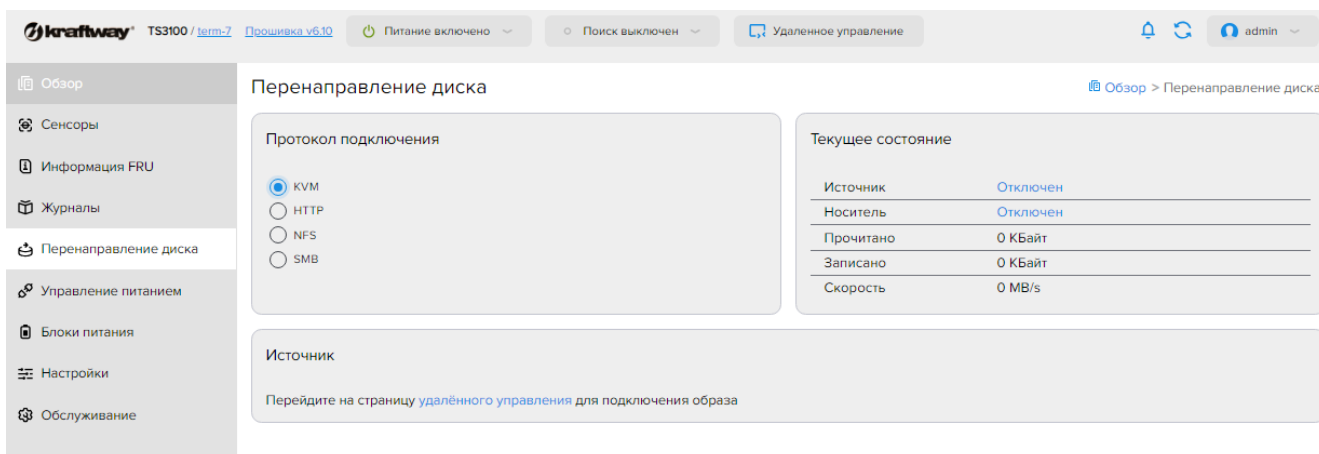


Рис. 43

Для передачи данных через HTTP необходимо выбрать соответствующий чекбокс во вкладке «Перенаправление диска» (рис. 44), ввести HTTP\S (URL-адрес) адрес диска и нажать кнопку «**Монтировать носитель**». При успешном подключении в левой части отобразится текущее состояние. Для отключения нажать кнопку «**Размонтировать**».

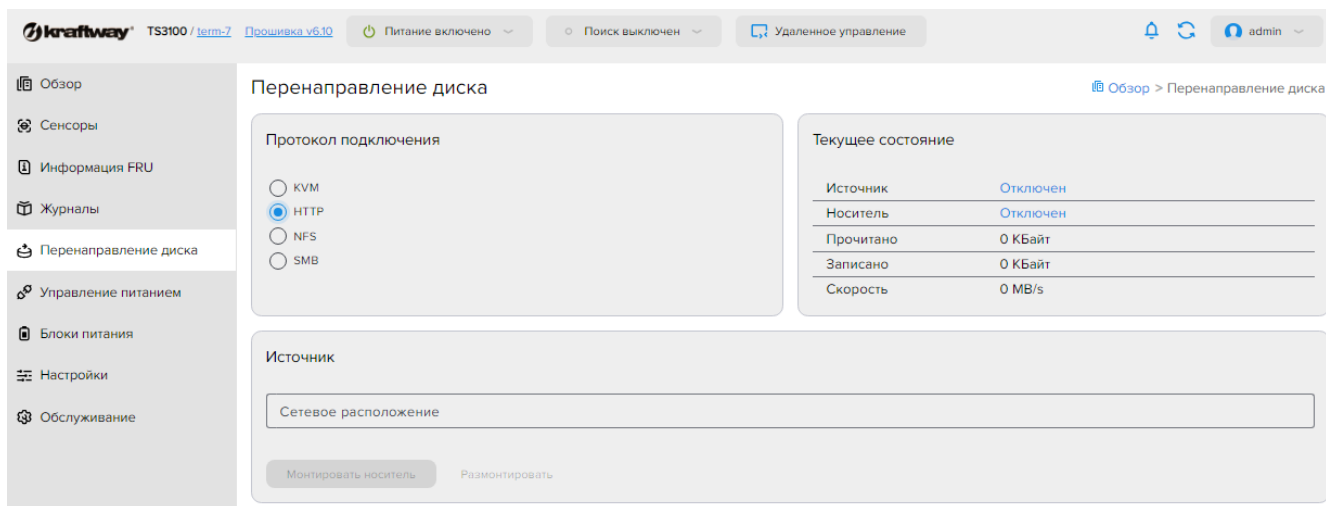


Рис. 44

Для передачи данных через SMB необходимо выбрать соответствующий чекбокс во вкладке «Перенаправление диска» (рис. 45), ввести адрес Samba, имя пользователя и пароль, нажать кнопку «**Подключиться к серверу**». При успешном подключении в левой части отобразится текущее состояние. Для отключения нажать кнопку «**Отключиться**».

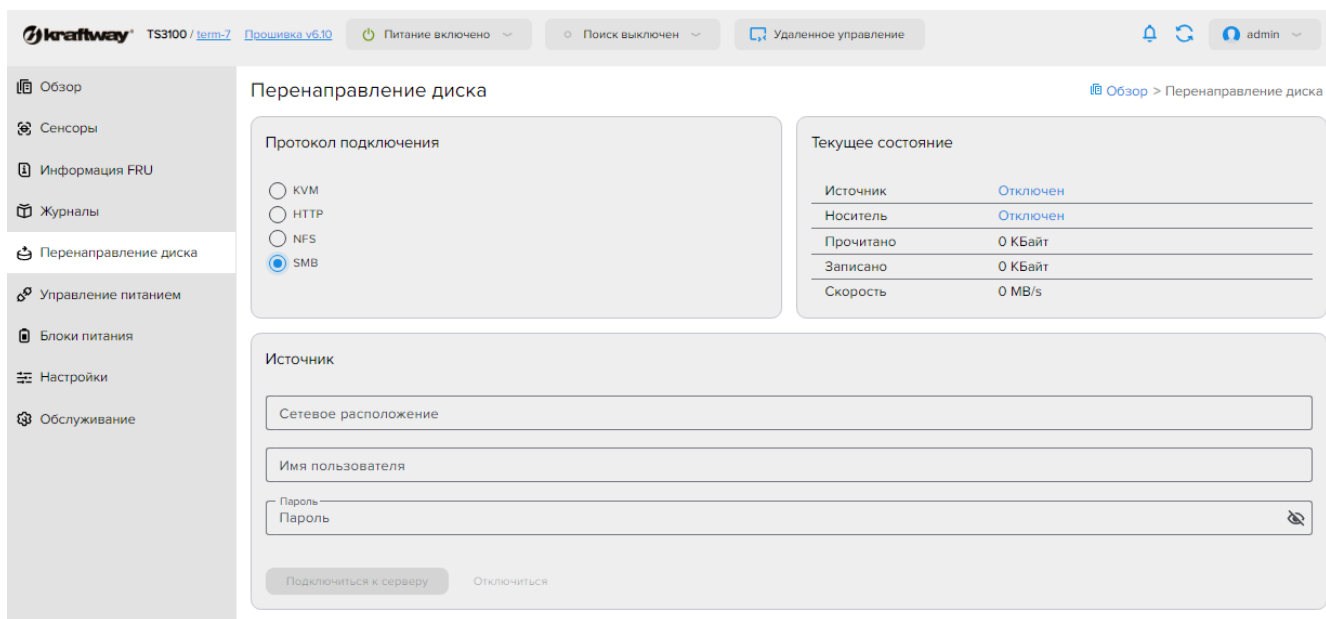


Рис. 45

1.4.4.6 Вкладка «Управление питанием»

Для управления питанием платы серверной выбрать в главном меню подраздел «Управление питанием». Откроется окно (рис. 46).

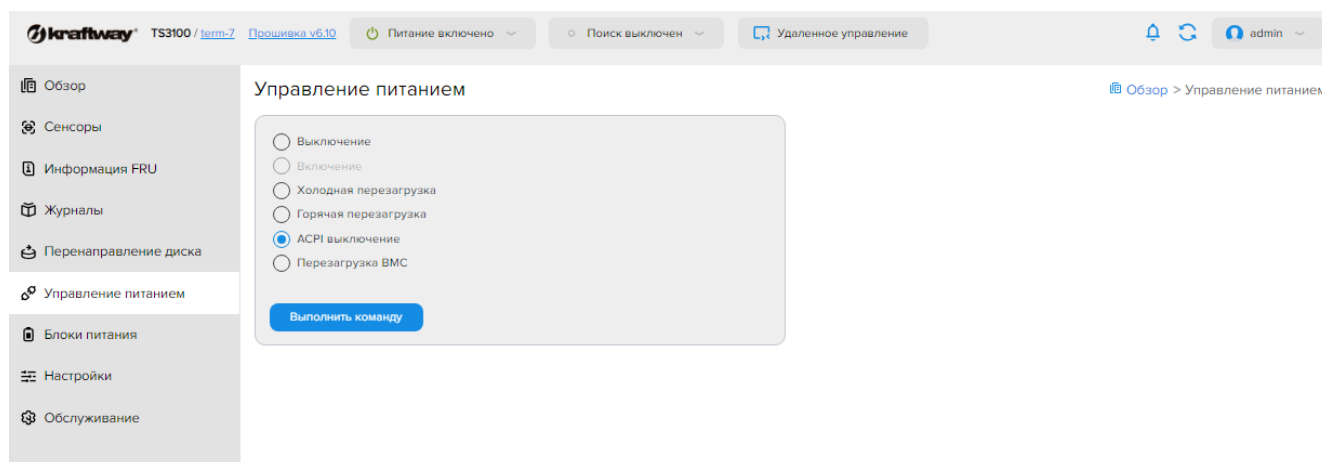


Рис. 46

Выбрать одно из предложенных действий и нажать кнопку «**Выполнить команду**».

1.4.4.7 Вкладка «Блоки питания»

Для входа в блоки питания выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Блоки питания» (рис. 47).

Вкладка «Блоки питания» обеспечивает просмотр наименования производителя, модели, серийного номера, входного напряжения, входной мощности, температуры и общей потребляемой мощности блоков питания.

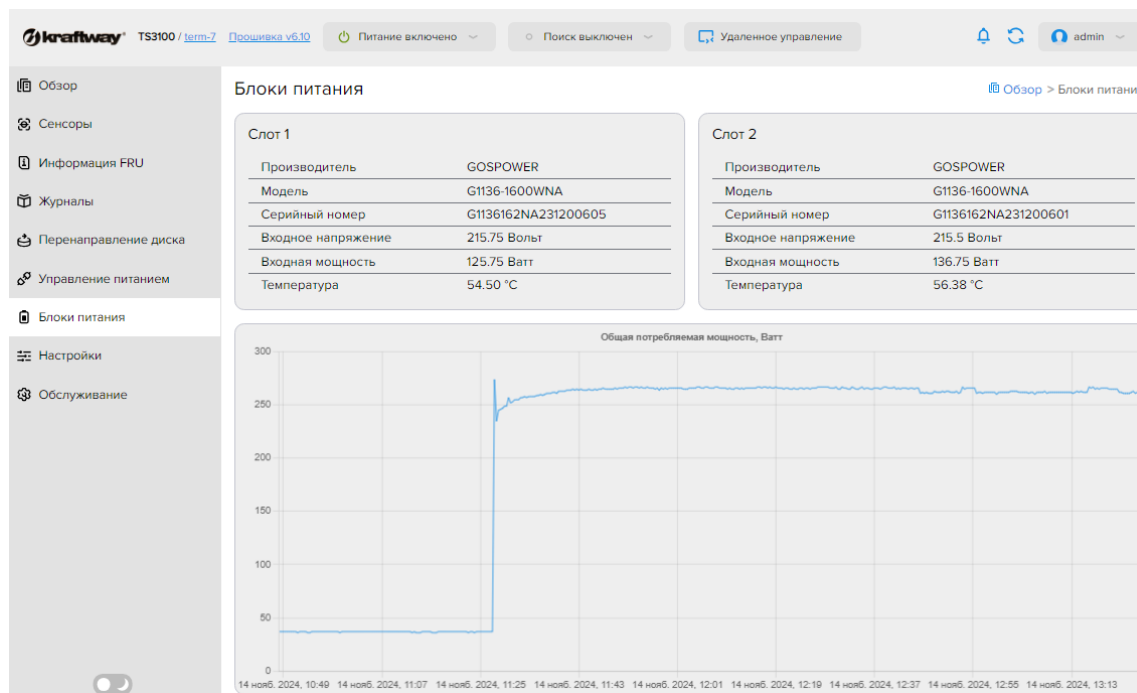


Рис. 47

1.4.4.8 Вкладка «Настройки»

Для входа в настройки выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Настройки» (рис. 48).

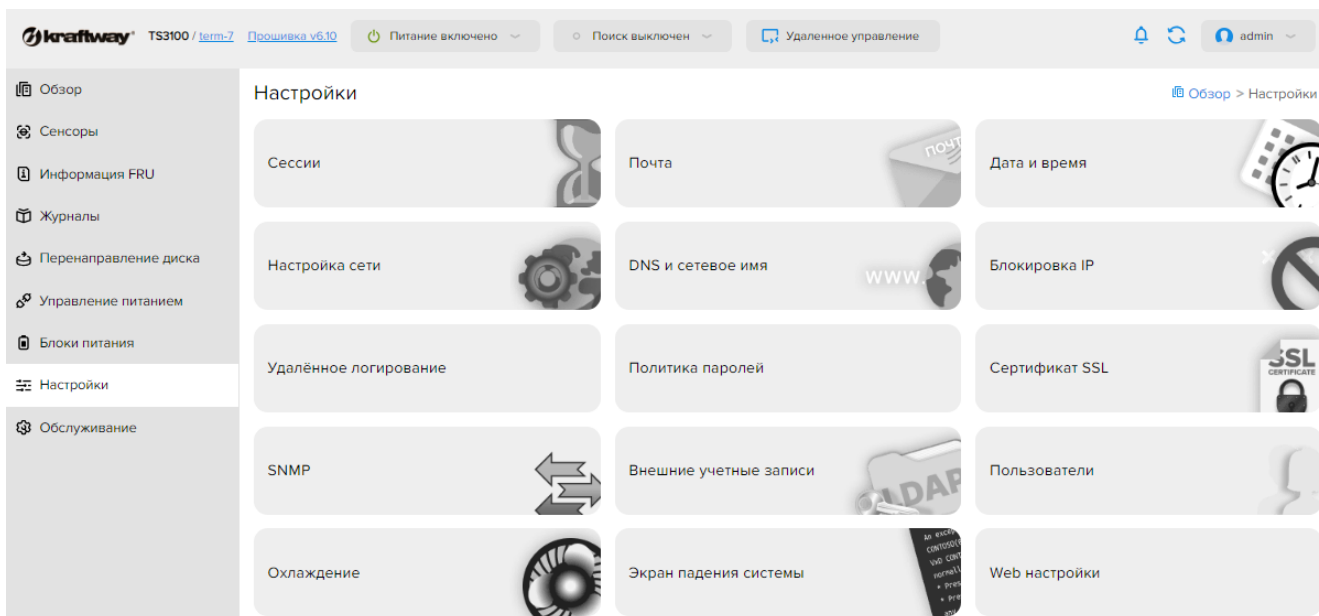


Рис. 48

Вкладка «Настройки» обеспечивает следующие функции:

1) просмотр текущих web-сессий и их настройки. Для просмотра текущих сессий, выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Настройки», подраздел «Сессии». Откроется окно «Сессии» (рис. 49).

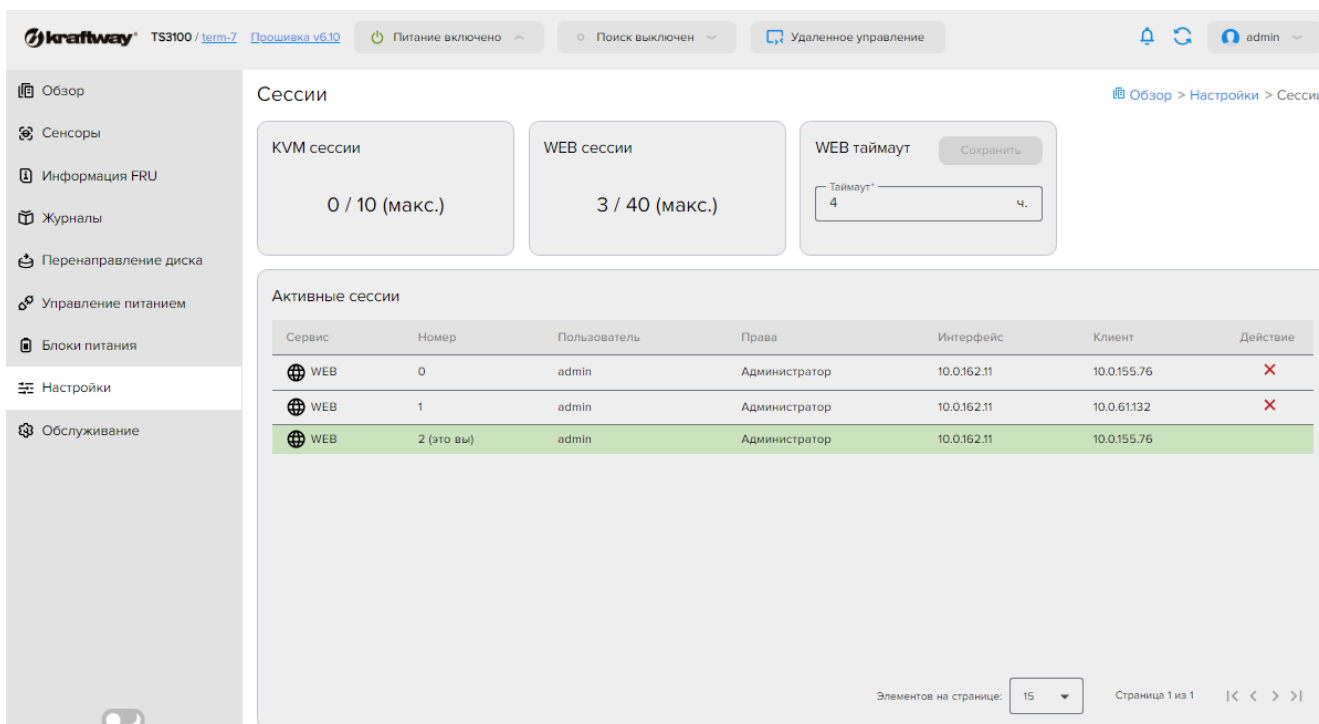

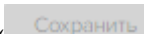


Рис. 49

Для принудительного завершения активной сессии нажать «».

Также можно изменить тайм-аут web-сессии, заполнив соответствующее поле (см. рис. 49) количеством часов и нажав кнопку «»;

2) настройка почтовых служб. Для настройки почтовых сообщений, выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Настройки», подраздел «Почта». Откроется окно «Почта» (рис. 50).

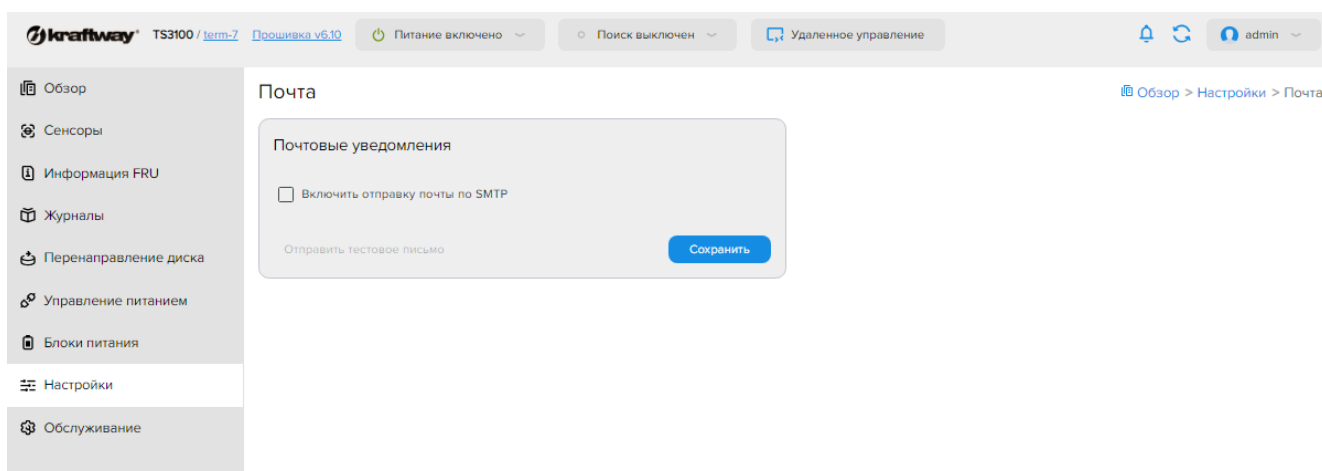


Рис. 50

При необходимости, активировать чекбокс «Включить отправку почты по SMTP». Откроется окно с настройками (рис. 51).

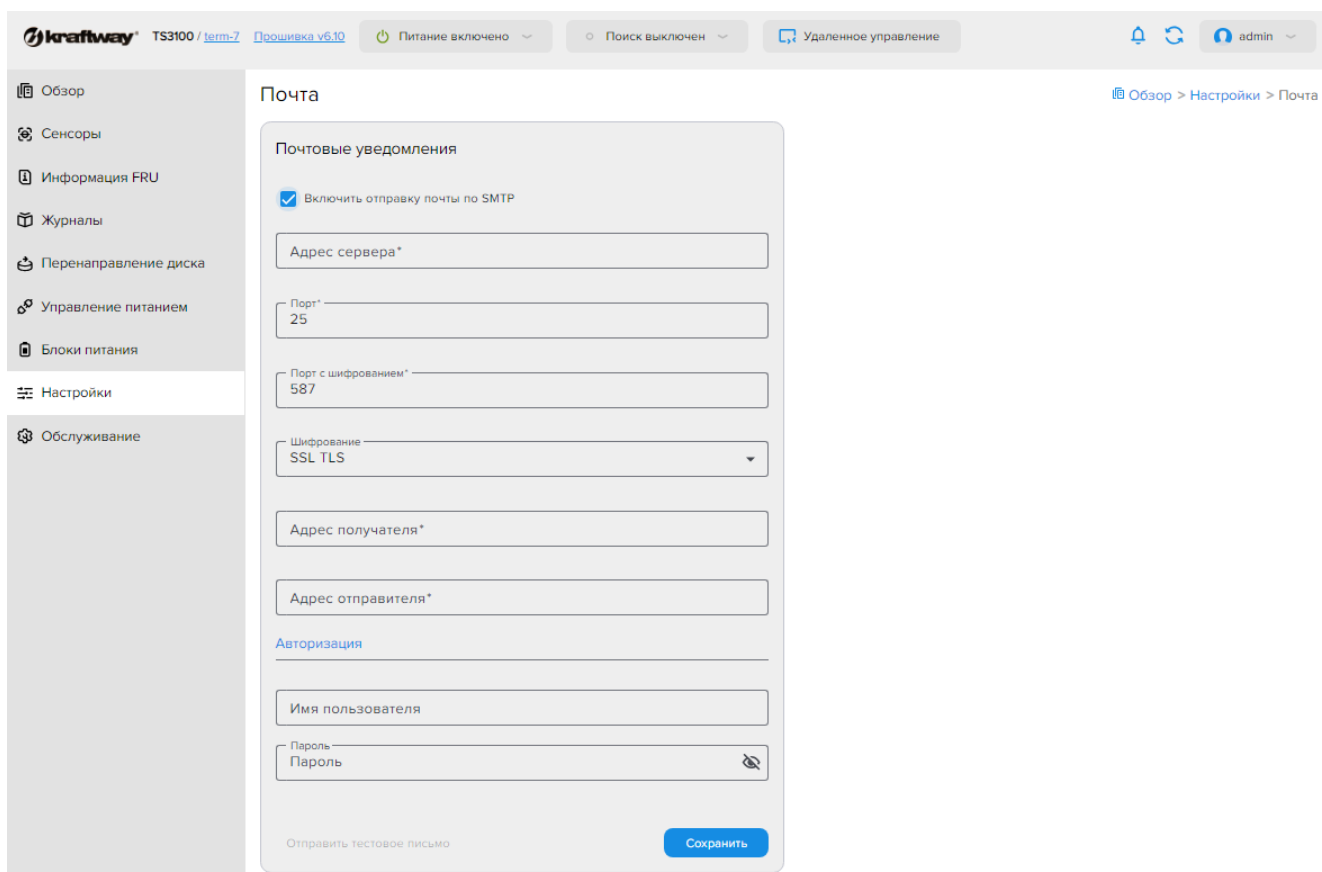


Рис. 51

Заполнить поля и нажать кнопку «**Сохранить**». Для проверки настроек нажать кнопку «**Отправить тестовое письмо**»;

3) установка даты и времени web-интерфейса ВМС. Для установки даты и времени web-интерфейса ВМС, выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Настройки», подраздел «Дата и время». Откроется окно «Дата и время» (рис. 52). Заполнить соответствующие поля и нажать кнопку «**Сохранить**»;

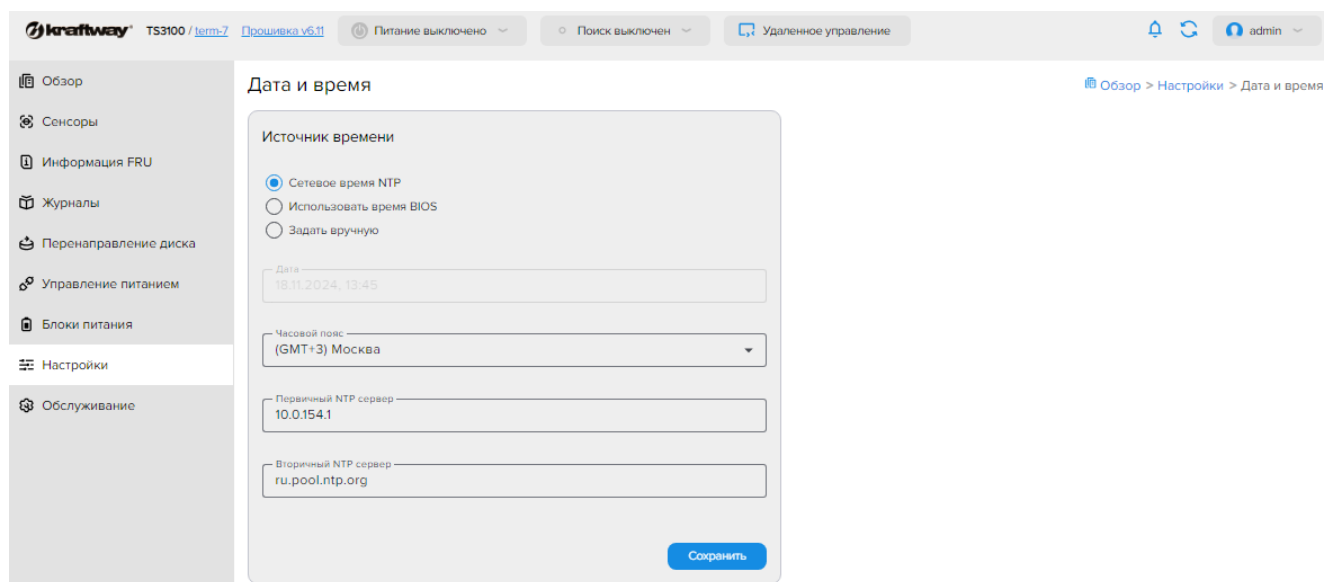


Рис. 52

4) настройка сети. Для настройки сети, выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Настройки», подраздел «Настройка сети». Откроется окно «Настройка сети» (рис. 53).

Заполнить соответствующие поля и нажать кнопку «**Сохранить**»;

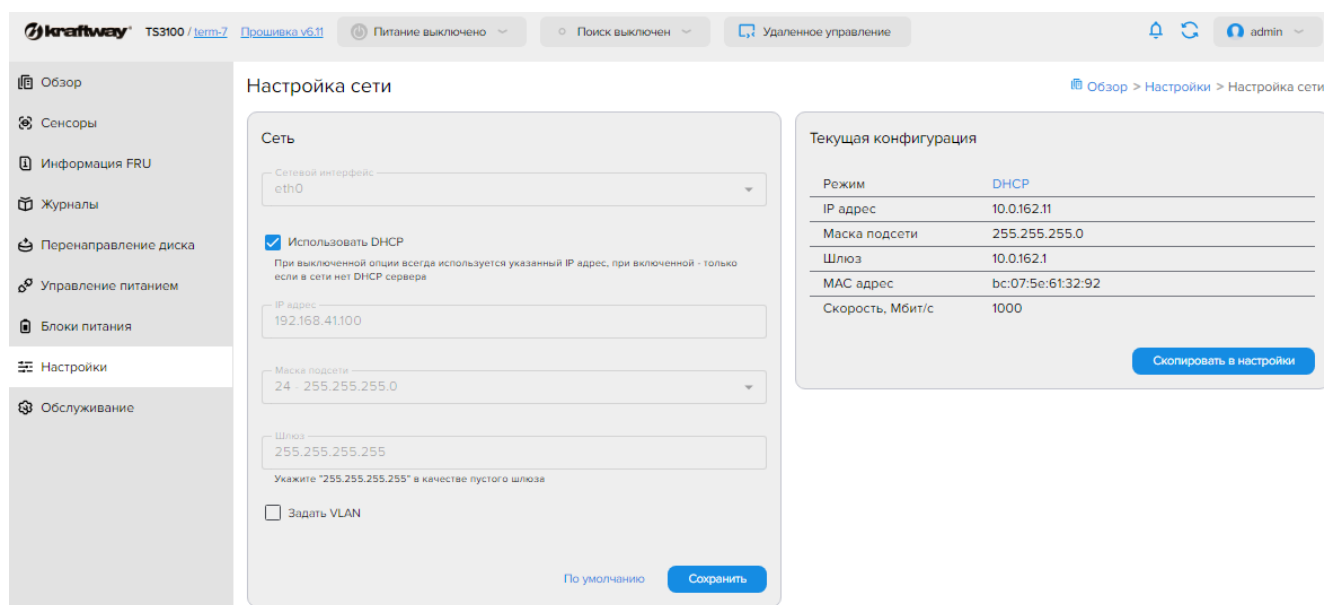


Рис. 53

5) блокировка IP адресов пользователей. Для блокировки IP – адреса пользователя, выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Настройки», подраздел «Блокировка IP». Откроется окно «Блокировка IP» (рис. 54).

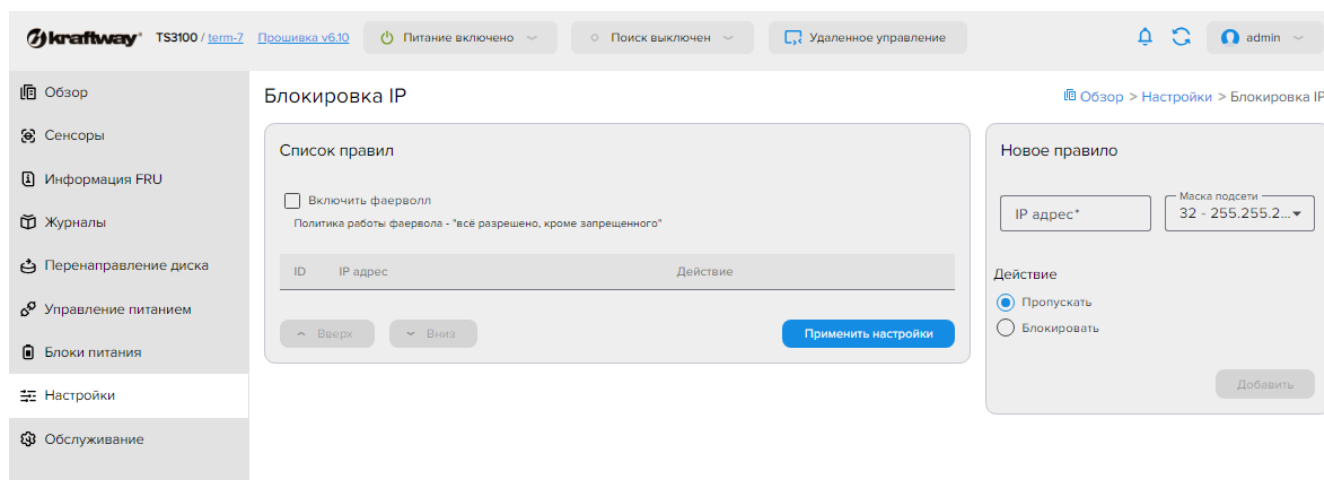


Рис. 54

В поле «Новое правило» ввести IP адрес и маску подсети, которое надо пропускать и нажать «**Добавить**». Указанный IP – адрес отобразится в списке (рис. 55).

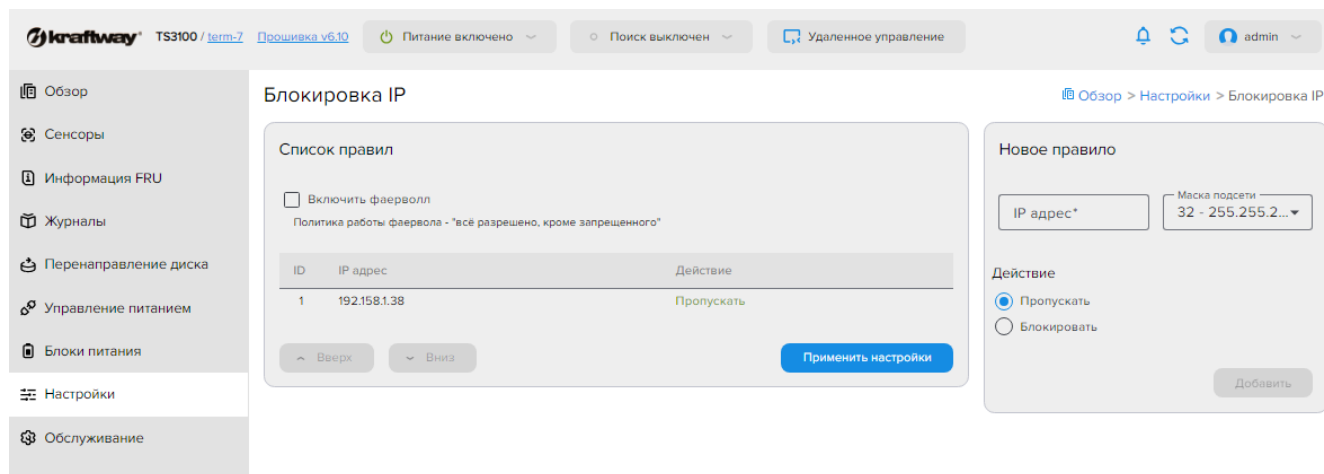


Рис. 55

Для блокировки IP – адреса активировать чекбокс «Блокировать» и нажать кнопку «**Добавить**».

Для снятия блокировки выделить требуемый адрес в списке и нажать кнопку «**Удалить**»;

б) редактирование DNS и сетевого имени. Для присвоения сетевого имени серверу выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Настройки», подраздел «Сетевое имя». Откроется окно «DNS и сетевое имя» (рис. 56). В поле «Сетевое имя» ввести сетевое имя сервера и нажать кнопку «**Сохранить**»;

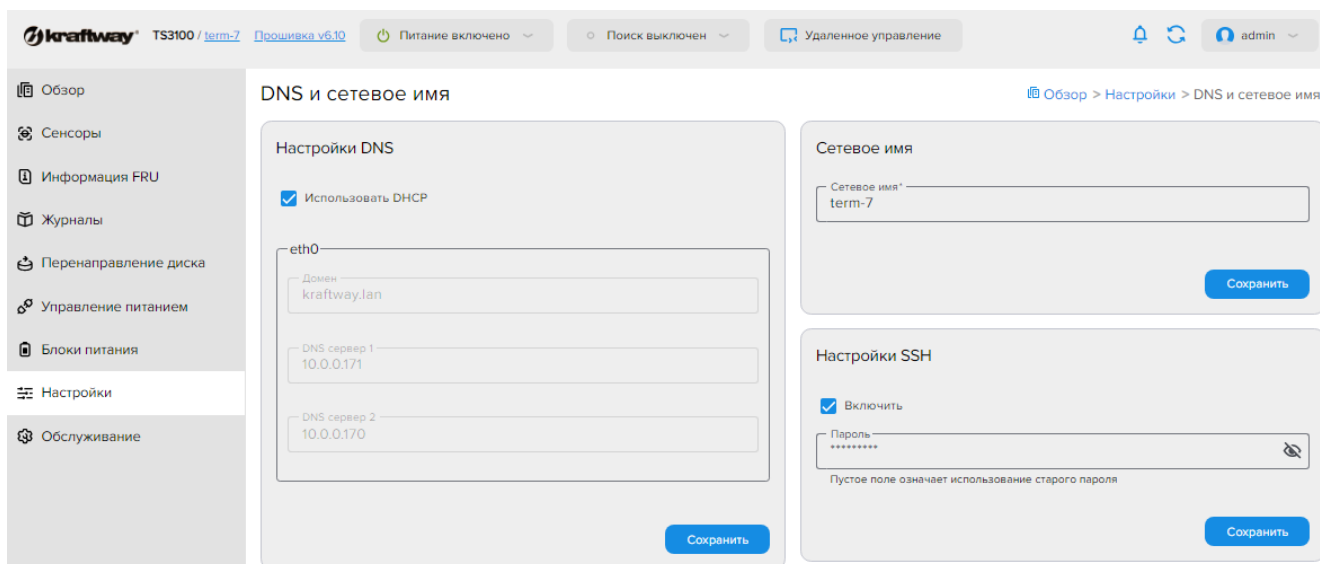


Рис. 56

7) настройка удаленного логирования. Для настройки удаленного логирования выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Настройки», подраздел «Удаленное логирование». Откроется окно «Удаленное логирование» (рис. 57). Активировать чекбокс «Включить отправку логов», ввести IP – адрес сервера и нажать кнопку «**Сохранить**»;

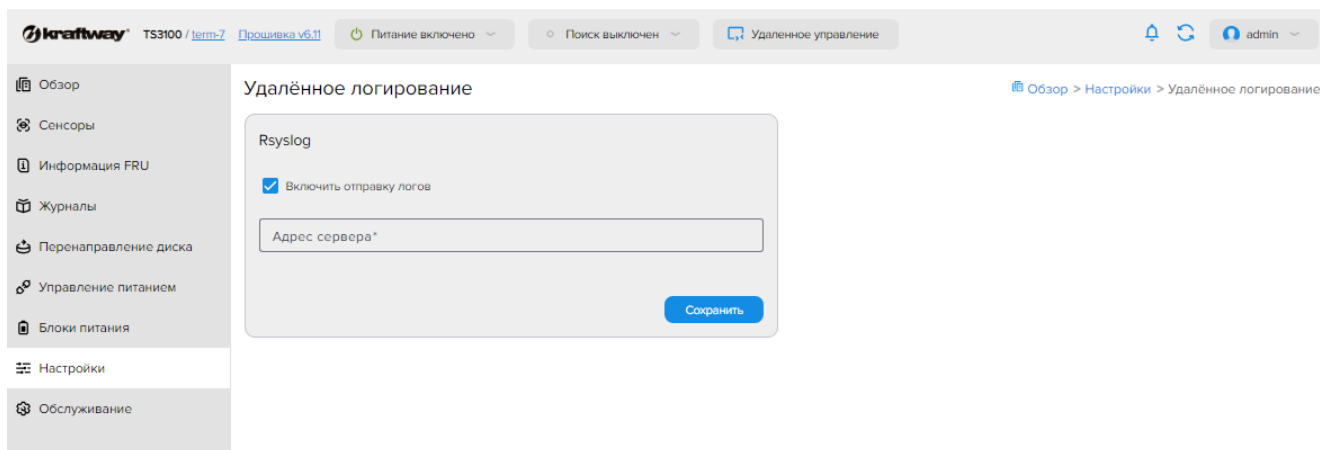


Рис. 57

8) настройка политики паролей. Для настройки политики паролей сервера выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Настройки», подраздел «Политика паролей». Откроется окно «Политика паролей» (рис. 58). Заполнить соответствующие поля и нажать кнопку «**Сохранить**». Для восстановления настроек логина и пароля по умолчанию нажать кнопку «**По умолчанию**», далее кнопку «**Сохранить**»;

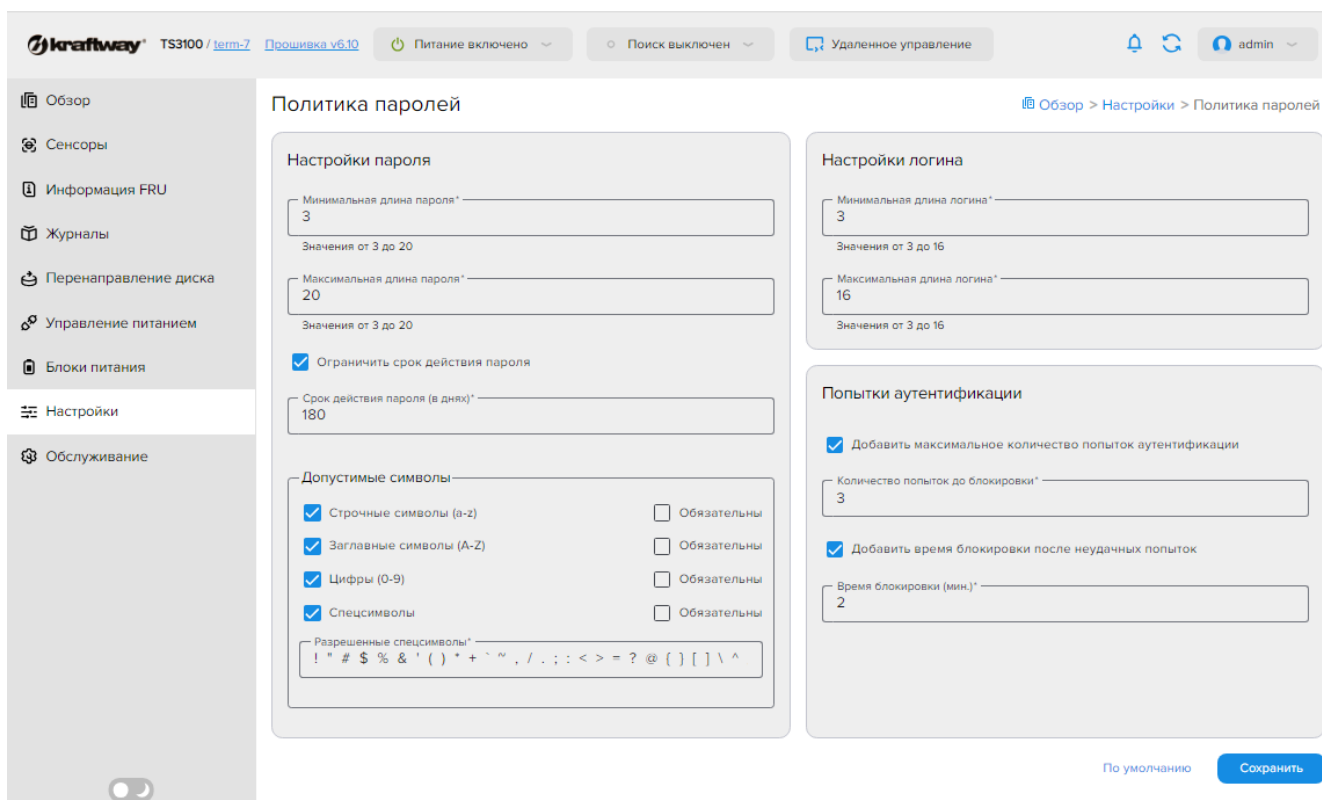


Рис. 58

9) настройка DNS. Для настройки DNS – сервера выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Настройки», подраздел «DNS и сетевое имя». Откроется окно «DNS и сетевое имя» (рис. 59). Заполнить соответствующие поля и нажать кнопку «**Сохранить**». Для автоматической настройки DNS – сервера активировать чекбокс «Использовать DHCP»;

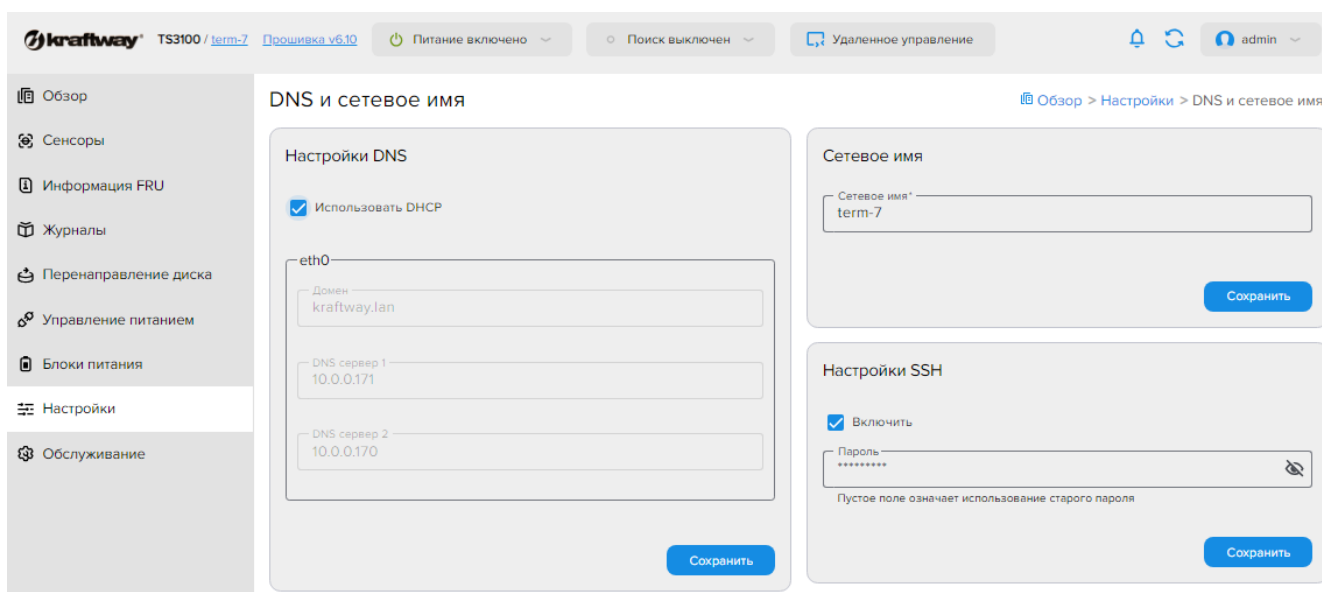




Рис. 59

10) настройка SSH. Для настройки пароля SSH выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Настройки», подраздел «DNS и сетевое имя». Откроется окно «DNS и сетевое имя»

(рис. 59). В поле «Настройки SSH» активировать чекбокс «Включить», заполнить поле «Пароль» и нажать кнопку «Сохранить»;

11) настройка протокола SSL. Для настройки протокола SSL выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Настройки», подраздел «Сертификат SSL». В открывшемся окне «Сертификат SSL» (рис. 60) ознакомиться с информацией и сроком действия сертификата. Для смены старого сертификата и закрытого ключа на новые с помощью кнопок «» выбрать новый сертификат и новый закрытый ключ и нажать кнопку « Загрузить»;

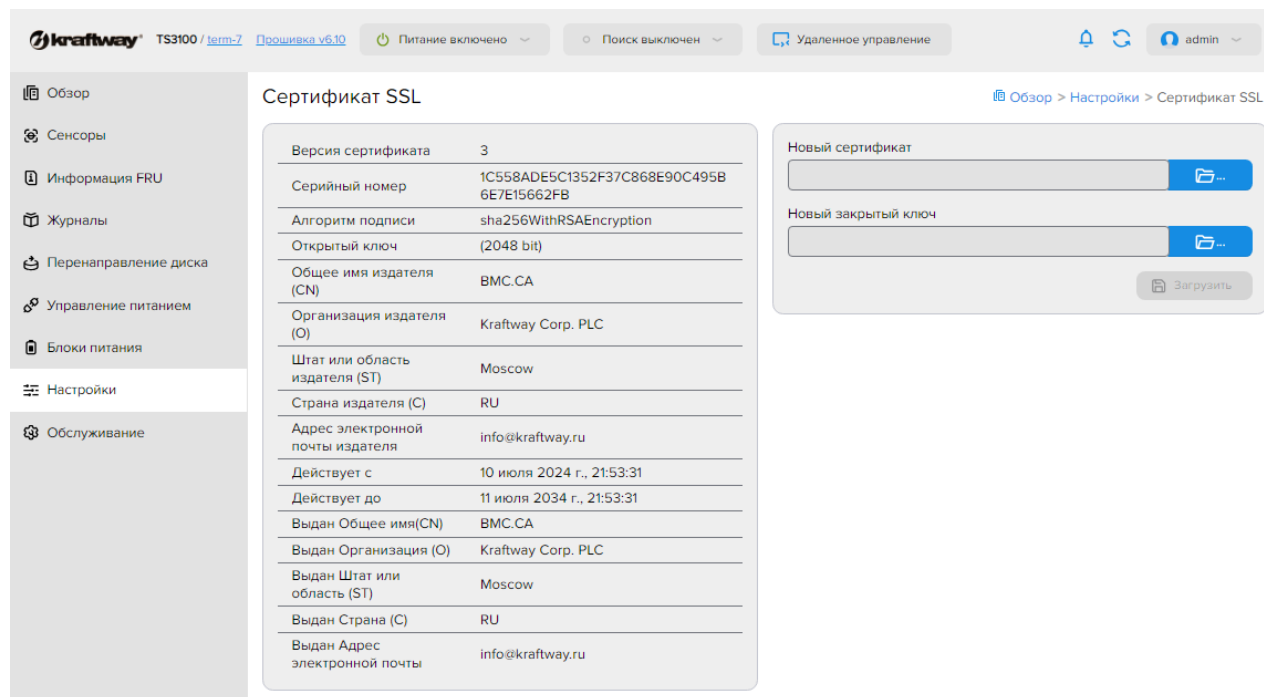


Рис. 60

12) настройки службы SNMP. Для настройки службы SNMP выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Настройки», подраздел «SNMP». В открывшемся окне «SNMP» (рис. 61) произвести необходимые настройки и нажать кнопку «Сохранить»;

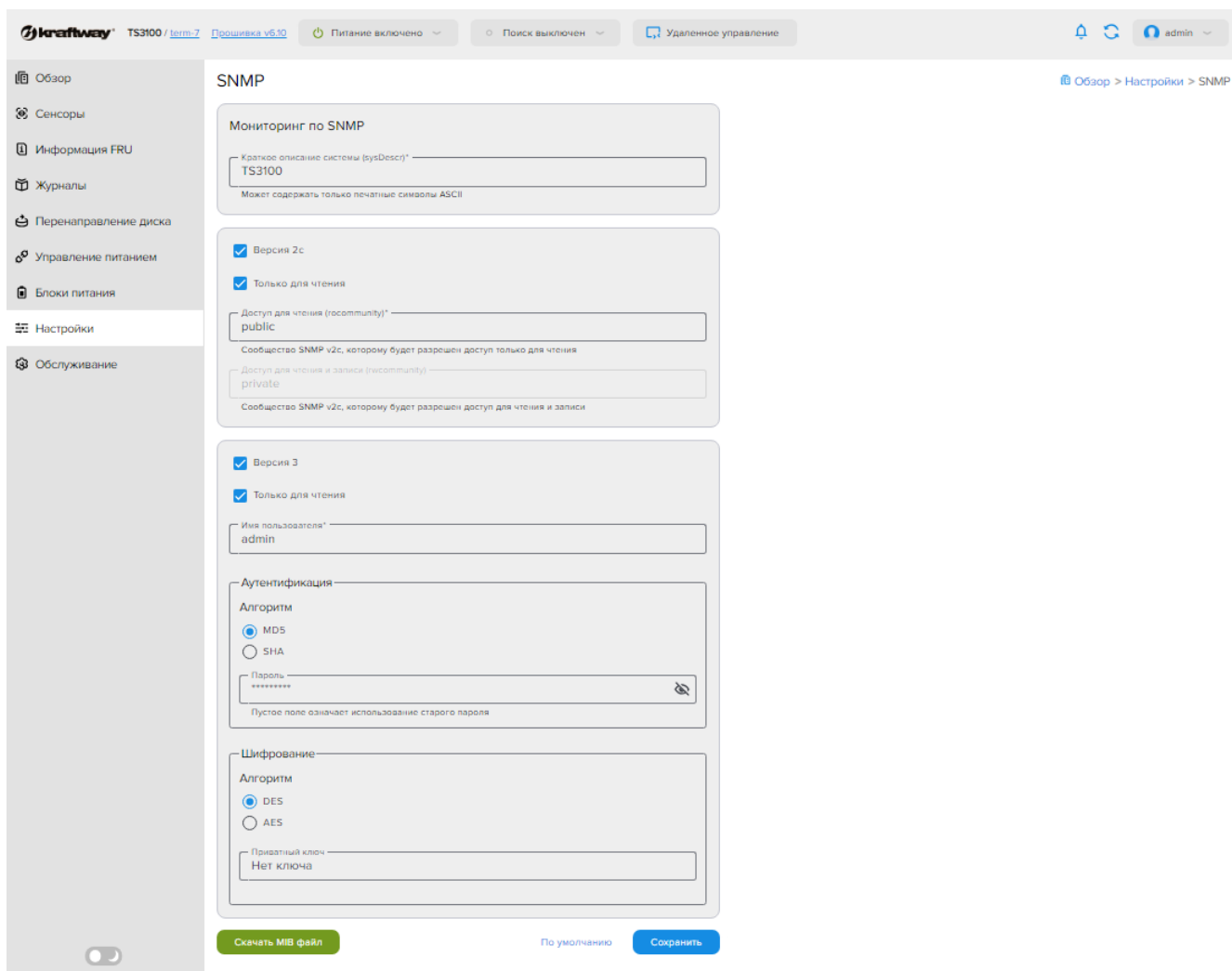


Рис. 61

13) настройка соединения с внешними учетными записями. Для настройки соединения с LDAP-сервером выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Настройки», подраздел «Внешние учетные записи». В открывшемся окне «Внешние учетные записи» откроется вкладка «LDAP» (рис. 62), активировать чекбокс «Включить LDAP».

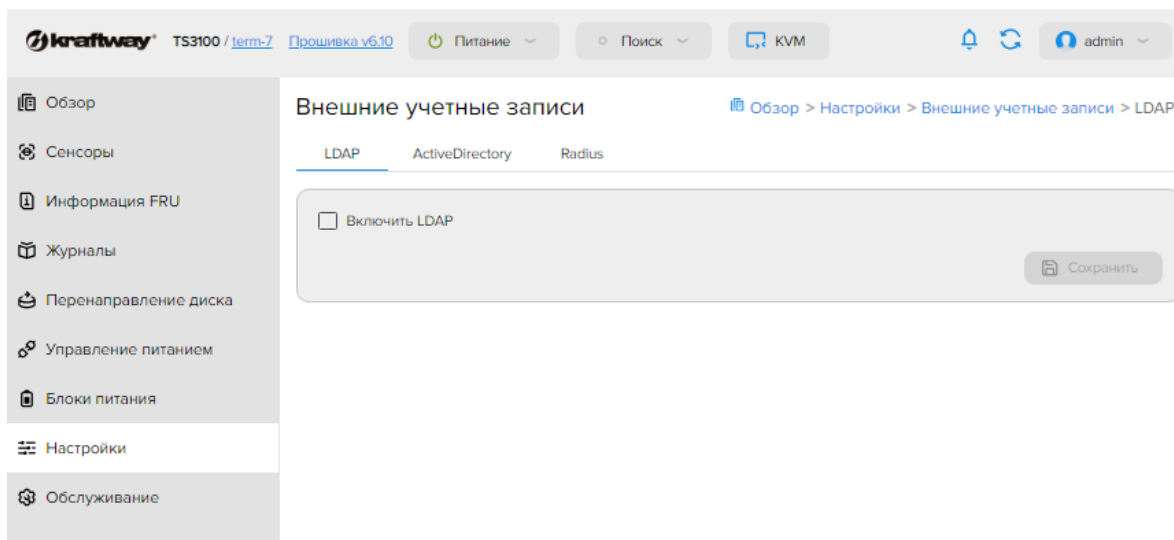


Рис. 62

В открывшейся вкладке (рис. 63) ввести необходимые параметры (сведения идентификации и аутентификации (логин и пароль), сведения о сервере LDAP (IP-адрес и порт), сведения для поиска пользователей и групп в LDAP (базовые имена (например: dc=kraftway, dc=lan), наименование поля содержащее группу (например: memberOf), наименование поля, содержащее имя пользователя (например: sAMAccountName)), сопоставление роли пользователей или группы (имя пользователя или название группы (например: CN=BMC, OU=URPO, DC=kraftway, DC=lan), тип указанных данных и роль доступа пользователя в контроллер BMC)) и нажать «Сохранить».

The screenshot shows the 'Внешние учетные записи' (External Accounts) configuration page in the Kraftway web interface. The page is divided into three tabs: 'LDAP', 'ActiveDirectory', and 'Radius'. The 'LDAP' tab is active. The configuration is organized into several sections:

- Включить LDAP:** A checked checkbox.
- Данные для доступа к поиску LDAP:** Fields for 'Логин*' (Login) and 'Пароль*' (Password).
- Данные о сервере LDAP:** Fields for 'IP адрес' (IP address) and 'Порт' (Port), with the port value set to 389.
- Данные для поиска пользователей и групп в LDAP:** Fields for 'Базовые имена' (Base DN), 'Наименование поля содержащее группу, в записи пользователя LDAP' (Group field name, set to memberOf), and 'Наименование поля содержащее имя пользователя, в записи пользователя LDAP' (User field name, set to sAMAccountName).
- Сопоставление роли пользователя или группы:** A table with columns: 'Имя пользователя или название группы', 'Тип указанных данных', and 'Роль доступа в BMC'. The table currently shows '— нет ролей —' and a 'Добавить роль' (Add role) button.

A 'Сохранить' (Save) button is located at the bottom right of the configuration area.

Рис. 63

Для настройки соединения с сервером ActiveDirectory выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Настройки», подраздел «Внешние учетные записи». В открывшемся окне «Внешние учетные записи» открыть вкладку «ActiveDirectory» (рис. 64), активировать чекбокс «Включить ActiveDirectory».

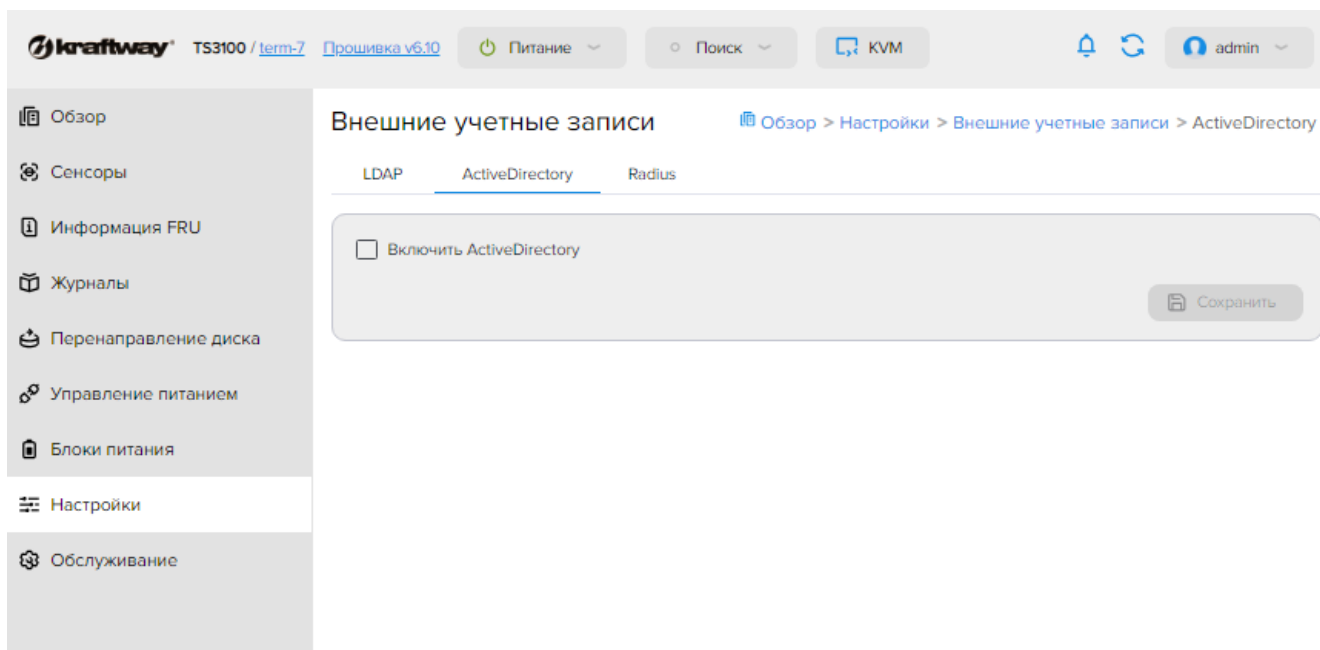


Рис. 64

В открывшейся вкладке (рис. 65) ввести необходимые параметры (сведения идентификации и аутентификации (логин, пароль, домен), IP-адрес сервера, сопоставление роли пользователей или группы (имя пользователя или название группы (например: CN=BMC, OU=URPO, DC=kraftway, DC=lan), тип указанных данных и роль доступа пользователя в контроллер BMC)) и нажать «**Сохранить**».

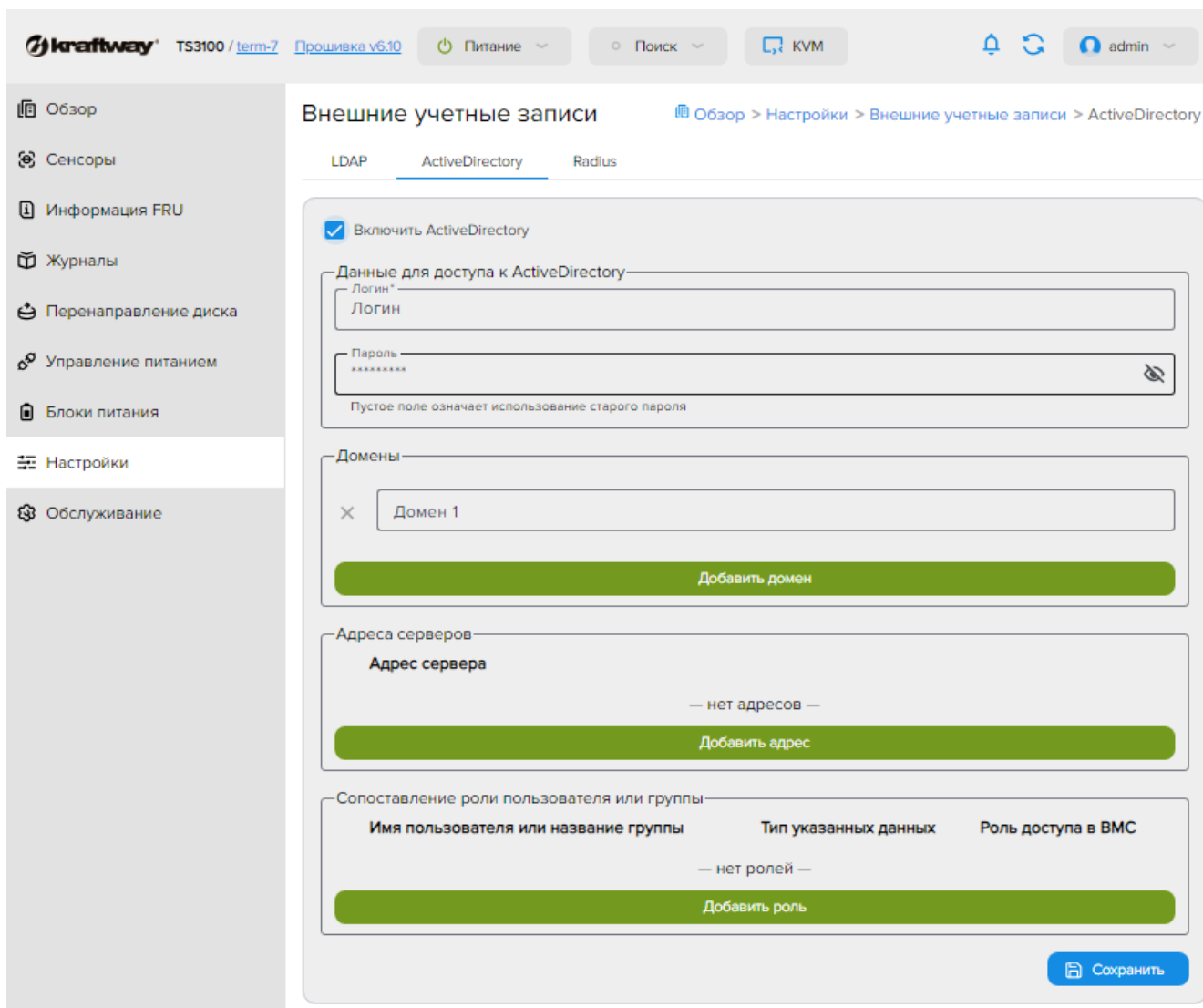


Рис. 65

Для настройки соединения с сервером Radius выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Настройки», подраздел «Внешние учетные записи». В открывшемся окне «Внешние учетные записи» открыть вкладку «Настройки Radius» (рис. 66), активировать чекбокс «Включить Radius».

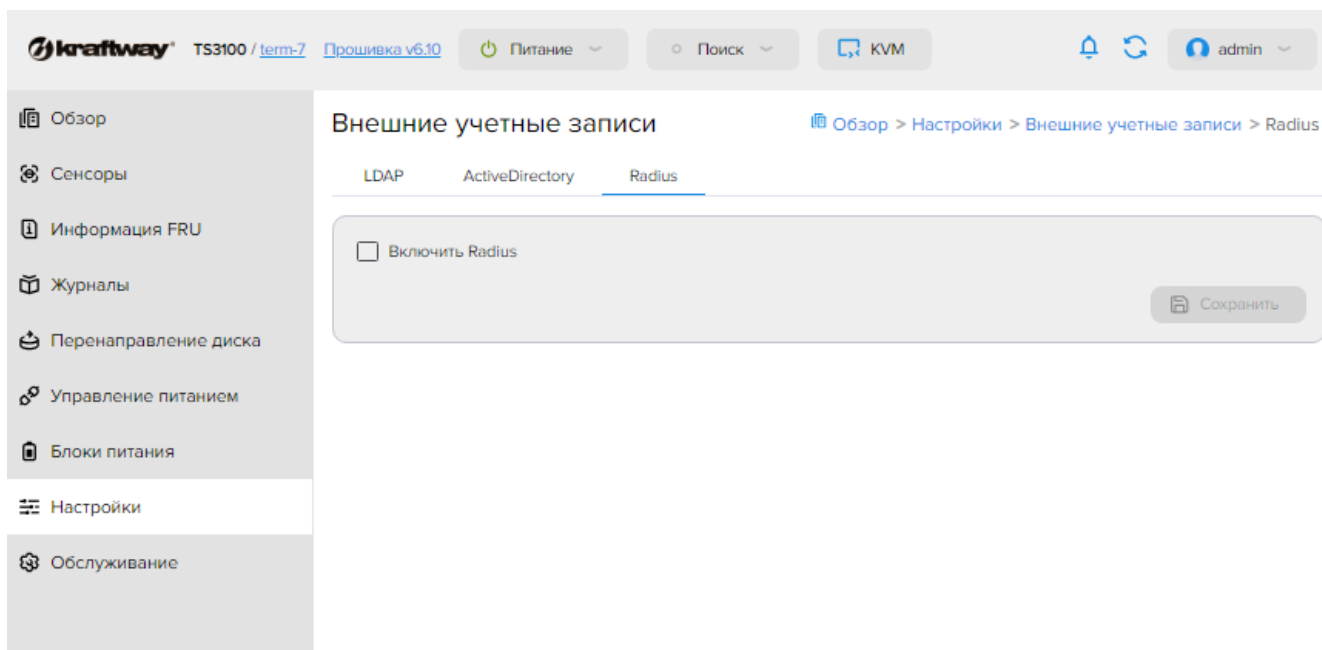


Рис. 66

В открывшейся вкладке (рис. 67) ввести необходимые параметры (пароль, сведения о сервере Radius (IP-адрес и порт), сопоставление роли пользователей (имя пользователя (например: CN=BMC, OU=URPO, DC=kraftway, DC=lan), и роль доступа пользователя в контроллер BMC)) и нажать «**Сохранить**»;

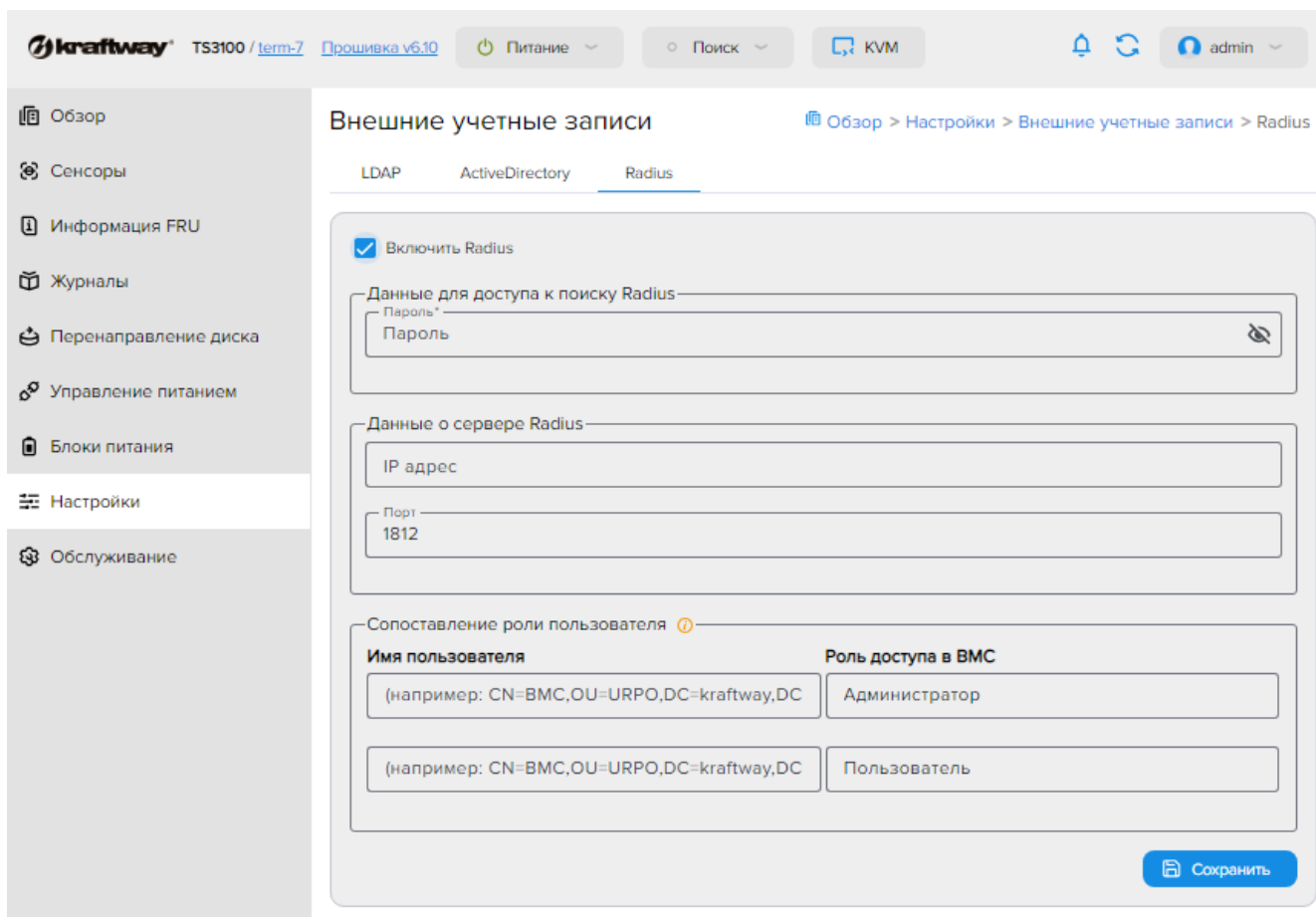


Рис. 67

14) управление пользователями. Для управления пользователями выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Настройки», подраздел «Пользователи». В открывшемся окне «Пользователи» (рис. 68) выбрать зарегистрированного пользователя для редактирования. В правой части внести изменения в имя пользователя, пароль или привилегию и нажать кнопку «Сохранить»;

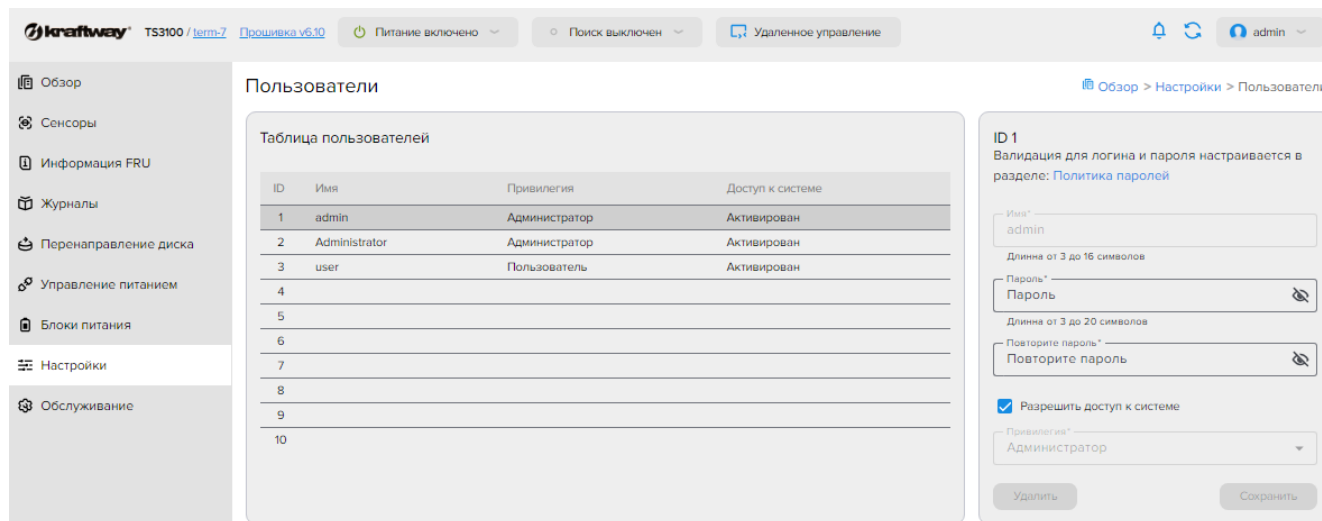


Рис. 68

Для регистрации нового пользователя выбрать свободное поле в списке пользователей ввести имя, пароль и подтверждение пароля, активировать чекбокс «Разрешить доступ к системе», из выпадающего списка выбрать привилегию и нажать кнопку «Сохранить».

Для удаления зарегистрированного пользователя выбрать его в списке пользователей и нажать кнопку «Удалить»;

Примечание. Максимальное количество зарегистрированных пользователей, включая администратора не более 10.

15) охлаждение. Для настройки охлаждения, выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Настройки», подраздел «Охлаждение». Откроется окно «Охлаждение» (рис. 69). Заполнить соответствующие поля и нажать кнопку «Сохранить»;

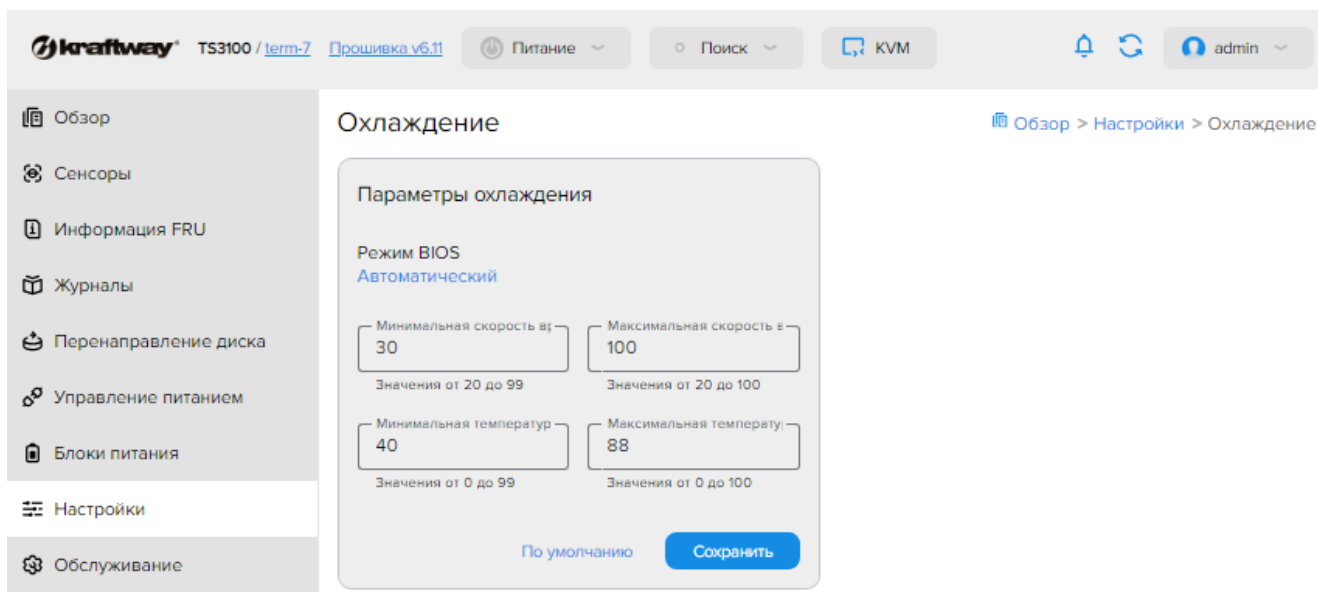


Рис. 69

ВНИМАНИЕ! Рекомендуется использовать настройки, установленные заводом-изготовителем. Изменение настроек может привести к перегреву и выходу из строя платы серверной.

16) сохранение экрана падения системы. Для просмотра сохраненного экрана падения системы выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Настройки», подраздел «Экран падения системы». В открывшемся окне «Экран падения системы» (рис. 70) отобразится скриншот экрана, созданный при возникновении аварийной ситуации.

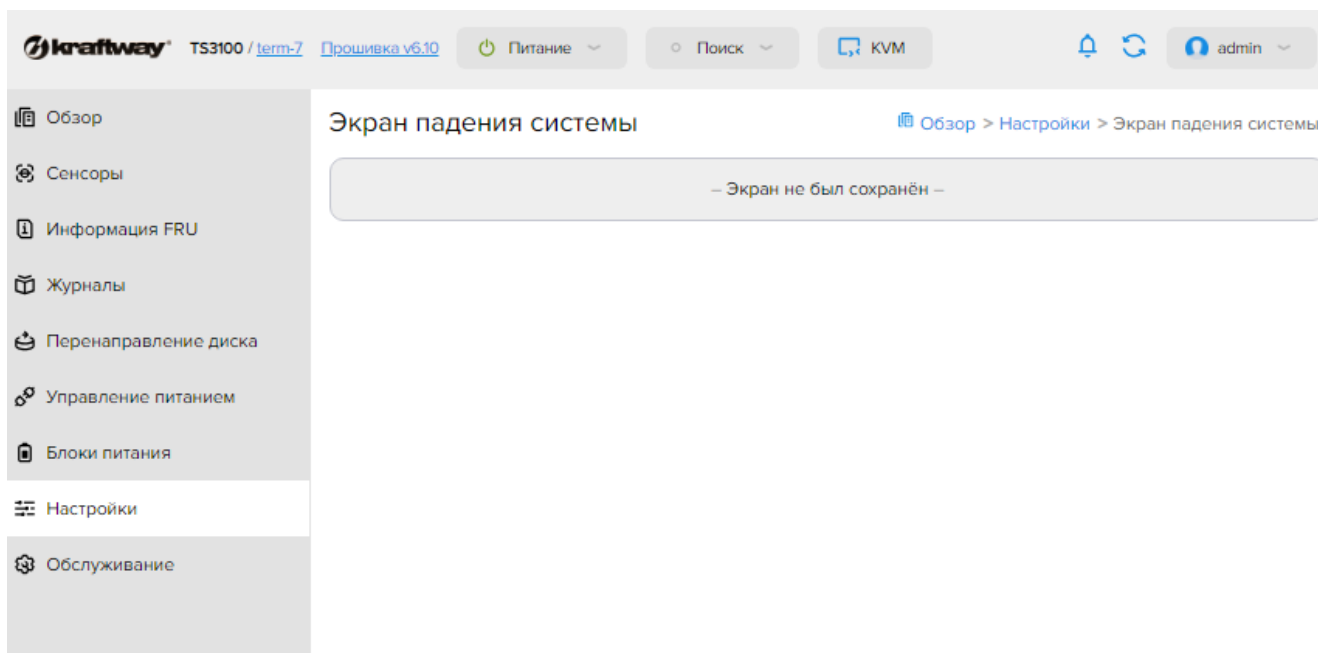


Рис. 70

17) web-настройки. Для изменения web-настроек, выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Настройки», подраздел «Web настройки». Откроется окно «Web

настройки» (рис. 71). Для установки нового стиля страницы «Обзор» активировать соответствующий чекбокс и нажать кнопку «Сохранить»;

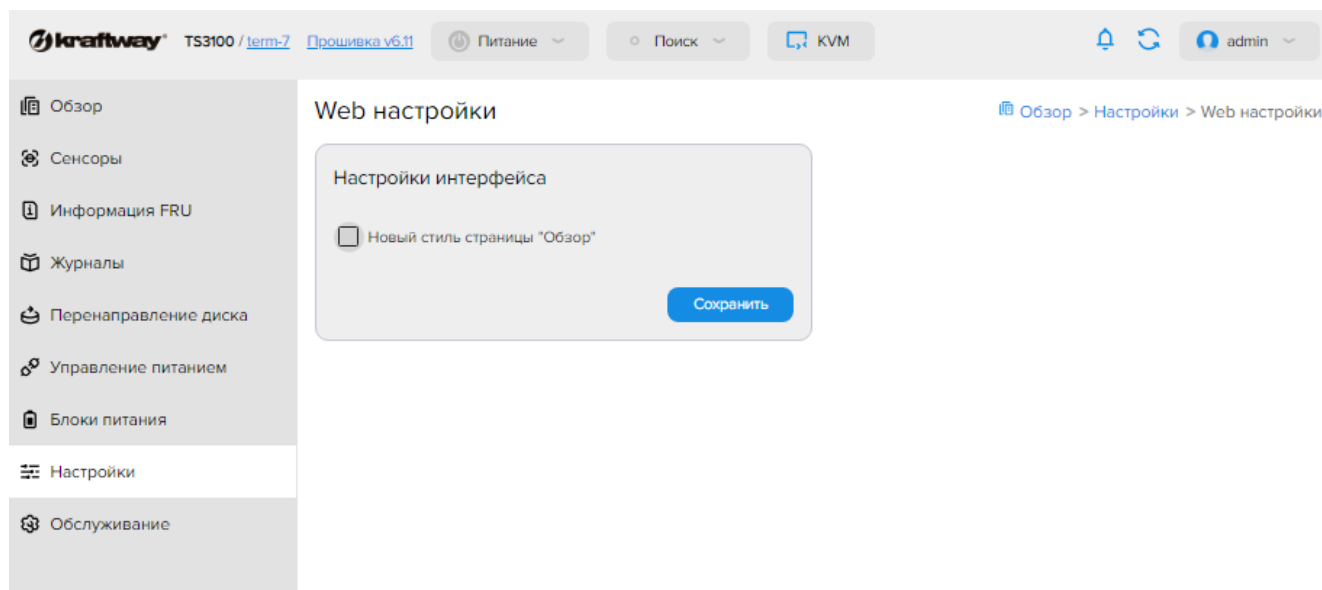


Рис. 71

1.4.4.9 Вкладка «Обслуживание»

Для входа выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Обслуживание» (рис. 72).

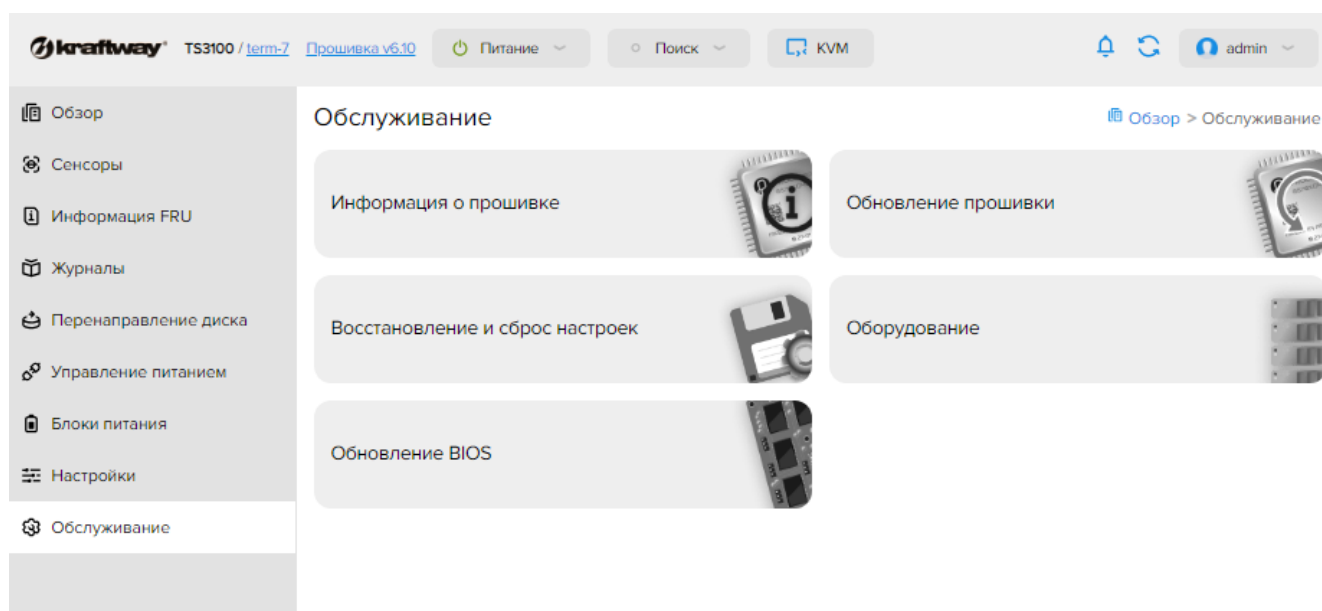


Рис. 72

Вкладка «Обслуживание» обеспечивает следующие функции:

1) уточнение информации о прошивке. Для ознакомления с информацией о прошивке, выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Обслуживание», подраздел «Информация о прошивке». В открывшемся окне «Информация о прошивке» (см. рис. 4) ознакомиться с информацией. При необходимости произвести загрузку контроллера ВМС с резервной прошивки, нажать кнопку «Перезагрузка»;

2) восстановление настроек ПО BMC из сохраненного ранее файла. Для восстановления настроек ПО BMC из сохраненного ранее файла, выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Обслуживание», подраздел «Восстановление и сброс настроек». В открывшемся окне «Восстановление и сброс настроек» (рис. 73) нажать кнопку «**Загрузить**», появится сообщение «Файл конфигурации загружен», нажать кнопку «**Восстановить настройки**». Настройки будут восстановлены;

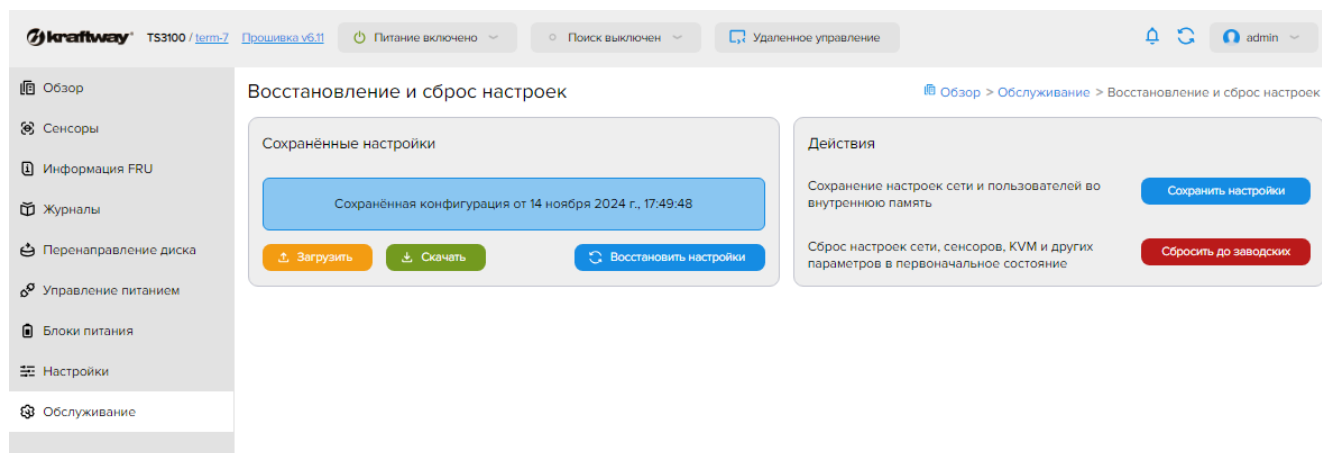


Рис. 73

3) восстановление настроек ПО BMC до заводских. Для восстановления настроек ПО BMC по заводских, выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Обслуживание», подраздел «Восстановление и сброс настроек». В открывшемся окне «Восстановление и сброс настроек» (рис. 73) нажать кнопку «**Сбросить до заводских**». Настройки возвращены к заводским;

4) обновление прошивки ПО BMC. Для обновления прошивки ПО BMC, выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Обслуживание», подраздел «Обновление прошивки». В открывшемся окне «Обновление прошивки» (рис. 74) выбрать файл прошивки, нажать кнопку «**Загрузить**», активировать чекбоксы для настройки параметров обновления и нажать кнопку «**Начать обновление**»;

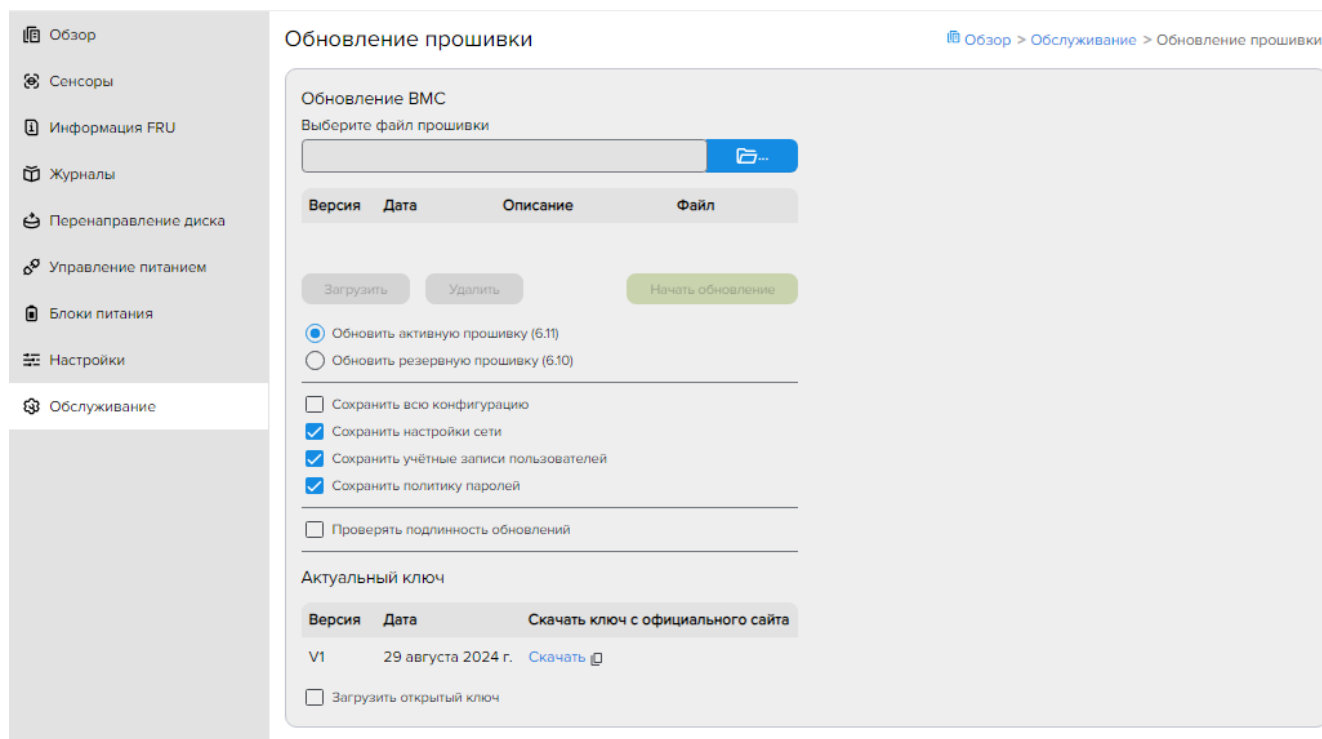



Рис. 74

5) обновление оборудования. Для обновления конфигурации вентиляторов и блоков питания выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Обслуживание», подраздел «Оборудование». В открывшемся окне «Оборудование» (рис. 75) нажать кнопку « Обновить», появится сообщение «конфигурация оборудования обновлена»;

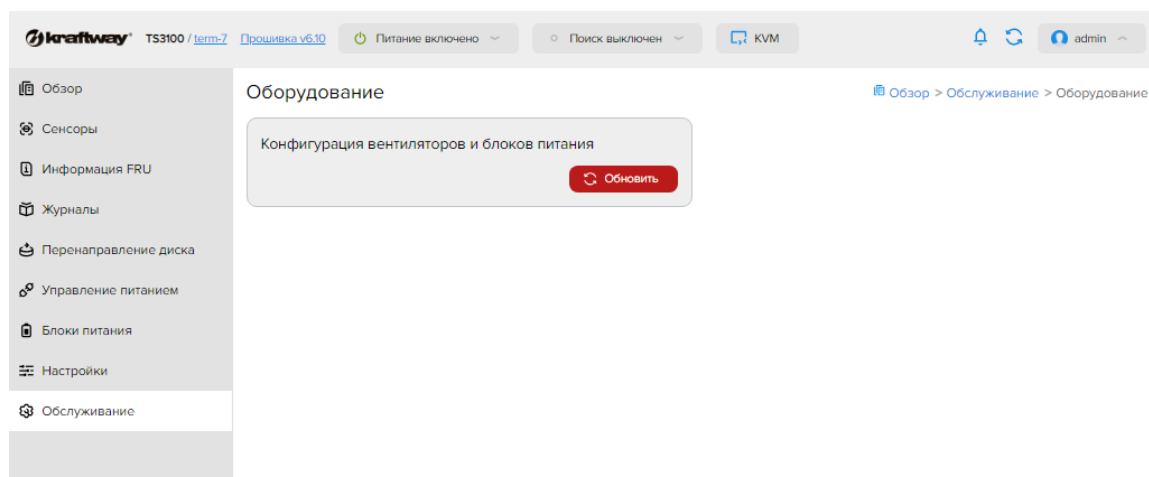
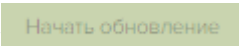


Рис. 75

б) обновление BIOS платы серверной. Для обновления BIOS выбрать в главном меню web-интерфейса вкладку «Обслуживание», подраздел «Обновление BIOS». В открывшемся окне «Обновление BIOS» (рис. 76) выбрать и загрузить файл обновления, нажать кнопку « Начать обновление».

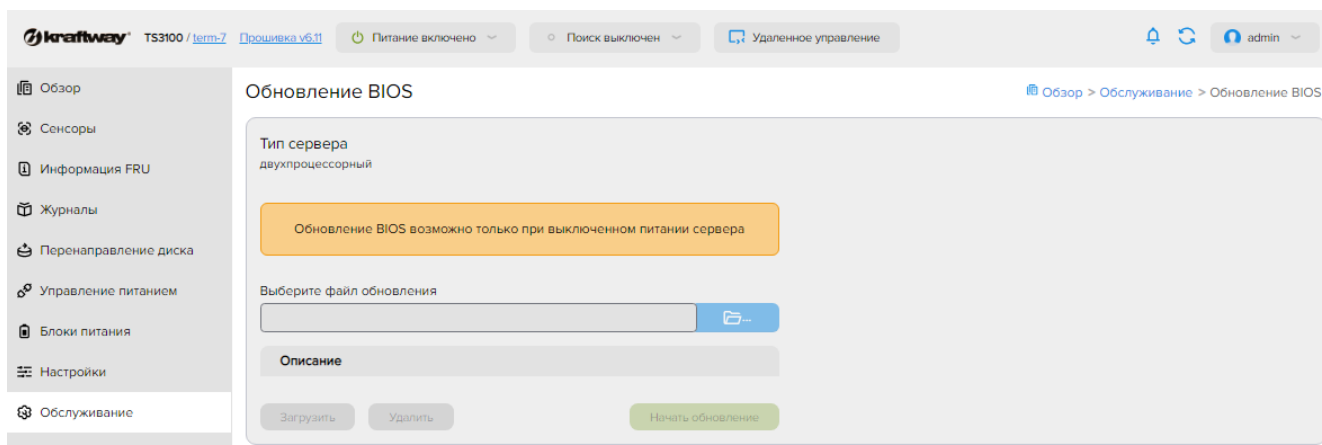


Рис. 76

1.4.4.10 Кнопка «Смена темы интерфейса»

Кнопка «Смена темы интерфейса» (см. рис. 30) предназначена для переключения светлой темы интерфейса на темную. При перемещении переключателя «☉» в положение «☾» тема интерфейса сменится на темную (рис. 77).

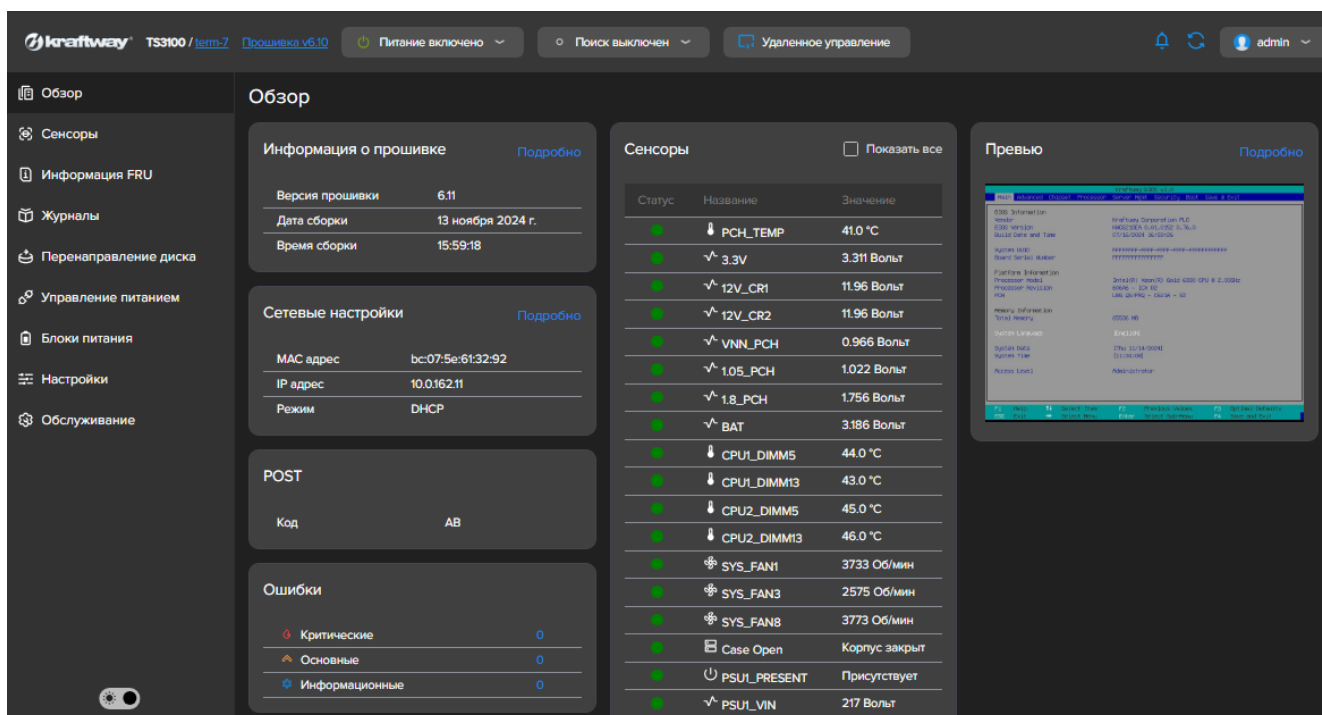


Рис. 77

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

При возникновении различных проблем, связанных с работой ПО ВМС, а также для получения консультации пользователь может обратиться в Центр поддержки. Перед обращением в Центр поддержки пользователю предлагается подготовить следующую информацию:

- версию ПО;
- версии компонентов ПО;
- подробное описание неисправностей или ошибок;
- «скриншоты» ошибок ПО.

Консультацию Центра поддержки пользователей можно получить по телефонам:

- тел. №1: 8 (495) 969-24-04 – для Москвы;
- тел. №2: 8 (800) 200-03-55 – для регионов.

Через Интернет-форму: <http://www.kraftway.ru/support/support.php>

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Полное наименование
АРМ	Автоматизированное рабочее место
КС	Контрольная сумма
КЦ	Контроль целостности
ОС	Операционная система
ПК	Программный комплекс
ПО	Программное обеспечение
BMC	англ. Baseboard Management Controller – контроллер управления платой
DNS	англ. Domain Name System – система доменных имен
FRU	англ. Field-replaceable unit – сменный блок
IP	англ. Internet Protocol – маршрутизируемый протокол сетевого уровня стека TCP/IP
IPMI	англ. Intelligent Platform Management Interface – интеллектуальный интерфейс управления платформой
NFS	англ. Network File System – протокол сетевого доступа к файловым системам
LAN	англ. Local area network – локальная вычислительная сеть
SMTP	англ. Simple Mail Transfer Protocol – сетевой протокол передачи почты
SNMP	англ. Simple Network Management Protocol – простой протокол сетевого управления
SSL	англ. Secure Sockets Layer – уровень защищенных сокетов
SSH	англ. Secure Shell – «безопасная оболочка» — сетевой протокол прикладного уровня
UID	англ. Unit Identifier — идентификатор, используемый для определения местоположения конкретного устройства
Web	англ. World Wide Web – распределенная система, предоставляющая доступ к связанным между собой документам, расположенным на различных компьютерах, подключенных к сети Интернет

