

**ДИСПЕТЧЕР ПОДКЛЮЧЕНИЙ
ВИРТУАЛЬНЫХ РАБОЧИХ МЕСТ ТЕРМИДЕСК**

РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА

(графический интерфейс управления)

23811505.6200.001.И5.01-1

Листов 84

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ.....	4
1.1 Область применения.....	4
1.2 Краткое описание возможностей.....	4
1.3 Уровень подготовки пользователя.....	6
2 ПРОГРАММНЫЕ И АППАРАТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	7
2.1 Требования к программному обеспечению.....	7
2.2 Программные и аппаратные требования.....	7
3 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	8
3.1 Порядок загрузки данных и программ.....	8
3.2 Порядок проверки работоспособности.....	8
4 ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ.....	9
4.1 Доступ к графическому интерфейсу управления.....	9
4.2 Навигация по графическому интерфейсу управления.....	10
4.3 Принципы управления фондом рабочих мест.....	15
4.4 Управление поставщиками ресурсов.....	15
4.5 Управление доменами аутентификации.....	23
4.6 Управление параметрами гостевых ОС.....	33
4.7 Управление протоколами доставки.....	39
4.8 Управление аутентификацией на основе адресов сети.....	52
4.9 Управление графическими изображениями гостевых ОС.....	56
4.10 Управление группами рабочих мест.....	60
4.11 Управление системными параметрами.....	64
4.12 Управление лицензионными ключами.....	69
4.13 Управление фондом рабочих мест.....	72
4.14 Мониторинг.....	81
5 АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ.....	82
5.1 Действия по восстановлению графического интерфейса управления.....	82
5.2 Действия в случае несанкционированного доступа.....	82
5.3 Действия в иных аварийных ситуациях.....	83
6 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ.....	84

Сокращение	Пояснение
БД	База данных
ВМ	Виртуальная машина
ОЗУ	Оперативное запоминающее устройство
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
ЦП	Центральный процессор
AD	Active Directory
ALSA	Advanced Linux Sound Architecture
CredSSP	Credential Security Support Provider
HTML5	Hypertext Markup Language, version 5
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure
IPv4	Internet Protocol version 4
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
MAC	Media Access Control
OU	Organizational Unit
RDP	Remote Desktop Protocol
SPICE	Simple Protocol for Independent Computing Environments
SSL	Secure Sockets Layer
TCP	Transmission Control Protocol
URI	Uniform Resource Identifier
URL	Uniform Resource Locator
USB	Universal Serial Bus
vGPU	Virtual Graphics Processing Unit

1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ представляет собой руководство по использованию графического интерфейса управления программой для ЭВМ «Диспетчер подключений виртуальных рабочих мест Термидеск» (далее – Термидеск).

Руководство администратора разработано в соответствии с РД.50-34.698-90.

Настоящее руководство является объектом охраны в соответствии с международным и российским законодательствами об авторском праве.

Владельцем интеллектуальных прав собственности на программное обеспечение (ПО) Термидеск является общество с ограниченной ответственностью «УВЕОН — ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ», оставляющее за собой право вносить изменения в данное ПО для улучшения его характеристик.

1.1 Область применения

Термидеск предназначен для доставки виртуальных рабочих мест пользователям посредством различных протоколов удаленного доступа.

Термидеск может применяться для создания или модернизации инфокоммуникационной инфраструктуры масштаба предприятия, а также поставщиками услуг, реализующих облачную услугу виртуальных рабочих столов.

Термидеск может применяться в образовательных или иных организациях, в которых предусмотрено использование одного рабочего места множеством лиц, с возможностями очистки рабочего места по завершению сеанса работы.

Термидеск подходит для применения в сети предприятий с разветвленной филиальной сетью.

Использование Термидеск позволяет реализовать политики повышенных требований к безопасности данных, препятствующих несанкционированному распространению информации. Помимо этого, Термидеск обеспечивает работу с виртуализированными графическими адаптерами (vGPU) и адаптацией к низкоскоростным каналам связи.

Термидеск предназначен для эксплуатации лицами, которым технологически может быть обеспечен доступ к графическому интерфейсу управления Термидеск, а также всем заинтересованным лицам, имеющим доступ в сеть Интернет.

1.2 Краткое описание возможностей

Термидеск обеспечивает доставку виртуального рабочего места из фонда рабочих мест на пользовательскую рабочую станцию, используя следующие протоколы доставки:

- SPICE;

- RDP;
- HTML5.

Термидеск для протоколов доставки поддерживает режим прямого, туннельного и соединения через прокси. Прямое соединение позволяет подключиться к протоколу, запущенному внутри гостевой ОС. Туннельное соединение применяется при подключении к рабочему месту из недоверенных сетей. Соединение через прокси используется в случаях, когда необходимо использовать стандартные порты, обрабатываемые межсетевыми экранами. Комбинация протоколов доставки и способы подключения predeterminedены в Термидеск.

Термидеск ориентирован на работу с различными платформами виртуализации:

- oVirt;
- ROSA Virtualization;
- VMware vCenter.

В Термидеск используется ролевая модель доступа. Управление осуществляется субъектом с ролью «Администратор» после прохождения процедуры аутентификации. Термидеск поставляется с предустановленной локальной базой данных (БД), которая используется для хранения сведений о субъектах и их полномочиях. Наряду с этим, Термидеск поддерживает как локальные, так и централизованные сетевые хранилища данных о субъектах и их полномочиях.

В настоящем руководстве используются следующие определения:

- Гостевая ОС — это операционная система, функционирующая на виртуальной машине (ВМ);
- Виртуальное рабочее место — это гостевая ОС или ОС, установленная на отдельно стоящем компьютере, доступ к которой реализуется с помощью протокола удаленного доступа;
- Фонд рабочих мест — совокупность подготовленных виртуальных рабочих мест для доставки по одному или нескольким протоколам удаленного доступа в зависимости от полномочий пользователей;
- Активные фонды — фонды рабочих мест, функционирующие в штатном режиме;
- Ограниченные фонды — фонды рабочих мест со сниженной фоновой активностью, вызванной нештатными ситуациями. При длительном нахождении фонда в состоянии сниженной активности требуется вмешательство администратора;
- Домен аутентификации — способ проверки субъектов и их полномочий;

- Поставщик ресурсов — ОС или платформа виртуализации, предоставляющая вычислительные мощности, ресурсы хранения данных, а также сетевые ресурсы для размещения фондов рабочих мест;
- Протокол доставки — поддерживаемый в Термидеск протокол удаленного доступа к рабочему месту;
- Шаблон рабочего места — параметры конфигурации базового рабочего места для использования в фонде рабочих мест;
- Связанный клон – способ организации виртуальных рабочих мест на основе единого образа, с возможностью экономии дискового пространства, за счет технологии «копирование при записи», и ускорения операций возврата к базовому состоянию, установки дополнительного ПО и обновлений;
- Группы рабочих мест — функциональное объединение множества фондов рабочих мест по определенному признаку.

Графический интерфейс управления Термидеск реализует следующие основные функции:

- Обзор состояния параметров доставки виртуальных рабочих мест;
- Конфигурацию компонент, необходимых для доставки виртуальных рабочих мест;
- Настройку параметров Термидеск;
- Управление жизненным циклом рабочего места;
- Мониторинг состояния Термидеск.

1.3 Уровень подготовки пользователя

Администратор Термидеск должен иметь опыт работы с платформами виртуализации и администрирования серверов с ОС на базе ядра GNU/Linux.

2 ПРОГРАММНЫЕ И АППАРАТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1 Требования к программному обеспечению

Для работы с графическим интерфейсом управления Термидеск необходимо использовать следующее программное обеспечение:

- ОС на базе ядра GNU/Linux 4.4 и выше;
- Веб-браузер с поддержкой спецификации W3C HTML5 — Яндекс.Браузер версии 15.9 и выше, Google Chrome версии 46 и выше, Mozilla Firefox версии 41 и выше.

2.2 Программные и аппаратные требования

Для работы с графическим интерфейсом управления Термидеск минимальные аппаратные требования рабочей станции администратора должны соответствовать:

- ЦП архитектуры Intel x86 с разрядностью 64 бит;
- ОЗУ не менее 1 ГБ;
- Не менее 200 МБ свободного дискового пространства;
- Сетевое соединение на скорости не менее 10 Мбит/с.

3 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед началом работы с графическим интерфейсом управления Термидеск необходимо убедиться, что на рабочей станции администратора установлено ПО, указанное в п. 2.1. Помимо этого, с рабочей станции администратора должен быть разрешен сетевой доступ к графическому интерфейсу управления Термидеск по протоколам HTTP и HTTPS.

3.1 Порядок загрузки данных и программ

Доступ к графическому интерфейсу управления Термидеск осуществляется из веб-браузера по протоколу HTTPS с указанием в строке поиска URL-адреса, на котором функционирует графический интерфейс управления.

3.2 Порядок проверки работоспособности

Графический интерфейс управления Термидеск работоспособен, если в результате действий, описанных в п. 3.1, на устройстве отображения информации рабочей станции администратора визуализировался начальный экран графического интерфейса управления Термидеск без выдачи сообщений о сбоях в работе.

4 ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

4.1 Доступ к графическому интерфейсу управления

Графический интерфейс управления Термидеск состоит из совокупности объектов, доступ к которым предоставляется субъектам на основе их привилегий.

Для входа в графический интерфейс управления Термидеск необходимо на начальном экране заполнить следующие поля:

- Логин — идентификатор субъекта с ролью «Администратор»;
- Пароль — набор символов, подтверждающий назначение полномочий;
- Домен аутентификации — источник сведений о субъектах и их полномочиях.

Значения данных полей задаются в процессе установки Термидеск в соответствии с документами:

- «Технологическая инструкция (установка виртуального модуля) — 23811505.6200.001.И2.01-1»;
- «Технологическая инструкция (установка в ОС Astra Linux Common Edition) — 23811505.6200.001.И2.01-2».

После заполнения полей актуальными данными необходимо нажать на экранную кнопку «Войти», рисунок 4.1.

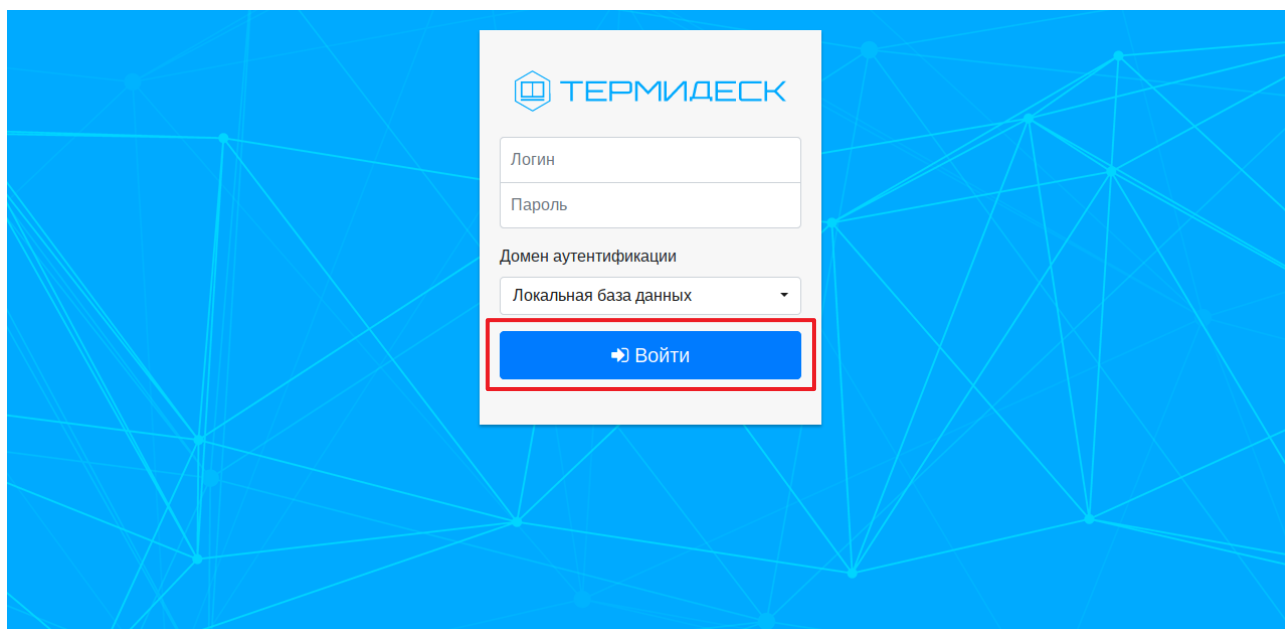


Рис. 4.1. Начальный экран графического интерфейса управления Термидеск

В случае успешной проверки полномочий субъекта, ему будет предоставлен главный экран графического интерфейса управления Термидеск. Если проверка субъекта не

выполнена, то на начальном экране графического интерфейса выводится сообщение об ошибке «Неверно введены учетные данные» и доступ к главной странице графического интерфейса управления Термидеск не предоставляется.

4.2 Навигация по графическому интерфейсу управления

В правом верхнем углу графического интерфейса управления Термидеск расположена информация о пользователе, выполнившем вход. Нажатие на идентификатор пользователя инициирует открытие выпадающего списка, в котором осуществляется выбор перехода к интерфейсу пользователя или начальному экрану графического интерфейса управления Термидеск.

В левой части графического интерфейса управления Термидеск находится панель, содержащая список основных функций графического интерфейса управления:

- Обзор;
- Компоненты;
- Настройки;
- Рабочие места;
- Мониторинг.

Список основных функций графического интерфейса управления Термидеск составлен с учетом рутинности выполняемых операций при администрировании Термидеск.

4.2.1 Функция «Обзор»

При нажатии в левой части графического интерфейса на функцию «Обзор», визуализируется краткое представление основных параметров, характеризующих доставку рабочих мест, рисунок 4.2.

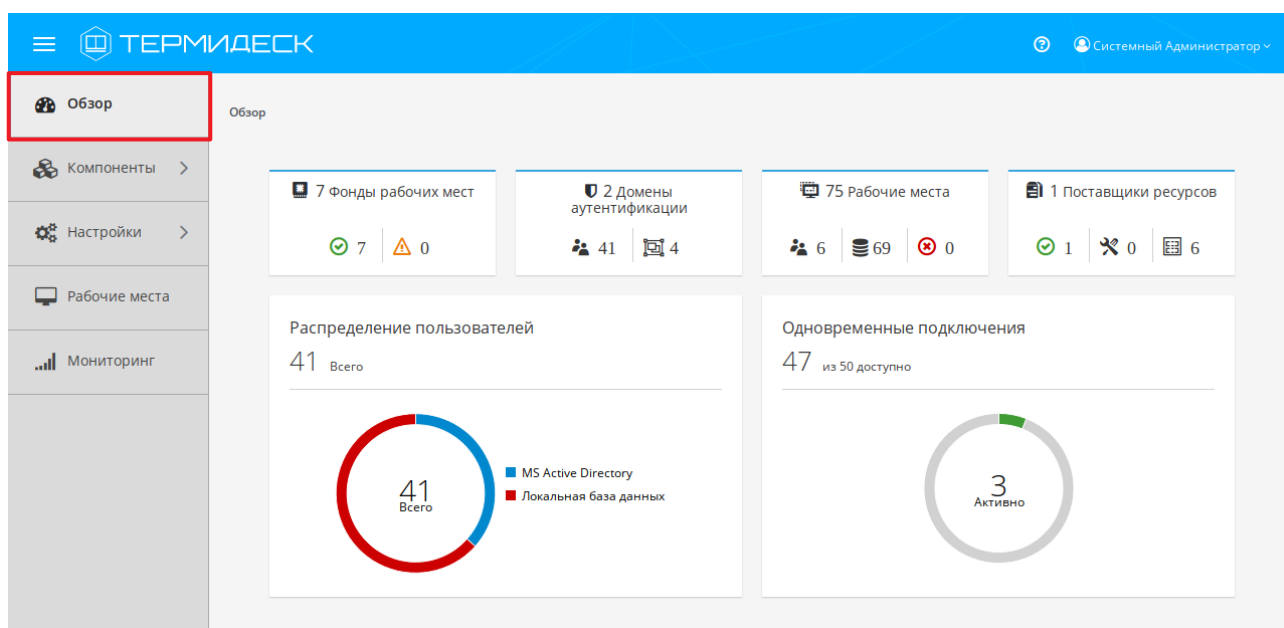


Рис. 4.2. Функция «Обзор»

В графических блоках функции «Обзор» представлены следующие элементы:

- Фонды рабочих мест – количество созданных фондов рабочих мест, включая активные и ограниченные;
- Домены аутентификации – количество настроенных источников сведений о субъектах (пользователях) и их полномочиях, в том числе суммарное количество пользователей и групп пользователей;
- Рабочие места – общее количество созданных рабочих мест во всех фондах, в том числе назначенные рабочие места, созданные и размещенные в кэше, рабочие места, сигнализирующие об ошибках;
- Поставщики ресурсов – суммарное количество поставщиков ресурсов для размещения фондов рабочих мест, в том числе активных поставщиков ресурсов и находящихся в режиме техобслуживания, а также суммарное количество шаблонов рабочих мест, использующих поставщиков ресурсов;
- Распределение пользователей – диаграмма общего количества пользователей Термидеск с количественным распределением по доменам аутентификации;
- Одновременные подключения – диаграмма активных подключений относительно максимально допустимых.

4.2.2 Функция «Компоненты»

При нажатии в левой части графического интерфейса на функцию «Компоненты» открывается список, содержащий процедуры для подготовки фондов рабочих мест к доставке, рисунок 4.3.

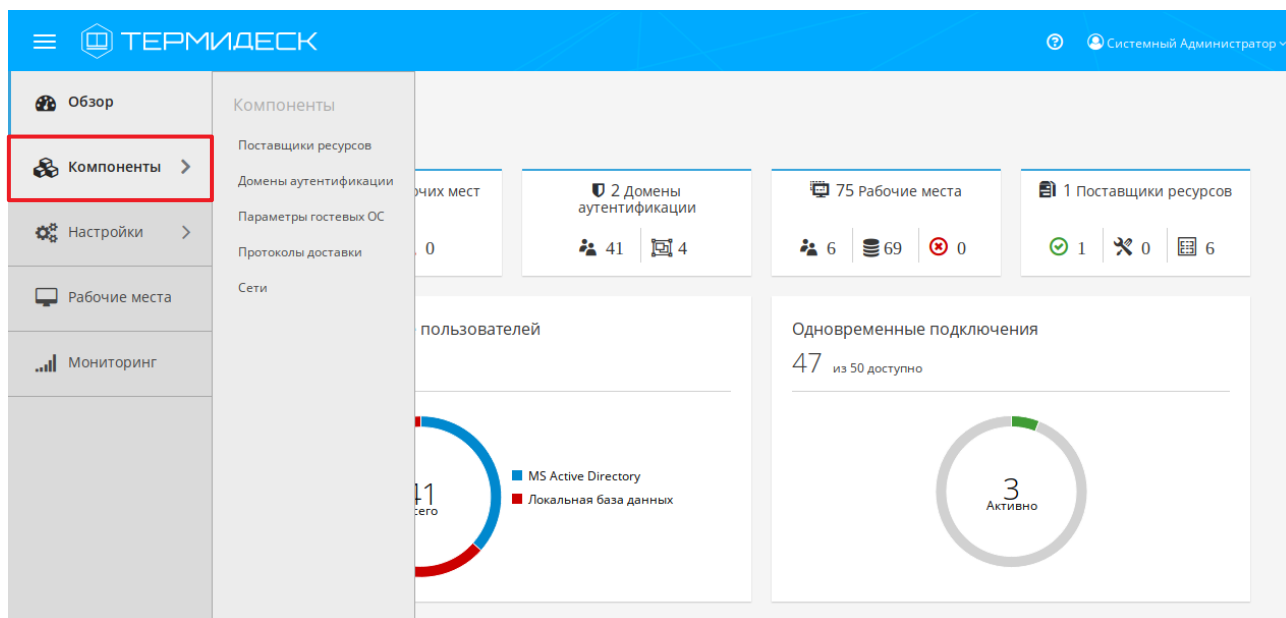


Рис. 4.3. Функция «Компоненты»

Функция «Компоненты» представлена следующими процедурами:

- Поставщики ресурсов – определяет порядок действий для настройки взаимодействия с predetermined платформами и ОС для размещения фондов рабочих мест;
- Домены аутентификации – определяет порядок действий для настройки взаимодействия с predetermined источниками сведений о субъектах и их полномочиях;
- Параметры гостевых ОС – определяет действия по типовой конфигурации поддерживаемых ОС, используемых в фондах рабочих мест;
- Протоколы доставки – определяет конфигурацию поддерживаемых протоколов удаленного доступа, используемых для доставки рабочих мест;
- Сети – определяет параметры IPv4-сетей, используемых пользователями для доступа к фондам рабочих мест.

4.2.3 Функция «Настройки»

При нажатии в левой части графического интерфейса на функцию «Настройки» открывается список процедур для формирования эргономичного представления фондов

рабочих мест в интерфейсе пользователя, а также конфигурации системных параметров Термидеск, рисунок 4.4.

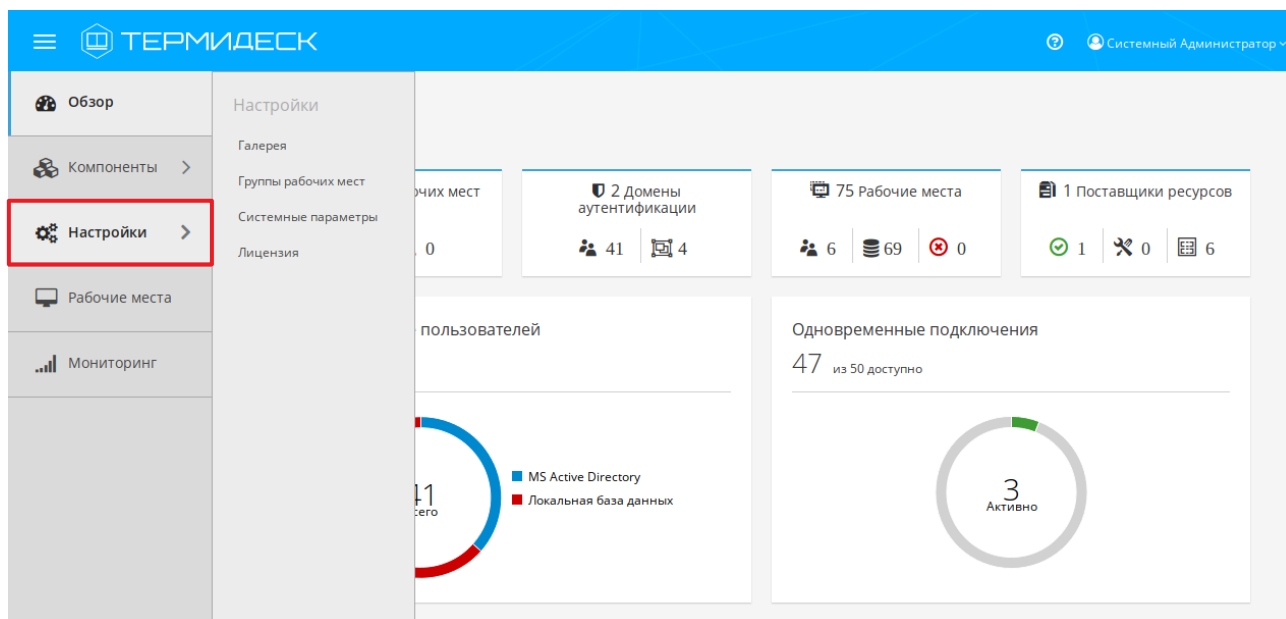


Рис. 4.4. Функция «Настройки»

Функция «Настройки» представлена следующими процедурами:

- Галерея – определяет порядок действий по размещению графических представлений, связанных с визуальным отображением фонов рабочих мест в интерфейсах пользователя и управления;
- Группы рабочих мест – определяет порядок действий для логической группировки фонов рабочих мест;
- Системные параметры – определяет системную конфигурацию Термидеск;
- Лицензия – задает максимальные параметры одновременно доставляемых рабочих мест.

4.2.4 Функция «Рабочие места»

При нажатии в левой части графического интерфейса на функцию «Рабочие места» происходит переход к операции управления фондами рабочих мест, рисунок 4.5.

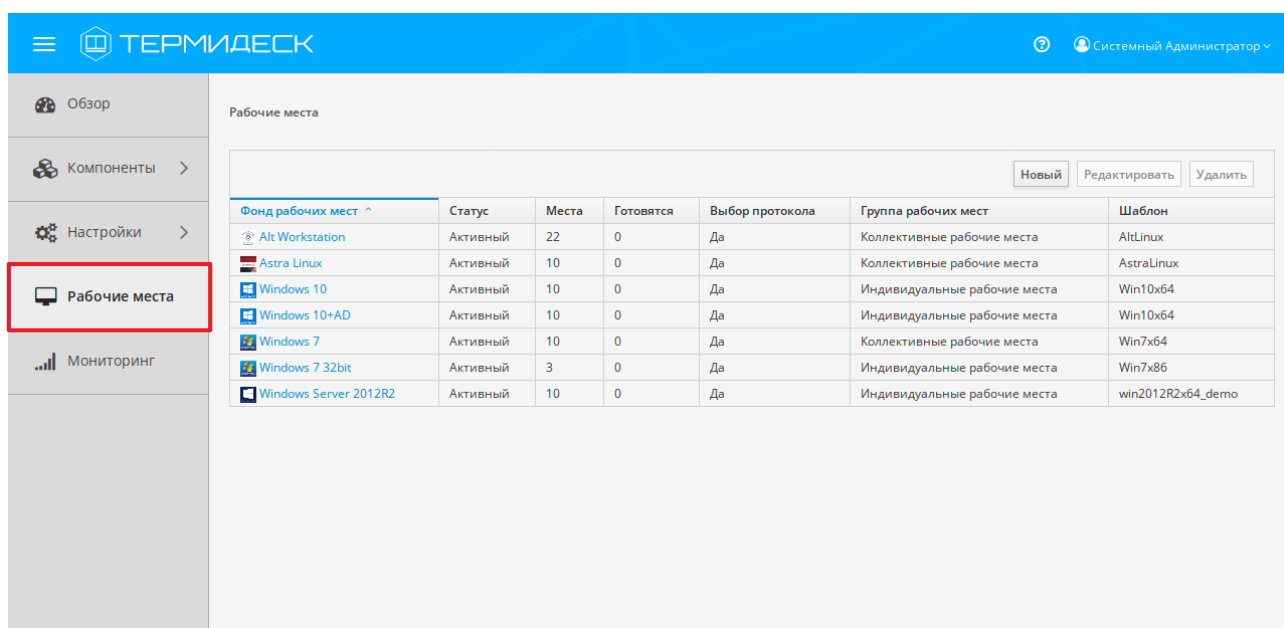


Рис. 4.5. Функция «Рабочие места»

Функция «Рабочие места» позволяет обеспечить жизненный цикл фондов рабочих мест, от момента создания до завершения эксплуатации.

4.2.5 Функция «Мониторинг»

При нажатии в левой части графического интерфейса на функцию «Мониторинг» производится визуализация системного журнала Термидеск, рисунок 4.6.

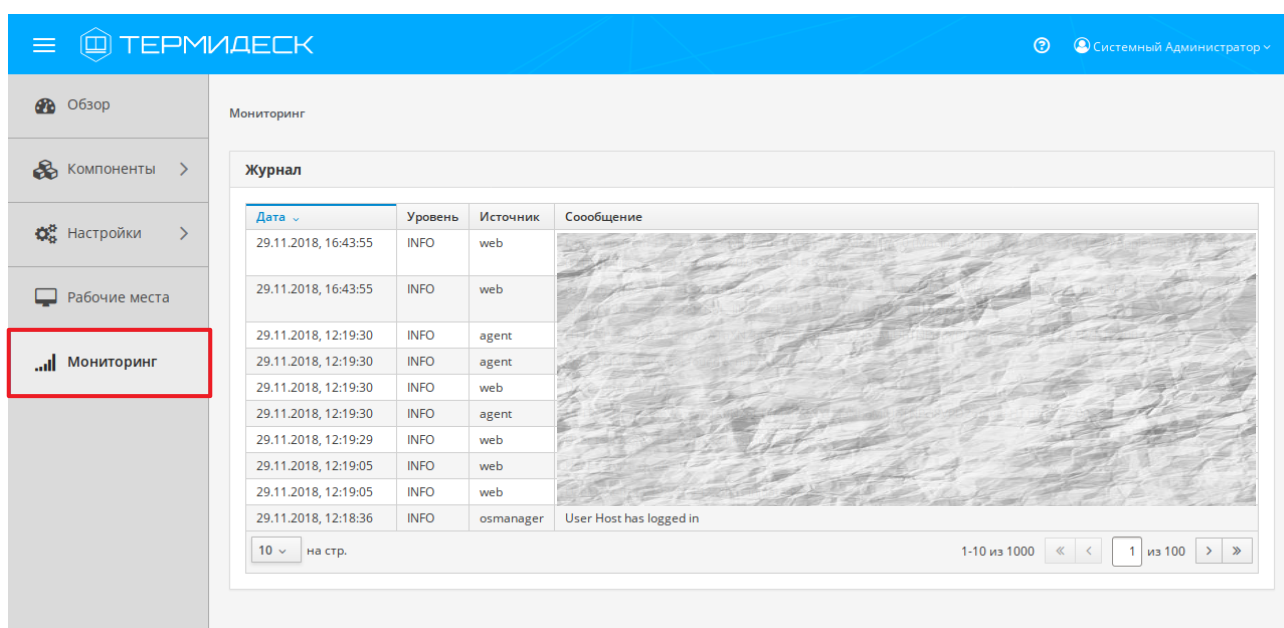


Рис. 4.6. Функция «Мониторинг»

Функция «Мониторинг» визуализирует системные события с указанием уровня важности (INFO, DEBUG, WARNING, ERROR) и источника возникновения события.

4.3 Принципы управления фондом рабочих мест

Виртуальное рабочее место предоставляется субъектам с ролью «Пользователь» в интерфейсе пользователя после выполнения в графическом интерфейсе управления Термидеск следующих операций:

- Управления поставщиками ресурсов;
- Управления доменами аутентификации;
- Управления параметрами гостевых ОС;
- Управление протоколами доставки;
- Управления аутентификацией на основе адресов сети;
- Управления графическими изображениями гостевых ОС;
- Управление группами рабочих мест;
- Управления системными параметрами;
- Управление лицензионными ключами;
- Управления фондом рабочих мест.

Информация о событиях, возникающих в процессе эксплуатации Термидеск отображается в разделе использования функции «Мониторинг».

4.4 Управление поставщиками ресурсов

В качестве поставщиков ресурсов могут выступать облачные платформы, платформы виртуализации или ОС.

Графический интерфейс управления Термидеск обеспечивает следующие операции управления поставщиками ресурсов:

- Добавление;
- Редактирование;
- Удаление;
- Техобслуживание;
- Просмотр сведений;
- Организация шаблона рабочего места.

4.4.1 Добавление поставщика ресурсов

Для добавления поставщика ресурсов необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Поставщики ресурсов» и нажать на экранную кнопку «Новый». В выпадающем списке выбрать поддерживаемую Термидеск платформу или ОС, рисунок 4.7.

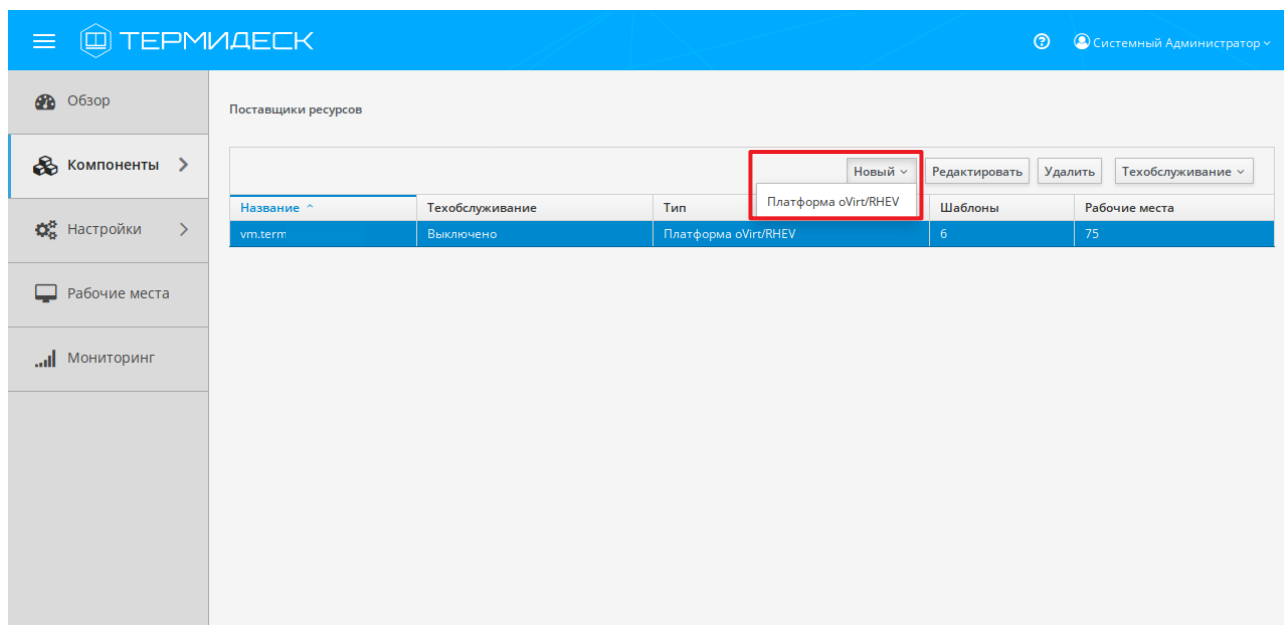


Рис. 4.7. Выбор поддерживаемой платформы

Каждый поставщик ресурсов описывается спектром параметров, необходимых Термидеск, для взаимодействия с поставщиком ресурсов.

4.4.1.1 Добавление платформы oVirt/RHEV

Для добавления в Термидеск платформы oVirt/RHEV необходимо указать следующие параметры, рисунок 4.8:

- Название – текстовое наименование поставщика ресурсов;
- Комментарий – информационное сообщение, используемое для описания назначения поставщика ресурсов;
- Версия oVirt – выбор используемой версии oVirt;
- Адрес oVirt – IPv4-адрес или доменное имя платформы виртуализации oVirt;
- Логин – субъект, имеющий полномочия для управления платформой виртуализации oVirt;
- Пароль – набор символов, подтверждающий назначение полномочий;
- Создавать ВМ одновременно – количество одновременно создаваемых ВМ на платформе виртуализации oVirt;

- Удалять VM одновременно – количество одновременно удаляемых VM с платформы виртуализации oVirt;
- Время ожидания – максимальное время ожидания (в секундах) отклика от платформы виртуализации oVirt;
- Диапазон MAC-адресов – диапазон уникальных MAC-адресов, используемый при создании VM на платформе виртуализации oVirt.

Рис. 4.8. Параметры добавления платформы oVirt

Экранная кнопка «Тест» позволяет проверить корректность указанных параметров и вывести сообщение о результатах проверки.

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет параметры конфигурации платформы виртуализации oVirt в Термидеск.

Экранная кнопка «Отменить» отменяет параметры конфигурации платформы виртуализации oVirt и не сохраняет их в Термидеск.

4.4.2 Редактирование поставщика ресурсов

Для редактирования поставщика ресурсов необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Поставщики ресурсов», затем пометить необходимый для редактирования ресурс и нажать на экранную кнопку «Редактировать», рисунок 4.9.

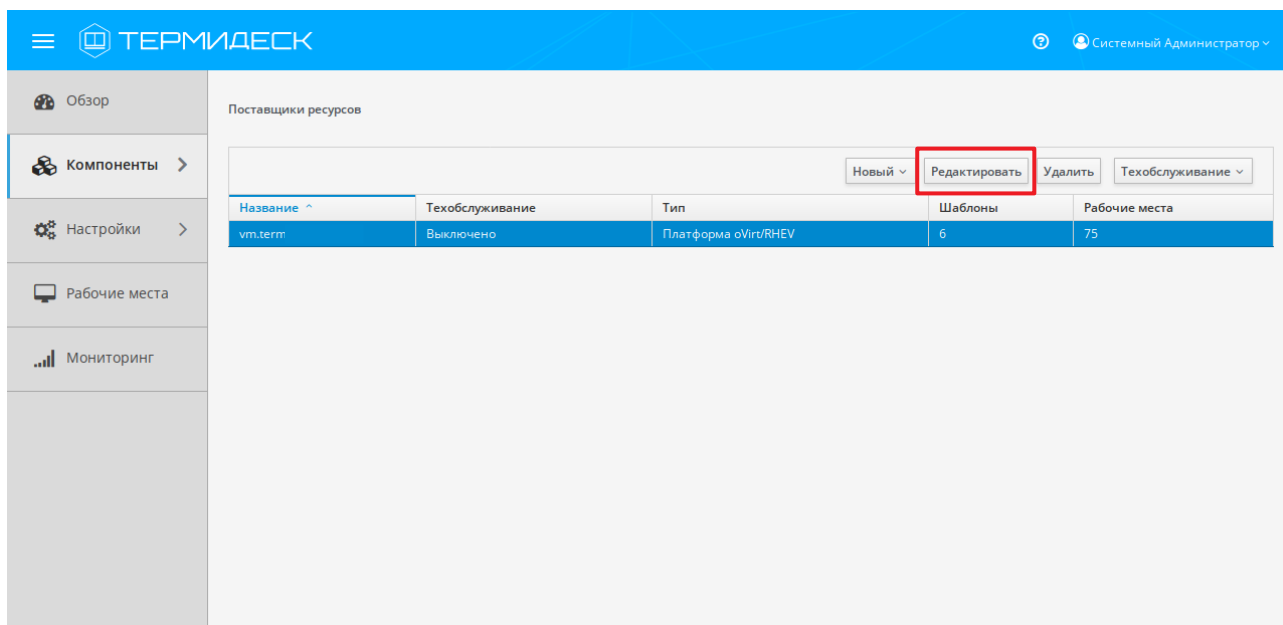


Рис. 4.9. Редактирование поставщика ресурсов

Изменения вносятся в доступные параметры конфигурации поставщика ресурсов с последующим сохранением в Термидеск посредством нажатия на экранную кнопку «Сохранить».

4.4.3 Удаление поставщика ресурсов

Для удаления поставщика ресурсов необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Поставщики ресурсов», затем пометить необходимый для удаления ресурс и нажать на экранную кнопку «Удалить», рисунок 4.10.

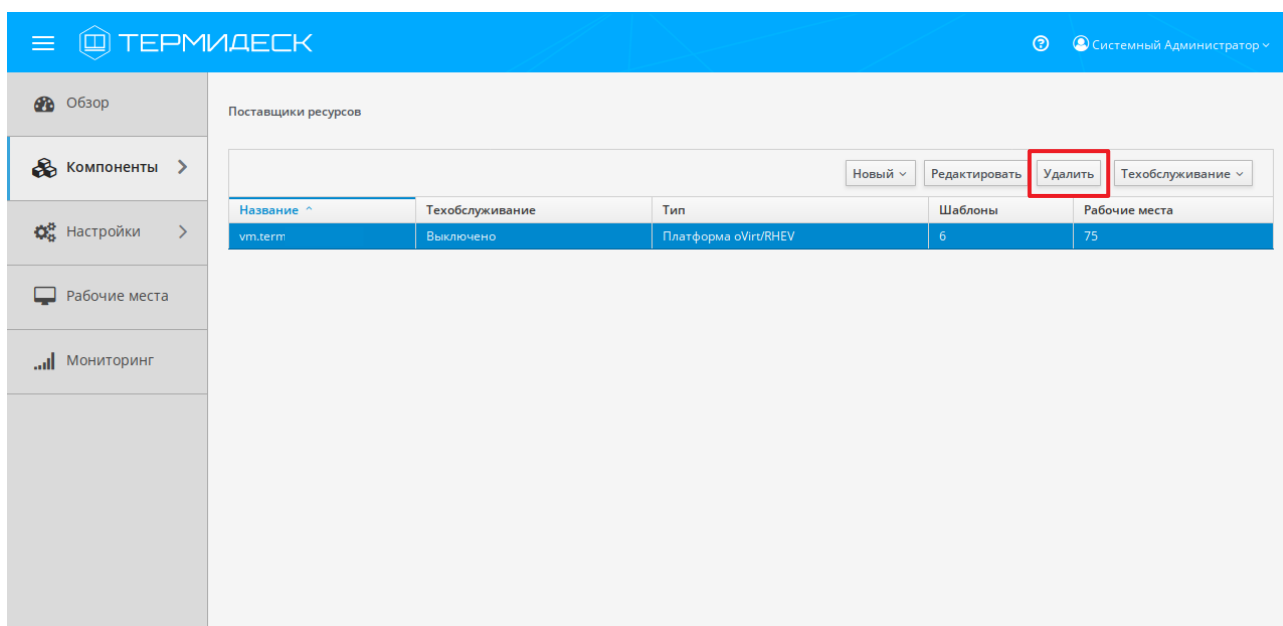


Рис. 4.10. Удаление поставщика ресурсов

В окне подтверждения удаления объекта необходимо нажать на экранную кнопку «Удалить», чтобы подтвердить удаление параметров конфигурации поставщика ресурсов в Термидеск. Поставщик ресурсов может быть удален только в том случае, если на нем не производится размещение фондов рабочих мест.

4.4.4 Техобслуживание поставщика ресурсов

Режим техобслуживания используется для плановых регламентных или аварийных режимах работы поставщика ресурсов. В режиме техобслуживания Термидеск не использует поставщика ресурсов для размещения фондов рабочих мест. Для перевода поставщика ресурсов в режим техобслуживания необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Поставщики ресурсов» и нажать на экранную кнопку «Техобслуживание» с выбором из выпадающего списка параметра «Включить», рисунок 4.11.

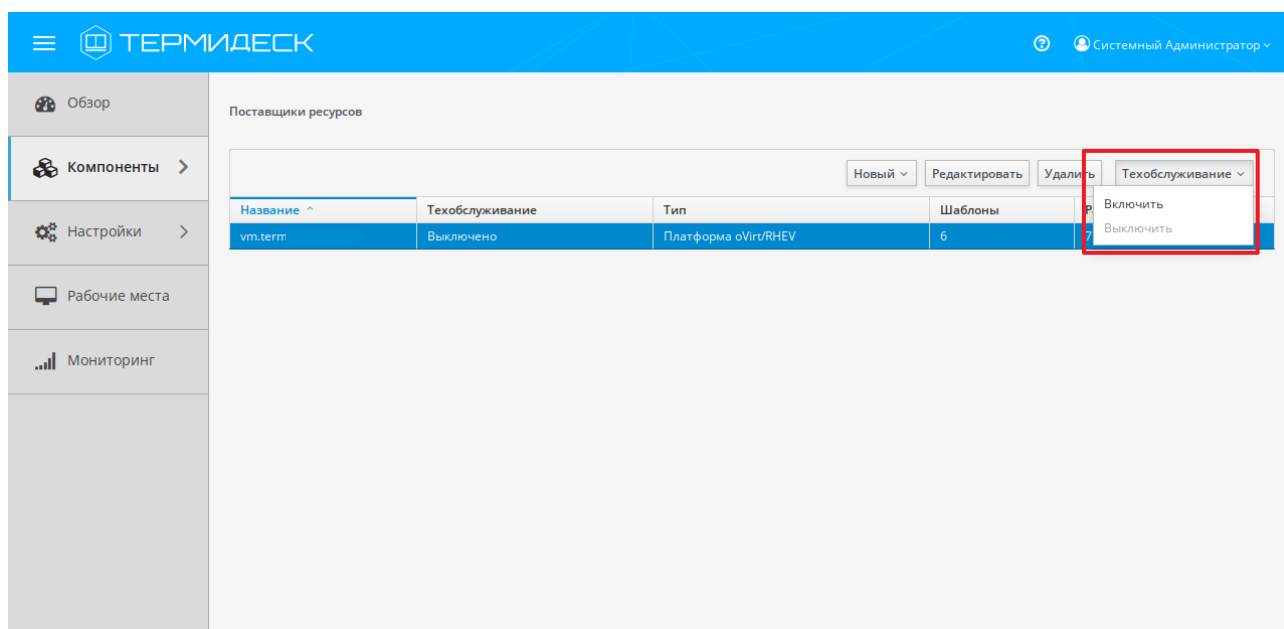


Рис. 4.11. Включение режима техобслуживания поставщика ресурсов

Состояние режима техобслуживания будет отображено в столбце «Техобслуживание» списка поставщиков ресурсов.

Для отключения режима техобслуживания, необходимо выбрать поставщика ресурсов, нажать на экранную кнопку «Техобслуживание», а затем выбрать из выпадающего списка «Выключить». По завершению техобслуживания поставщик ресурсов может быть снова использован Термидеск для размещения фондов рабочих мест.

4.4.5 Просмотр сведений о поставщике ресурсов

Для просмотра основных сведений о поставщике ресурсов необходимо перейти в функцию «Компоненты» и выбрать процедуру «Поставщики ресурсов», которая визуализирует сводную таблицу, рисунок 4.12.

Название ^	Техобслуживание	Тип	Шаблоны	Рабочие места
vm.terr	Выключено	Платформа oVirt/RHEV	6	75

Рис. 4.12. Основные сведения о поставщике ресурсов

В строках сводной таблицы представлены добавленные в Термидеск поставщики ресурсов, а в столбцах – основные параметры, характеризующие поставщика ресурсов:

- Название – текстовое наименование поставщика ресурсов;
- Техобслуживание – состояние режима техобслуживания для поставщика ресурсов;
- Тип – поддерживаемая для размещения фонда рабочих мест в Термидеск платформа или ОС;
- Шаблоны – количество настроенных правил организации рабочего места на поставщике ресурсов;
- Рабочие места – количество размещенных рабочих мест на поставщике ресурсов.

4.4.6 Организация шаблона рабочего места

Для организации шаблона рабочего места необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Поставщики ресурсов» и в столбце «Название» сводной таблицы нажать на наименование поставщика ресурсов. Далее на открывшейся странице

следует нажать на экранную кнопку «Новый», а затем из выпадающего списка выбрать поддерживаемый в Термидеск способ формирования шаблона рабочего места, рисунок 4.13.

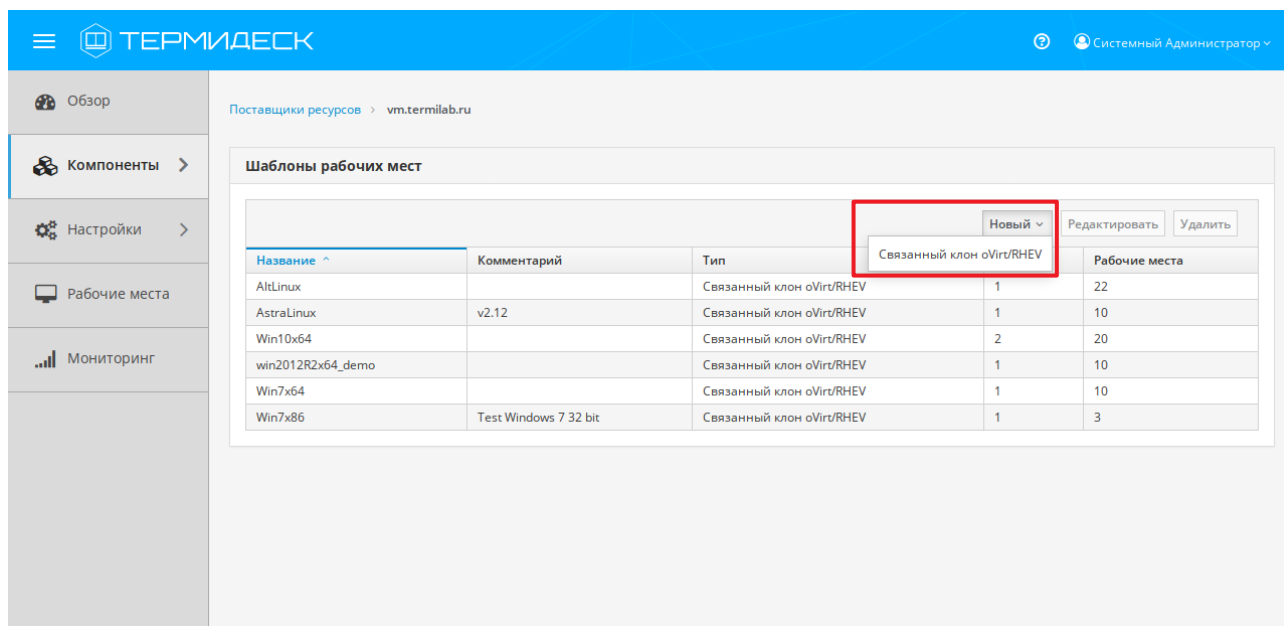


Рис. 4.13. Добавление шаблона рабочего места

Для редактирования шаблона рабочего места, необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Поставщики ресурсов», в столбце «Название» сводной таблицы нажать на наименование поставщика ресурсов. На открывшейся странице осуществить выбор шаблона рабочего места и нажать на экранную кнопку «Редактировать».

Изменения вносятся в доступные параметры конфигурации шаблона рабочего места с последующим сохранением в Термидеск посредством нажатия на экранную кнопку «Сохранить».

Для удаления шаблона рабочего места, необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Поставщики ресурсов», в столбце «Название» сводной таблицы нажать на наименование поставщика ресурсов. На открывшейся странице осуществить выбор шаблона рабочего места и нажать на экранную кнопку «Удалить».

В окне подтверждения удаления объекта необходимо нажать на экранную кнопку «Удалить», чтобы подтвердить удаление параметров конфигурации шаблона рабочего места в Термидеск.

4.4.6.1 Шаблон рабочего места на основе связанного клона oVirt/RHEV

Для добавления в Термидеск шаблона рабочего места типа «Связанный клон oVirt/RHEV» необходимо указать следующие параметры, рисунок 4.14:

- Название – текстовое наименование шаблона рабочего места;
- Комментарий – информационное сообщение, используемое для описания назначения шаблона рабочего места;
- Кластер – идентификатор кластера на платформе oVirt/RHEV, используемый для размещения фондов рабочих мест;
- Хранилище – идентификатор ресурсов хранения, представленных в кластере платформы oVirt/RHEV, используемый для размещения файлов ВМ, входящих в фонд рабочих мест;
- Место – минимально необходимое дисковое пространство на объекте «Хранилище» для размещения файлов ВМ, входящих в фонд рабочих мест;
- Базовая ВМ – единый базовый образ, используемый для создания точной копии (реплики), из которой будут созданы фонды рабочих мест;
- Память – объем ОЗУ, выделяемый рабочему месту;
- Гарантированная память – минимальный объем ОЗУ, резервируемый для рабочего места;
- USB – политика разрешения доступа к USB-портам;
- Дисплей – используемый протокол удаленного доступа к рабочему месту;
- Базовое имя – текстовое наименование, используемое в идентификаторе каждого рабочего места;
- Длина суффикса – длина числового порядкового номера, используемого при формировании идентификатора рабочего места.

Фонды	Рабочие места
1	22
1	10
2	20
1	10
1	10
1	3

Рис. 4.14. Добавление связанного клона oVirt/RHEV

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет параметры конфигурации шаблона рабочего места на основе связанного клона oVirt/RHEV в Термидеск.

Экранная кнопка «Отменить» отменяет параметры конфигурации шаблона рабочего места на основе связанного клона oVirt/RHEV и не сохраняет их в Термидеск.

4.5 Управление доменами аутентификации

В Термидеск поддерживаются локальные и сетевые домены аутентификации. Назначение прав в Термидеск реализовано с применением ролевой модели.

Графический интерфейс управления Термидеск обеспечивает следующие операции управления доменами аутентификации:

- Добавление;
- Редактирование;
- Удаление;
- Просмотр сведений.

4.5.1 Добавление домена аутентификации

Для добавления домена аутентификации необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Домены аутентификации», а затем нажать на экранную кнопку «Новый» и выбрать из выпадающего списка поддерживаемые в Термидеск домен аутентификации, рисунок 4.15.

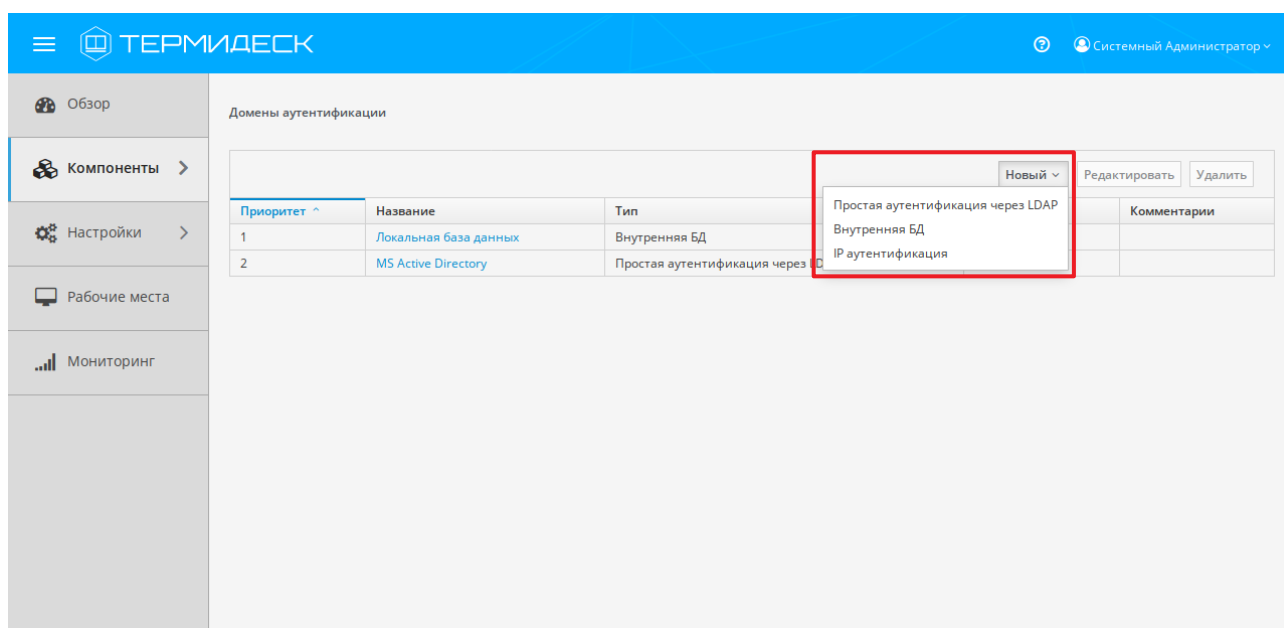


Рис. 4.15. Выбор источника сведений о субъектах и их полномочиях

Каждый домен аутентификации описывается спектром параметров, необходимых Термидеск для получения идентификаторов субъектов и информации о полномочиях.

4.5.1.1 Добавление простой аутентификации через LDAP

Для добавления в Термидеск простой аутентификации через LDAP необходимо указать следующие параметры, рисунок 4.16:

- Название – текстовое наименование домена аутентификации;
- Комментарий – информационное сообщение, используемое для описания назначения домена аутентификации;
- Приоритет – преимущество использования домена аутентификации при проверке субъекта и его полномочий;
- Метка – информационное поле, используемая для идентификации объекта во внутренней структуре данных Термидеск;
- Адрес LDAP – сетевой IPv4-адрес или доменное имя ресурса, являющегося источником сведений о субъектах и их полномочиях;
- Порт – TCP-порт, на котором запущена служба домена аутентификации;
- Использовать SSL – использовать защищенное соединение при взаимодействии с доменом аутентификации;
- Bind DN – объект в LDAP, который имеет полномочия для доступа к конкретной записи;
- Bind DN password – набор символов, подтверждающий полномочия объекта по доступу к конкретной записи;
- Timeout – время ожидания (в секундах) ответа ресурса, являющегося источником сведений о субъектах и их полномочиях;
- Base DN – база поиска в домене аутентификации;
- User class – атрибут класса пользователя в домене аутентификации;
- User id – идентификатор пользователя в домене аутентификации;
- User name – идентификатор имени пользователя в домене аутентификации;
- Group class – атрибут принадлежности к группе в домене аутентификации;
- Group name – идентификатор группы, к которой относится субъект в домене аутентификации;
- Group membership – идентификатор группы для назначения полномочий субъекту.

Добавить новый объект (Простая аутентификация через LDAP)

Название:

Комментарий:

Приоритет:

Метка:

Адрес Ldap:

Порт:

Использовать SSL: ☐ Нет

Bind DN:

Bind DN password:

Timeout:

Base DN:

User class name:

User attr id:

User attr name:

Group class name:

Group attr name:

Group attr membership:

Отменить Сохранить Тест

Рис. 4.16. Добавление параметров LDAP источника сведений

Экранная кнопка «Тест» позволяет проверить корректность указанных параметров и вывести сообщение о результатах проверки.

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет параметры конфигурации домена аутентификации на основе протокола LDAP в Термидеск.

Экранная кнопка «Отменить» отменяет параметры конфигурации домена аутентификации на основе протокола LDAP и не сохраняет их в Термидеск.

4.5.1.2 Добавление аутентификации через внутреннюю базу данных

Для добавления в Термидеск аутентификации через внутреннюю БД необходимо указать следующие параметры, рисунок 4.17:

- Название – текстовое наименование домена аутентификации;
- Комментарий – информационное сообщение, используемое для описания назначения источника сведений о субъектах и их полномочиях;
- Приоритет – преимущество использования домена аутентификации при проверке субъекта и его полномочий;

- Метка – информационное поле, используемая для идентификации объекта во внутренней структуре данных Термидеск;
- Разные пользователи для хостов – возможность детального отображения информации о различных субъектах, использующих рабочие места, в журнале;
- Обратный просмотр DNS – определять доменные имена устройств субъектов, которые применяются для доступа к фондам рабочих мест, используя IPv4-адреса;
- Разрешить проксирование – разрешить субъектам доставку рабочих мест, находящихся за прокси сервером.

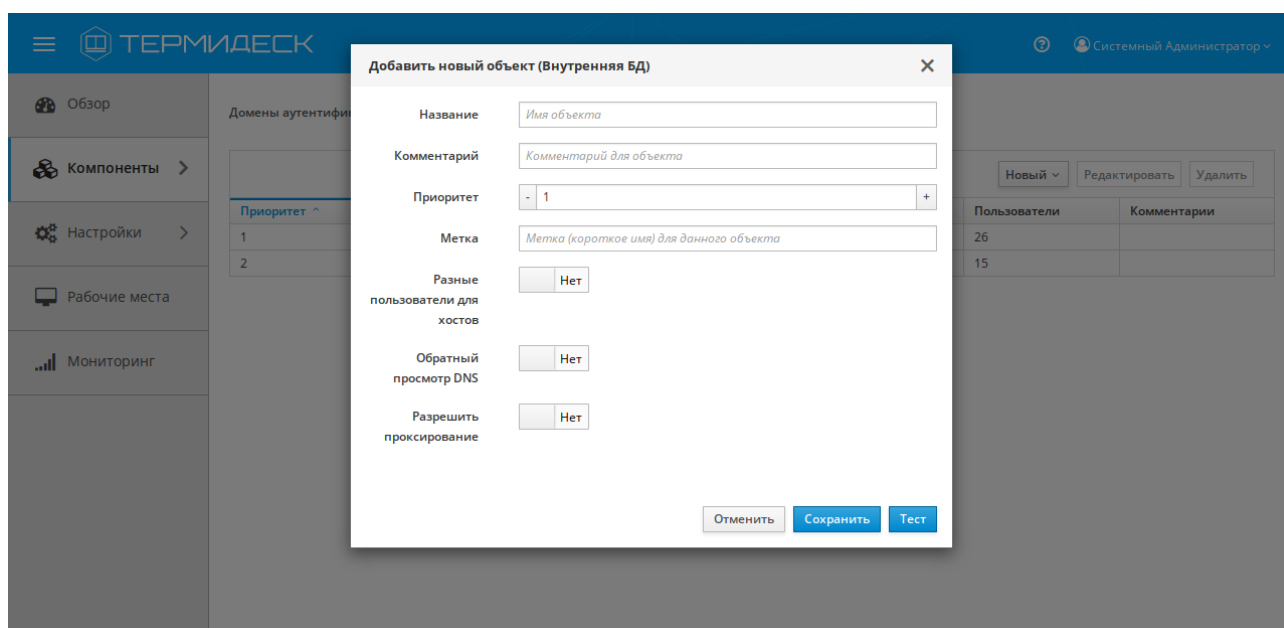


Рис. 4.17. Добавление параметров аутентификации для внутренней БД

Экранная кнопка «Тест» позволяет проверить корректность указанных параметров и вывести сообщение о результатах проверки.

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет параметры конфигурации аутентификации через внутреннюю БД в Термидеск.

Экранная кнопка «Отменить» отменяет параметры конфигурации аутентификации через внутреннюю БД и не сохраняет их в Термидеск.

4.5.1.3 Добавление IP аутентификации

Для добавления в Термидеск аутентификации по IPv4-адресам необходимо указать следующие параметры, рисунок 4.18:

- Название – текстовое наименование домена аутентификации;

- Комментарий – информационное сообщение, используемое для описания назначения домена аутентификации;
- Приоритет – преимущество использования домена аутентификации при проверке субъекта и его полномочий;
- Метка – информационное поле, используемая для идентификации объекта во внутренней структуре данных Термидеск;
- Разрешить проксирование – разрешить субъектам доставку рабочих мест, находящихся за прокси сервером.

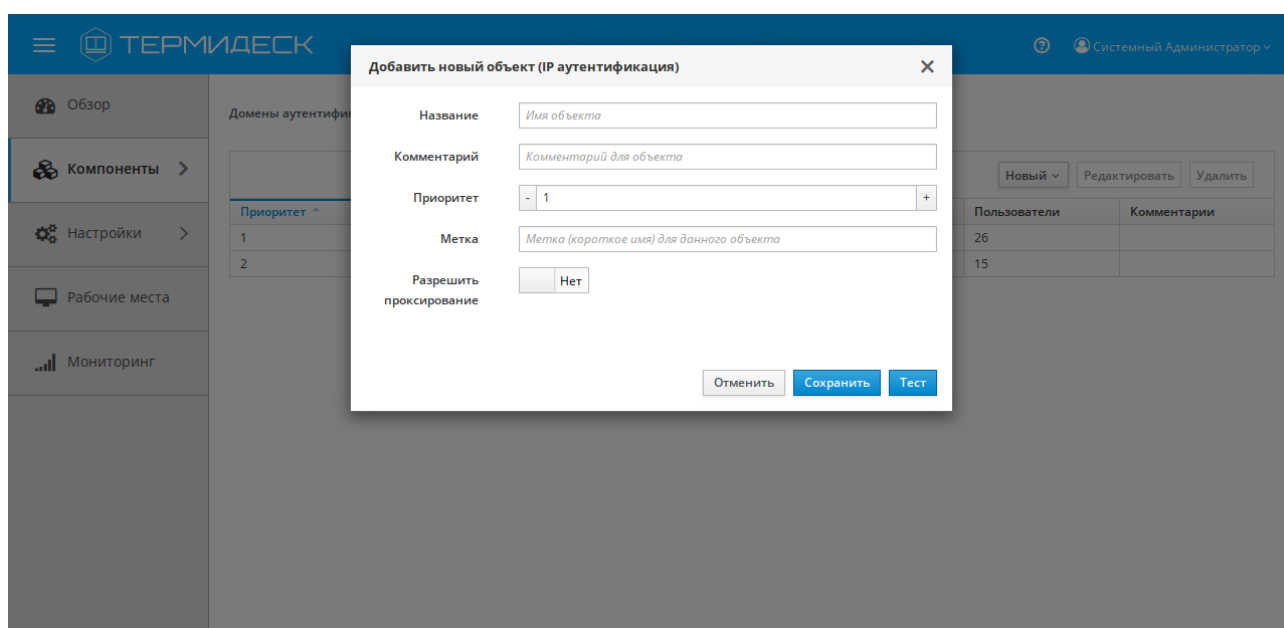


Рис. 4.18. Добавление аутентификации по IPv4-адресам

Экранная кнопка «Тест» позволяет проверить корректность указанных параметров и вывести сообщение о результатах проверки.

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет параметры конфигурации аутентификации по IPv4-адресам в Термидеск.

Экранная кнопка «Отменить» отменяет параметры конфигурации аутентификации по IPv4-адресам и не сохраняет их в Термидеск.

4.5.2 Редактирование домена аутентификации

Для редактирования домена аутентификации необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Домены аутентификации», затем пометить необходимый для редактирования домен аутентификации и нажать на экранную кнопку «Редактировать», рисунок 4.19.

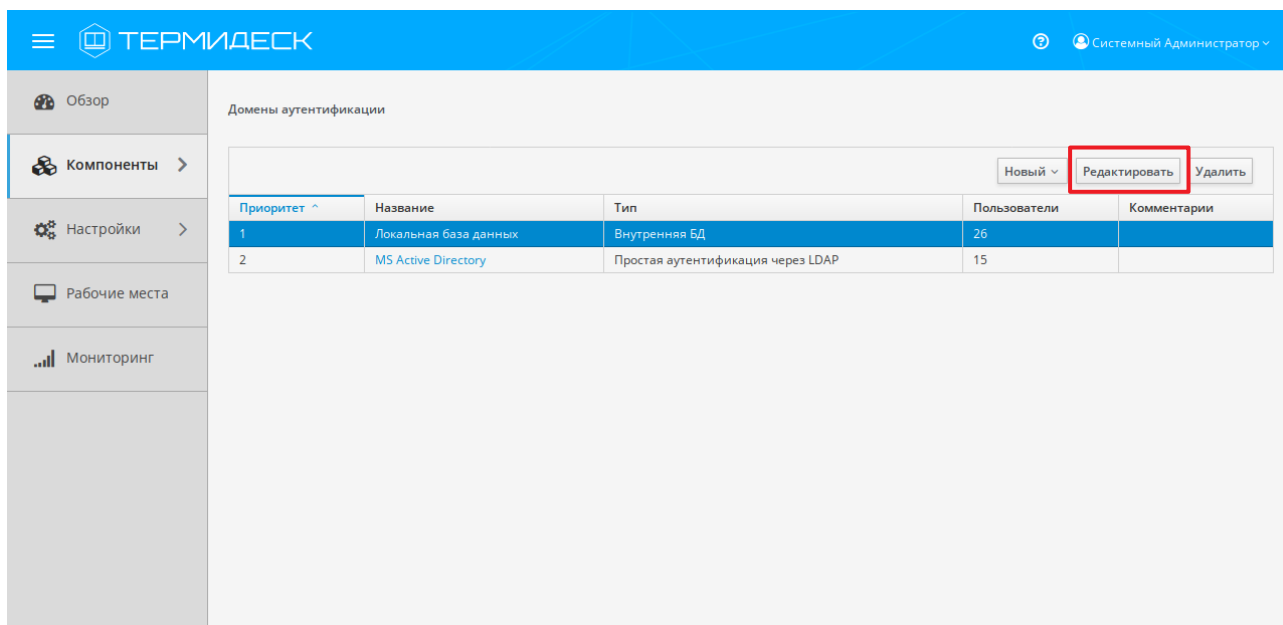


Рис. 4.19. Редактирование домена аутентификации

Изменения вносятся в доступные параметры конфигурации домена аутентификации с последующим сохранением в Термидеск посредством нажатия на экранную кнопку «Сохранить».

4.5.3 Удаление домена аутентификации

Для удаления домена аутентификации необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Домены аутентификации», затем пометить необходимый для удаления домен аутентификации и нажать на экранную кнопку «Удалить», рисунок 4.20.

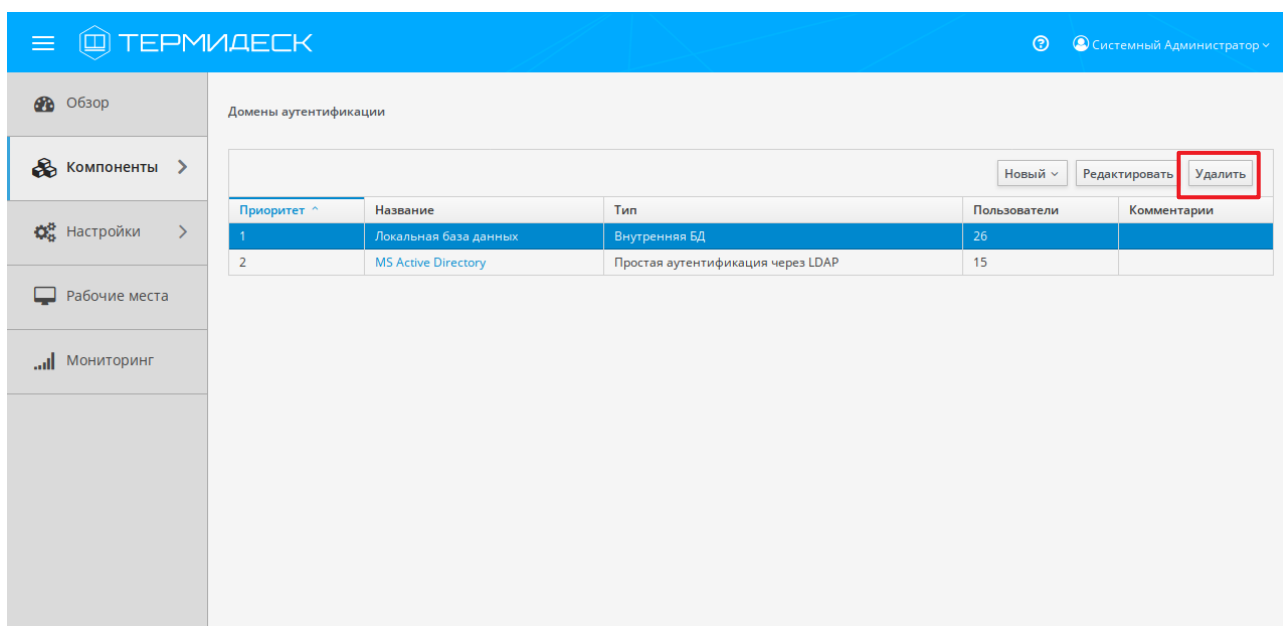
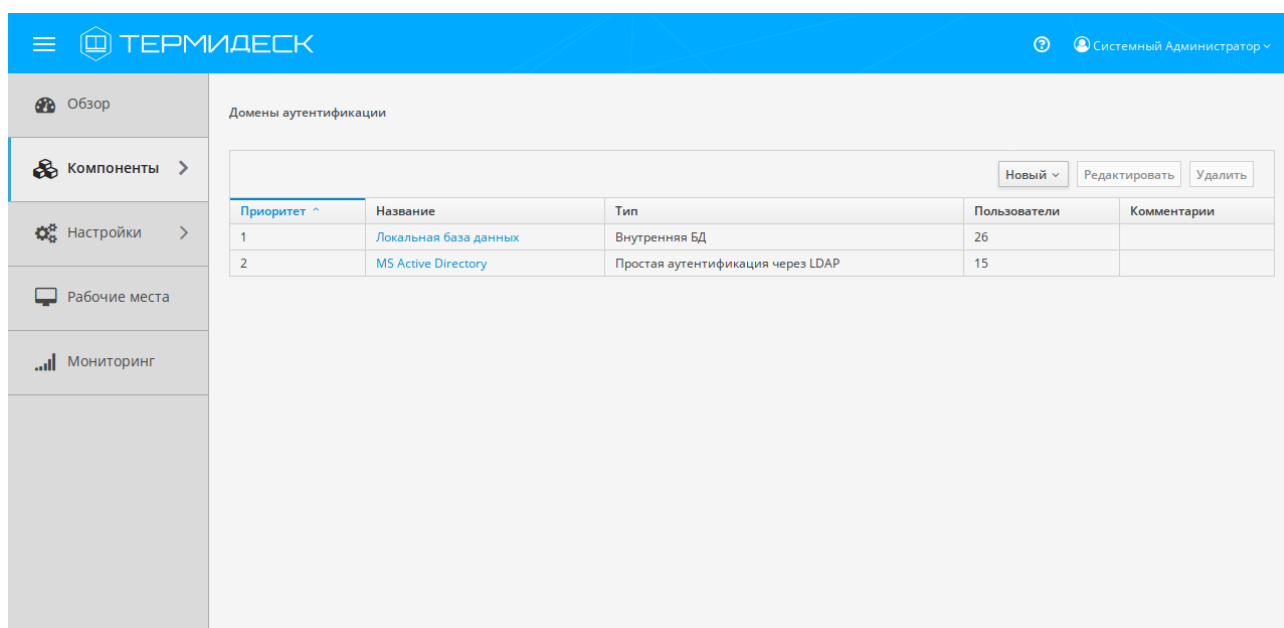


Рис. 4.20. Удаление домена аутентификации

В окне подтверждения удаления объекта необходимо нажать на экранную кнопку «Удалить», чтобы подтвердить удаление параметров конфигурации домена аутентификации в Термидеск. Домен аутентификации может быть удален только в том случае, если он не используется фондом рабочих мест.

4.5.4 Просмотр сведений о домене аутентификации

Для просмотра основных сведений о домене аутентификации необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Домены аутентификации», которая визуализирует сводную таблицу, рисунок 4.21.



Приоритет	Название	Тип	Пользователи	Комментарии
1	Локальная база данных	Внутренняя БД	26	
2	MS Active Directory	Простая аутентификация через LDAP	15	

Рис. 4.21. Просмотр основных сведений о домене аутентификации

В строках сводной таблицы представлены добавленные в Термидеск домены аутентификации, а в столбцах – основные значения, характеризующие домен аутентификации:

- Приоритет – преимущество использования домена аутентификации при проверке субъекта и его полномочий;
- Название – текстовое наименование домена аутентификации;
- Тип – тип домена аутентификации;
- Пользователи – количество субъектов, которые имеют полномочия на использование фондов рабочих мест;
- Комментарий – информационное сообщение, используемое для описания назначения домена аутентификации.

- Пользователи – перечень субъектов, имеющих в рамках домена аутентификации полномочия на использование фондов рабочих мест;
- Группы – наименование группы, используемой для определения разрешений по доступу к фондам рабочих мест;
- Журнал – системные сообщения, связанные с функционированием домена аутентификации.



4.5.5 Добавление пользователя и групп в домен аутентификации

Для добавления нового пользователя в домен аутентификации необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Домены аутентификации», в столбце «Название» сводной таблицы нажать на наименование домена аутентификации. На открывшейся странице в таблице «Пользователи» нажать экранную кнопку «Новый» и заполнить следующие поля, рисунок 4.23:

- Логин —идентификатор субъекта в домене аутентификации;
- Имя – отображаемое имя субъекта в Термидеск;
- Комментарий - информационное сообщение, используемое для описания назначения пользователя;
- Статус – характеристика состояния субъекта при доступе к фонду рабочих мест;
- Персонал – полномочие субъекта при доступе к Термидеск;
- Администратор – полномочие субъекта при доступе к графическому интерфейсу управления Термидеск;
- Пароль - набор символов, подтверждающий назначение полномочий;
- Группы - наименование групп, используемых для определения разрешений по доступу к фондам рабочих мест.

The screenshot shows the 'Термидеск' application interface. A modal dialog box titled 'Добавить новый объект' (Add new object) is open, allowing the addition of a new user. The dialog contains the following fields and controls:

- Логин** (Login): Text input field with placeholder 'Содержит логин пользователя'.
- Имя** (Name): Text input field with placeholder 'Содержит имя пользователя'.
- Комментарий** (Comment): Text input field.
- Статус** (Status): Dropdown menu with 'Активный' (Active) selected.
- Персонал** (Personnel): Radio button labeled 'Нет' (No).
- Администратор** (Administrator): Radio button labeled 'Нет' (No).
- Пароль** (Password): Text input field.
- Группы** (Groups): Dropdown menu with 'Ничего не выбрано' (Nothing selected).
- Buttons**: 'Отменить' (Cancel) and 'Сохранить' (Save) at the bottom right.

In the background, a table of users is visible. The 'Новый' (New) button is highlighted with a red rectangle. The table has columns for 'Статус' (Status) and 'Последний вход' (Last login).

Статус	Последний вход
Активный	06.12.2018, 12:13:32
Активный	24.08.2018, 11:57:02
Активный	17.08.2018, 16:19:46
Активный	13.09.2018, 15:15:57
Активный	13.09.2018, 15:23:13
Активный	17.08.2018, 14:13:15
Активный	25.09.2018, 12:38:47
Активный	25.09.2018, 12:29:08
Активный	24.09.2018, 18:51:32
Активный	24.09.2018, 18:52:40
Активный	26.09.2018, 4:53:53
Активный	25.09.2018, 19:45:47
Активный	18.10.2018, 11:50:23
Активный	04.10.2018, 5:04:18

Рис. 4.23. Добавление нового пользователя в домен аутентификации

В случае, если в качестве домена аутентификации используется сетевое централизованное хранилище, то добавление нового пользователя осуществляется путем поиска пользователя по маске. Для этого, в поле «Логин» необходимо ввести символы,

содержащиеся в идентификаторе предполагаемого к добавлению пользователя и в выпадающем списке выбрать необходимый идентификатор пользователя, полученный из сетевого домена аутентификации.

Для редактирования пользователя необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Домены аутентификации», в столбце «Название» сводной таблицы нажать на наименование домена аутентификации. На открывшейся странице в таблице «Пользователи» нажать экранную кнопку «Редактировать».

Изменения вносятся в доступные параметры конфигурации пользователя с последующим сохранением в домене аутентификации посредством нажатия на экранную кнопку «Сохранить».

Для удаления пользователя из домена аутентификации необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Домены аутентификации», в столбце «Название» сводной таблицы нажать на наименование домена аутентификации. На открывшейся странице в таблице «Пользователи» выбрать пользователя и нажать экранную кнопку «Удалить».

В окне подтверждения удаления объекта необходимо нажать на экранную кнопку «Удалить» чтобы подтвердить удаление пользователя из домена аутентификации.

Для добавления новой группы в домен аутентификации необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Домены аутентификации», в столбце «Название» сводной таблицы нажать на наименование домена аутентификации. На открывшейся странице в таблице «Группы» нажать экранную кнопку «Новый» и из выпадающего списка выбрать тип группы, а затем заполнить соответствующие поля:

- Группа – наименование группы, используемой для определения разрешений по доступу к фондам рабочих мест;
- Комментарий – информационное сообщение, используемое для описания назначения группы;
- Статус – характеристика состояния группы при доступе к фонду рабочих мест.

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет параметры конфигурации группы в Термидеск.

Экранная кнопка «Отменить» отменяет параметры конфигурации группы и не сохраняет их в Термидеск.

Для редактирования группы в домене аутентификации необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Домены аутентификации», в столбце «Название» сводной таблицы нажать на наименование домена аутентификации. На открывшейся странице в таблице «Группы» нажать экранную кнопку «Редактировать».

Изменения вносятся в доступные параметры конфигурации группы с последующим сохранением в домене аутентификации посредством нажатия на экранную кнопку «Сохранить».

Для удаления группы из домена аутентификации необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Домены аутентификации», в столбце «Название» сводной таблицы нажать на наименование домена аутентификации. На открывшейся странице в таблице «Группы» выбрать группу и нажать экранную кнопку «Удалить».

В окне подтверждения удаления объекта необходимо нажать на экранную кнопку «Удалить», чтобы подтвердить удаление параметров конфигурации группы в Термидеск.

4.6 Управление параметрами гостевых ОС

Параметры гостевых ОС позволяют произвести автоматическую и идентичную настройку одной или нескольких гостевых ОС для использования в фонде рабочих мест.

Графический интерфейс управления Термидеск обеспечивает следующие операции управления параметрами гостевых ОС:

- Добавление;
- Редактирование;
- Удаление;
- Просмотр сведений.

4.6.1 Добавление параметров гостевой ОС

Для добавления параметров конфигурации гостевой ОС необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Параметры гостевых ОС», нажать на экранную кнопку «Новый» и выбрать из выпадающего списка поддерживаемую в Термидеск ОС, рисунок 4.24.

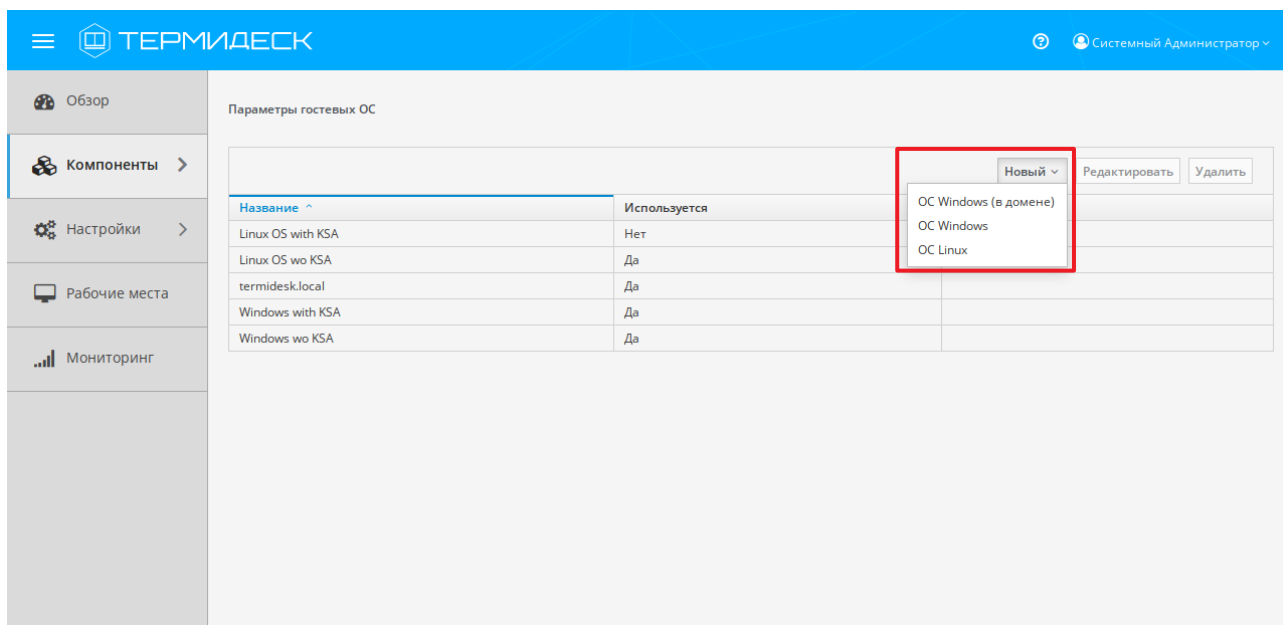


Рис. 4.24. Добавление параметров гостевой ОС

Каждая поддерживаемая ОС описывается спектром параметров, необходимых Термидеск для типовой настройки единичного рабочего места.

4.6.1.1 Добавление параметров гостевой ОС Windows при введении в домен

Для добавления в Термидеск параметров гостевой ОС Microsoft Windows 7 или Microsoft Windows 10 с последующим введением в домен, необходимо указать следующие параметры, рисунок 4.25:

- Название – текстовое наименование параметров гостевой ОС;
- Комментарий – информационное сообщение, используемое для описания назначения параметров гостевой ОС;
- Домен – идентификатор домена Active Directory/SAMBA/FreeIPA;
- Аккаунт – идентификатор субъекта, имеющий полномочия по добавлению рабочих мест к домену;
- Пароль – набор символов, подтверждающий назначение полномочий;
- OU – идентификатор организационной единицы, в которую будут добавлены рабочие места;
- При выходе из ОС – действие, совершаемое с рабочим местом при штатном отключении субъекта;
- Время простоя – время (в секундах), которое ожидает Термидеск, прежде чем переведет рабочее место в выключенное состояние.

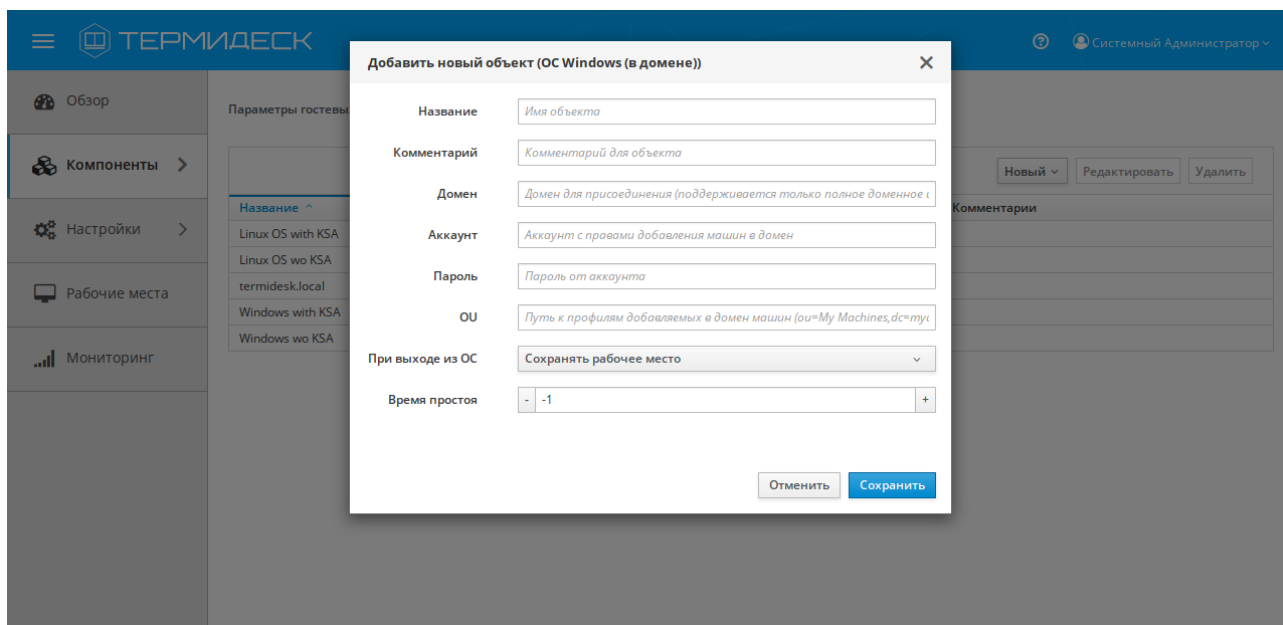


Рис. 4.25. Добавление параметров гостевой ОС Microsoft Windows для вхождения в домен

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет параметры конфигурации гостевой ОС Microsoft Windows при введении в домен в Термидеск.

Экранная кнопка «Отменить» отменяет параметры конфигурации гостевой ОС Microsoft Windows при введении в домен и не сохраняет их в Термидеск.

4.6.1.2 Добавление параметров гостевой ОС Windows без введения в домен

Для добавления в Термидеск параметров гостевой ОС Microsoft Windows 7 или Microsoft Windows 10 без введения в домен, необходимо указать следующие параметры, рисунок 4.26:

- Название – текстовое наименование параметров гостевой ОС;
- Комментарий – информационное сообщение, используемое для описания назначения параметров гостевой ОС;
- При выходе из ОС – действие, совершаемое с рабочим местом при штатном отключении субъекта;
- Время простоя – время (в секундах), которое ожидает Термидеск, прежде чем переведет рабочее место в выключенное состояние.

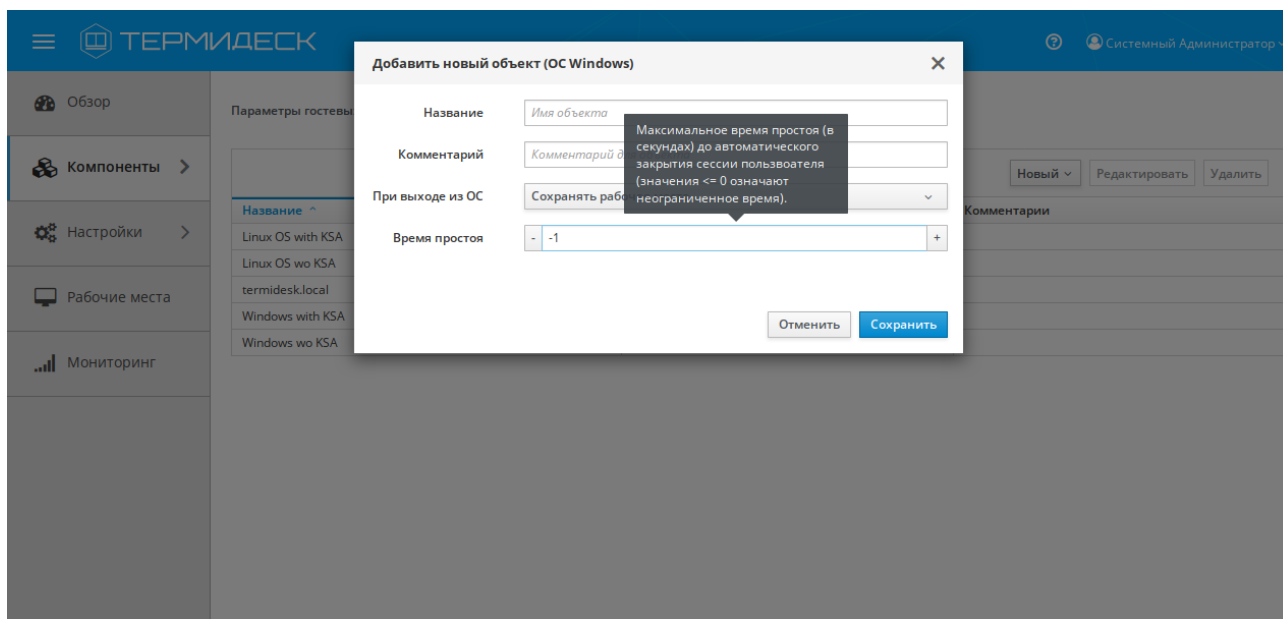


Рис. 4.26. Добавление параметров гостевой ОС Microsoft Windows без вхождения в домен

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет параметры конфигурации гостевой ОС Microsoft Windows в Термидеск.

Экранная кнопка «Отменить» отменяет параметры конфигурации гостевой ОС Microsoft Windows и не сохраняет их в Термидеск.

4.6.1.3 Добавление параметров гостевой ОС на базе ядра GNU/Linux

Для добавления в Термидеск параметров гостевой ОС на базе ядра GNU/Linux необходимо указать следующие параметры, рисунок 4.27:

- Название – текстовое наименование параметров гостевой ОС;
- Комментарий – информационное сообщение, используемое для описания назначения параметров гостевой ОС;
- При выходе из ОС – действие, совершаемое с рабочим местом при штатном отключении субъекта;
- Время простоя – время (в секундах), которое ожидает Термидеск, прежде чем переведет рабочее место в выключенное состояние.

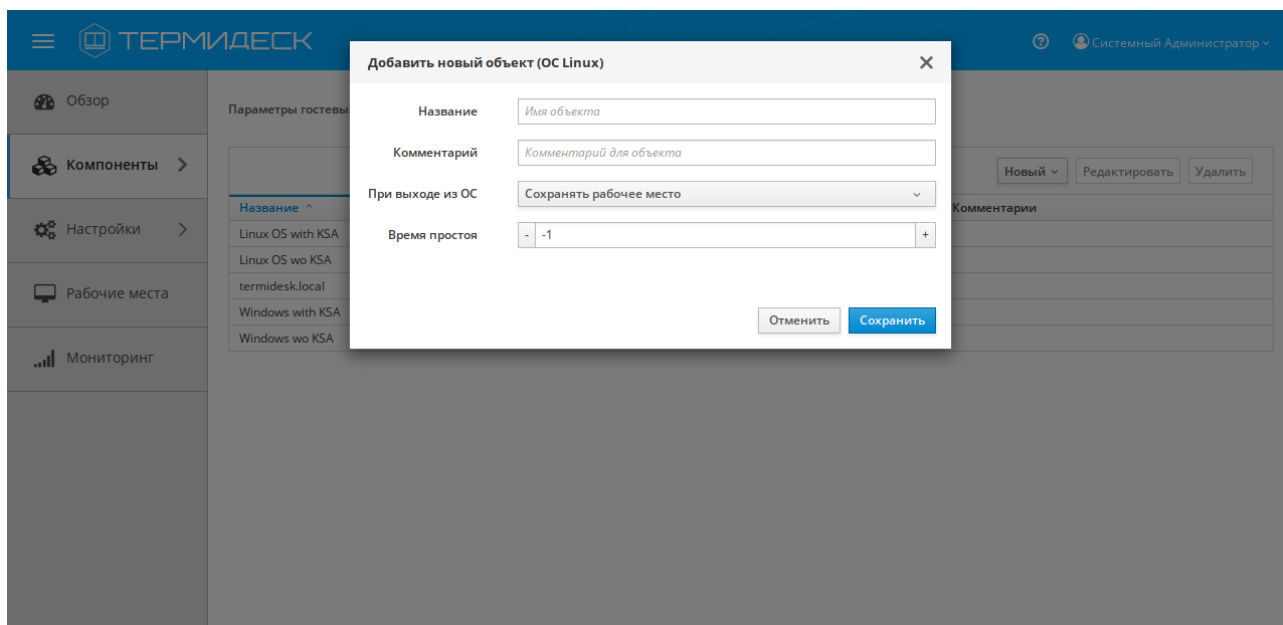


Рис. 4.27. Добавление параметров гостевой ОС на базе ядра GNU/Linux

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет параметры конфигурации гостевой ОС на базе ядра GNU/Linux в Термидеск.

Экранная кнопка «Отменить» отменяет параметры конфигурации гостевой ОС на базе ядра GNU/Linux и не сохраняет их в Термидеск.

4.6.2 Редактирование параметров гостевой ОС

Для редактирования параметров конфигурации гостевой ОС необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Параметры гостевых ОС», затем пометить параметр гостевой ОС для редактирования и нажать на экранную кнопку «Редактировать», рисунок 4.28.

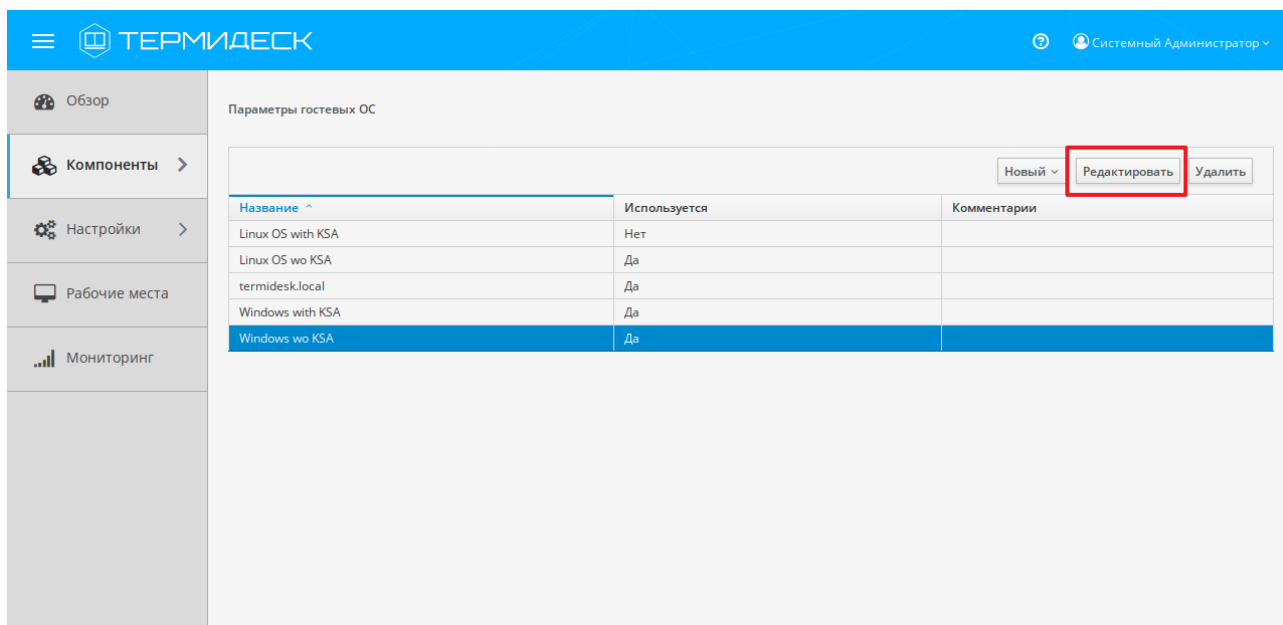


Рис. 4.28. Редактирование параметров гостевой ОС

Изменения вносятся в доступные параметры конфигурации гостевой ОС с последующим сохранением в Термидеск посредством нажатия на экранную кнопку «Сохранить».

4.6.3 Удаление параметров гостевой ОС

Для удаления параметров гостевой ОС необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Параметры гостевых ОС», затем пометить параметр гостевой ОС для удаления и нажать на экранную кнопку «Удалить», рисунок 4.29.

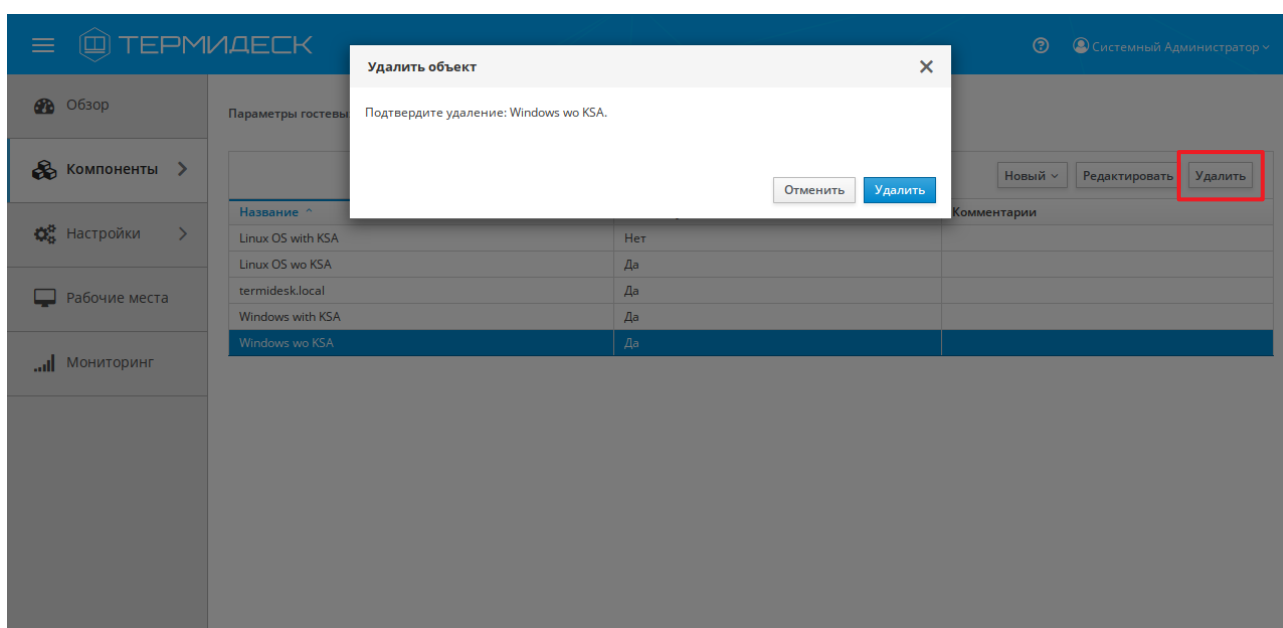
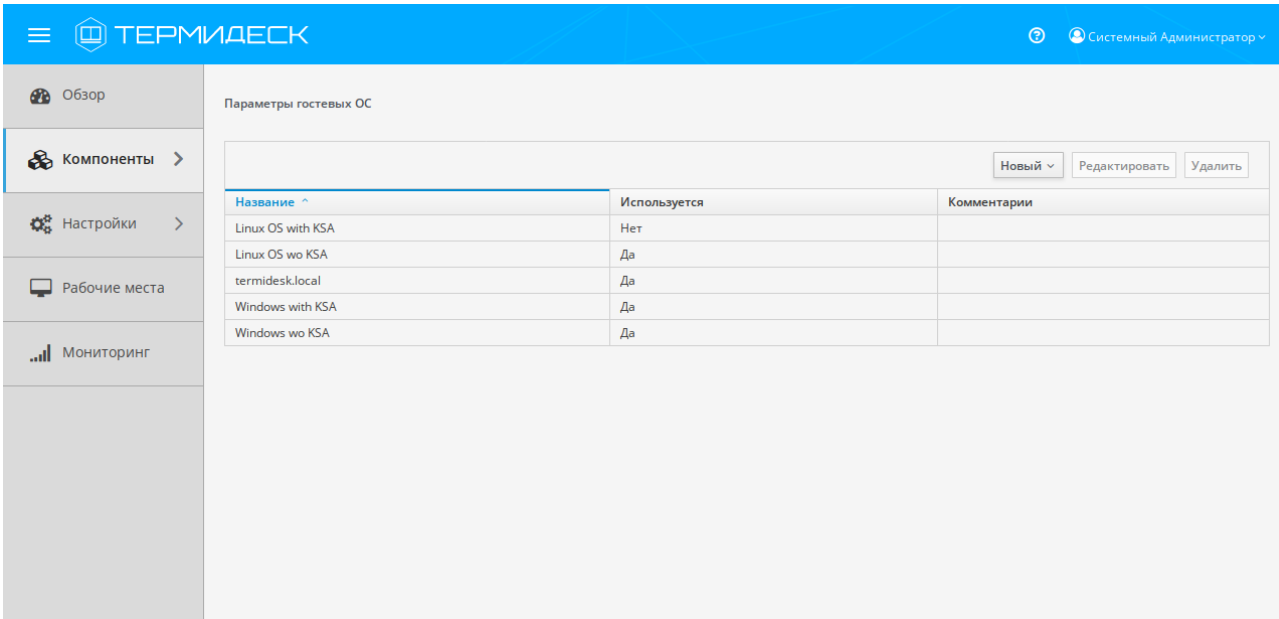


Рис. 4.29. Удаление параметров гостевой ОС

В окне подтверждения удаления объекта необходимо нажать на экранную кнопку «Удалить», чтобы подтвердить удаление параметров конфигурации гостевой ОС в Термидеск. Параметр конфигурации гостевой ОС может быть удален только в том случае, если он не используется фондом рабочих мест.

4.6.4 Просмотр сведений о параметрах гостевых ОС

Для просмотра основных сведений о параметрах конфигурации гостевых ОС необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Параметры гостевых ОС», которая визуализирует сводную таблицу, рисунок 4.30.



Параметры гостевых ОС		
<div>Новый Редактировать Удалить</div>		
Название	Используется	Комментарий
Linux OS with KSA	Нет	
Linux OS wo KSA	Да	
termidesk.local	Да	
Windows with KSA	Да	
Windows wo KSA	Да	

Рис. 4.30. Просмотр основных сведений о параметрах гостевых ОС

В строках сводной таблицы представлены добавленные в Термидеск параметры гостевых ОС, а в столбцах — основные значения, характеризующие параметры гостевых ОС:

- Название – текстовое наименование параметров гостевой ОС;
- Используется – флаг использования параметров гостевой ОС в фонде рабочих мест;
- Комментарий – информационное сообщение, используемое для описания назначения параметров гостевой ОС.

4.7 Управление протоколами доставки

Протоколы доставки обеспечивают передачу экрана рабочего места на пользовательскую рабочую станцию.

Графический интерфейс управления Термидеск обеспечивает следующие операции управления протоколами доставки:

- Добавление;
- Редактирование;
- Удаление;
- Просмотр сведений.

4.7.1 Добавление протоколов доставки

Для добавления протокола доставки необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Протоколы доставки», нажать на экранную кнопку «Новый» и выбрать из выпадающего списка поддерживаемый в Термидеск протокол и способ доставки, рисунок 4.31.

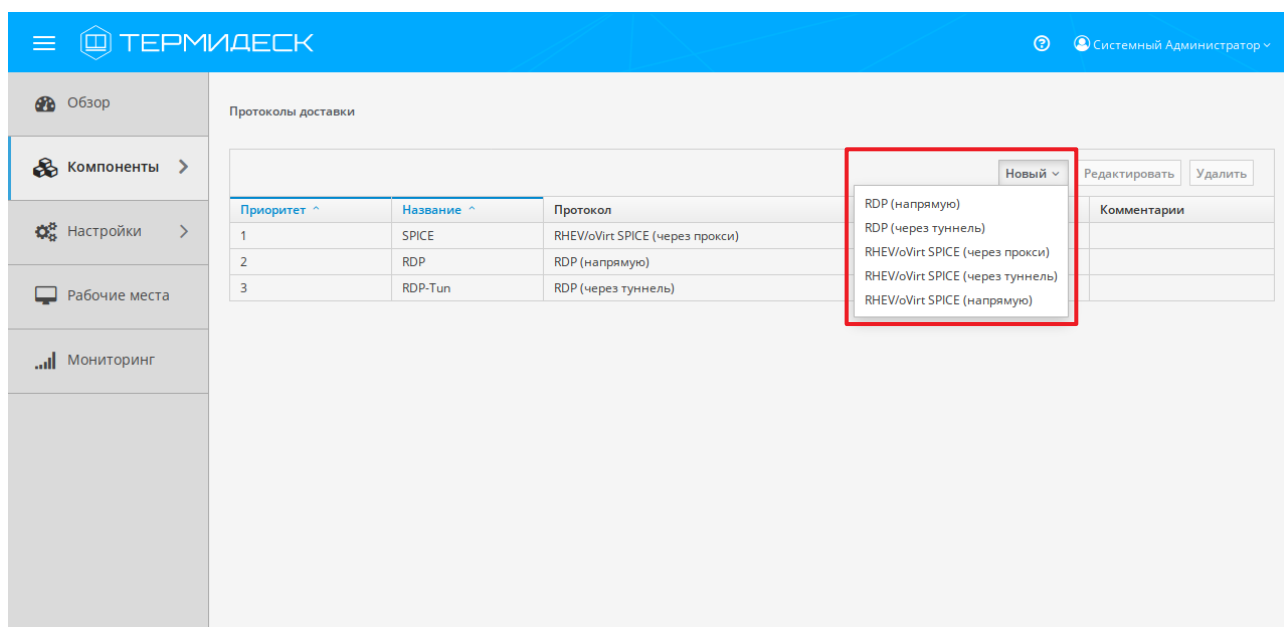


Рис. 4.31. Добавление протоколов доставки

Каждый протокол доставки описывается спектром параметров, необходимых Термидеск для успешной доставки рабочего места.

4.7.1.1 Добавление прямого подключения по протоколу RDP

Для добавления в Термидеск прямого подключения по протоколу RDP необходимо указать следующие параметры, рисунок 4.32:

- Название – текстовое наименование протокола доставки;

- Комментарий – информационное сообщение, используемое для описания назначения протокола доставки;
- Приоритет – преимущество использования протокола доставки в фонде рабочего места;
- Пустые учетные данные – не использовать технологию единого входа;
- Логин – субъект, имеющий полномочия для подключения по протоколу RDP к рабочему месту;
- Пароль – набор символов, подтверждающий полномочия;
- Без домена – не использовать идентификатор домена Active Directory/SAMBA/FreeIPA при проверке полномочий субъекта;
- Домен – идентификатор домена Active Directory/SAMBA/FreeIPA при проверке полномочий субъекта;
- Разрешить смарткарты – разрешить идентификацию субъектов на основе смарт-карт;
- Разрешить принтеры – разрешить перенаправление устройств печати по протоколу RDP;
- Разрешить диски – разрешить перенаправление устройств хранения по протоколу RDP;
- Разрешить последовательные порты – разрешить перенаправление последовательный портов по протоколу RDP;
- Показывать обои – отображать фоновое изображение, настроенное на рабочем столе;
- Несколько мониторов – разрешить использовать несколько мониторов;
- Разрешить композицию рабочего стола – разрешить темы рабочего стола;
- Сглаживание шрифтов – использовать технологию сглаживания шрифтов;
- Поддержка CredSSP – использовать технологию единого входа с помощью услуг безопасности Credential Security Service Provider;
- Синхронизация мультимедиа – обеспечивать синхронизацию голосового и видеоряда;
- Использовать ALSA – использовать программный микшер для передачи звука;
- Параметры принтера – указать конфигурацию перенаправляемого принтера;
- Параметры смарткарты – указать конфигурацию идентификации по смарт-картам;
- Доступ из сетей – включить аутентификацию по IPv4-адресам;
- Сети – указать диапазон сетевых адресов, из которых разрешено использование протокола RDP для подключения к рабочим местам;

- Разрешенные устройства – указать идентификаторы ОС, которые могут быть использованы при подключении по протоколу RDP к рабочим местам.

Добавить новый объект (RDP (напрямую))

Название:

Комментарий:

Приоритет:

Пустые учетные данные: ☐

Логин:

Пароль:

Без домена: ☐

Домен:

Разрешить смарткарты: ☐

Разрешить принтеры: ☐

Разрешить диски: ☐

Разрешить последовательные порты: ☐

Показывать обои: ☐

Несколько мониторов: ☐

Разрешить композицию рабочего стола: ☐

Сглаживание шрифтов: ☐

Поддержка CredSSP: ☐

Мультимедиа синхронизация: ☐

Использовать ALSA: ☐

Параметры принтера:

Параметры смарткарты:

Доступ из сетей: ☒

Сети:

Разрешенные устройства:

Рис. 4.32. Добавление прямого подключения по протоколу RDP

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет параметры конфигурации прямого соединения по протоколу RDP в Термидеск.

Экранная кнопка «Отменить» отменяет параметры конфигурации прямого соединения по протоколу RDP и не сохраняет их в Термидеск.

4.7.1.2 Добавление подключения по протоколу RDP через туннель

Для добавления в Термидеск подключения по протоколу RDP через туннельный сервер, необходимо указать следующие параметры, рисунок 4.33:

- Название – текстовое наименование протокола доставки;
- Комментарий – информационное сообщение, используемое для описания назначения протокола доставки;
- Приоритет – преимущество использования протокола доставки в фонде рабочего места;
- Туннельный сервер – IPv4-адрес сервера, обеспечивающего формирование и поддержание туннеля;
- Время ожидания туннеля – время ожидания (в секундах) отклика туннельного сервера;
- Пустые учетные данные – не использовать технологию единого входа;
- Логин – субъект, имеющий полномочия для подключения по протоколу RDP к рабочему месту;
- Пароль – набор символов, подтверждающий полномочия;
- Без домена – не использовать идентификатор домена Active Directory/SAMBA/FreeIPA при проверке полномочий субъекта;
- Домен – идентификатор домена Active Directory/SAMBA/FreeIPA при проверке полномочий субъекта;
- Разрешить смарткарты – разрешить идентификацию субъектов на основе смарт-карт;
- Разрешить принтеры – разрешить перенаправление устройств печати по протоколу RDP;
- Разрешить диски – разрешить перенаправление устройств хранения по протоколу RDP;
- Разрешить последовательные порты – разрешить перенаправление последовательный портов по протоколу RDP;
- Показывать обои – отображать фоновое изображение, настроенное на рабочем столе;
- Несколько мониторов – разрешить использовать несколько мониторов;
- Разрешить композицию рабочего стола – разрешить темы рабочего стола;
- Сглаживание шрифтов – использовать технологию сглаживания шрифтов;
- Поддержка CredSSP – использовать технологию единого входа с помощью услуг безопасности Credential Security Service Provider;

- Синхронизация мультимедиа – обеспечивать синхронизацию голосового и видеоряда;
- Использовать ALSA – использовать программный микшер для передачи звука;
- Параметры принтера – указать конфигурацию перенаправляемого принтера;
- Параметры смарткарты – указать конфигурацию идентификации по смарт-картам;
- Доступ из сетей – Включить аутентификацию по IPv4-адресам;
- Сети – указать диапазон сетевых адресов, из которых разрешено использование протокола RDP для подключения к рабочим местам;
- Разрешенные устройства – указать идентификаторы ОС, которые могут быть использованы при подключении по протоколу RDP к рабочим местам.

Добавить новый объект (RDP через туннель)

Название:

Комментарий:

Приоритет:

Туннельный сервер:

Время ожидания туннеля:

Пустые учетные данные: ☐ Нет

Логин:

Пароль:

Без домена: ☐ Нет

Домен:

Разрешить смарткарты: ☐ Нет

Разрешить принтеры: ☐ Нет

Разрешить диски: ☐ Нет

Разрешить последовательные порты: ☐ Нет

Показывать обои: ☐ Нет

Несколько мониторов: ☐ Нет

Разрешить композицию рабочего стола: ☐ Нет

Сглаживание шрифтов: ☐ Нет

Поддержка CredSSP: ☐ Нет

Мультимедиа синхронизация: ☐ Нет

Использовать ALSA: ☐ Нет

Параметры принтера:

Параметры смарткарты:

Доступ из сетей: ☒ Да

Сети:

Разрешенные устройства:

Рис. 4.33. Добавление подключения по протоколу RDP через туннельный сервер

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет параметры конфигурации соединения по протоколу RDP через туннельный сервер в Термидеск.

Экранная кнопка «Отменить» отменяет параметры конфигурации соединения по протоколу RDP через туннельный сервер и не сохраняет их в Термидеск.

4.7.1.3 Добавление подключения по протоколу SPICE через прокси

Для добавления в Термидеск подключения по протоколу SPICE через прокси сервер, необходимо указать следующие параметры, рисунок 4.34:

- Название – текстовое наименование протокола доставки;
- Комментарий – информационное сообщение, используемое для описания назначения протокола доставки;
- Приоритет – преимущество использования протокола доставки в фонде рабочего места;
- Сертификат – информация о публичном ключе для доступа к платформе виртуализации oVirt/RHEV;
- Полноэкранный режим – принудительное использование полноэкранного режима, при доставке рабочего места субъекту;
- URL-прокси – протокол и IPv4-адрес или доменное имя ресурса, на котором функционирует прокси служба;
- Доступ из сетей – включить аутентификацию по IPv4-адресам;
- Сети – указать диапазон сетевых адресов, из которых разрешено использование протокола SPICE для подключения к рабочим местам;
- Разрешенные устройства – указать идентификаторы ОС, которые могут быть использованы при подключении по протоколу SPICE к рабочим местам.

The screenshot shows the 'Добавить новый объект (RHEV/oVirt SPICE (через прокси))' dialog box in the Termidesk application. The dialog has the following fields and controls:

- Название:** Text input field with placeholder 'Имя объекта'.
- Комментарий:** Text input field with placeholder 'Комментарий для объекта'.
- Приоритет:** Spin box with a value of 1 and '+'/'-' buttons.
- Сертификат:** Text area with placeholder text: 'Публичный сертификат сервера oVirt. Обычно находится в файле /etc/pki/ovirt-engine/certs/ca.der (Необходимо содержимое этого файла)'.
- Полноэкранный режим:** Toggle switch set to 'Нет'.
- URL прокси:** Text input field with placeholder 'URL прокси сервера'.
- Доступ из сетей:** Toggle switch set to 'Да'.
- Сети:** Dropdown menu with 'Ничего не выбрано'.
- Разрешенные устройства:** Dropdown menu with 'Ничего не выбрано'.

At the bottom right of the dialog are 'Отменить' and 'Сохранить' buttons. The background shows the Termidesk interface with a sidebar menu (Обзор, Компоненты, Настройки, Рабочие места, Мониторинг) and a table with columns 'Используется' and 'Комментарии'.

Рис. 4.34. Добавление подключения по протоколу SPICE через прокси сервер

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет параметры конфигурации соединения по протоколу SPICE через прокси сервер в Термидеск.

Экранная кнопка «Отменить» отменяет параметры конфигурации соединения по протоколу SPICE через прокси сервер и не сохраняет их в Термидеск.

4.7.1.4 Добавление подключения по протоколу SPICE через туннель

Для добавления в Термидеск подключения по протоколу SPICE через туннельный сервер, необходимо указать следующие параметры, рисунок 4.35:

- Название – текстовое наименование протокола доставки;
- Комментарий – информационное сообщение, используемое для описания назначения протокола доставки;
- Приоритет – преимущество использования протокола доставки в фонде рабочего места;
- Туннельный сервер – IPv4–адрес ресурса, предоставляющего функции туннелирования;
- Сертификат – информация о публичном ключе для доступа к платформе виртуализации oVirt/RHEV;
- Полноэкранный режим – принудительное использование полноэкранного режима, при доставке рабочего места субъекту;
- Доступ из сетей – включить аутентификацию по IPv4–адресам;
- Сети – указать диапазон сетевых адресов, из которых разрешено использование протокола SPICE для подключения к рабочим местам;
- Разрешенные устройства – указать идентификаторы ОС, которые могут быть использованы при подключении по протоколу SPICE к рабочим местам.

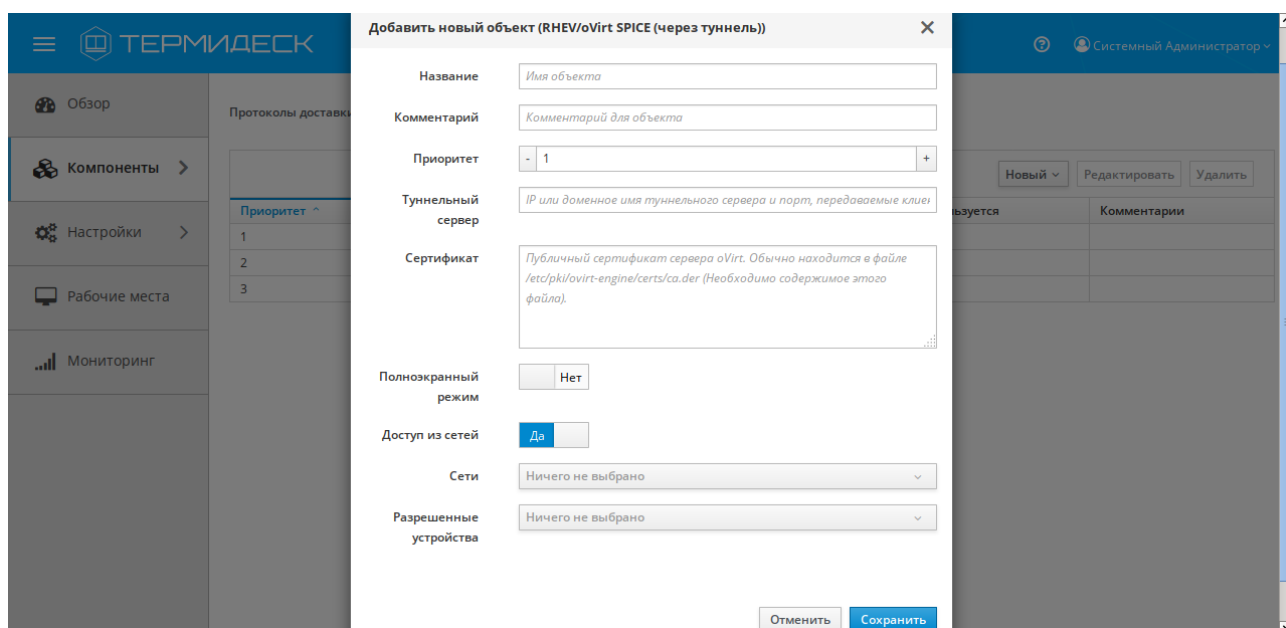


Рис. 4.35. Добавление подключения по протоколу SPICE через туннельный сервер

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет параметры конфигурации соединения по протоколу SPICE через туннельный сервер в Термидеск.

Экранная кнопка «Отменить» отменяет параметры конфигурации с соединения по протоколу SPICE через туннельный сервер и не сохраняет их в Термидеск.

4.7.1.5 Добавление прямого подключения по протоколу SPICE

Для добавления в Термидеск прямого подключения по протоколу SPICE, необходимо указать следующие параметры, рисунок 4.36:

- Название – текстовое наименование протокола доставки;
- Комментарий – информационное сообщение, используемое для описания назначения протокола доставки;
- Приоритет – преимущество использования протокола доставки в фонде рабочего места;
- Сертификат – информация о публичном ключе для доступа к платформе виртуализации oVirt/RHEV;
- Полноэкранный режим – принудительное использование полноэкранного режима, при доставке рабочего места субъекту;
- Доступ из сетей - включить аутентификацию по IPv4-адресам;
- Сети – указать диапазон сетевых адресов, из которых разрешено использование протокола SPICE для подключения к рабочим местам;

- Разрешенные устройства – указать идентификаторы ОС, которые могут быть использованы при подключении по протоколу SPICE к рабочим местам.

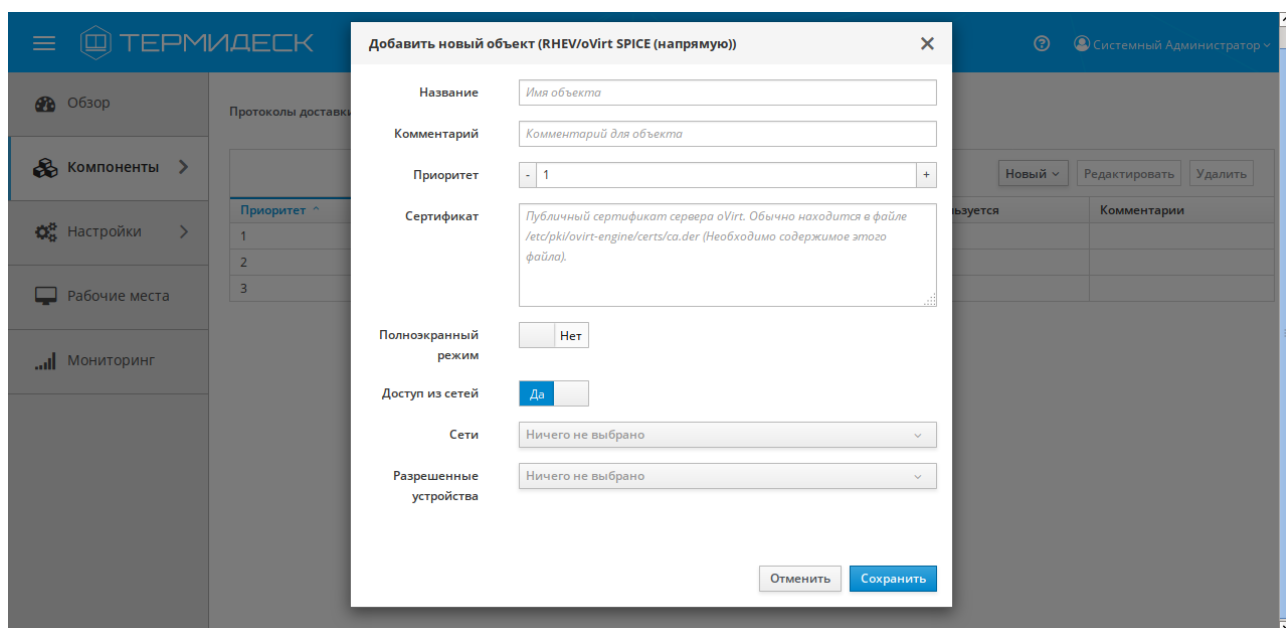


Рис. 4.36. Добавление прямого подключения по протоколу SPICE

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет параметры конфигурации прямого соединения по протоколу SPICE в Термидеск.

Экранная кнопка «Отменить» отменяет параметры конфигурации прямого соединения по протоколу SPICE и не сохраняет их в Термидеск.

4.7.2 Редактирование протоколов доставки

Для редактирования протокола доставки необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Протоколы доставки», пометить протокол доставки для редактирования, а затем нажать на экранную кнопку «Редактировать», рисунок 4.37.

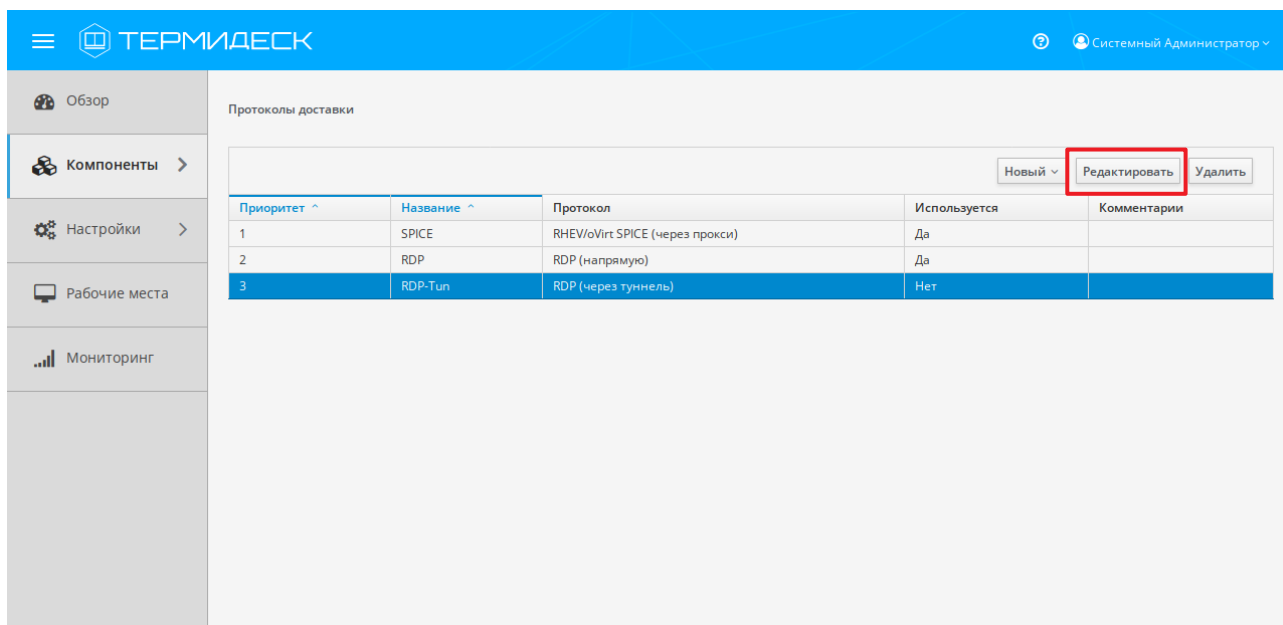


Рис. 4.37. Редактирование протокола доставки

Изменения вносятся в доступные параметры конфигурации протокола доставки с последующим сохранением в Термидеск посредством нажатия на экранную кнопку «Сохранить».

4.7.3 Удаление протокола доставки

Для удаления протокола доставки необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Протоколы доставки», пометить протокол доставки для удаления, а затем нажать на экранную кнопку «Удалить», рисунок 4.38.

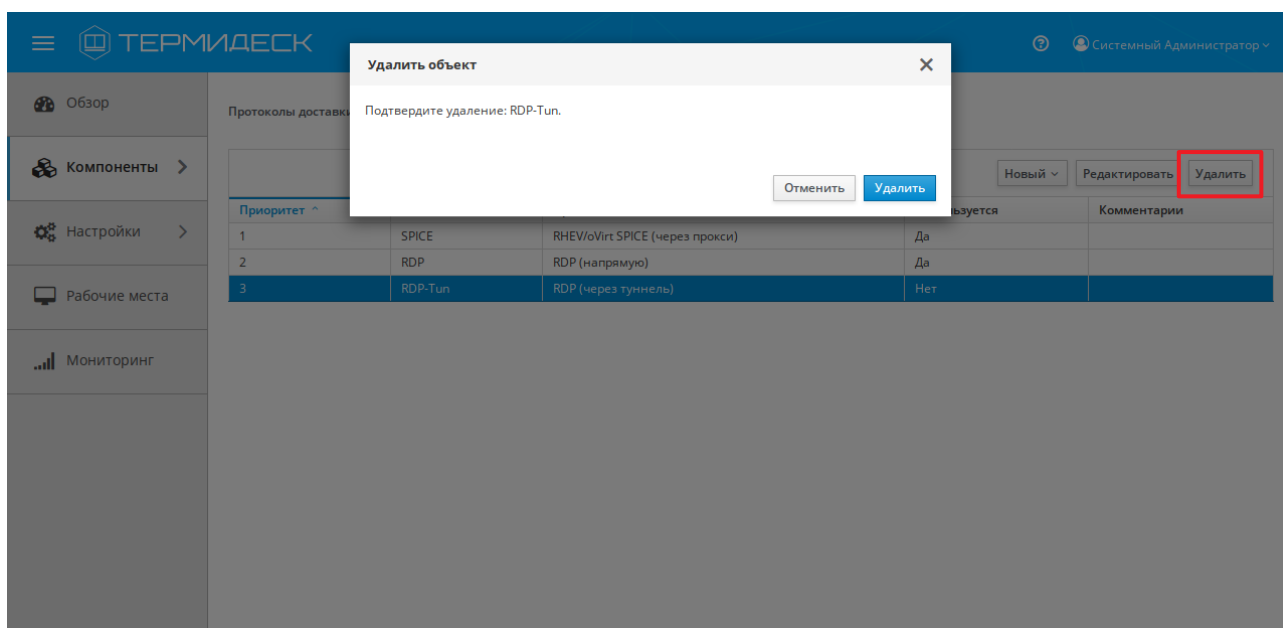
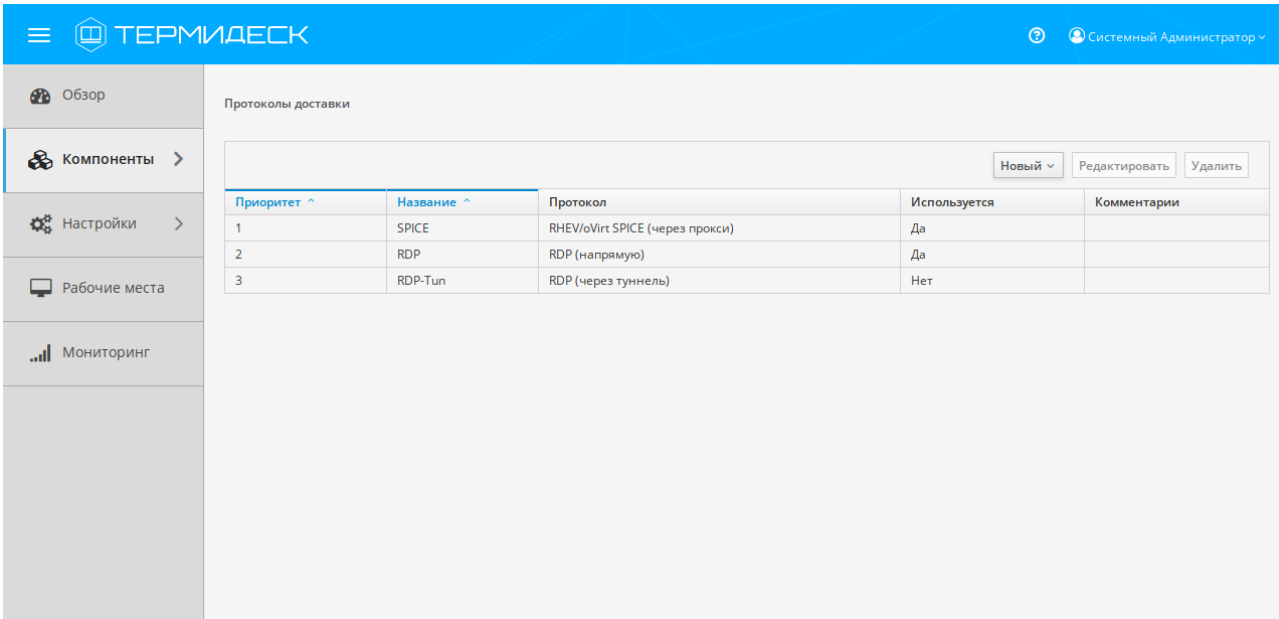


Рис. 4.38. Удаление протокола доставки

В окне подтверждения удаления объекта необходимо нажать на экранную кнопку «Удалить», чтобы подтвердить удаление параметров протокола доставки в Термидеск. Протокол доставки может быть удален только в том случае, если он не используется фондом рабочих мест.

4.7.4 Просмотр сведений о протоколах доставки

Для просмотра основных сведений о протоколах доставки необходимо перейти в функцию «Компоненты» и выбрать процедуру «Протоколы доставки», которая визуализирует сводную таблицу, рисунок 4.39.



The screenshot shows the Termidesk web interface. On the left is a sidebar with navigation links: Обзор, Компоненты (selected), Настройки, Рабочие места, and Мониторинг. The main area is titled 'Протоколы доставки'. It contains a table with 5 columns: Приоритет, Название, Протокол, Используется, and Комментарии. There are three rows of data. Above the table are buttons for 'Новый', 'Редактировать', and 'Удалить'.

Приоритет ^	Название ^	Протокол	Используется	Комментарии
1	SPICE	RHEV/oVirt SPICE (через прокси)	Да	
2	RDP	RDP (напрямую)	Да	
3	RDP-Tun	RDP (через туннель)	Нет	

Рис. 4.39. Просмотр сведений о протоколах доставки

В строках сводной таблицы представлены добавленные в Термидеск протоколы доставки, а в столбцах — основные значения, характеризующие протокол доставки:

- Приоритет - преимущество использования протокола доставки в фонде рабочего места;
- Название – текстовое наименование протокола доставки;
- Протокол – поддерживаемый в Термидеск протокол доставки и способ подключения к рабочему месту;
- Используется – флаг использования протокола доставки в фонде рабочих мест;
- Комментарий – информационное сообщение, используемое для описания назначения протокола доставки.

4.8 Управление аутентификацией на основе адресов сети

Аутентификация на основе адресов сети используется для предоставления доступа к рабочим местам базируясь на IPv4–адресе источника, с которого производится запрос к фонду рабочих мест.

Графический интерфейс управления Термидеск обеспечивает следующие операции управления аутентификацией на основе адресов сети:

- Добавление;
- Редактирование;
- Удаление;
- Просмотр сведений.

4.8.1 Добавление аутентификации на основе адресов сети

Для добавления аутентификации на основе адресов сети необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Сети» и нажать на экранную кнопку «Новый», рисунок 4.40.

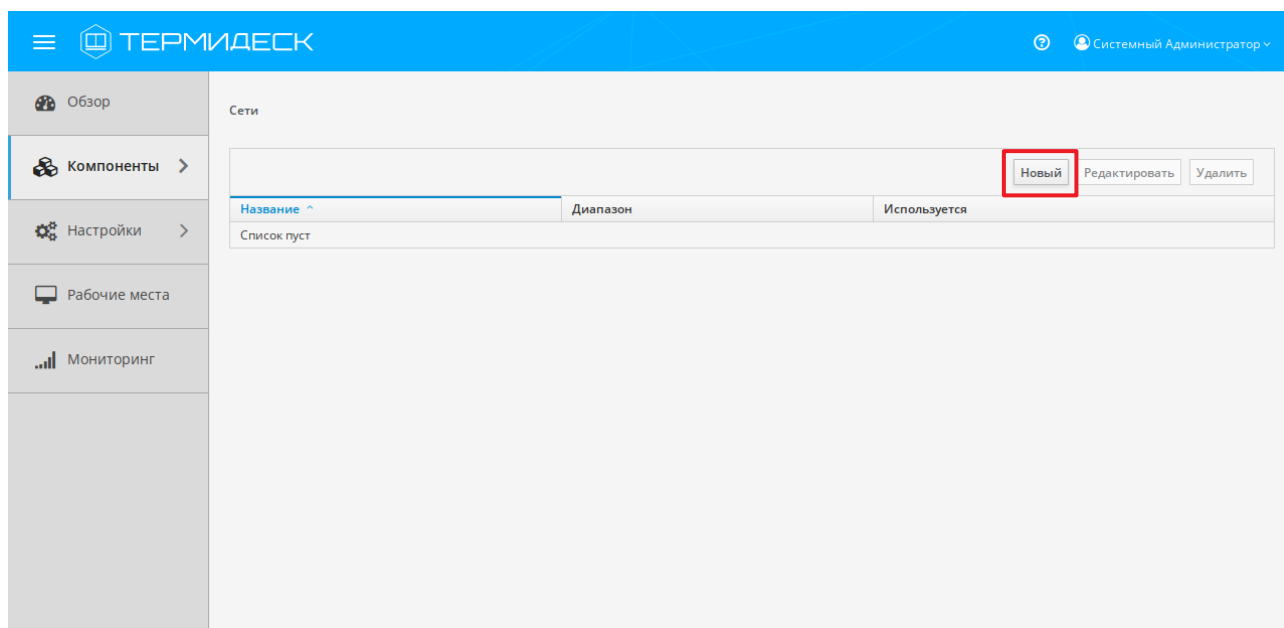


Рис. 4.40. Добавление аутентификации на основе сетевого адреса

В окне добавления аутентификации на основе адресов сети необходимо указать следующие параметры, рисунок 4.41:

- Название – текстовое наименование источника сведений о субъектах и их полномочиях;

- Диапазон – диапазон сетевых адресов, которые будут использоваться для идентификации субъекта.

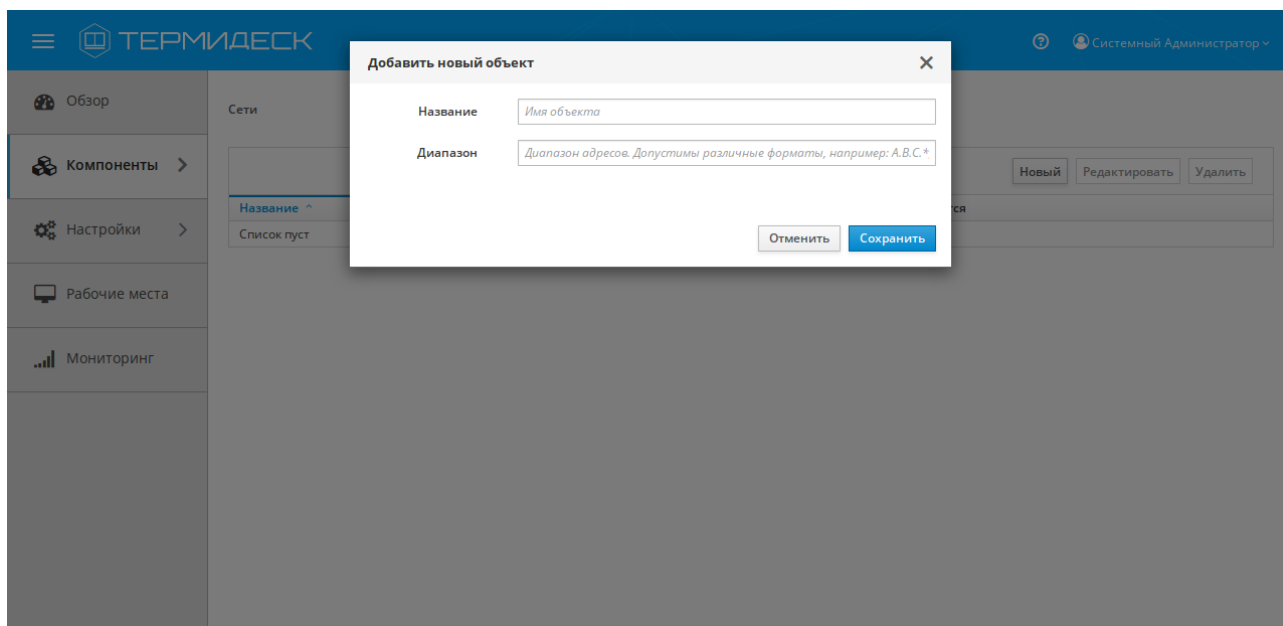


Рис. 4.41. Добавление адресов сети

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет параметры аутентификации на основе сетевого адреса в Термидеск.

Экранная кнопка «Отменить» отменяет параметры аутентификации на основе сетевого адреса и не сохраняет их в Термидеск.

4.8.2 Редактирование аутентификации на основе адресов сети

Для редактирования аутентификации на основе адресов сети необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Сети» и пометить желаемый диапазон адресов для редактирования, а затем нажать на экранную кнопку «Редактировать», рисунок 4.42.

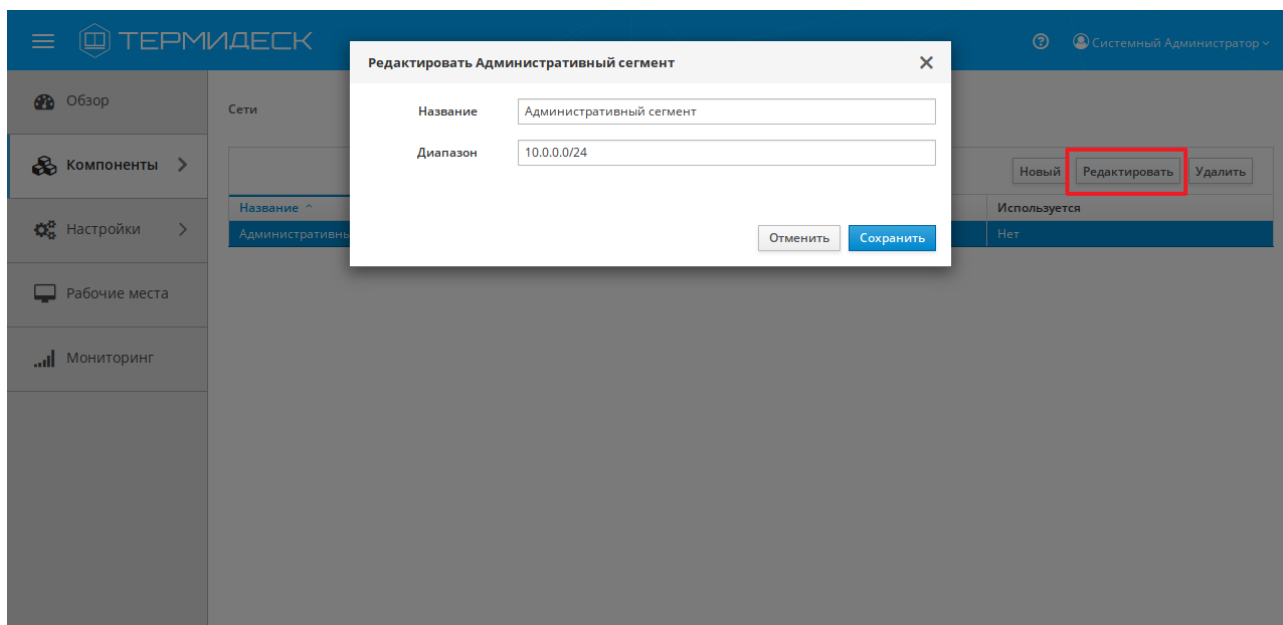


Рис. 4.42. Редактирование аутентификации на основе сетевого адреса

Изменения вносятся в доступные параметры аутентификации на основе сетевых адресов с последующим сохранением в Термидеск посредством нажатия на экранную кнопку «Сохранить».

4.8.3 Удаление аутентификации на основе адресов сети

Для удаления аутентификации на основе адресов сети необходимо перейти в функцию «Компоненты», выбрать процедуру «Сети» и пометить желаемый диапазон адресов для удаления, а затем нажать на экранную кнопку «Удалить», рисунок 4.43.

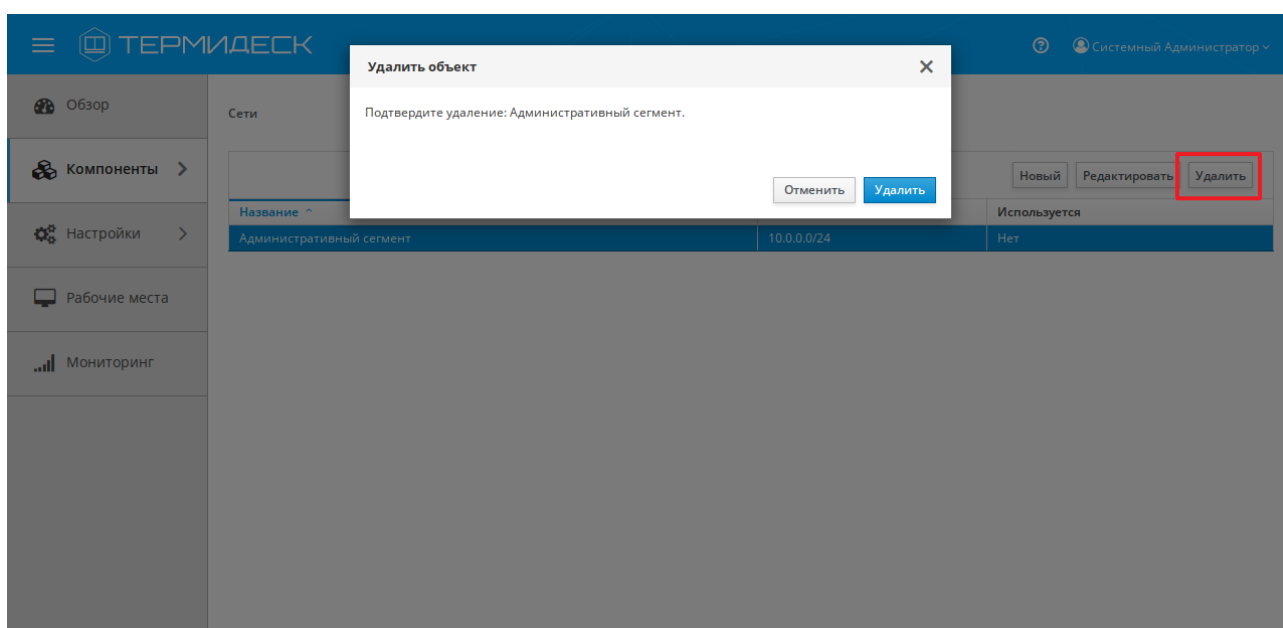
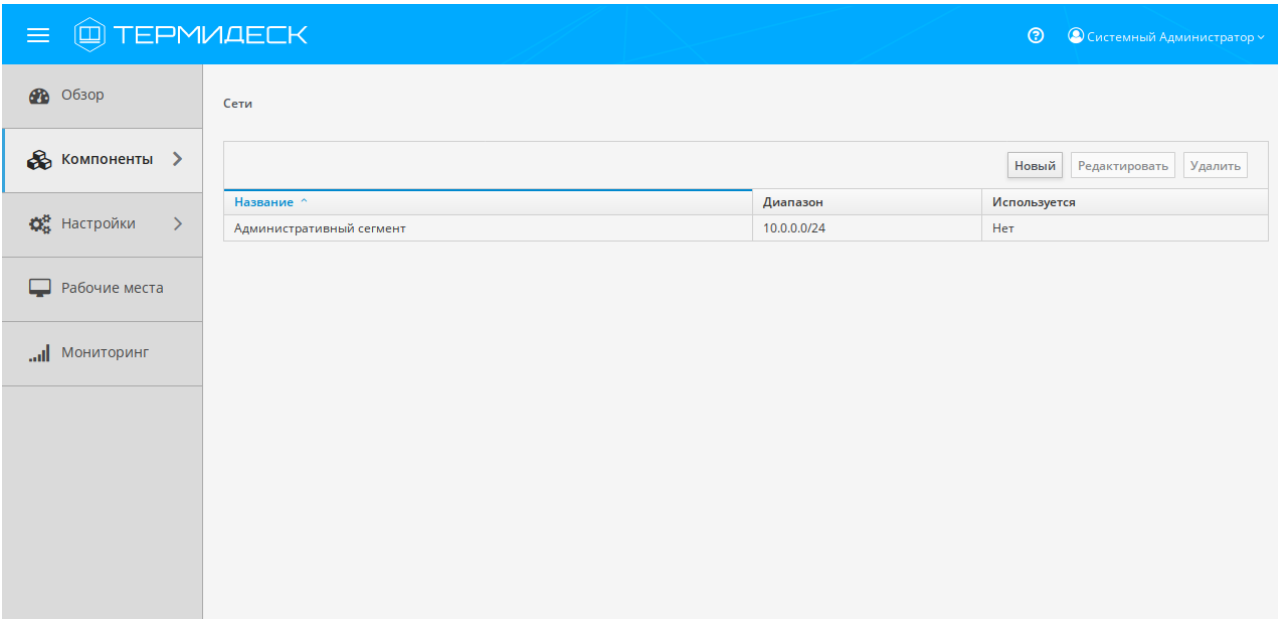


Рис. 4.43. Удаление аутентификации на основе сетевого адреса

В окне подтверждения удаления объекта необходимо нажать на экранную кнопку «Удалить», чтобы подтвердить удаление диапазона сетевых адресов в Термидеск. Диапазон сетевых адресов может быть удален только в том случае, если он не используется фондом рабочих мест.

4.8.4 Просмотр сведений об аутентификации на основе адресов сети

Для просмотра основных сведений об аутентификации на основе адреса сети необходимо перейти в функцию «Компоненты» и выбрать процедуру «Сети», которая визуализирует сводную таблицу, рисунок 4.44.



Название ^	Диапазон	Используется
Административный сегмент	10.0.0.0/24	Нет

Рис. 4.44. Просмотр основных сведений об аутентификации на основе сетевых адресов

В строках сводной таблицы представлены добавленные в Термидеск идентификаторы сетевых адресов, а в столбцах — основные значения, характеризующие аутентификацию на основе адресов сети:

- Название – текстовое наименование идентификатора сети;
- Диапазон – диапазон сетевых адресов, который используется для идентификации субъекта;
- Используется – флаг использования диапазона сетевых адресов в фонде рабочих мест.

4.9 Управление графическими изображениями гостевых ОС

Графические изображения в Термидеск применяются для визуальной идентификации используемых гостевых ОС в фондах рабочих мест.

Графический интерфейс управления Термидеск обеспечивает следующие операции управления графическими изображениями:

- Добавление;
- Редактирование;
- Удаление;
- Просмотр сведений.

4.9.1 Добавление графического изображения

Для добавления графического изображения в Термидеск, необходимо перейти в функцию «Настройки», выбрать процедуру «Галерея» и нажать на экранную кнопку «Новый», рисунок 4.45.

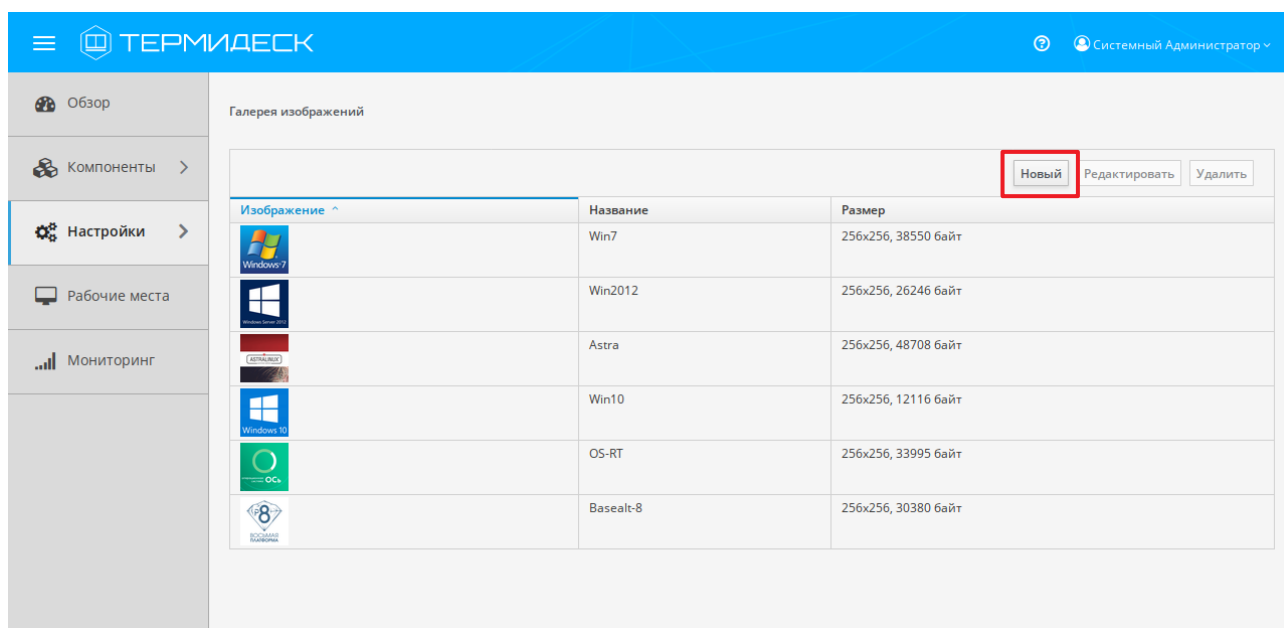


Рис. 4.45. Добавление нового графического изображения

В окне добавления графического изображения необходимо указать следующие параметры, рисунок 4.46.

- Название – текстовое наименование графического изображения;
- Изображение – полный путь к файлу с графическим изображением, планируемым для загрузки в Термидеск.

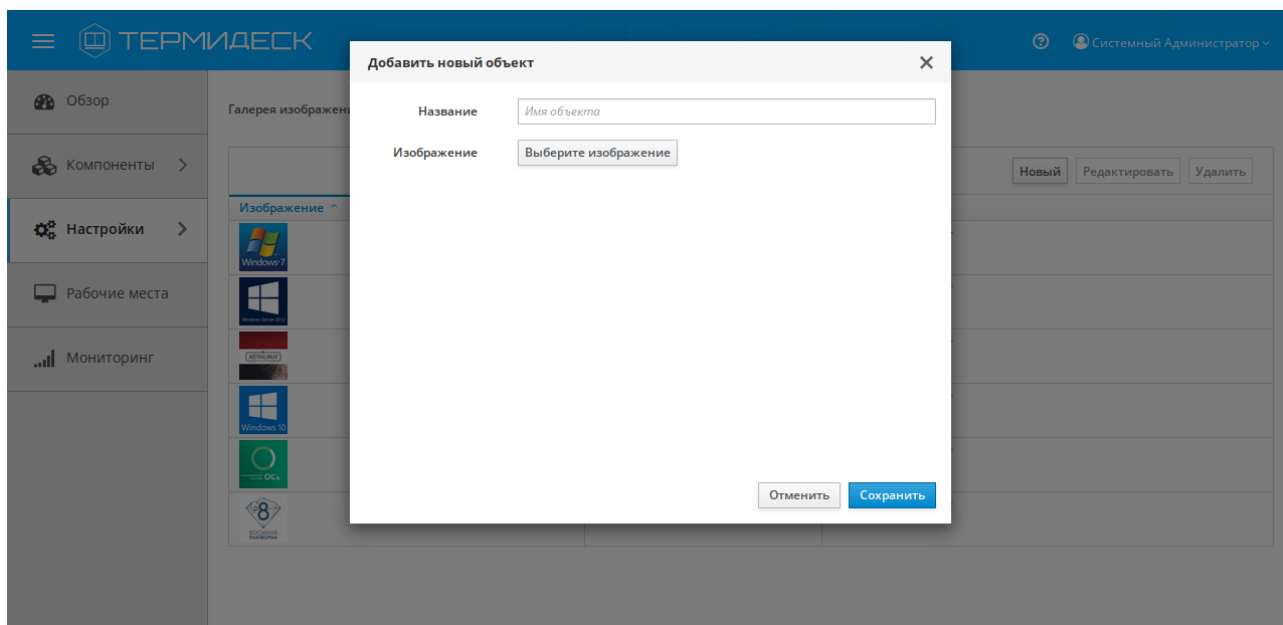


Рис. 4.46. Добавление нового графического изображения

Экранная кнопка «Сохранить» загружает файл и сохраняет графическое изображение в Термидеск.

Экранная кнопка «Отменить» отменяет загрузку файла с графическим изображением в Термидеск.

4.9.2 Редактирование графического изображения

Для редактирования параметров графического изображения необходимо перейти в функцию «Настройки», выбрать процедуру «Галерея», отметить желаемое для редактирования графическое изображение, а затем нажать на экранную кнопку «Редактировать», рисунок 4.47.

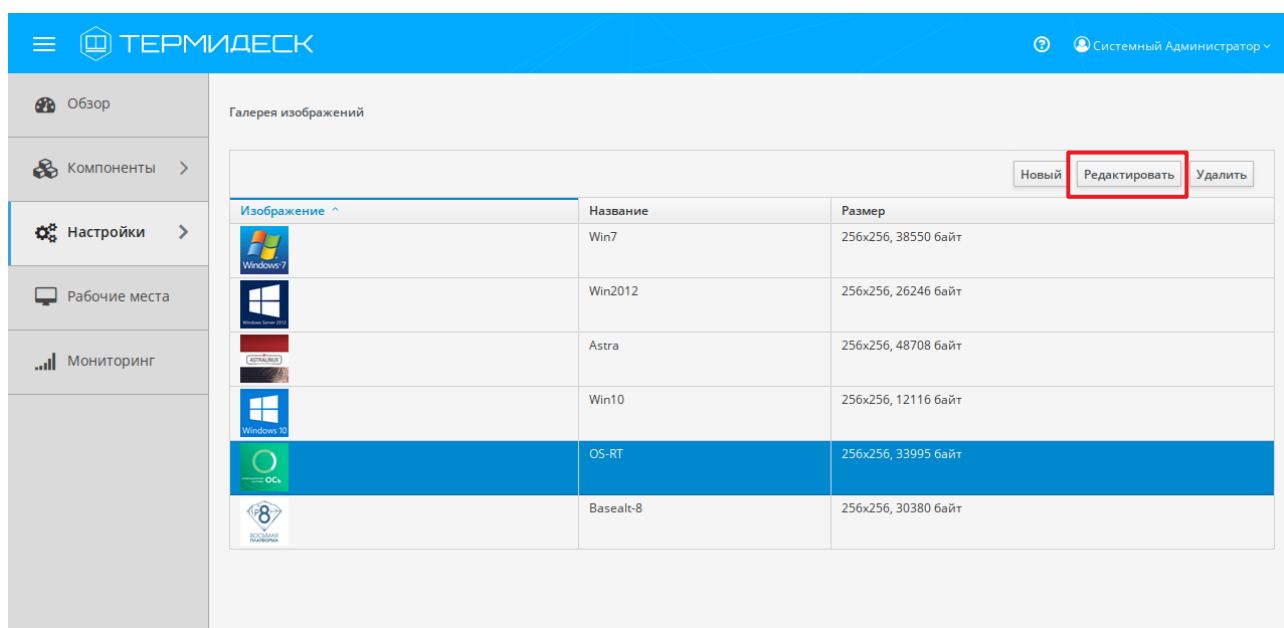


Рис. 4.47. Редактирование параметров графического изображения

Изменения вносятся в доступные параметры конфигурации графического изображения с последующим сохранением в Термидеск посредством нажатия на экранную кнопку «Сохранить».

4.9.3 Удаление графического изображения

Для удаления графического изображения необходимо перейти в функцию «Настройки», выбрать процедуру «Галерея», отметить желаемое для удаления графическое изображение, а затем нажать на экранную кнопку «Удалить», рисунок 4.48.

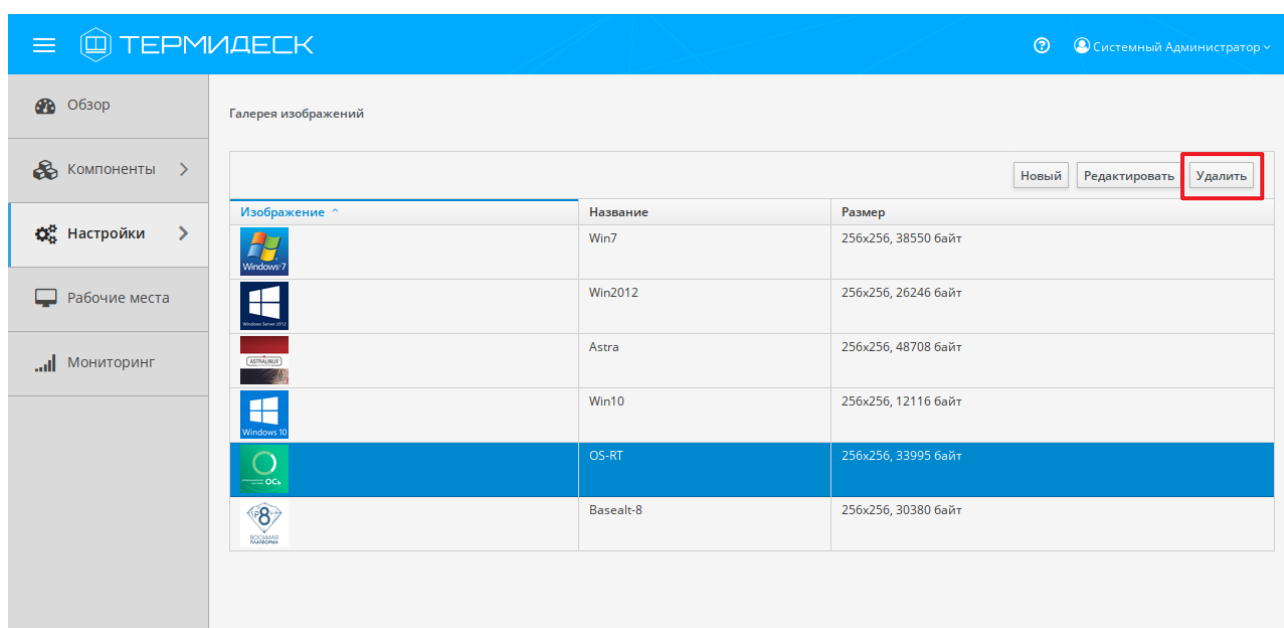
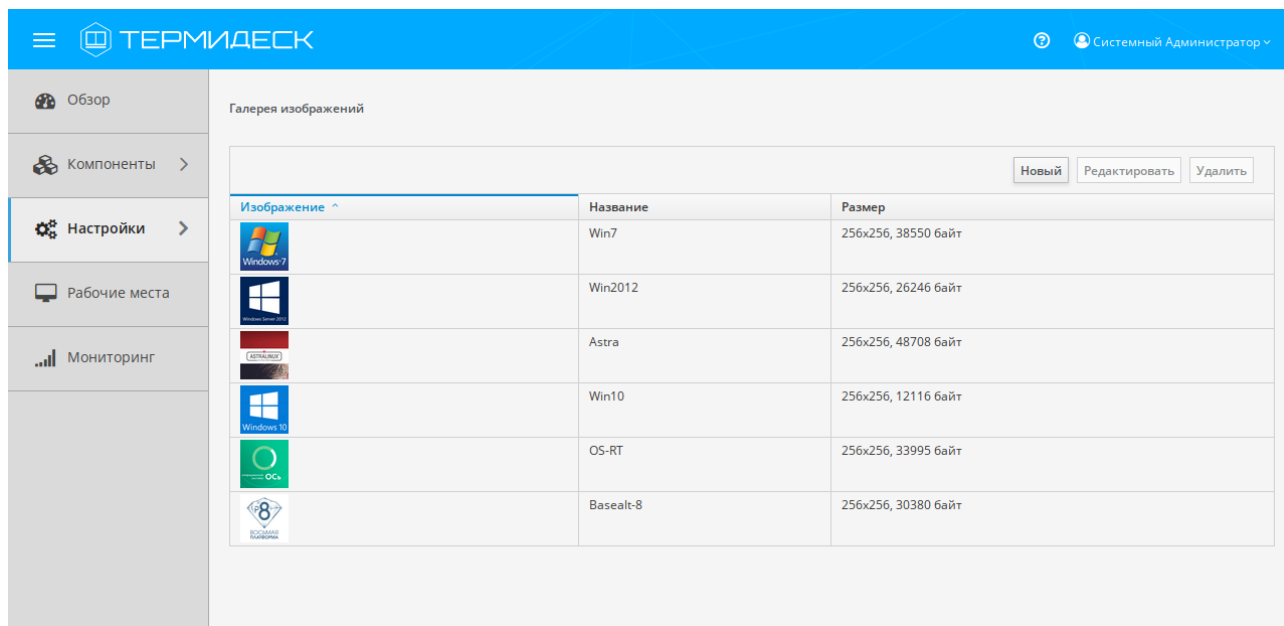


Рис. 4.48. Удаление графического изображения

В окне подтверждения удаления объекта необходимо нажать на экранную кнопку «Удалить», чтобы подтвердить удаление графического изображения в Термидеск.

4.9.4 Просмотр сведений о графических изображениях

Для просмотра основных сведений о графических изображениях, необходимо перейти в функцию «Настройки» и выбрать процедуру «Галерея», которая визуализирует сводную таблицу, рисунок 4.49.









Изображение ^	Название	Размер
	Win7	256x256, 38550 байт
	Win2012	256x256, 26246 байт
	Astra	256x256, 48708 байт
	Win10	256x256, 12116 байт
	OS-RT	256x256, 33995 байт
	Basealt-8	256x256, 30380 байт

Рис. 4.49. Просмотр сведений о графических изображениях

В строках сводной таблицы представлены добавленные в Термидеск графические изображения, а в столбцах – основные параметры графических изображений:

- Изображение – пиктограмма загруженного в Термидеск графического изображения;
- Название – текстовое наименование графического изображения;
- Размер – сведения о исходном разрешении и объеме занимаемого дискового пространства графическим изображением.

4.10 Управление группами рабочих мест

Группы рабочих мест отображаются как самостоятельные разделы в интерфейсе пользователя.

Графический интерфейс управления Термидеск обеспечивает следующие операции управления группами рабочих мест:

- Добавление;
- Редактирование;
- Удаление;
- Просмотр сведений.

4.10.1 Добавление группы рабочих мест

Для добавления новой группы рабочих мест в Термидеск, необходимо перейти в функцию «Настройки», выбрать процедуру «Группы рабочих мест», а затем нажать экранную кнопку «Новый», рисунок 4.50.

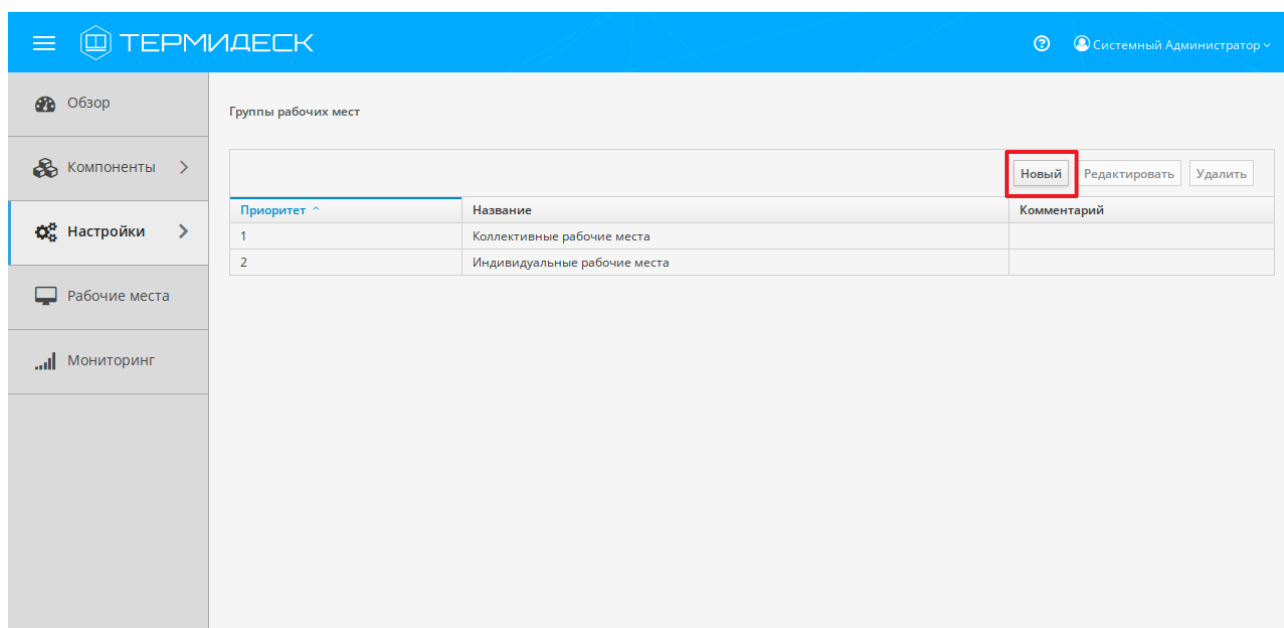


Рис. 4.50. Добавление новой группы рабочих мест

В окне добавления группы рабочих мест необходимо указать следующие параметры, рисунок 4.51:

- Название – текстовое наименование группы рабочих мест;
- Комментарий – информационное сообщение, используемое для описания назначения группы рабочих мест;

- Приоритет – преимущество использования группы рабочих мест в графическом интерфейсе пользователя.

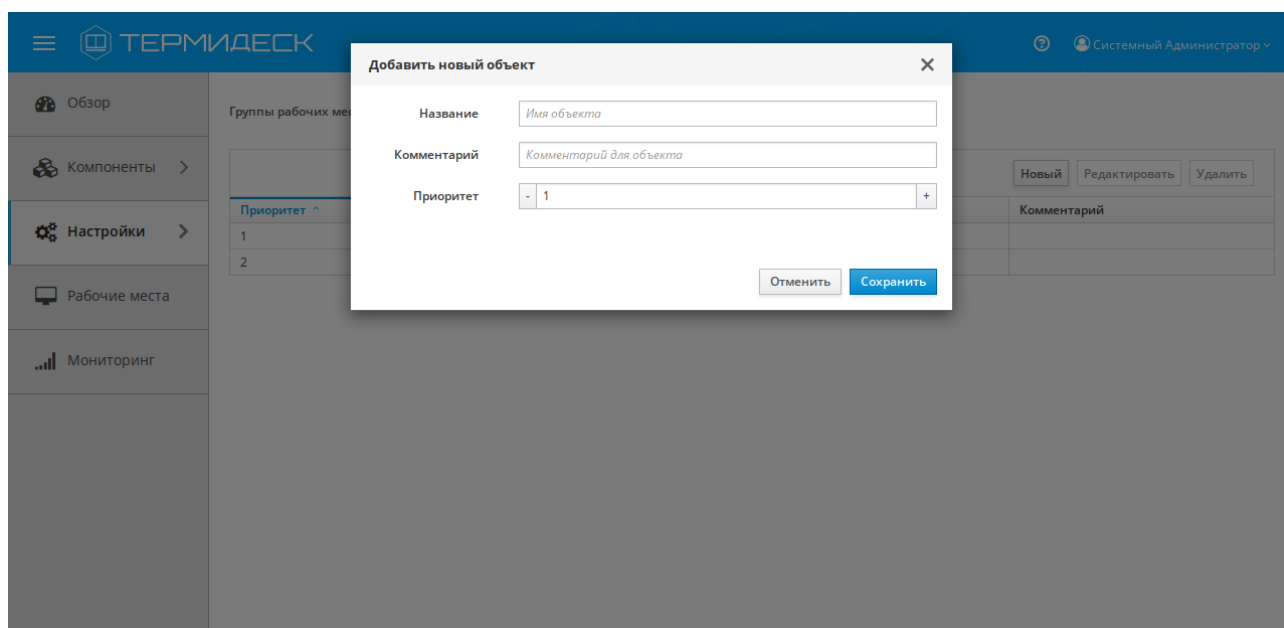


Рис. 4.51. Добавление группы рабочих мест

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет параметры группы рабочих мест в Термидеск.

Экранная кнопка «Отменить» отменяет параметры группы рабочих мест и не сохраняет их в Термидеск.

4.10.2 Редактирование группы рабочих мест

Для редактирования группы рабочих мест необходимо перейти в функцию «Настройки», выбрать процедуру «Группы рабочих мест», произвести выбор желаемой для редактирования группы рабочих мест, а затем нажать на экранную кнопку «Редактировать», рисунок 4.52.

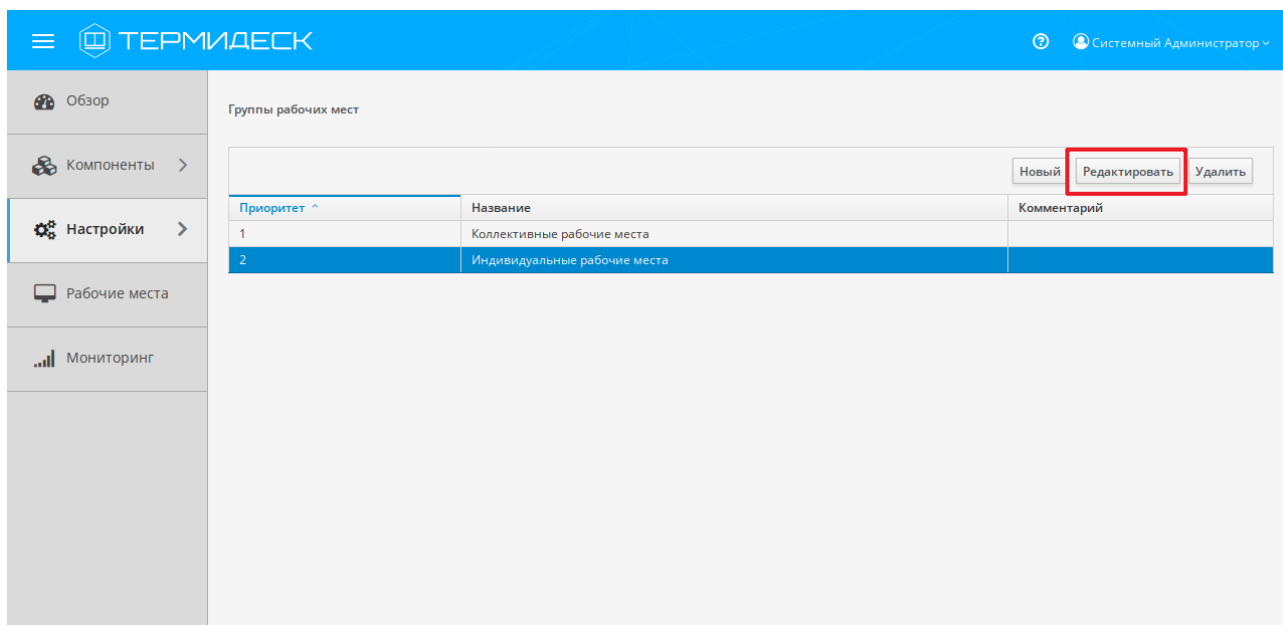


Рис. 4.52. Редактирование группы рабочих мест

Изменения вносятся в доступные параметры группы рабочих мест с последующим сохранением в Термидеск посредством нажатия на экранную кнопку «Сохранить».

4.10.3 Удаление группы рабочих мест

Для удаления группы рабочих мест необходимо перейти в функцию «Настройки», выбрать процедуру «Группы рабочих мест», произвести выбор желаемой для удаления группы рабочих мест, а затем нажать на экранную кнопку «Удалить», рисунок 4.53.

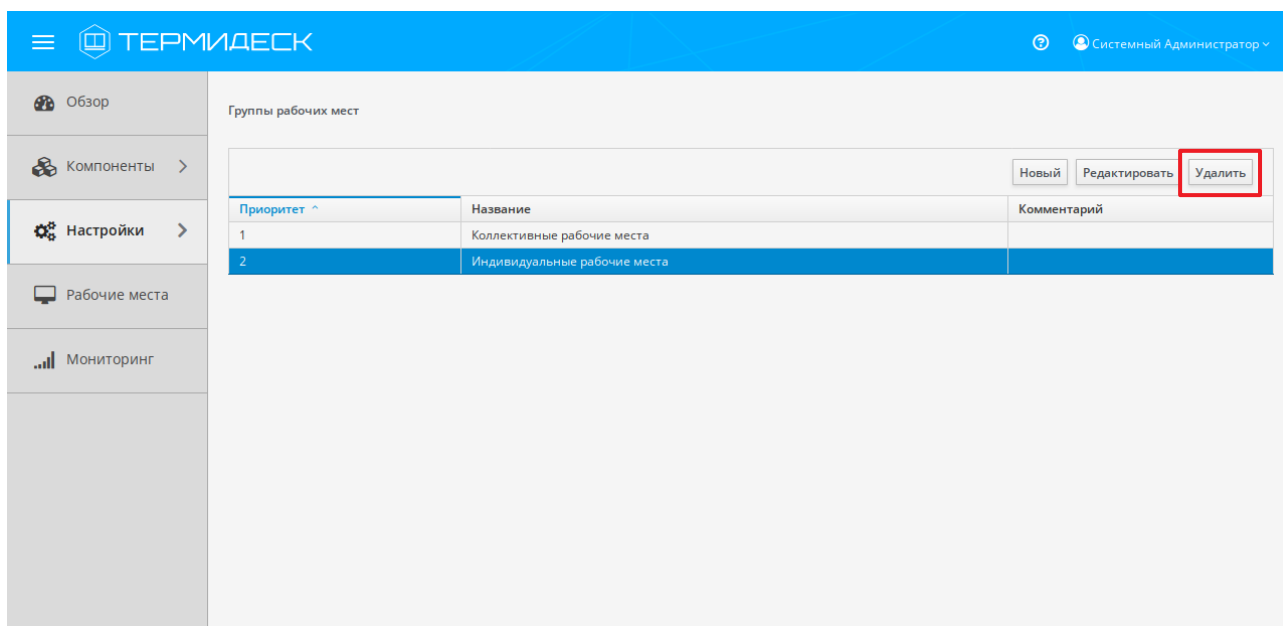


Рис. 4.53. Удаление группы рабочих мест

В окне подтверждения удаления объекта необходимо нажать на экранную кнопку «Удалить», чтобы подтвердить удаление группы рабочих мест из Термидеск.

4.10.4 Просмотр сведений о группах рабочих мест

Для просмотра основных сведений о группах рабочих мест необходимо перейти в функцию «Настройки» и выбрать процедуру «Группы рабочих мест», которая визуализирует сводную таблицу, рисунок 4.54.

Приоритет ^	Название	Комментарий
1	Коллективные рабочие места	
2	Индивидуальные рабочие места	

Рис. 4.54. Просмотр сведений о группах рабочих мест

В строках сводной таблицы представлены добавленные в Термидеск группы рабочих мест, а в строках – основные параметры группы рабочих мест:

- Приоритет – преимущество использования группы рабочих мест в графическом интерфейсе пользователя;
- Название – текстовое наименование группы рабочих мест;
- Комментарий – информационное сообщение, используемое для описания назначения группы рабочих мест.

4.11 Управление системными параметрами

Системные параметры позволяют задать основные значения, необходимые для успешного функционирования Термидеск.

В графическом интерфейсе управления Термидеск системные параметры представлены в виде следующих групп:

- Общие – базовые параметры конфигурации Термидеск;
- Аутентификация – конфигурация режимов аутентификации в Термидеск;
- Безопасность – параметры обеспечения безопасности Термидеск.

Изменение системных параметров вступают в силу только после перезагрузки Термидеск.

4.11.1 Общие системные параметры

Для конфигурации общих системных параметров необходимо перейти в функцию «Настройки», выбрать процедуру «Системные параметры», а затем группу «Общие», рисунок 4.55:

- Тема оформления – тема оформления графического интерфейса пользователя и управления;
- Автозапуск рабочего места – параметр конфигурации автоматического запуска рабочего места после его создания;
- Интервал проверки кеша рабочих мест – период (в секундах) опроса фонда рабочих мест для определения готовности рабочего места;
- Интервал проверок неиспользуемых рабочих мест – временной интервал (в секундах) проверки рабочих мест для последующего их отключения;
- Интервал очистки информационных объектов – временной интервал очистки информации о событиях, возникающих в процессе эксплуатации Термидеск;
- Количество потоков фоновых задач – количество одновременных задач, выполняемых планировщиком в фоновом процессе;
- Запретить глобальный вход – запрет на вход субъекту с ролью «Администратор» в графический интерфейс пользователя;
- Не учитывать максимальные ограничения – не учитывать максимальные ограничения при формировании фондов рабочих мест;
- Время хранения информационных объектов – временной период хранения информации о событиях, возникающих в процессе эксплуатации Термидеск;
- Время блокировки входа – время блокировки субъекта после превышения порогового значения на ошибочное число неудачных попыток входа;

- URL входа – URL–адрес начальной страницы графического интерфейса управления Термидеск;
- Максимальное время инициализации рабочего места – максимальное время (в секундах) ожидания готовности рабочего места;
- Максимум записей в журнале для объектов – максимальное количество системных событий, добавляемых в журнал;
- Максимум попыток входа – пороговое значение числа неудачных попыток входа субъекта;
- Максимум подготавливаемых рабочих мест – максимальное количество одновременно подготавливаемых рабочих мест;
- Максимум удаляемых рабочих мест – максимальное количество одновременно удаляемых рабочих мест;
- Перенаправлять на HTTPS – использовать перенаправление на безопасный протокол HTTPS;
- Интервал проверки для удаления объектов – интервал проверки (в секундах) рабочих мест, помеченных для удаления;
- Количество ошибок для ограничения фонда – пороговое значение количества ошибок, возникающих в процессе эксплуатации фонда рабочих мест;
- Интервал отслеживания ошибок в фонде – временной интервал появления ошибок, связанных с функционированием фонда рабочих мест;
- Количество потоков планировщика задач – пороговое значение потоков задач, выполняемых планировщиком, при обеспечении жизненного цикла фонда рабочих мест;
- Срок действия устаревшей публикации – временной интервал, по истечению которого публикация фонда рабочих мест считается устаревшей и помечается для удаления из Термидеск;
- Срок хранения статистики – временной интервал хранения файлов журналов;
- Количество удаляемых рабочих мест за один проход – максимальное количество рабочих мест, удаляемых единовременно из фонда рабочих мест.

Системные параметры

Сохранить

Внимание! Изменения вступят в силу после перезапуска системы.

66

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет общие системные параметры в Термидеск.

4.11.2 Системные параметры аутентификации

Для конфигурации системных параметров аутентификации необходимо перейти в функцию «Настройки», выбрать процедуру «Системные параметры», а затем группу «Аутентификация», рисунок 4.56:

- IP аутентификация – управление режимом идентификации субъектов на основе адресов сети.

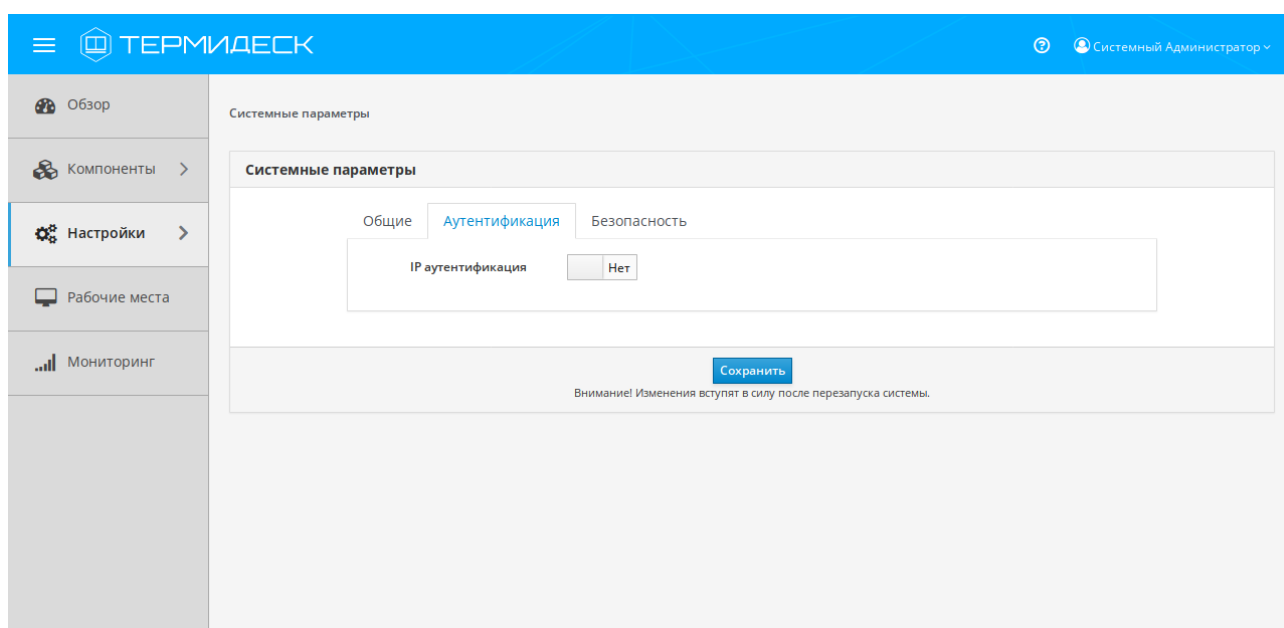


Рис. 4.56. Системные параметры аутентификации

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет системные параметры аутентификации в Термидеск.

4.11.3 Системные параметры безопасности

Для конфигурации системных параметров безопасности необходимо перейти в функцию «Настройки», выбрать процедуру «Системные параметры», а затем группу «Безопасность», рисунок 4.57:

- Эксклюзивный вход – запрет множественного входа в Термидеск для субъектов с различными полномочиями;
- Мастер ключ – идентификатор регистрации субъектов в Термидеск при доступе к фонду рабочих мест;

- Доверенные хосты – идентификатор узлов, имеющих право подключаться к Термидеск;
- Длительность сессии администратора – временной интервал сессии, инициированной на графический интерфейс управления Термидеск;
- Доступ администратора к веб-части – возможность субъекта с ролью «Администратор» подключаться к графическому интерфейсу пользователя;
- Использовать анонсируемый IP клиента – использовать IPv4-адрес клиента, передаваемый в процессе входа в Термидеск;
- Системная аутентификация администратора – использование в качестве пароля для учетной записи субъекта с ролью «Администратор» пароля суперпользователя ОС;
- Пароль администратора – последовательность символов для подтверждения полномочий субъектом с ролью «Администратор»;
- Логин администратора – идентификатор субъекта с ролью «Администратор» для подключения к графическому интерфейсу управления Термидеск;
- Длительность сессии пользователя – временной интервал сессии субъекта с ролью «Пользователь», инициированной на графический интерфейс пользователя.

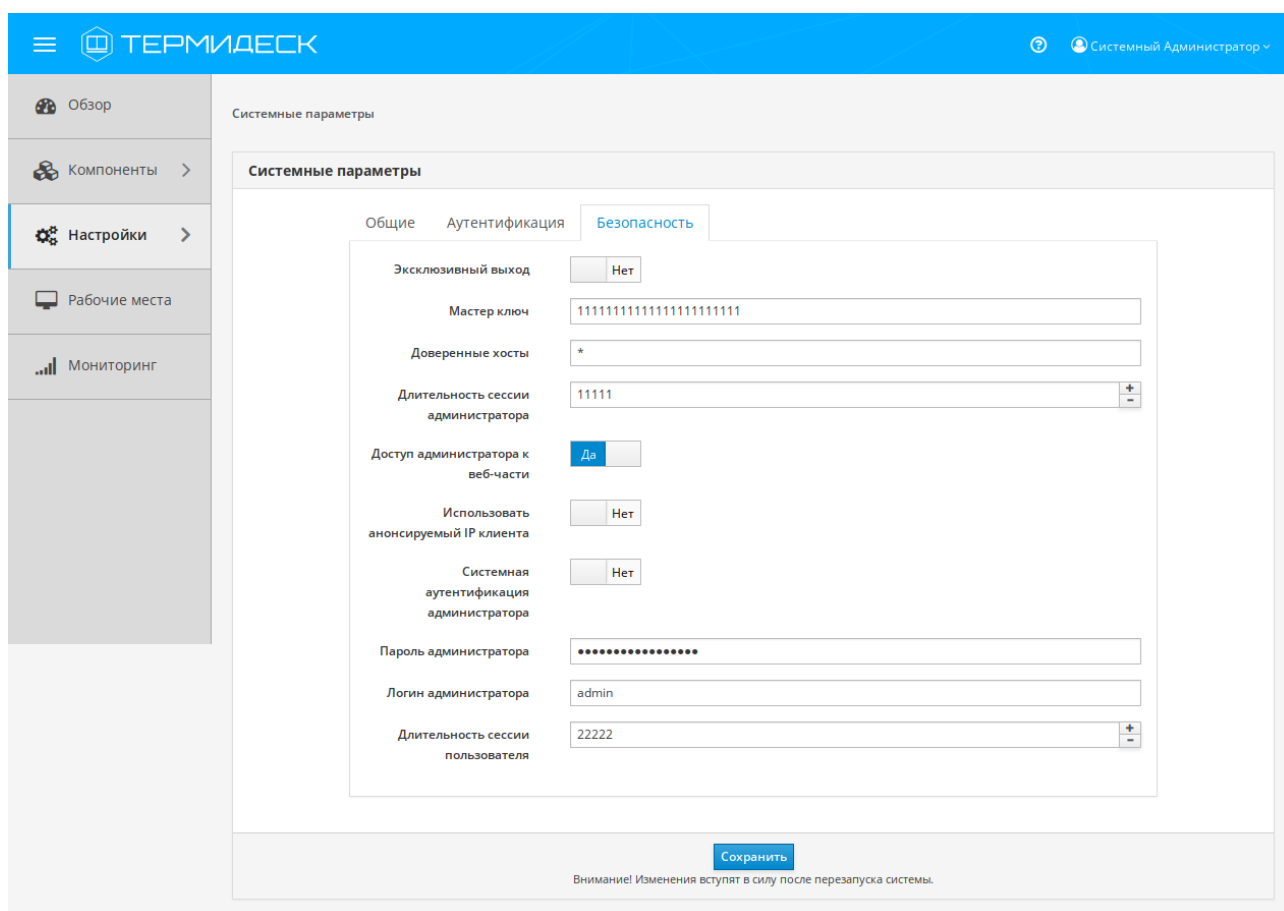


Рис. 4.57. Системные параметры безопасности

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет системные параметры безопасности в Термидеск.

4.12 Управление лицензионными ключами

Функции Термидеск предоставляются на основе лицензионного ключа. Лицензионный ключ ассоциируется с организацией и уникальным идентификатором оборудования, на котором функционирует Термидеск. Для получения нового лицензионного ключа необходимо предоставить производителю Термидеск уникальный идентификатор устройства, на котором будет функционировать Термидеск.

Графический интерфейс управления Термидеск обеспечивает следующие операции управления лицензионными ключами:

- Добавление;
- Просмотр сведений.

4.12.1 Добавление лицензионного ключа

Для добавления лицензионного ключа в Термидеск необходимо перейти в функцию «Настройки», выбрать процедуру «Лицензия», а затем перейти на вкладку «Загрузка». Нажав на экранную кнопку «Выбрать» необходимо указать путь к файлу с лицензионным ключом, а затем нажать на экранную кнопку «Загрузить», рисунок 4.58.

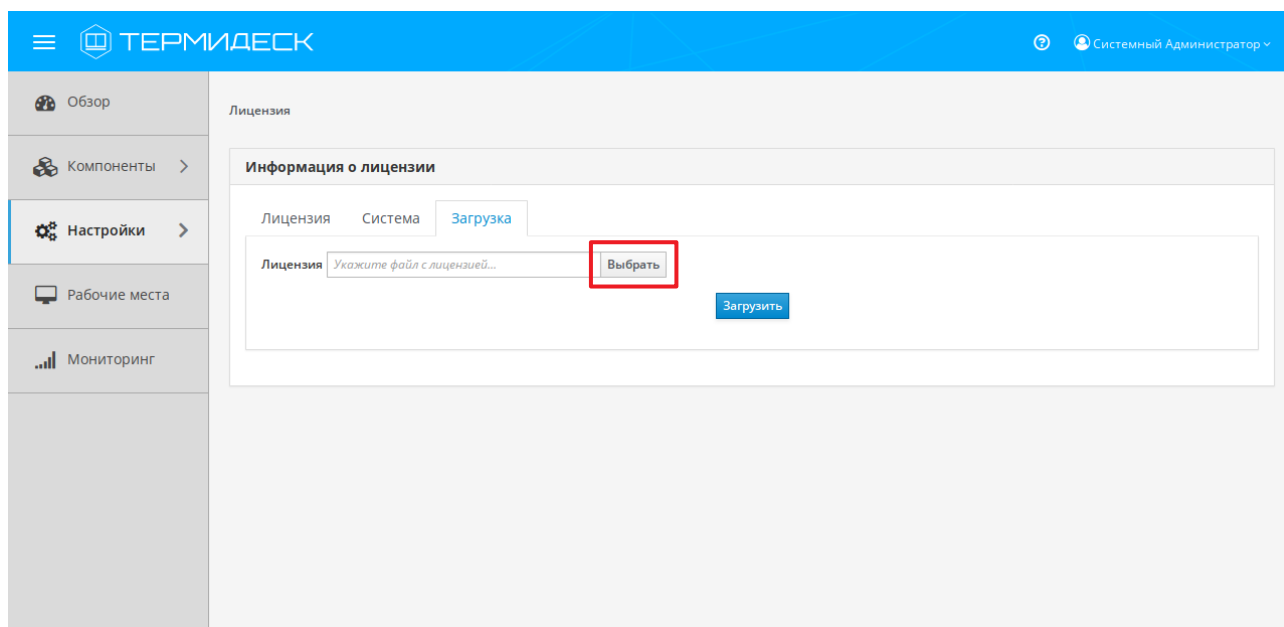


Рис. 4.58. Загрузка лицензионного ключа

4.12.2 Просмотр сведений о лицензионном ключе

Для просмотра информации об используемом в Термидеск лицензионном ключе, необходимо перейти в функцию «Настройки», выбрать процедуру «Лицензия», а затем перейти на вкладку «Лицензия», которая содержит следующие сведения, рисунок 4.59:

- Имя – системное имя устройства, на котором функционирует Термидеск;
- Организация – наименование организации, для которой сформирован лицензионный ключ;
- Email – адрес электронной почты, указанный при запросе лицензионного ключа;
- Рабочие места – максимально возможное количество одновременных соединений с рабочими местами.

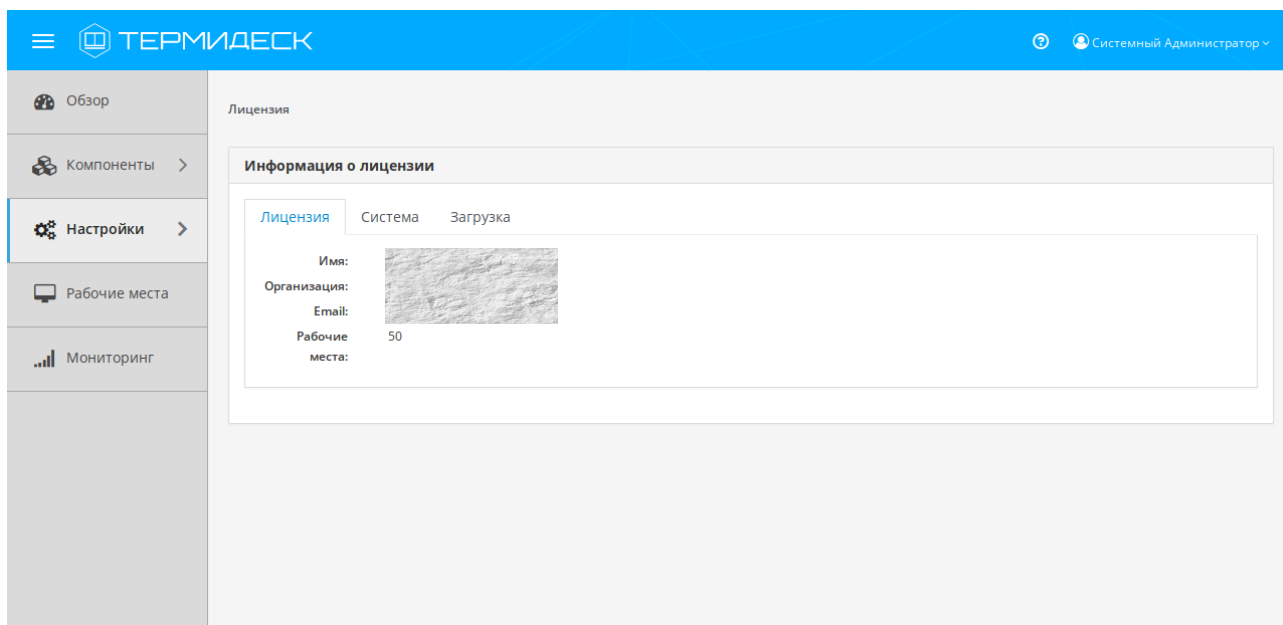


Рис. 4.59. Информация об установленном лицензионном ключе

Для просмотра сведений об уникальном идентификаторе устройства, на котором функционирует Термидеск, необходимо перейти в функцию «Настройки», выбрать процедуру «Лицензия», а затем перейти на вкладку «Система», рисунок 4.60.

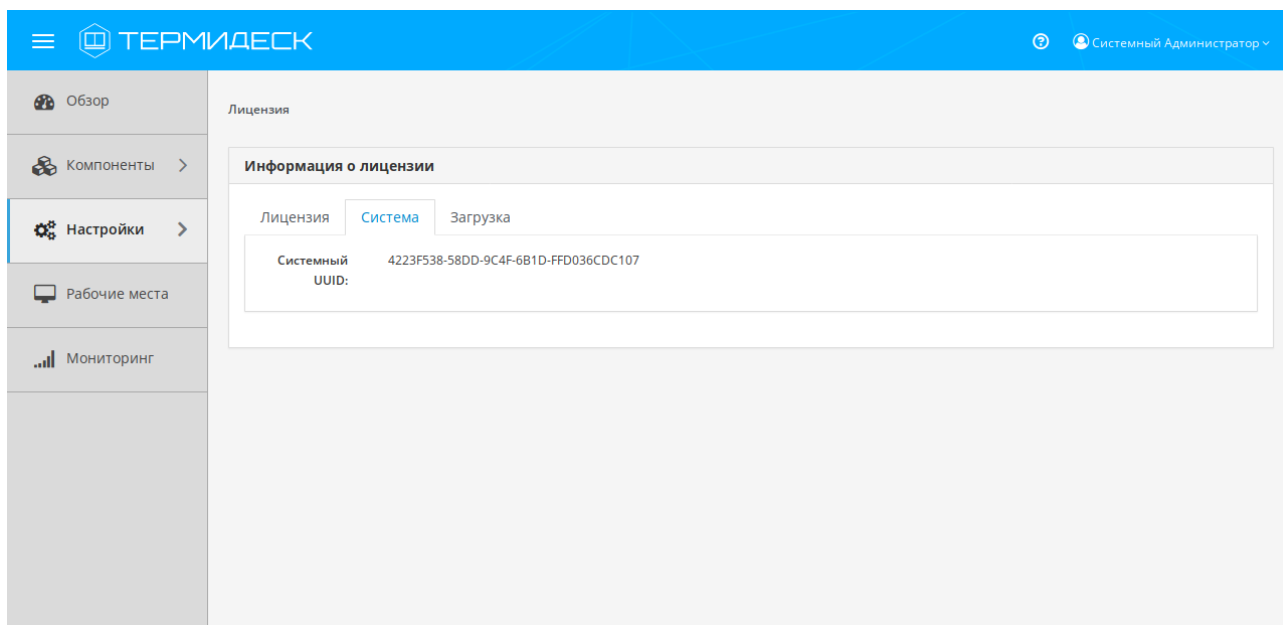


Рис. 4.60. Информация об уникальном идентификаторе

4.13 Управление фондом рабочих мест

Фонды рабочих мест содержат взаимосвязанные компоненты, необходимые для обеспечения жизненного цикла фонда рабочих мест.

Графический интерфейс управления Термидеск обеспечивает следующие операции управления фондами рабочих мест:

- Добавление;
- Редактирование;
- Удаление;
- Просмотр сведений;
- Управление жизненным циклом.

4.13.1 Добавление фонда рабочих мест

Для добавления нового фонда рабочих мест необходимо перейти в функцию «Рабочие места» и нажать на экранную кнопку «Новый», рисунок 4.61.

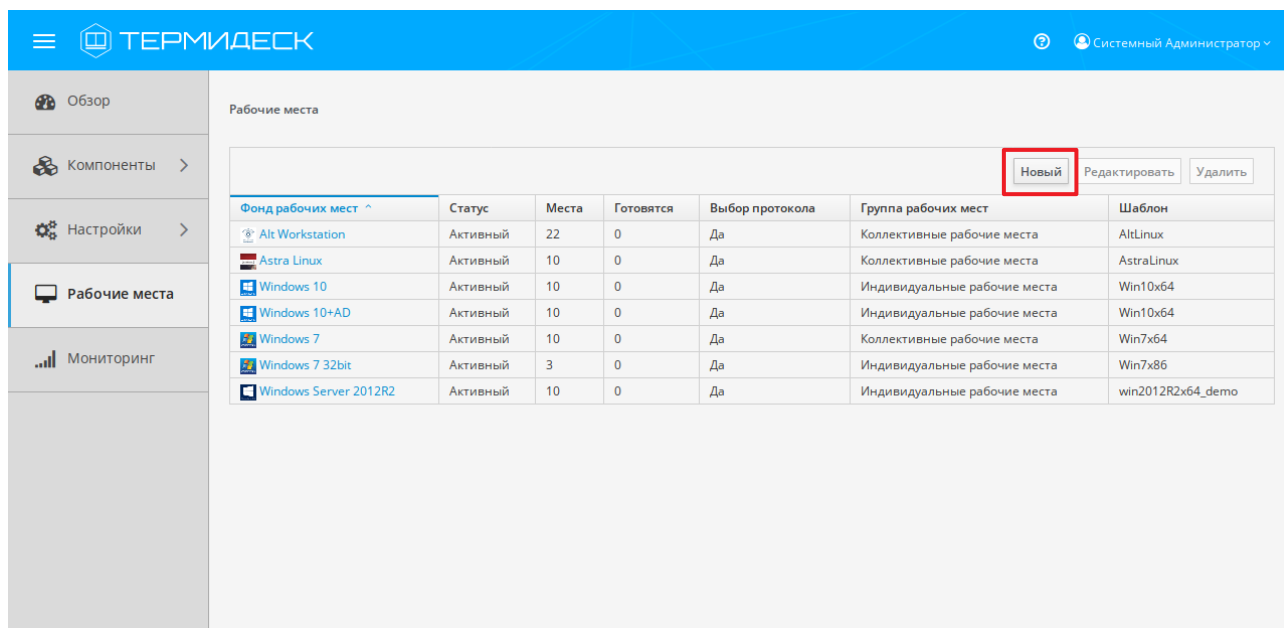


Рис. 4.61. Добавление нового фонда рабочих мест

В окне добавления нового фонда рабочих мест необходимо указать следующие параметры, рисунок 4.62:

- Название – текстовое наименование фонда рабочих мест;
- Комментарий – информационное сообщение, используемое для описания назначения фонда рабочих мест;
- Шаблон – используемый шаблон при создании рабочего места;

- Параметры гостевой ОС – параметры конфигурации гостевой ОС, используемые при создании рабочего места;
- Изображение – графическое представление фонда рабочих мест;
- Группа – вхождение субъекта в группу безопасности для доступа к фонду рабочих мест;
- Стартовое количество рабочих мест – начальное значение создаваемых рабочих мест при публикации фонда рабочих мест;
- Кеш рабочих мест 1-го уровня – количество созданных, настроенных и запущенных рабочих мест в фонде;
- Кеш рабочих мест 2-го уровня – количество созданных, настроенных и выключенных рабочих мест;
- Максимальное количество рабочих мест – максимальное количество рабочих мест в фонде;
- Выбор протокола доставки – возможность выбора протокола при доставке рабочего места.

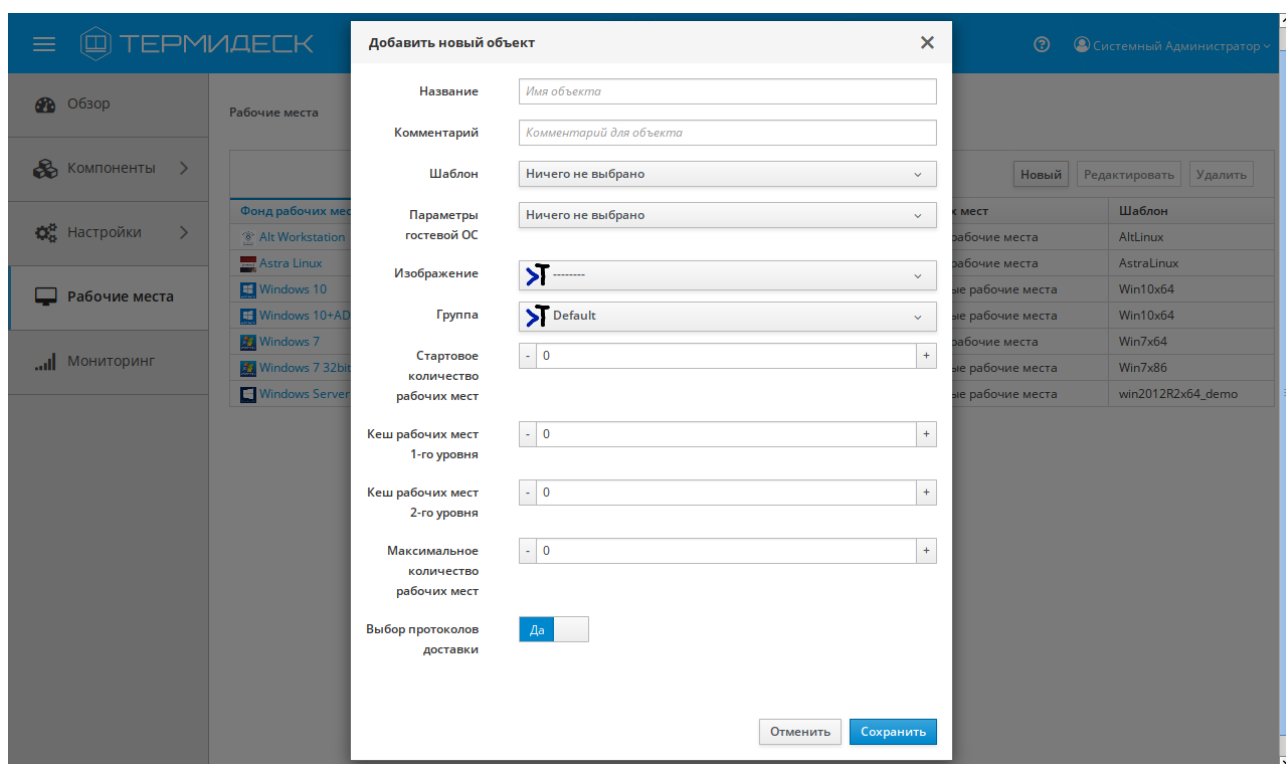


Рис. 4.62. Добавление фонда рабочих мест

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет параметры конфигурации фонда рабочих мест в Термидеск.

Экранная кнопка «Отменить» отменяет параметры конфигурации фонда рабочих мест и не сохраняет их в Термидеск.

4.13.2 Редактирование фонда рабочих мест

Для редактирования фонда рабочих мест необходимо перейти в функцию «Рабочие места», осуществить выбор желаемого для редактирования фонда рабочих мест, а затем нажать на экранную кнопку «Редактировать», рисунок 4.63.

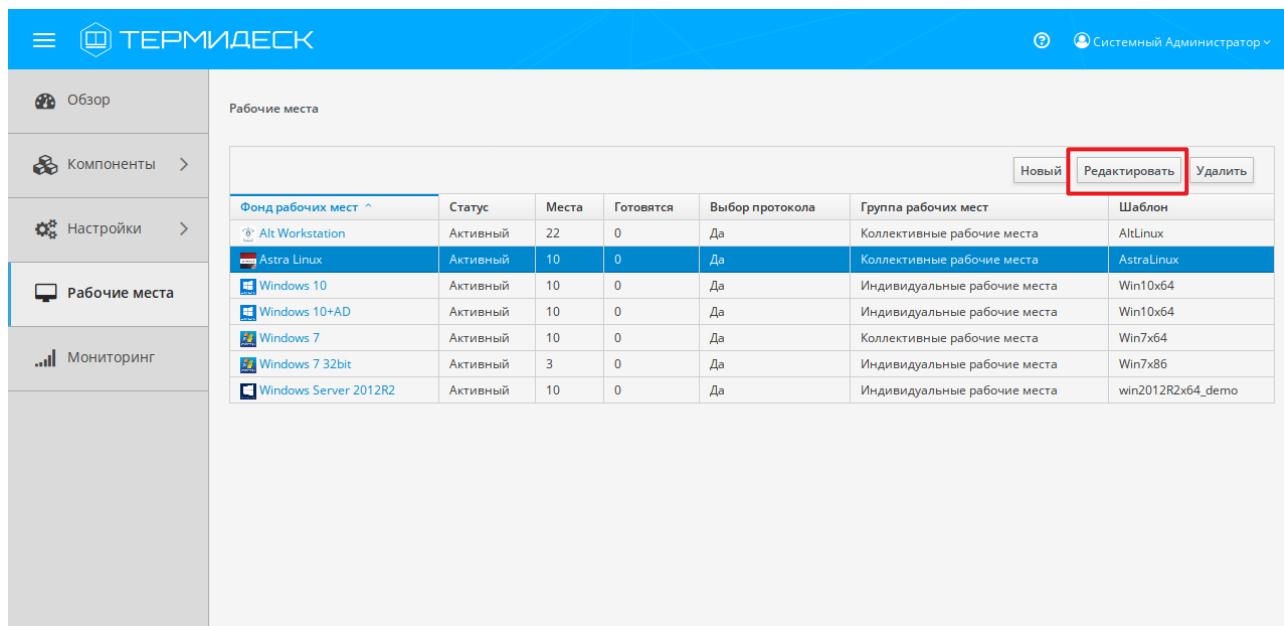


Рис. 4.63. Редактирование фонда рабочих мест

Изменения вносятся в доступные параметры конфигурации фонда рабочих мест с последующим сохранением в Термидеск посредством нажатия на экранную кнопку «Сохранить».

4.13.3 Удаление фонда рабочих мест

Для удаления фонда рабочих мест необходимо перейти в функцию «Рабочие места», осуществить выбор желаемого для удаления фонда рабочих мест, а затем нажать на экранную кнопку «Удалить», рисунок 4.64.

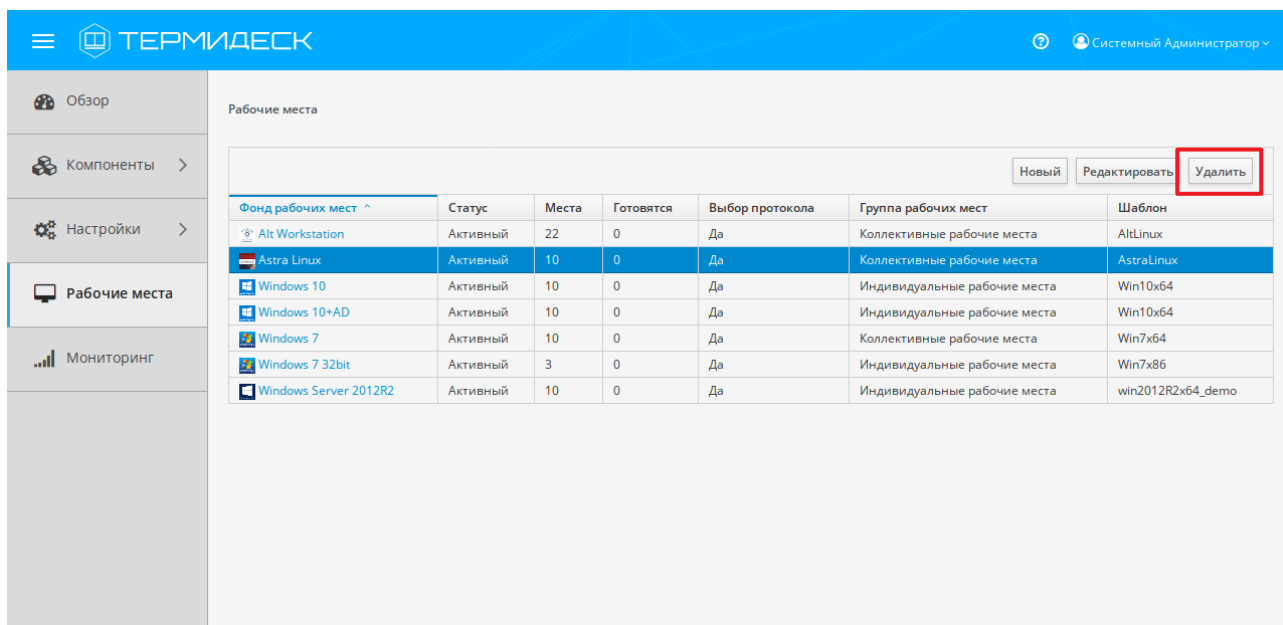


Рис. 4.64. Удаление фонда рабочих мест

В окне подтверждения удаления объекта необходимо нажать на экранную кнопку «Удалить», чтобы подтвердить удаление параметров конфигурации фонда рабочих мест в Термидеск.

4.13.4 Просмотр сведений о фондах рабочих мест

Для просмотра основных сведений о фондах рабочих мест необходимо перейти в функцию «Рабочие места», которая визуализирует сводную таблицу, рисунок 4.65.

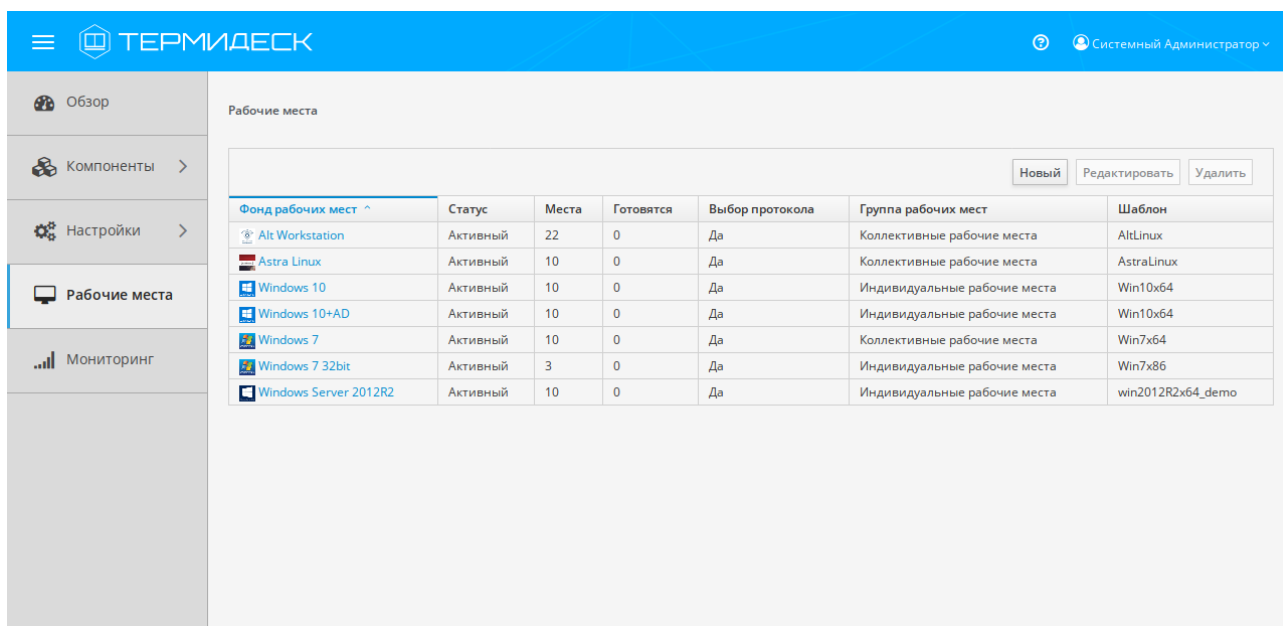


Рис. 4.65. Просмотр сведений о фондах рабочих мест

В строках сводной таблицы представлены добавленные в Термидеск фонды рабочих мест, а в столбцах — основные параметры фондов рабочих мест:

- Фонд рабочих мест – наименование добавленного в Термидеск фонда рабочих мест;
- Статус – характеристика состояния готовности фонда рабочих мест к доставке;
- Места – общее количество подготовленных рабочих мест в фонде;
- Готовятся – количество подготавливаемых рабочих мест;
- Выбор протокола – флаг выбора протокола доставки субъектами;
- Группы рабочих мест – принадлежность фонда группе рабочих мест;
- Шаблон – используемый шаблон для конфигурации рабочих мест в фонде.

Для перехода к детальному просмотру фонда рабочих мест, необходимо перейти в функцию «Рабочие места» и в сводной таблице в столбце «Название» нажать на наименование фонда рабочего места. На открывшейся странице будут представлены следующие разделы, рисунок 4.66:

- Назначенные машины – список рабочих мест, используемых субъектами;
- Кэш – содержит информацию о подготовленных рабочих местах;
- Группы – наименование группы, используемой для определения разрешений по доступу к фондам рабочих мест;
- Протоколы доставки – доступные протоколы удаленного доступа, используемые при доставке рабочих мест;
- Публикации – актуальная информация о созданном фонде рабочих мест;
- Журнал – системные сообщения, связанные с жизненным циклом фонда рабочих мест.

Удалить

Дата создания ▾	Редакция	Уникальный ID	IP-адрес	Название	Статус	Статус обновлен	Используется	Хост источника	IP источника	Владелец	Версия агента							
Объектов не найдено																		
6 ▾	на стр.										0-0 из 0	«	<	0	из 0		>	»

Удалить

Дата создания ▾	Редакция	Уникальный ID	IP-адрес	Название	Статус	Статус обновлен	Уровень кеша	Версия агента
28.11.2018, 11:32:54	9	52:54:31:00:00:0A	192.168.0.218	vdemo-w7-00003	Действительный	28.11.2018, 11:34:20	1	2.2.0
27.11.2018, 19:56:54	9	52:54:31:00:00:09	192.168.0.249	vdemo-w7-00002	Действительный	27.11.2018, 19:58:11	1	2.2.0
16.11.2018, 14:21:26	9	52:54:31:00:00:02	192.168.0.196	vdemo-w7-00001	Действительный	16.11.2018, 14:22:51	1	2.2.0
15.11.2018, 14:23:30	9	52:54:31:00:00:01	192.168.0.150	vdemo-w7-00000	Действительный	15.11.2018, 14:24:55	1	2.2.0
13.11.2018, 21:13:33	9	52:54:31:00:00:58	192.168.0.212	vdemo-w7-00020	Действительный	13.11.2018, 21:14:49	1	2.2.0
13.11.2018, 21:13:12	9	52:54:31:00:00:57	192.168.0.223	vdemo-w7-00019	Действительный	13.11.2018, 21:14:29	1	2.2.0
<div>6 на стр. 1-6 из 10 1 из 2 </div>								

Новый Удалить

Группа ^	Комментарий	Состояние
Локальная база данных \ access1		Активный
Локальная база данных \ access2		Активный
Локальная база данных \ Internal		Активный

6 ▾ на стр.
1-3 из 3
« <
1 из 1
> »

Новый Удалить

Приоритет ^	Название	Тип	Комментарий
1	SPICE	RHEV/oVirt SPICE (через прокси)	
6 ▾ на стр. 1-1 из 1 << < 1 из 1 > >>			

Новый Отменить

Редкция	Дата публикации	Состояние	Причина
9	13.11.2018, 19:29:13	Действительный	

6

на стр.

1-1 из 1

«

<

1

из 1

>

»

Дата	Уровень	Источник	Сообщение
13.11.2018, 21:12:54	ERROR		
13.11.2018, 21:12:54	ERROR		
09.11.2018, 18:09:53	ERROR		
09.11.2018, 16:09:49	ERROR		

Рис. 4.66. Детальный просмотр сведений о фондах рабочих мест

4.13.5 Управление жизненным циклом фонда рабочих мест

4.13.5.1 Назначение групп доступа

Для добавления новой группы к фонду рабочих мест, необходимо перейти в функцию «Рабочие места» и в сводной таблице в столбце «Название» нажать на наименование фонда рабочего места. На открывшейся странице в разделе «Группы» нажать на экранную кнопку «Новый». В окне добавления объекта из выпадающего списка выбрать необходимый домен аутентификации, а затем характерную для него группу, рисунок 4.67.

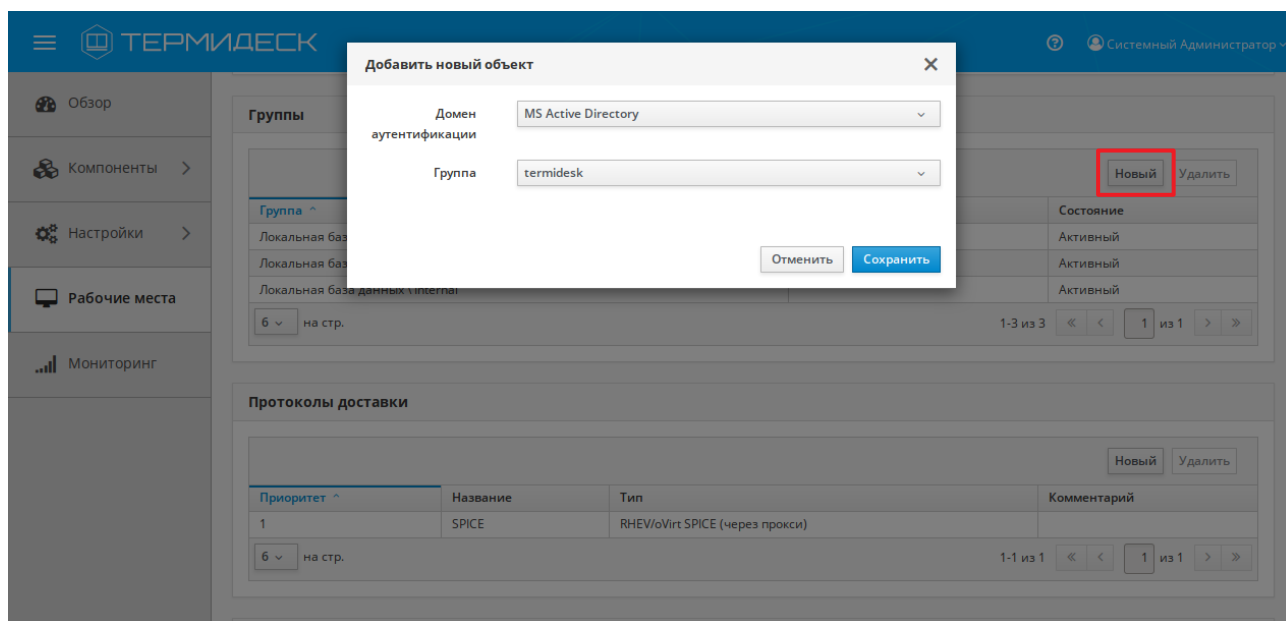


Рис. 4.67. Добавление группы к фонду рабочих мест

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет параметры конфигурации группы для фонда рабочих мест в Термидеск.

Экранная кнопка «Отменить» отменяет параметры конфигурации группы для фонда рабочих мест и не сохраняет их в Термидеск.

Для удаления группы доступа из фонда рабочих мест необходимо перейти в функцию «Рабочие места» и в сводной таблице в столбце «Название» нажать на наименование фонда рабочего места. На открывшейся странице в разделе «Группы» выбрать желаемую для удаления группу доступа, а затем нажать на экранную кнопку «Удалить».

В окне подтверждения удаления объекта необходимо нажать на экранную кнопку «Удалить» для фиксации удаления группы доступа из фонда рабочих мест в Термидеск.

4.13.5.2 Назначение протоколов доставки

Для добавления протокола доставки необходимо перейти в функцию «Рабочие места» и в сводной таблице в столбце «Название» нажать на наименование фонда рабочего места. На открывшейся странице в разделе «Протоколы доставки» нажать на экранную кнопку «Новый». В окне добавления объекта из выпадающего списка выбрать необходимый протокол доставки, рисунок 4.68.

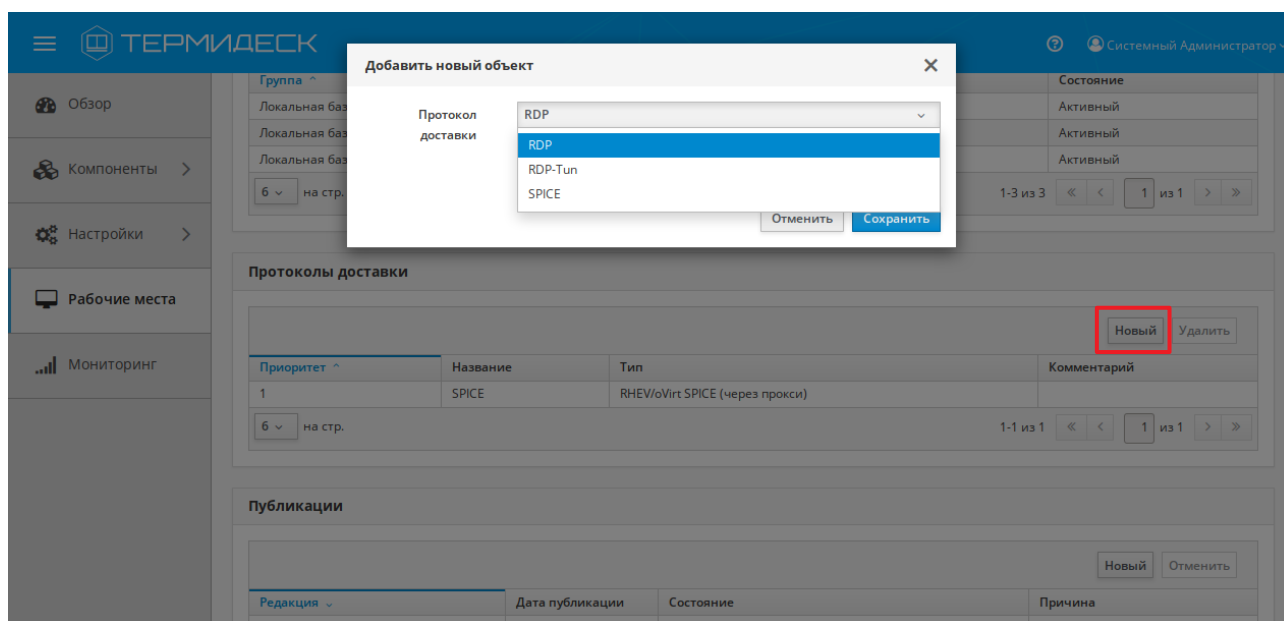


Рис. 4.68. Выбор протокола доставки для фонда рабочих мест

Экранная кнопка «Сохранить» сохраняет параметры конфигурации протокола доставки для фонда рабочих мест в Термидеск.

Экранная кнопка «Отменить» отменяет параметры конфигурации протокола доставки для фонда рабочих мест и не сохраняет их в Термидеск.

Для удаления протокола доставки из фонда рабочих мест необходимо перейти в функцию «Рабочие места» и в сводной таблице в столбце «Название» нажать на наименование фонда рабочего места. На открывшейся странице в разделе «Протоколы доставки» выбрать желаемый для удаления протокол, а затем нажать на экранную кнопку «Удалить».

В окне подтверждения удаления объекта необходимо нажать на экранную кнопку «Удалить» для фиксации удаления протокола доставки из фонда рабочих мест в Термидеск.

4.13.5.3 Публикация фонда рабочих мест

Задача публикации фонда рабочих мест позволяет обновить рабочие места и подготовить их для дальнейшего использования. Для публикации фонда рабочих мест необходимо перейти в функцию «Рабочие места» и в сводной таблице в столбце «Название» нажать на наименование фонда рабочего места. На открывшейся странице в разделе «Публикации» нажать на экранную кнопку «Новый». В окне подтверждения публикации после ввода опционального текстового комментария, необходимо нажать на экранную кнопку «Опубликовать» для запуска задачи обновления фонда рабочих мест, рисунок 4.69. Нажатие на экранную кнопку «Закрыть» не вызывает обновление фонда рабочих мест.

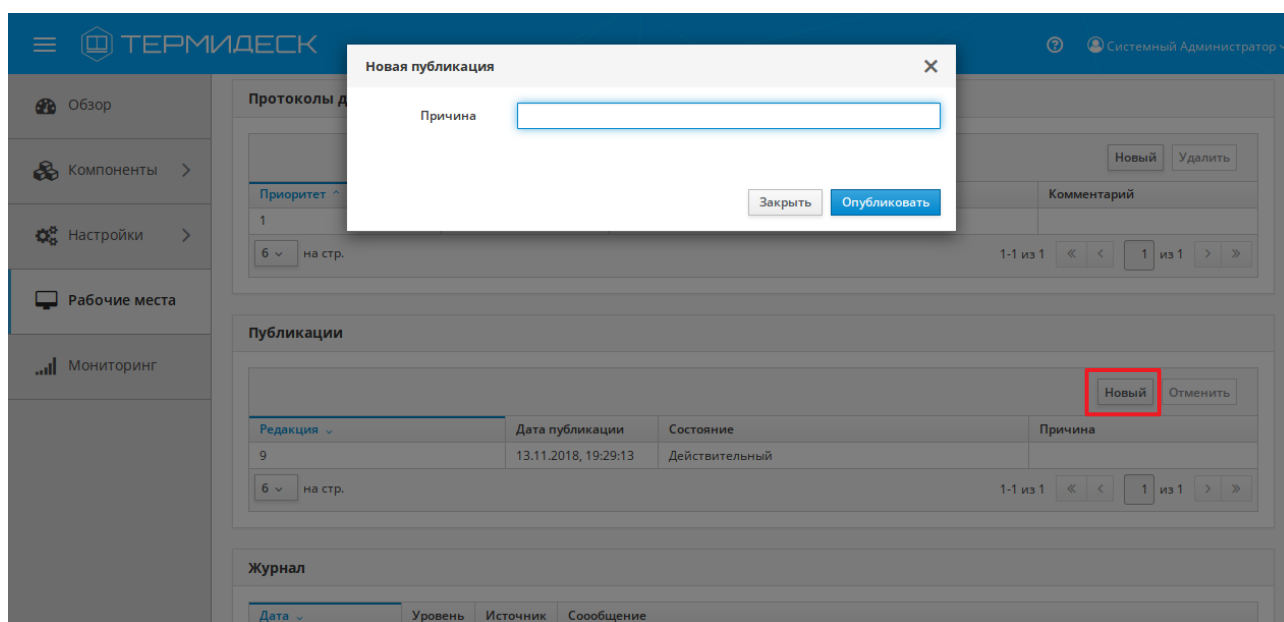


Рис. 4.69. Окно подтверждения публикации фонда рабочих мест

Для отмены существующей публикации фонда рабочих мест, необходимо перейти в функцию «Рабочие места» и в сводной таблице в столбце «Название» нажать на наименование фонда рабочего места. На открывшейся странице в разделе «Публикации» нажать на экранную кнопку «Отменить». Отмена публикации удаляет виртуальные рабочие места из фонда, а также параметры конфигурации фонда рабочих мест из Термидеск.

Для просмотра информации о публикации фонда рабочих мест, необходимо перейти в функцию «Рабочие места» и в сводной таблице в столбце «Название» нажать на наименование фонда рабочего места. В разделе «Публикации» будет визуализирована таблица, в строках которой указываются актуальные и исторические публикации фонда рабочих мест, а в столбцах — характеристики публикации фонда рабочих мест:

- Редакция – порядковый номер версии публикации;

- Дата публикации – временная метка выполнения публикации фонда рабочих мест;
- Состояние – флаг использования публикации фонда рабочих мест;
- Причина – информационное сообщение, используемое для описания причины обновления фонда рабочих мест.

4.14 Мониторинг

Журналирование событий связаны с функционированием Термидеск. Для просмотра событий, необходимо перейти в функцию «Мониторинг», которая визуализирует сводную таблицу с событиями, возникающими в процессе функционирования Термидеск. В строках сводной таблицы представлены системные события, а в столбцах – их значения, рисунок 4.70:

- Дата – временная метка возникновения системного события;
- Уровень – тип системного события (INFO, DEBUG, WARNING или ERROR);
- Источник – компонент Термидеск с которым связано системное событие;
- Сообщение – текст системного события.

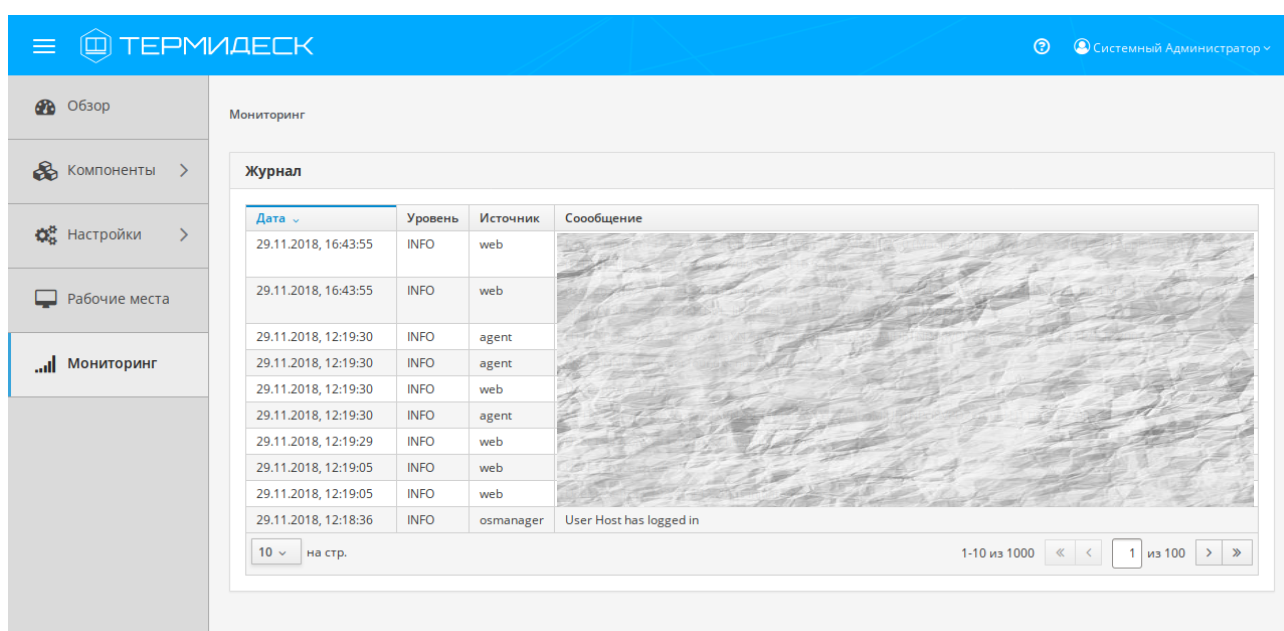


Рис. 4.70. Просмотр системного журнала

5 АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

В случаях нарушения последовательности действий или не нажатия на подтверждающие экранные кнопки «Сохранить» или «Опубликовать» информация не будет сохранена. Такие действия не приводят к деструктивным последствиям. Получение положительного результата достигается путем повторного выполнения действий в нужной последовательности.

Если последовательность действий верная, но введены ошибочные значения параметров, необходимо осуществить действия, позволяющие исправить ошибку путем редактирования значений соответствующего объекта.

5.1 Действия по восстановлению графического интерфейса управления

При сбоях в работе графического интерфейса управления Термидеск выводятся текстовые сообщения об ошибках. Данные сообщения позволяют выявить причину сбоя. Если восстановление может быть обеспечено нетрудоемкими операциями, то их необходимо осуществить.

Если восстановление требует переустановки графического интерфейса управления Термидеск, то необходимо обратиться к документам:

- «Технологическая инструкция (установка виртуального модуля) — 23811505.6200.001.И2.01-1»;
- «Технологическая инструкция (установка в ОС Astra Linux Common Edition) — 23811505.6200.001.И2.01-2».

5.2 Действия в случае несанкционированного доступа

Необходимо выяснить обстоятельства несанкционированного доступа к Термидеск, обратившись к специалисту по информационной безопасности. В случае, если несанкционированный доступ был осуществлен с помощью учетных записей субъектов, необходимо заблокировать соответствующие идентификаторы субъектов. Кроме того, необходимо принять организационные меры, минимизирующие передачу учетных записей третьим лицам.

В случае, если несанкционированный доступ был получен в результате спланированной атаки, необходимо выявить и локализовать пути получения доступа, а также принять организационные и технические меры для предотвращения дальнейших атак.

5.3 Действия в иных аварийных ситуациях

5.3.1 Отказ в доступе

В случае, если учетные данные субъекта в графическом интерфейсе управления Термидеск были указаны неверно, то выводится текстовое сообщение об ошибке.

Самая распространенная причина отказа в доступе к графическому интерфейсу управления Термидеск — опечатка при вводе учетных данных субъекта. Если субъект уверен в правильности ввода учетных данных, но доступ ему не предоставляется, необходимо обратиться к документации Термидеск для задания новых параметров учетных данных субъекта с ролью «Администратор»:

- «Технологическая инструкция (установка виртуального модуля) — 23811505.6200.001.И2.01-1»;
- «Технологическая инструкция (установка в ОС Astra Linux Common Edition) — 23811505.6200.001.И2.01-2».

5.3.2 Ошибка сервера

Если сервер, на котором установлен графический интерфейс управления Термидеск, не может обработать запрос, то он актуализирует сообщение об ошибке, содержащее код ошибки и текстовое значение. Одним из способов устранения ошибки может являться перезагрузка сервера. Для этого необходимо обратиться к документам:

- «Технологическая инструкция (установка виртуального модуля) — 23811505.6200.001.И2.01-1»;
- «Технологическая инструкция (установка в ОС Astra Linux Common Edition) — 23811505.6200.001.И2.01-2».

6 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ

Для успешного освоения Термидеск рекомендуется использовать настоящее руководство совместно с дополнительной документацией, доступной на сайте производителя <https://termidesk.ru/#docs>.