

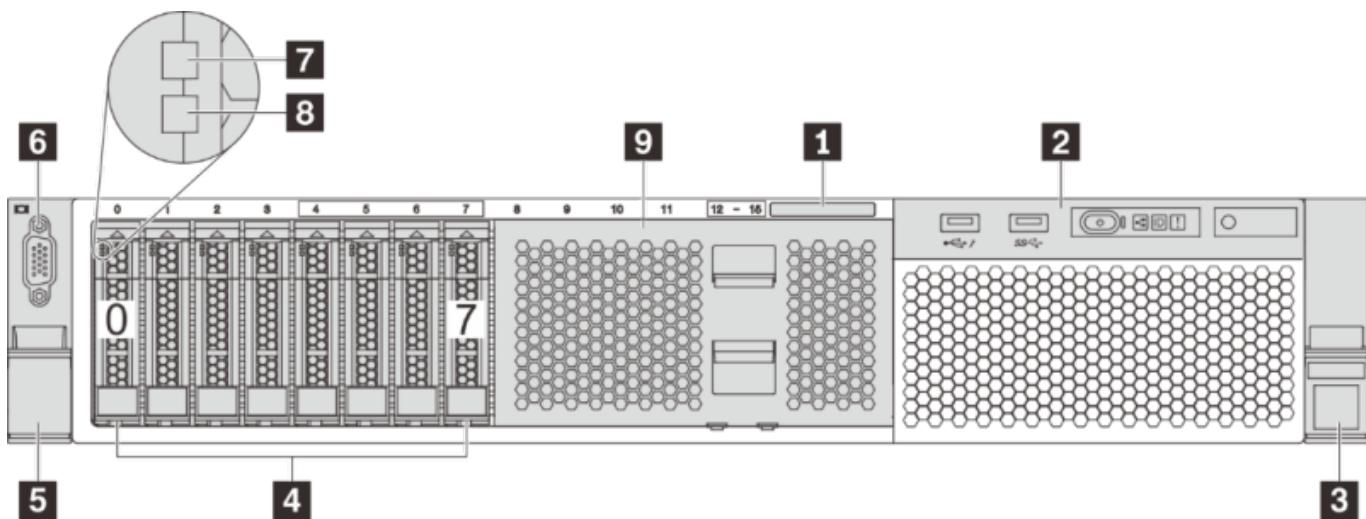
Руководство администратора Think System SR650

Справочный материал

Карта расположения компонентов сервера

Лицевая сторона сервера

Внешний вид сервера приведен на рисунке ниже:

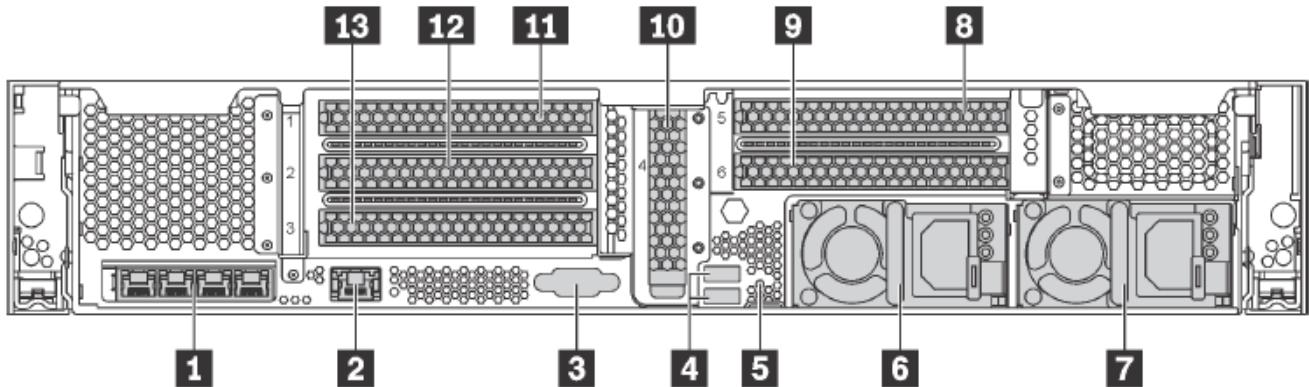


Необходимо обратить внимание на следующие индикаторы:

- №2 – Панель управления сервером (подробнее ниже)
- №8 – Статус жесткого диска (при наличии).

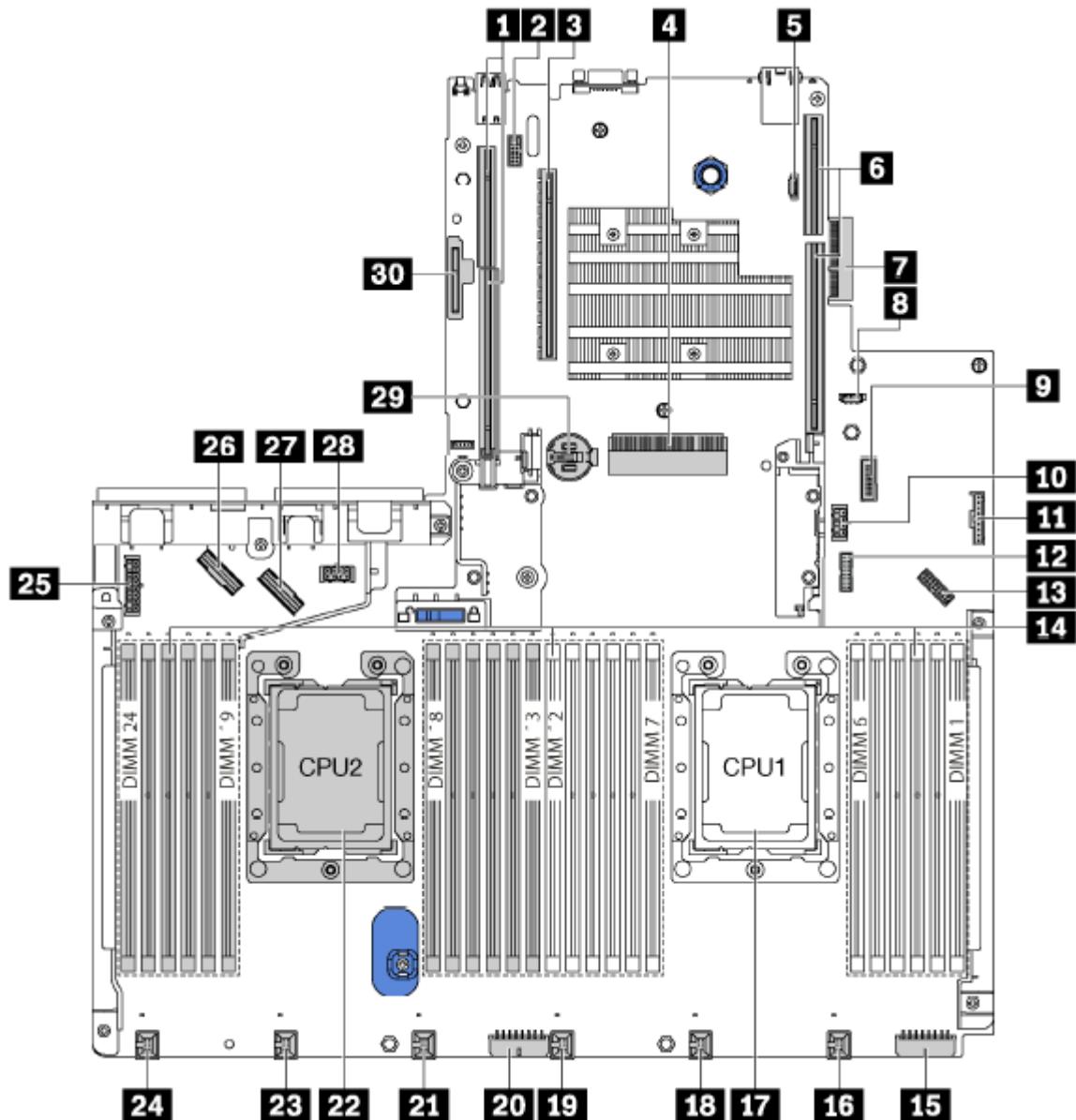
Тыльная сторона сервера

Расположение основных компонентов на тыльной стороне сервера представлено на рисунке ниже



- №1 - Разъемы Ethernet на адаптере LOM (в некоторых моделях);
- №2 - Сетевой разъем XClarity Controller
- №3 - Разъем VGA
- №4 - Разъемы USB 3.0
- №5 - Кнопка немаскируемого прерывания
- №6 - Блок питания 1
- №7 - Блок питания 2
- №8 - №13 - Гнездо PCIe

Компоненты материнской платы



- №1, №6 - Гнездо для платы-адаптера Riser;
- №2 - Разъем модуля последовательного порта;
- №3 - Гнездо PCIe;
- №4 Гнездо адаптера RAID;
- №5 Разъем программирования ПЗУ BIOS;
- №7 - Разъем адаптера LOM;
- №8 - Разъем программирования ПЗУ ХСС;
- №9 - Передний разъем USB;
- №10, №28 - Разъем питания графического ускорителя;
- №11 - Разъем информационной панели оператора;
- №12 - Разъем TPM;
- №13 - Передний разъем VGA;
- №14 - гнезда модулей памяти (24 шт.);
- №15, №20, №25 - Разъем питания дискового шасси;
- №16, №18, №19, №21, №23, №24 - Разъемы вентилятора;
- №17, №22 - Гнездо процессора;
- №26, №27 - Разъем NVMe;
- №29 - Батарейка CMOS;

- №30 - Гнездо для модуля M.2;

[enterprise:lenovo:guide:think_system_sr650:reference:location](https://micronode.ru/enterprise/lenovo/guide/think_system_sr650/reference/location)

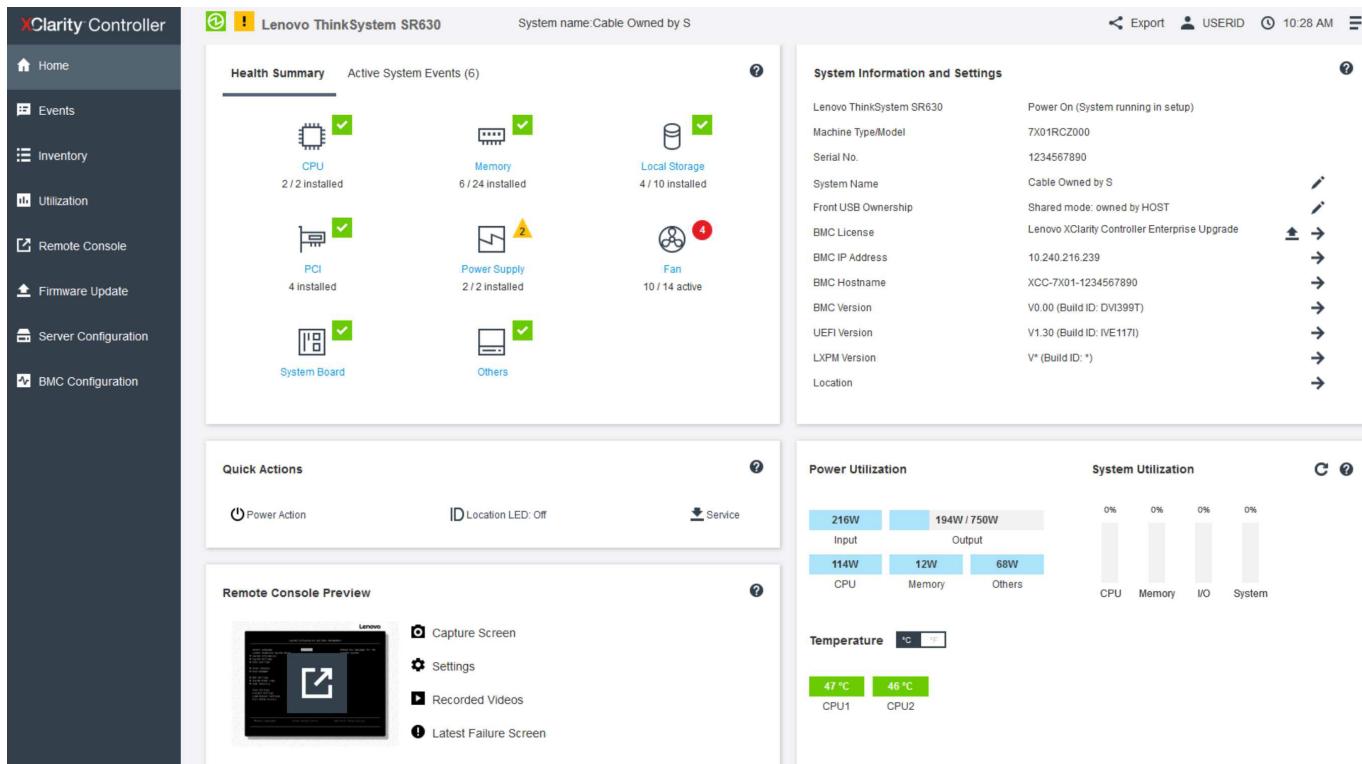
Мониторинг компонентов подсистемы

Мониторинг с использованием средств удаленного администрирования IPMI

Осмотр и проверку состояния каждого сервера необходимо выполнять с использованием встроенного интерфейса управления и мониторинга.

Стоит обратить внимание на то, что интерфейсы управления каждым сервером необходимо открывать отдельно. Статусы разных серверов не синхронизируются.

Пример интерфейса приведен на рисунке ниже:



Мониторинг производительности

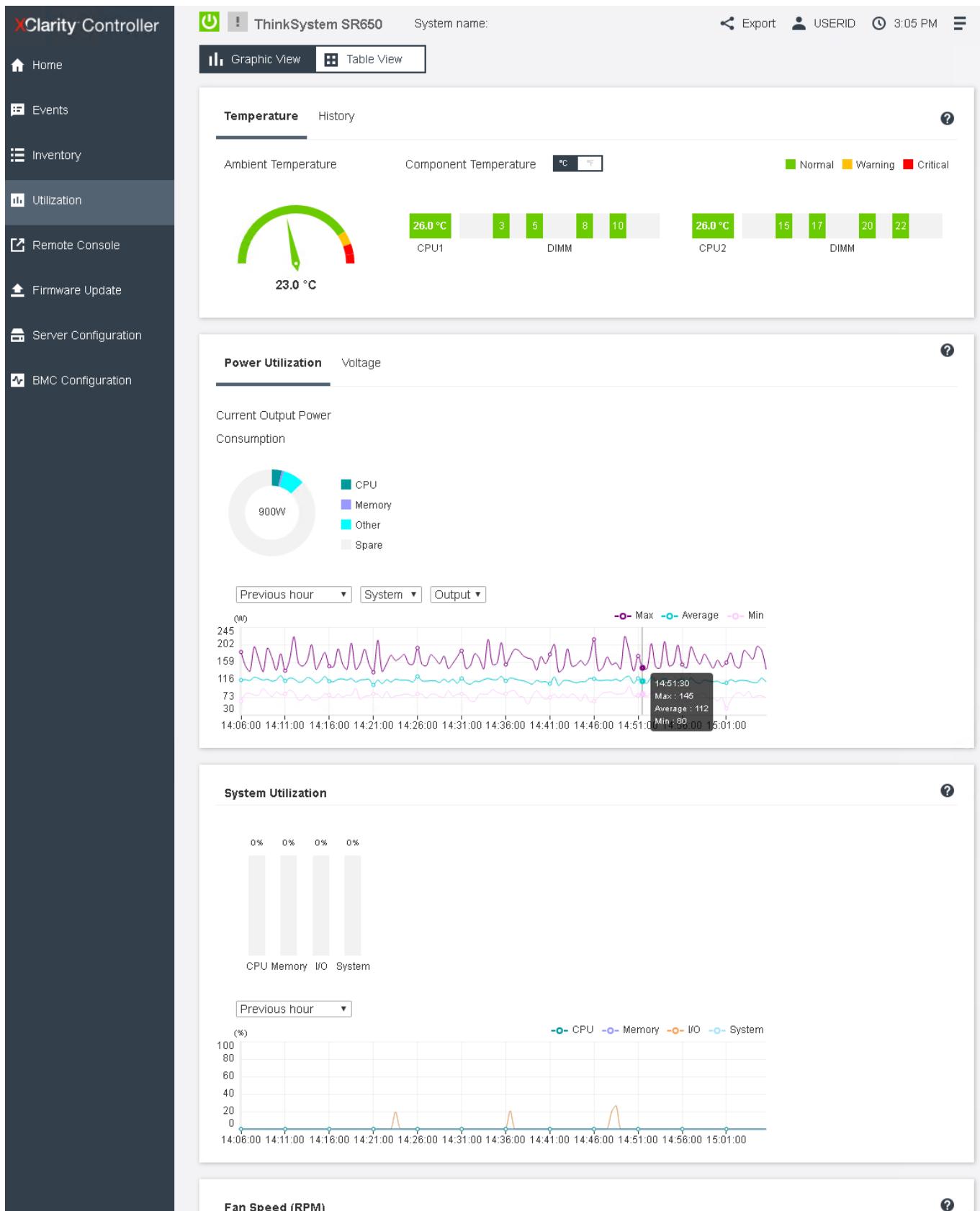
Основными аппаратными ресурсами сервера с точки зрения оборудования являются:

- энергопотребление,
- тепловыделение и охлаждение

Платформа сервера обладает конечными ресурсами электропитания и ограниченными возможностями по охлаждению компонентов, поэтому мониторинг СВС заключается в контроле именно этих показателей.

Прочие метрики, такие как использование оперативной памяти, процессорное время доступны из гипервизора сервера и относятся к CCB.

Информацию по утилизации ресурсов платформы CBC можно получить через web-интерфейс в разделе *Utilization*:



enterprise:lenovo:guide:think_system_sr650:monitor_resource

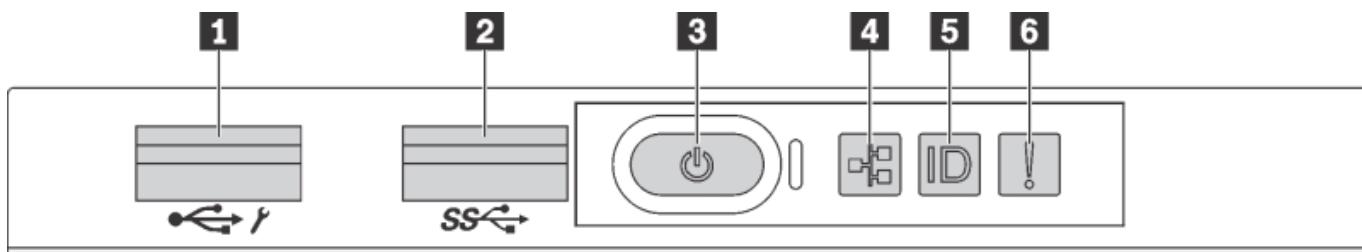
Просмотр журнала операций подсистемы

[enterprise:lenovo:guide:think_system_sr650:admin_book](https://micronode.ru/enterprise/lenovo/guide/think_system_sr650/admin_book)

Проверка внешней индикации

Осмотр сервера необходимо производить визуально и через интерфейс управления. Индикация расположена на блоках питания и лицевой панели сервера.

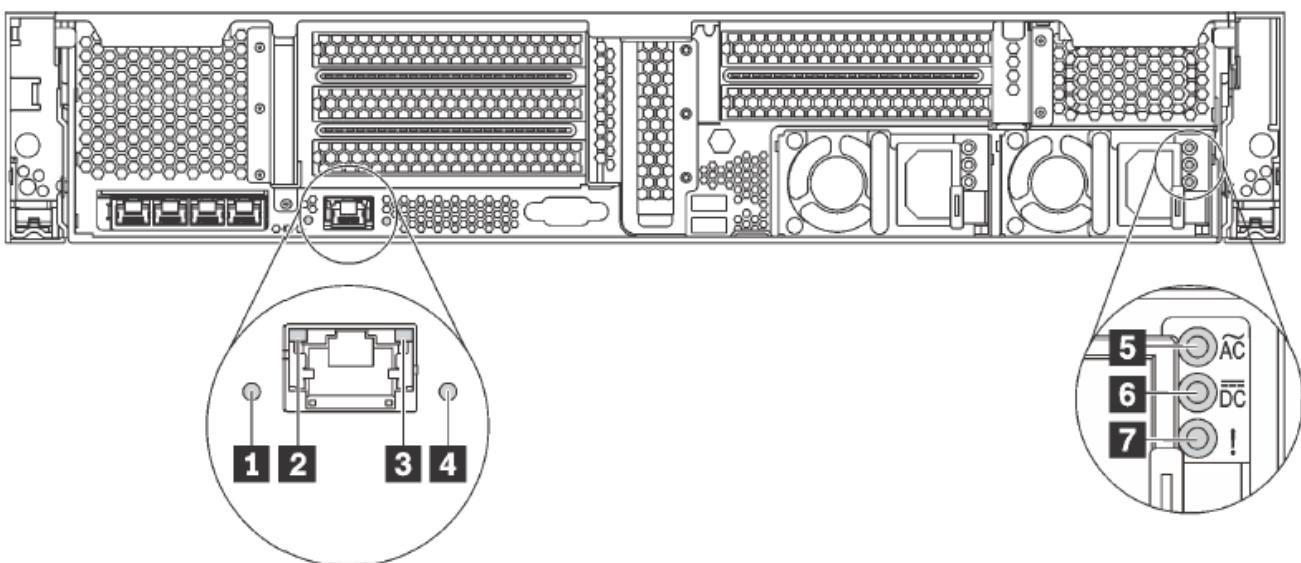
Панель управления сервером отображает основную информацию о состоянии аппаратных компонентов.



Подробная информация о компонентах панели управления сервером приведена ниже:

- №3 – Кнопка включения питания сервера с индикатором состояния питания
- №4 – Индикатор сетевой активности
- №5 – Маркер сервера. Может быть активирован удалённо для поиска сервера или локально для включения индикации в системе управления сервером через веб-интерфейс. Служит для синхронизации работ между персоналом.
- №6 – Индикатор сбоя

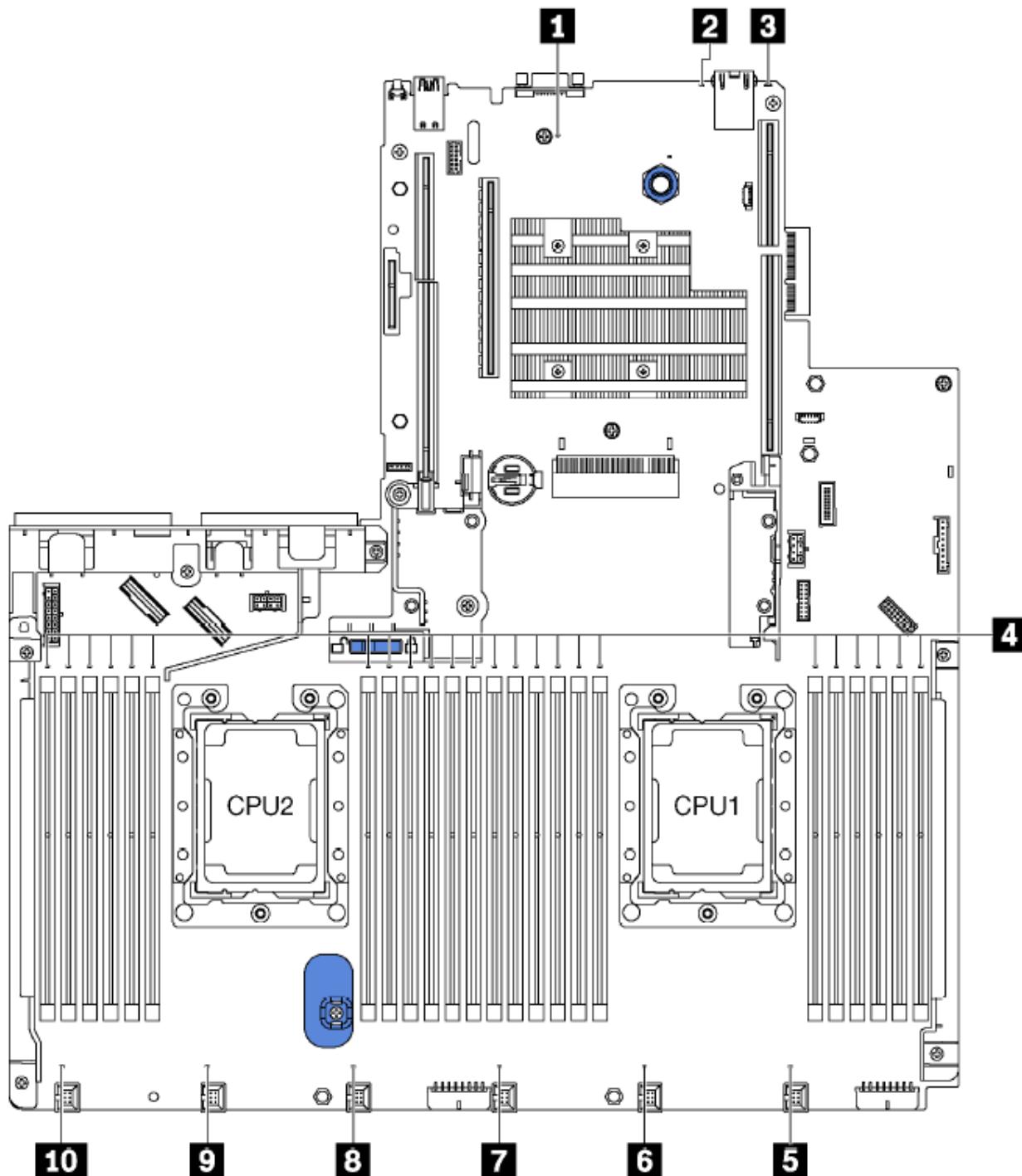
Индикация на тыльной стороне сервера приведена на рисунке ниже:



- №1 - Индикатор идентификации системы;
- №2 - Индикатор подключения Ethernet;
- №3 - Индикатор активности Ethernet;
- №4 - Индикатор системной ошибки;

- №5 - Индикатор входного напряжения;
- №6 - Индикатор выходного напряжения;
- №7 - Индикатор сбоя источника питания;

Индикация на материнской плате сервера приведена на рисунке ниже:



- №1 - Индикатор питания системы;
- №2 - Индикатор идентификации системы;
- №3 - Индикатор системной ошибки;
- №4 - Индикаторы ошибок модуля памяти (24 шт.);
- №5 - №10 - Индикаторы сбоя вентилятора;

enterprise:lenovo:guide:think_system_sr650:led_check

Обновление ПО компонентов подсистемы

Обновление микрокода сервера и его компонентов

Микрокод компонентов сервера обновляется только при перезагрузке операционной системы. Обновление необходимо запланировать заранее!

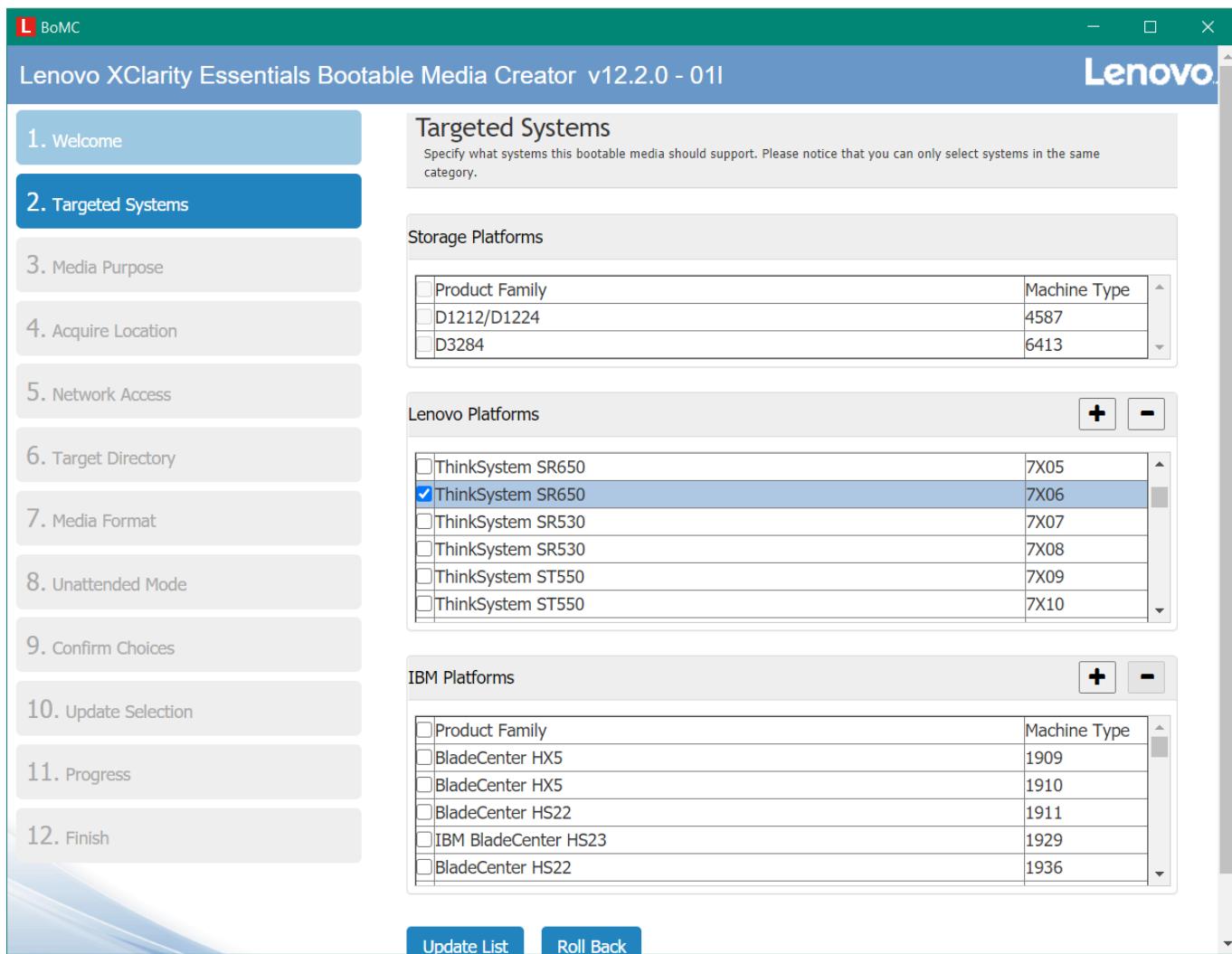
Для обновления микрокода необходимо воспользоваться автоматизированной утилитой создания загрузочного образа – «Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator» (BOMC). Утилиту необходимо загрузить на сайте и подготовить с её помощью загрузочный образ под определенную модель сервера: <https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/solutions/Invo-bomc>.

В случае возникновения ошибки или в случае, если обновление с использованием данной утилиты не принесло должного эффекта необходимо обратиться в службу поддержки.

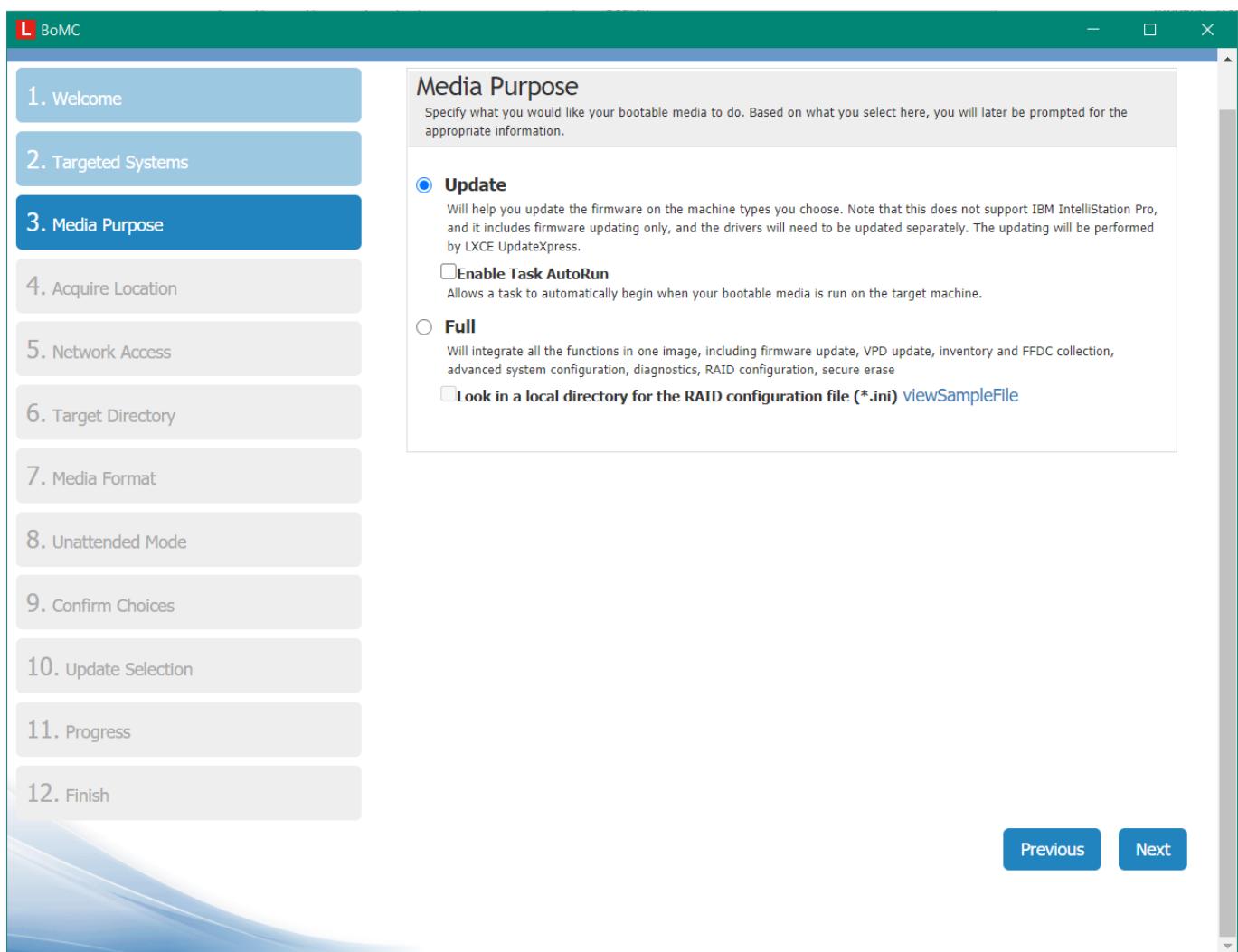
Создание загрузочного образа с использованием утилиты "BOMC"

1. На первом шаге после приветствия необходимо выбрать модель сервера. В данном случае это Think System SR650 7x06.

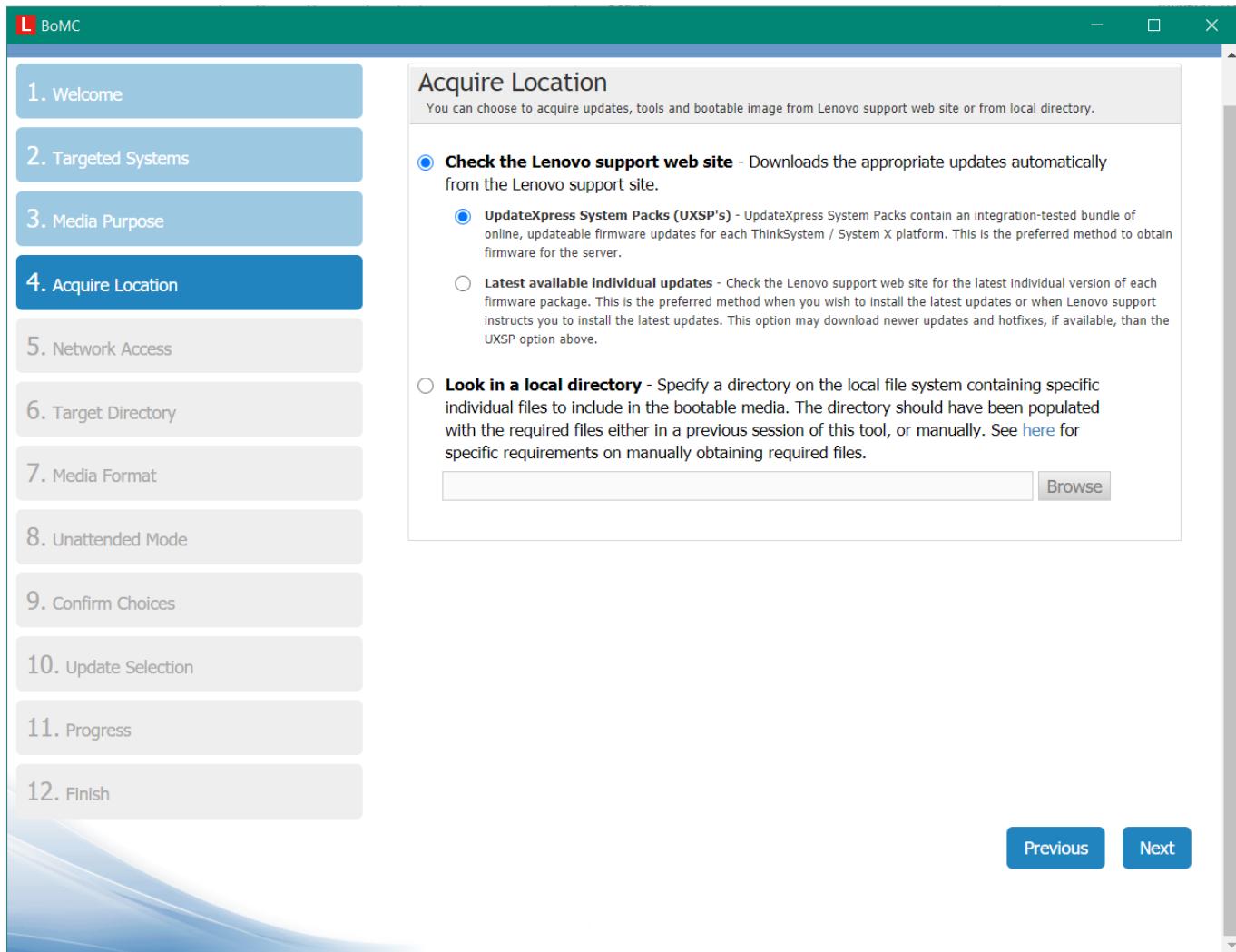
Если вы не уверены в модели сервера – выберите несколько наиболее подходящих – во время обновления система сама точно определит подходящий набор обновлений конкретно для каждого сервера.



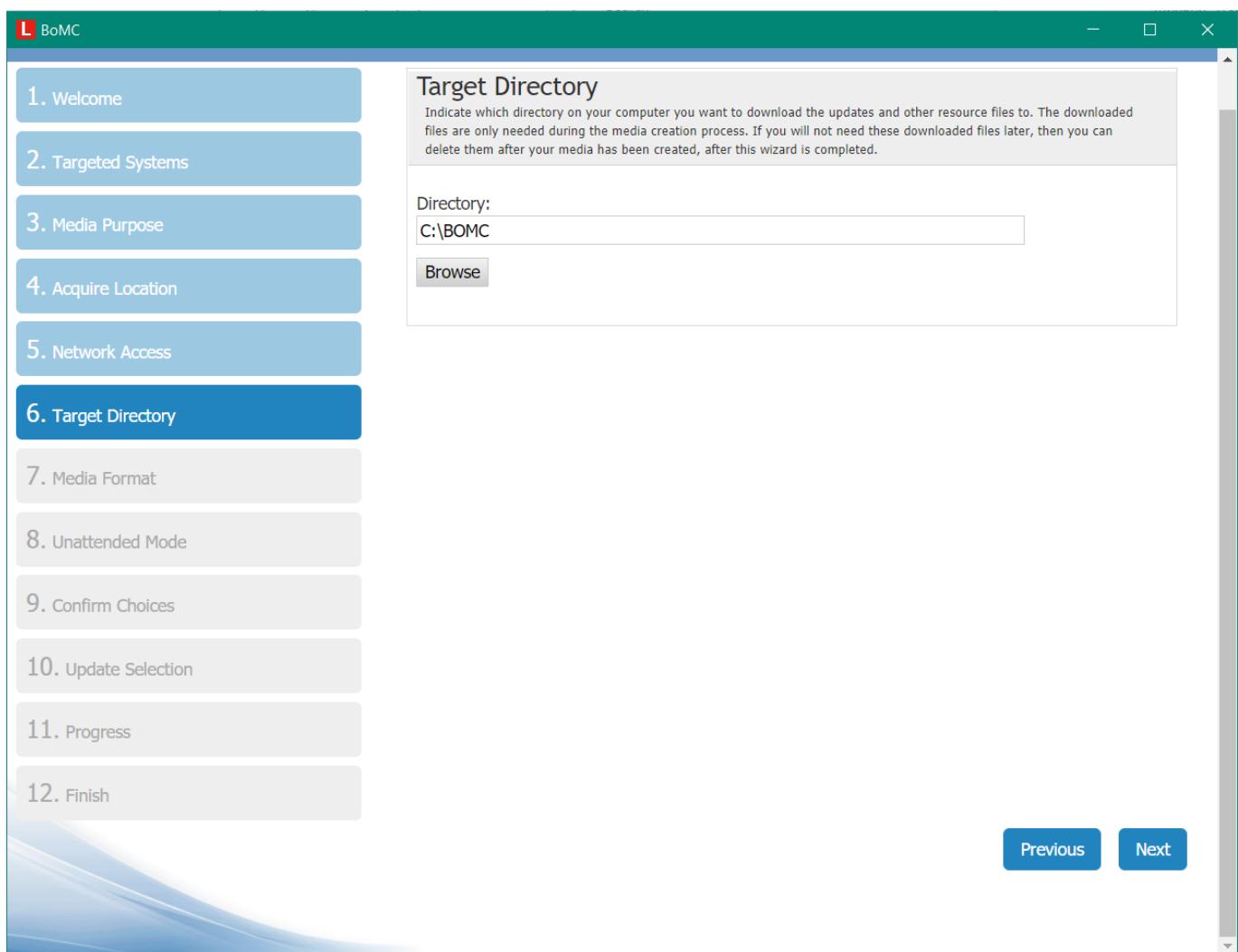
1. Для обновления микропрограмм необходимо выбрать режим Update



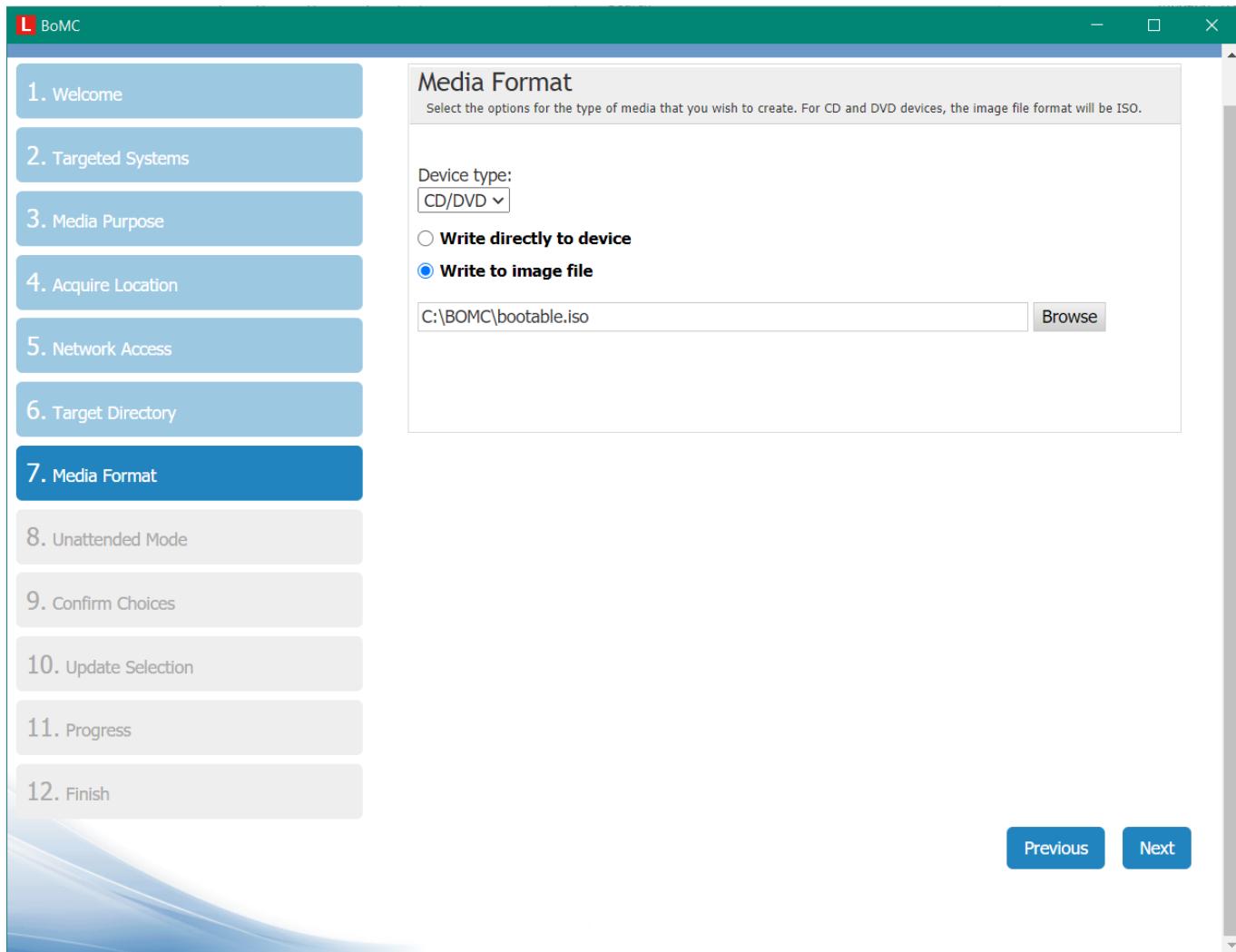
Если нет никаких отдельных указаний сервисного центра и выполняется рутинное обновление – необходимо выбрать пункт **“UpdateXpress System Pack”**.



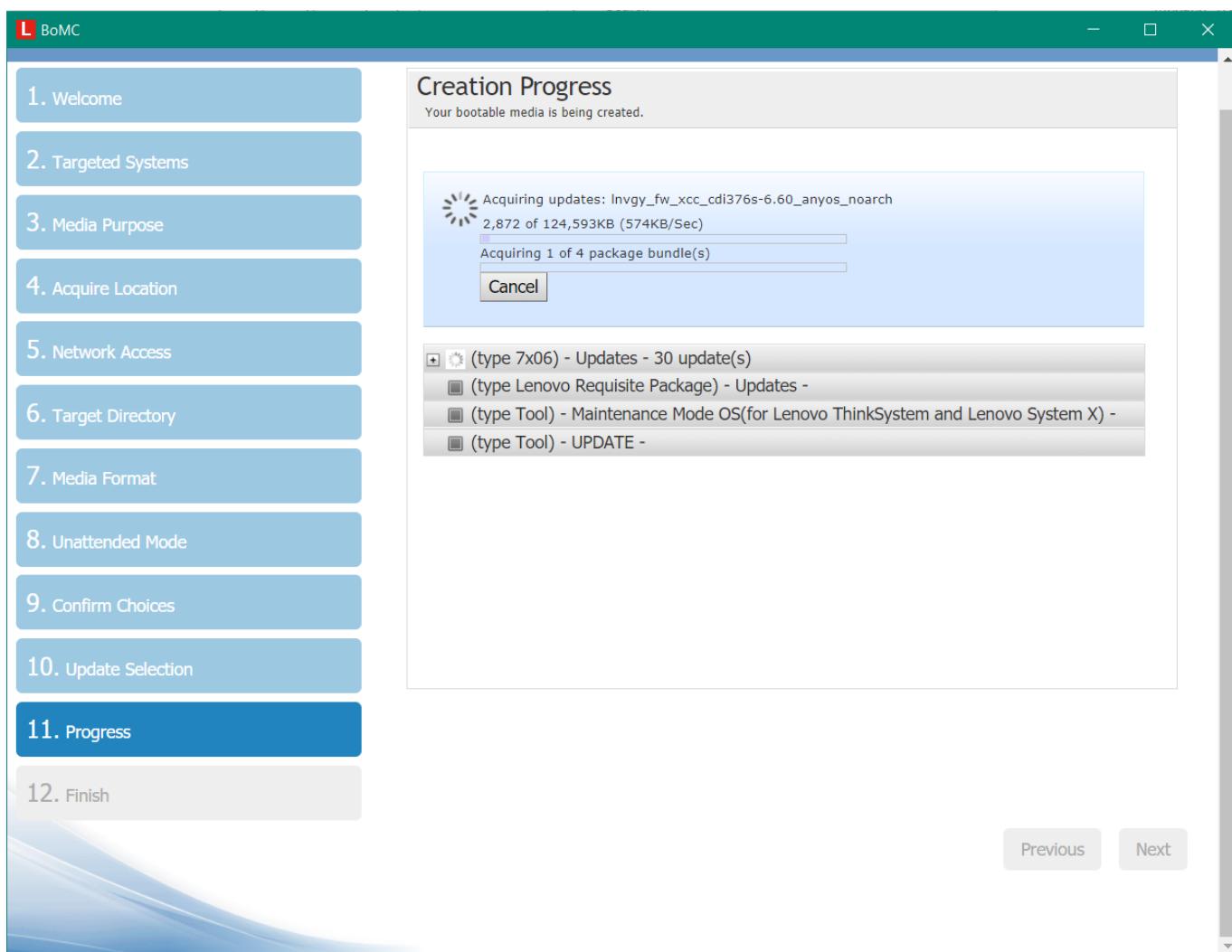
Необходимо указать папку, в которую будут загружены обновления и в которой будет создан загрузочный образ



Для удалённого обновления через встроенный модуль управления сервером необходимо подготовить загрузочный ISO образ. В случае недоступности или невозможности использования данной утилитой необходимо выбрать режим USB.



После загрузки всех компонентов приложение автоматически создаст загрузочный образ или подготовит USB накопитель по вашему выбору.



[enterprise:lenovo:guide:think_system_sr650:firmware_upgrade](#)

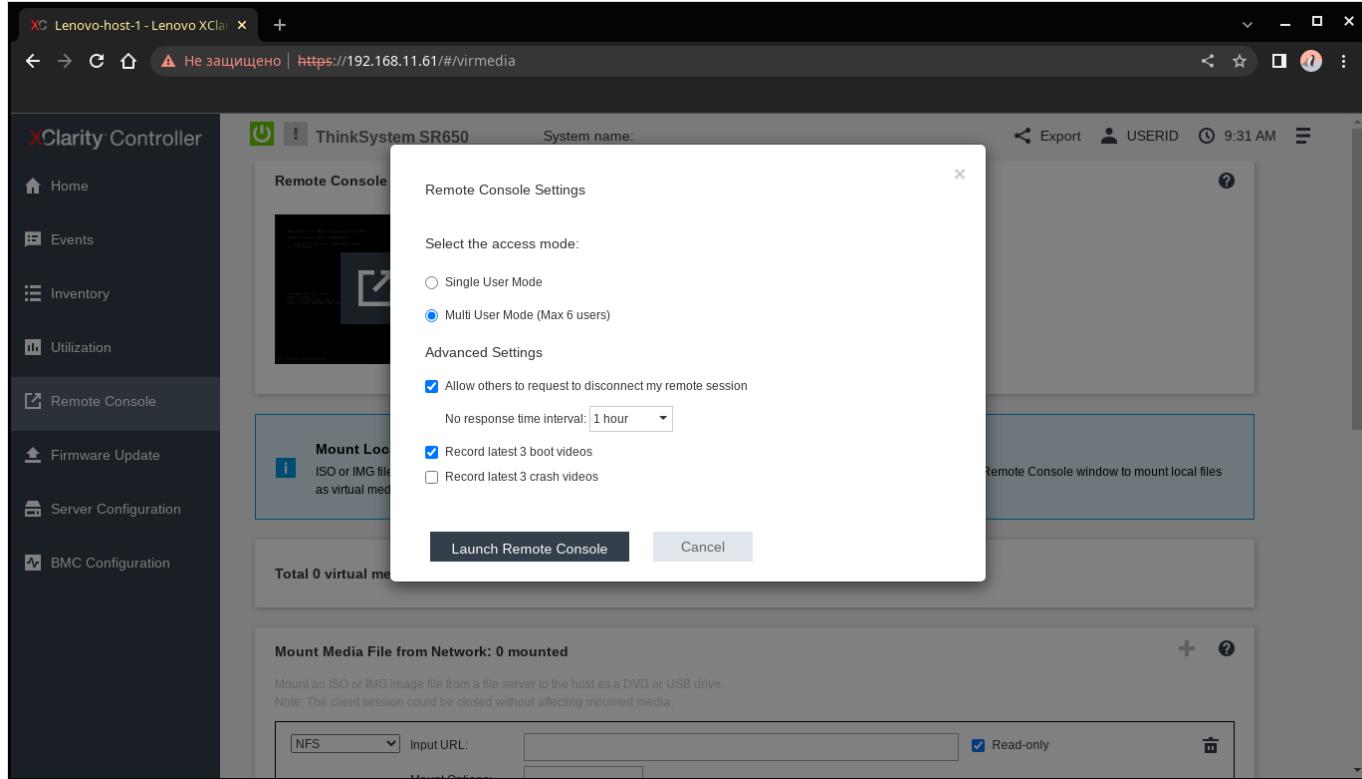
Удаленное подключение к консоли сервера

Администрирование сервера может быть произведено следующими способами:

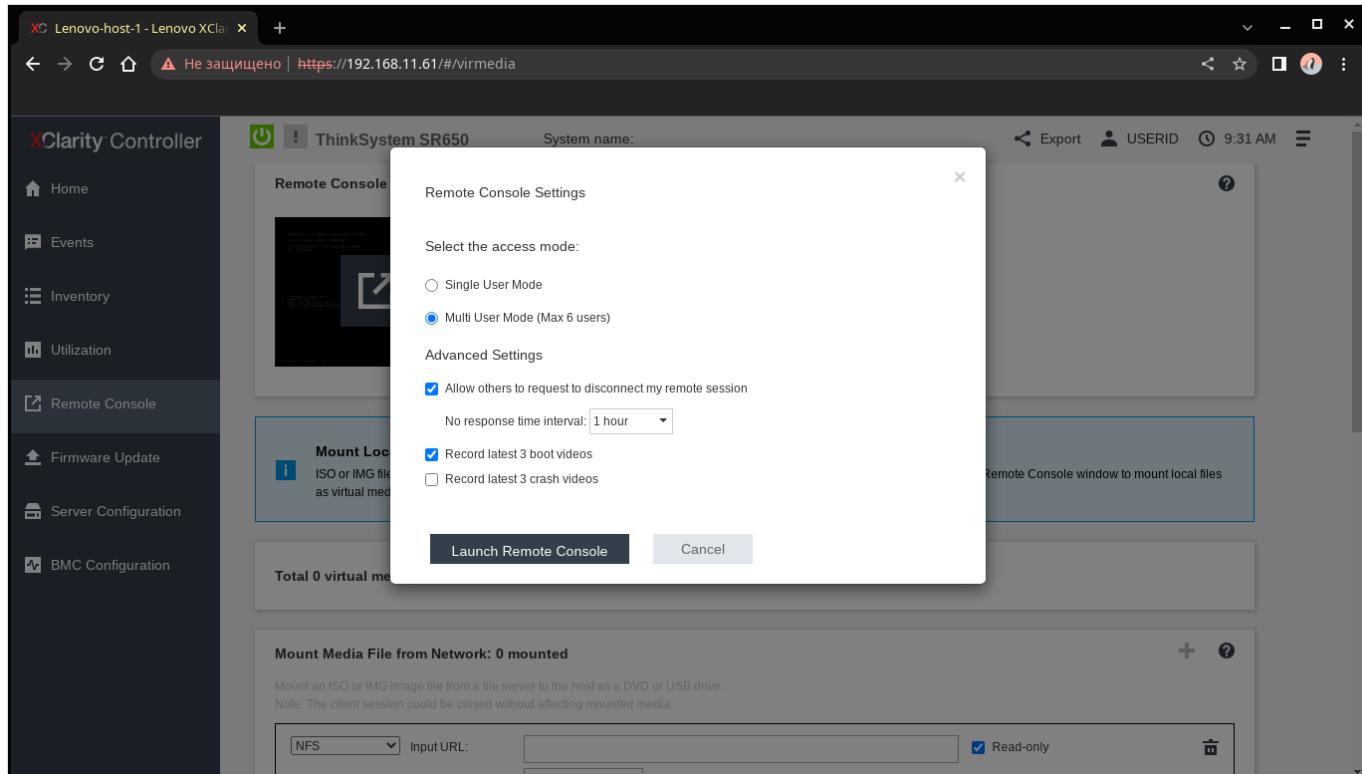
- локально, с использованием консоли, установленной в серверной стойке и KVM переключателя, позволяющего соединить одну консоль с любым подключенным сервером по выбору;
- удаленно через интерфейс администрирования IPMI.

Функционал удаленного подключения позволяет не покидая рабочего места проводить низкоуровневое администрирование сервера, требующего доступа к консоли. Для запуска подключения необходимо в консоли IPMI выполнить следующие действия:

- открыть в главном меню раздел “*Remote Console*”;
- нажать кнопку запуска консоли, выполненную в форме квадрата со стрелкой, направленной из центра вправо-вверх;
- нажать кнопку “*Launch Remote Console*”;



Консоль откроется в новом окне браузера. Удаленная консоль отображает и передает действия администратора непосредственно на консоль сервера, которая подключена к монитору.



Использование консоли удаленного подключения

Верхняя панель консоли выводит следующую информацию:

- состояние питания сервера;
- наличие обнаруженных ошибок аппаратных компонентов сервера;
- адрес интерфейса управления IPMI;
- имя подключенного пользователя;
- количество активных подключений к консоли данного сервера;



Элементы панели управления

Нижняя панель управления сеансом обладает следующим функционалом:

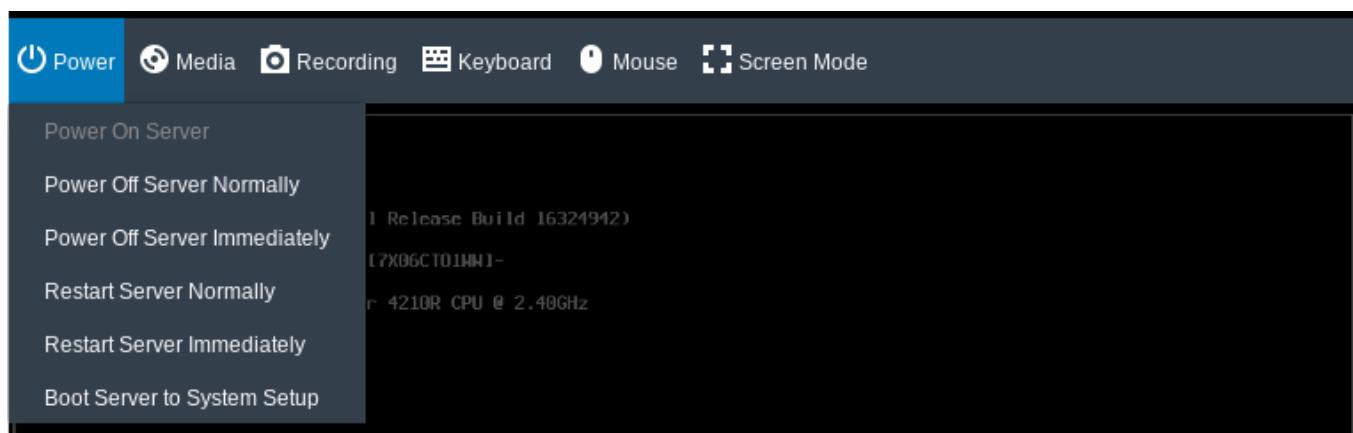
- “Power” - управление питанием сервера;
- “Media” - подключение виртуальных носителей;
- “Recording” - запись сеанса;
- “Keyboard” - параметры удаленной клавиатуры;
- “Mouse” - параметры движения удаленного курсора мыши;
- “Screen Mode” - управление картинкой;



Меню “Power”

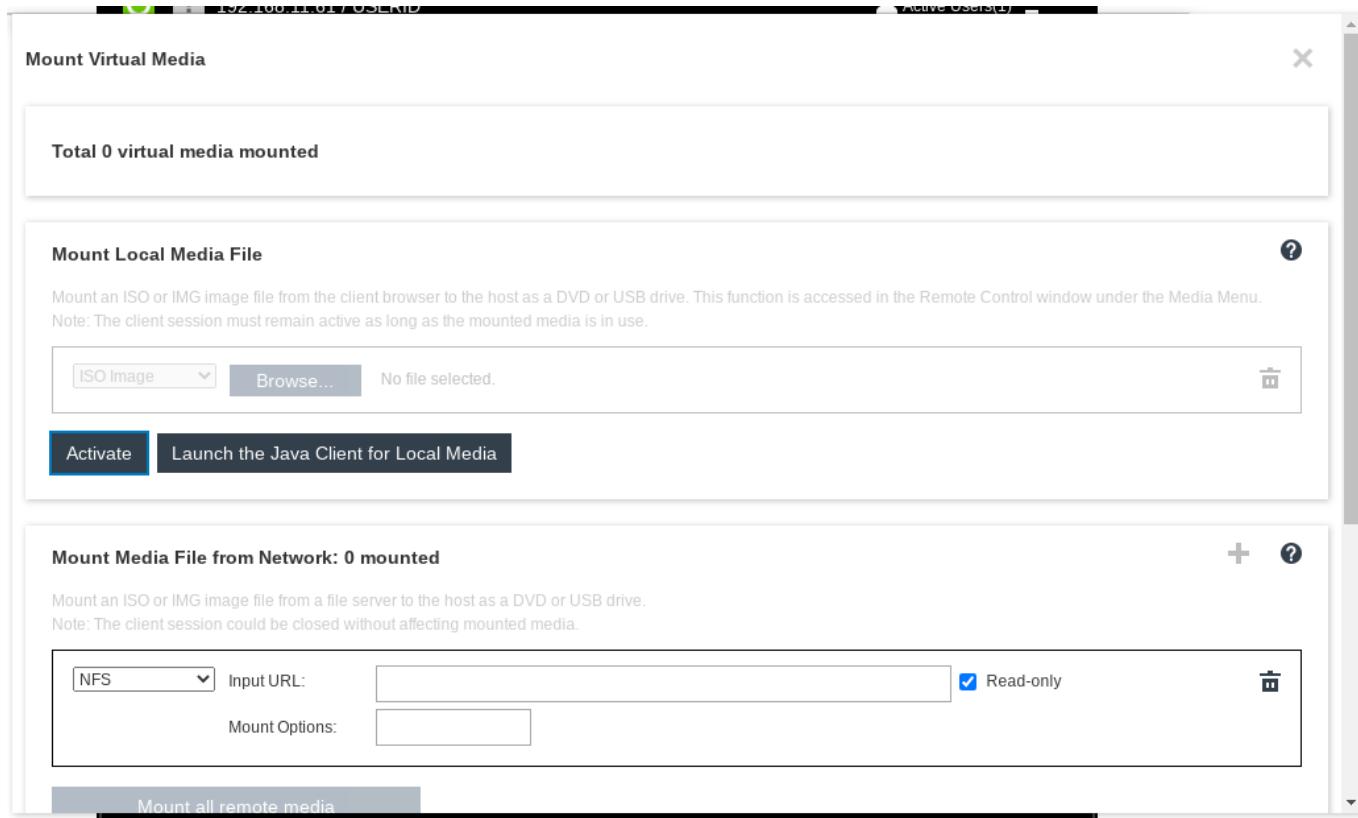
Раздел меню “Power” позволяет выполнить следующие действия:

- Включить сервер (Power On Server);
- Отправить сигнал “выключение” операционной системе сервера (Power Off Server Normally);
- Немедленно выключить сервер (Power Off Server Immediately);
- Отправить сигнал “перезагрузка” операционной системе сервера (Restart Server Normally);
- Немедленно сбросить систему сервера (Restart Server Immediately);
- Запустить режим настройки BIOS (Boot Server in System Setup);



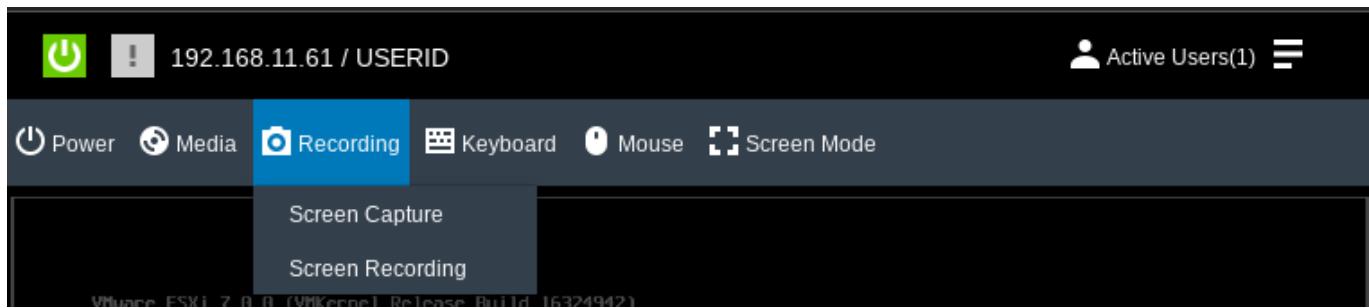
Меню "Media"

При нажатии кнопки меню "Media" открывается всплывающее окно, которое позволяет подключить к серверу виртуальное переносное устройство хранения.



Меню "Recording"

Данный раздел меню позволяет сохранить снимок экрана в формате изображения (Screen Capture) или в видео-файл (Screen Recording)



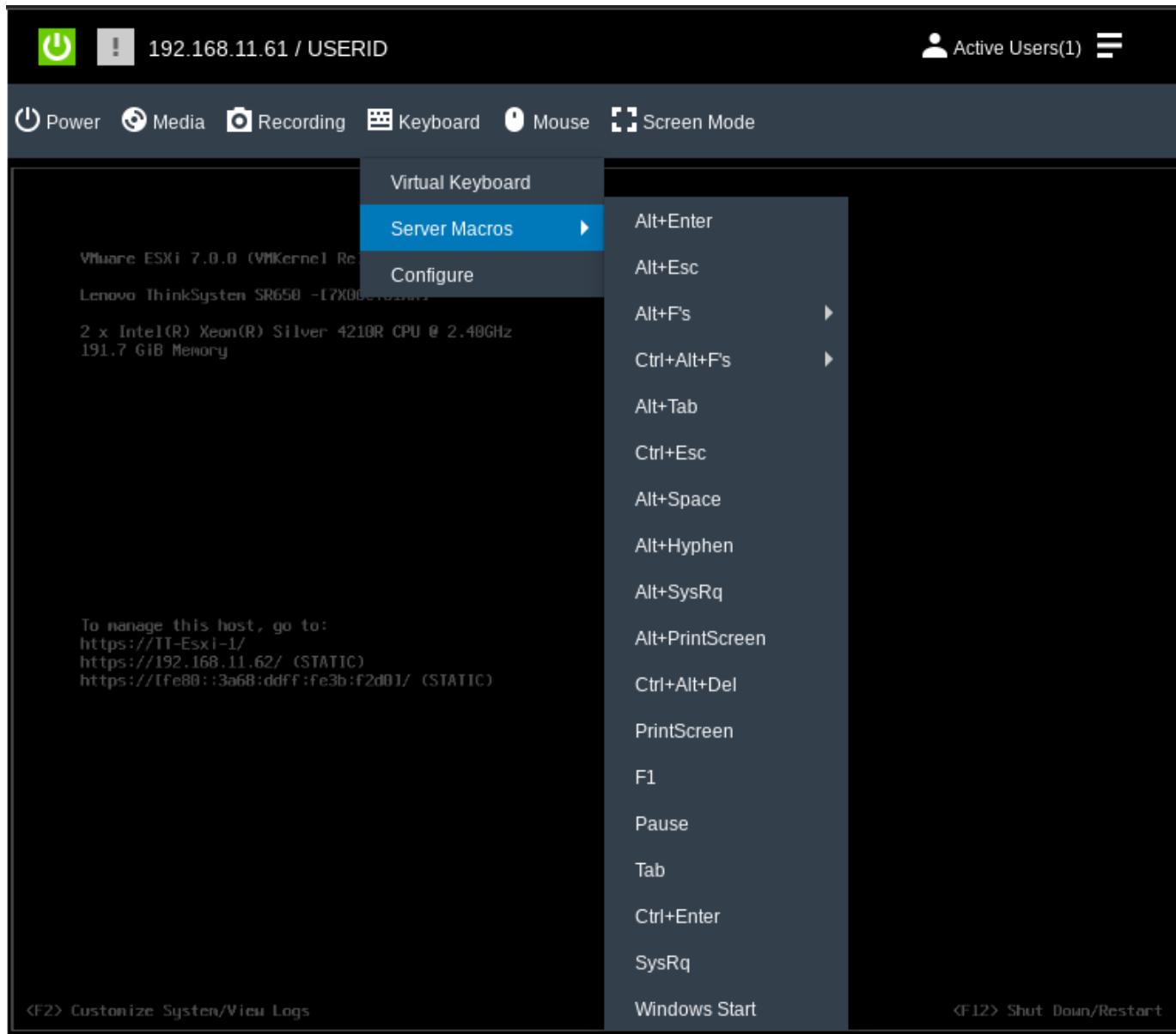
Меню "Keyboard"

Раздел меню "Keyboard" используется для следующих задач:

- вызов экранной клавиатуры производится путем выбора пункта меню "Virtual Keyboard";
- передача "горячих клавиш" операционной системе сервера производится с использованием пункта меню "Server Macros", в котором приведены основные часто

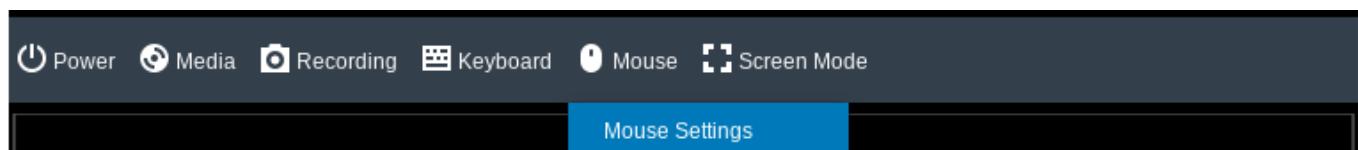
используемые сочетания;

- настройка дополнительных сочетаний “горячих клавиш” производится в разделе “Configure”



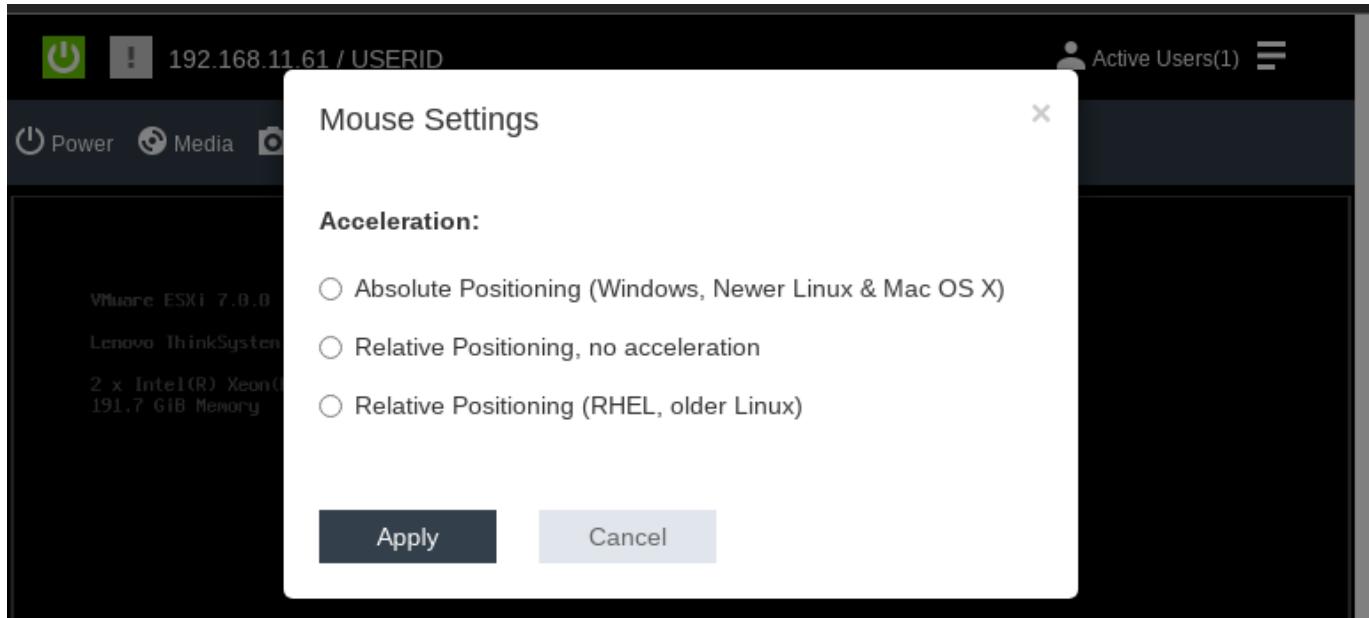
Меню "Mouse"

Данное меню содержит одну настройку, которая позволяет выбрать режим интерпретации движений мыши. Для перехода к параметрам настройки выберите пункт меню “Mouse Settings”.



В зависимости от используемой операционной системы на сервере необходимо выбрать соответствующий режим передачи движений мыши из списка. При выборе не корректного

режима указатель



Меню "Screen Mode"

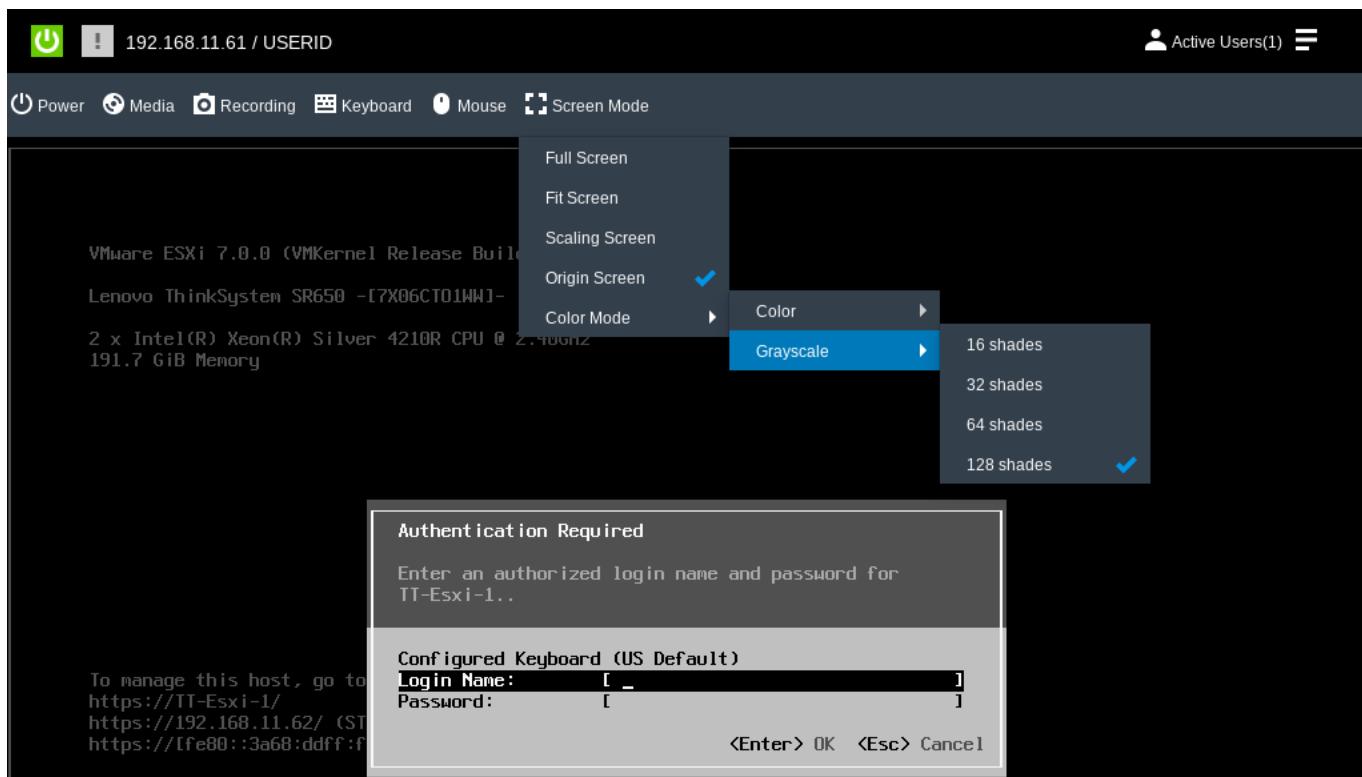
Меню "Screen Mode" позволяет настроить следующие параметры отображения удаленного экрана:

- Увеличить размер видео без изменения соотношения сторон и открыть на весь экран (Full Screen);
- Вписать видео в окно текущего размера без изменения соотношения сторон (Fit Screen);
- Растирнуть видео до размера текущего размера (Scale Screen);
- Не изменять входящее видео (Origin Screen);
- Изменить глубину цвета консоли (Color mode);

Last

update:

2022/11/28 enterprise:lenovo:guide:think_system_sr650:admin_book https://micronode.ru/enterprise/lenovo/guide/think_system_sr650/admin_book
09:40

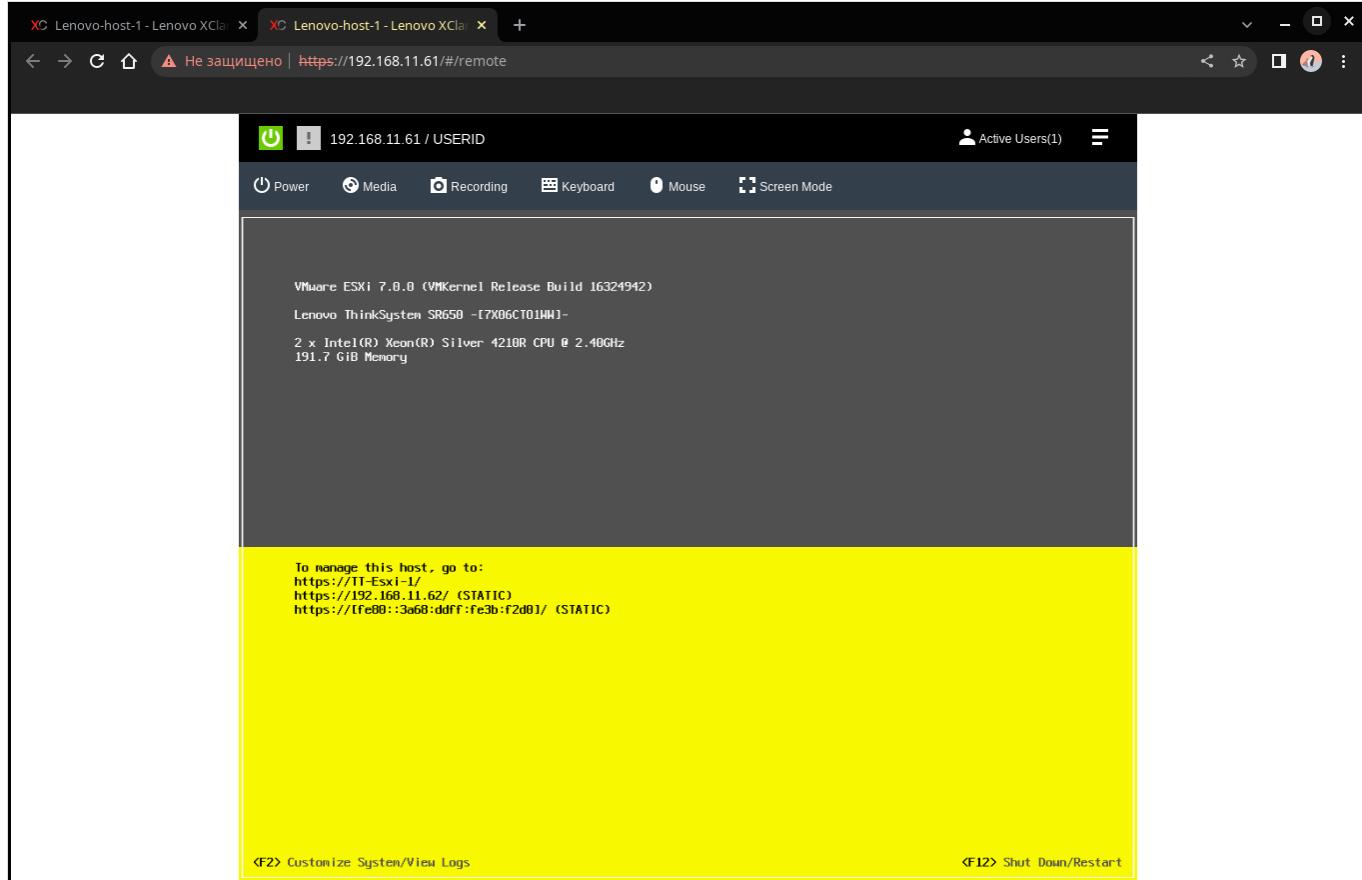


[enterprise:lenovo:guide:think_system_sr650:ipmi:kvm](https://micronode.ru/enterprise/lenovo/guide/think_system_sr650:ipmi:kvm)

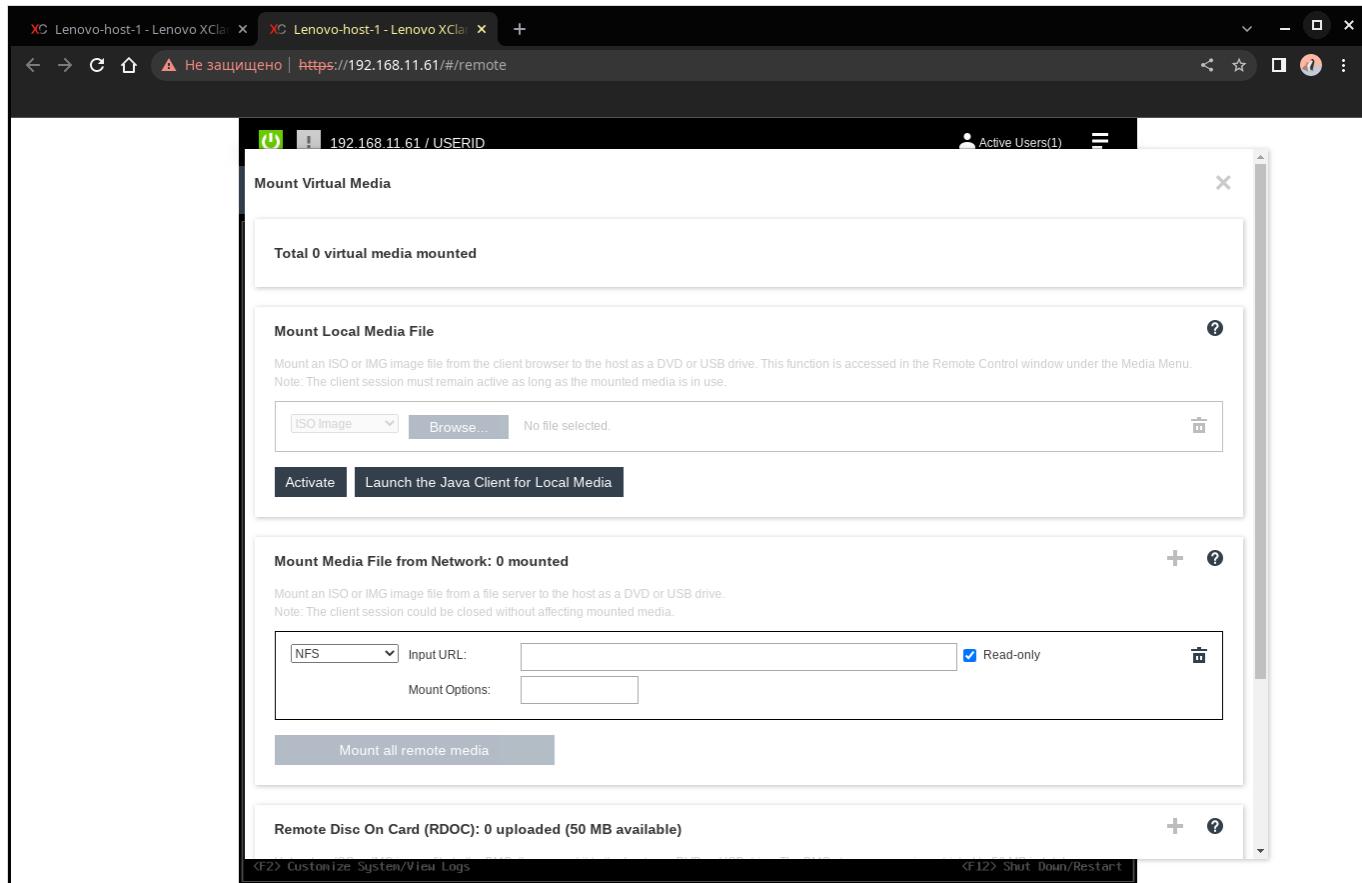
Удаленное подключение загрузочного образа

Данный функционал позволяет подключить образ оптического диска к серверу для выполнения операций по установке операционной системы, обновлению компонентов или иных, требующих чтения с образа оптического диска, поставляемого в формате *.iso.

Для подключения виртуального оптического диска к серверу необходимо открыть консоль удаленного подключения и нажать кнопку меню “Media”.



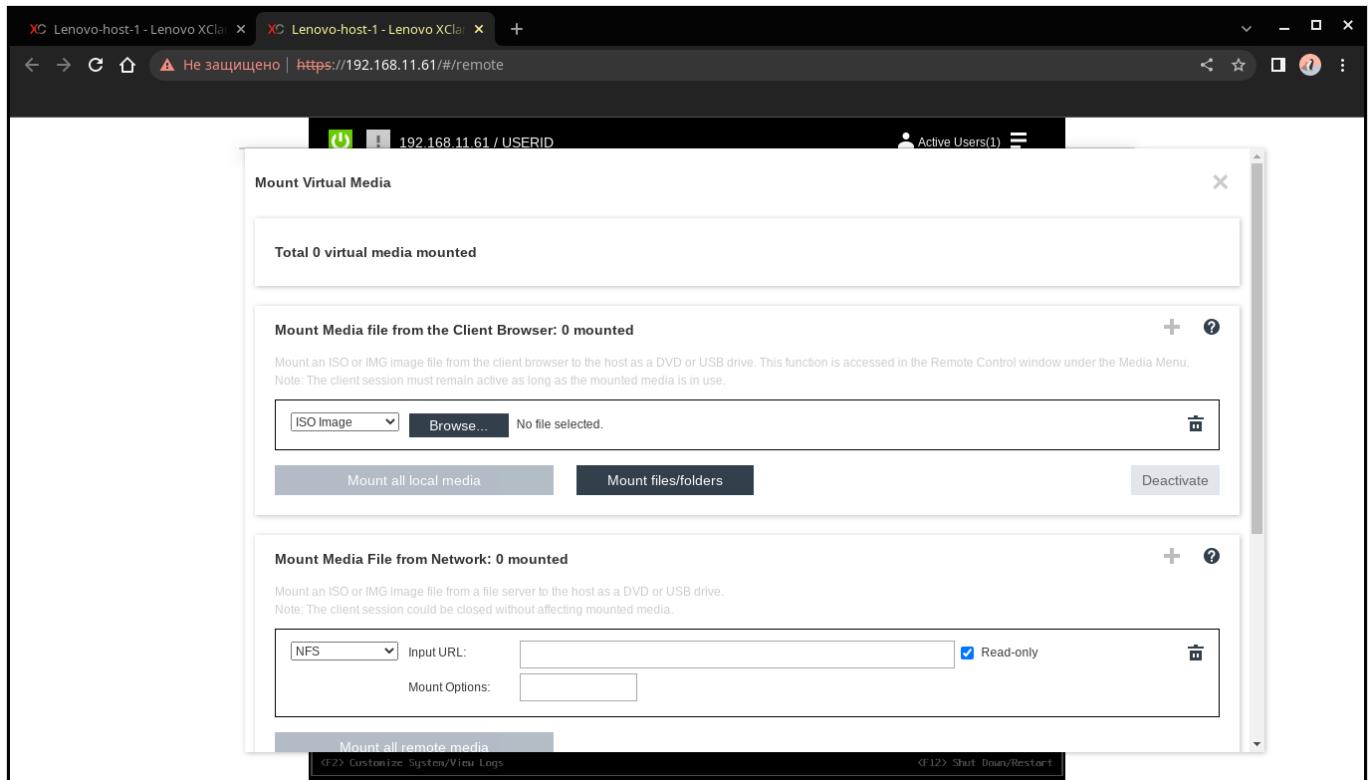
При нажатии кнопки открывается всплывающее окно, которое позволяет подключить к серверу виртуальное переносное устройство хранения.



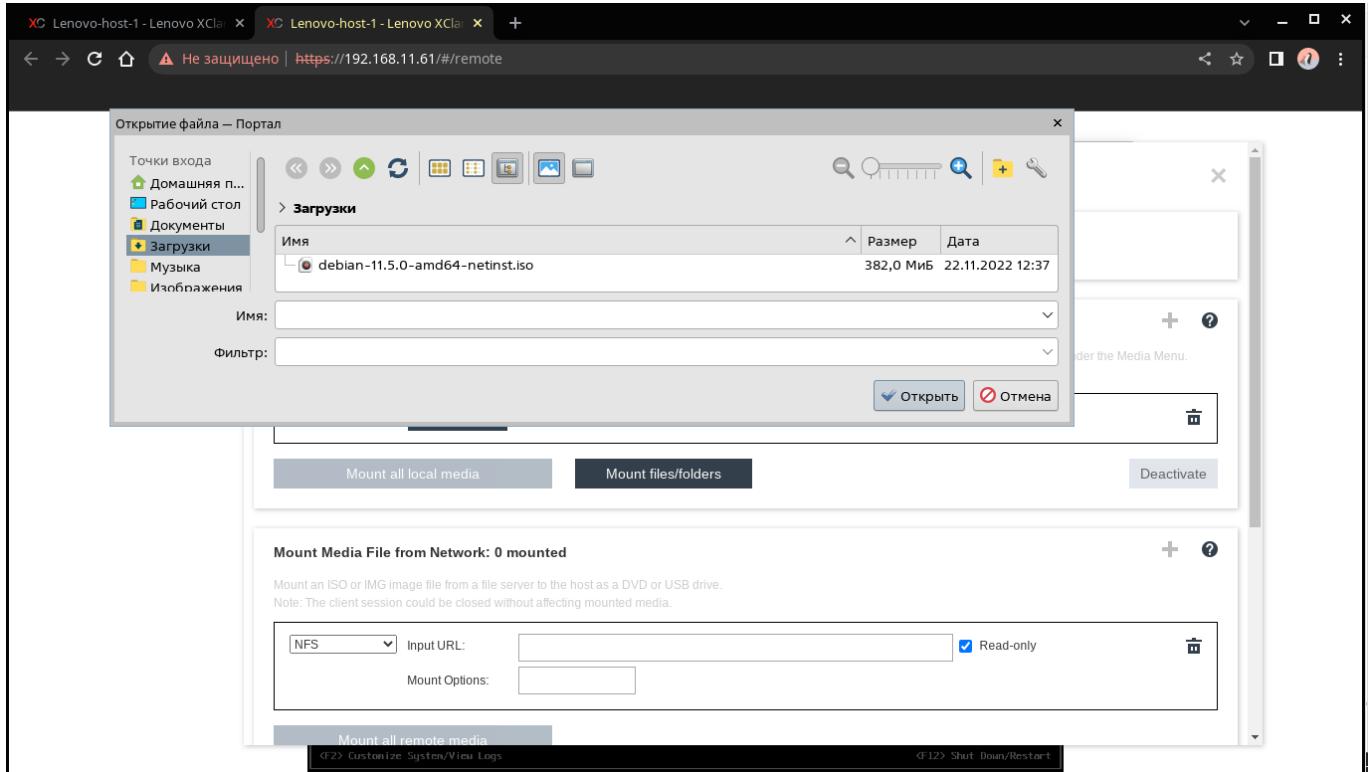
Для активации функционала подключения оптического диска необходимо нажать кнопку

Last update: enterprise:lenovo:guide:think_system_sr650:admin_book https://micronode.ru/enterprise/lenovo/guide/think_system_sr650/admin_book
2022/11/28 09:40

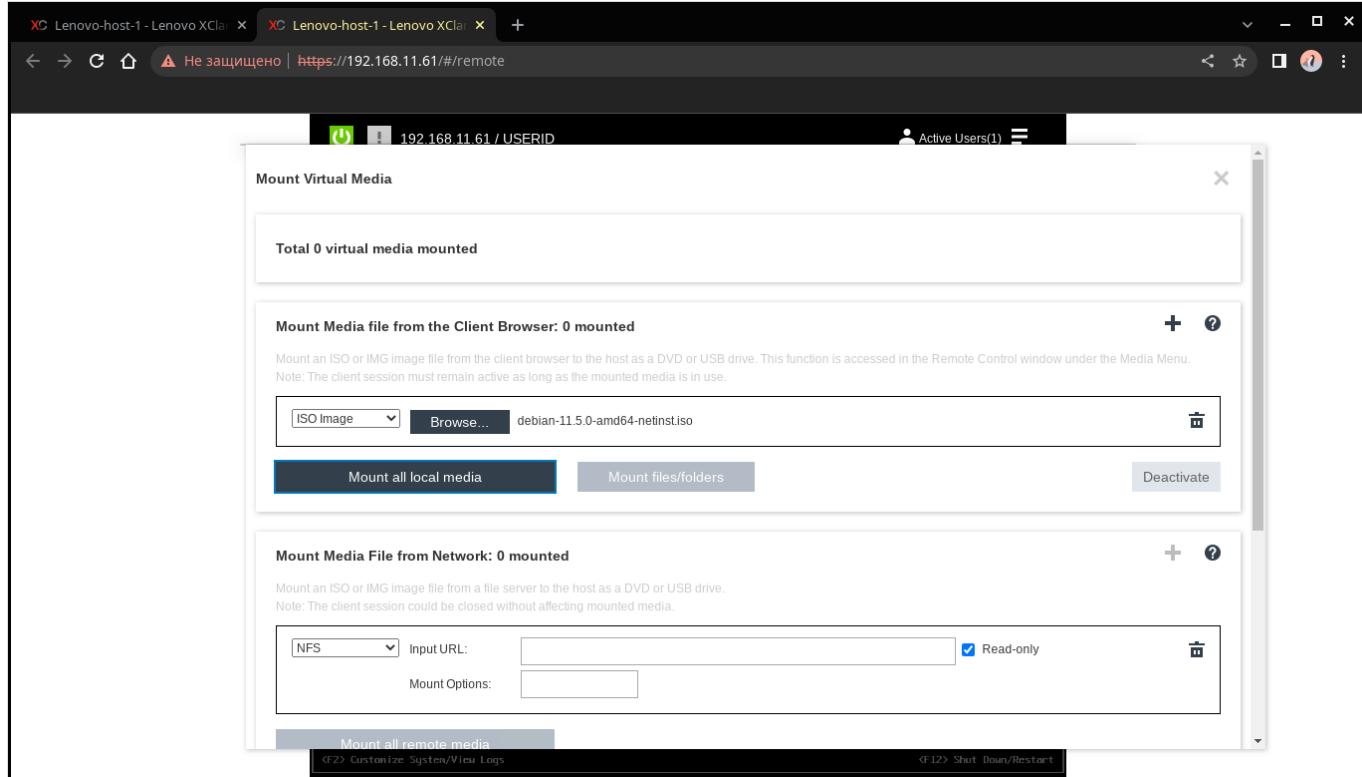
“Activate” в разделе “Mount Local Media File”.



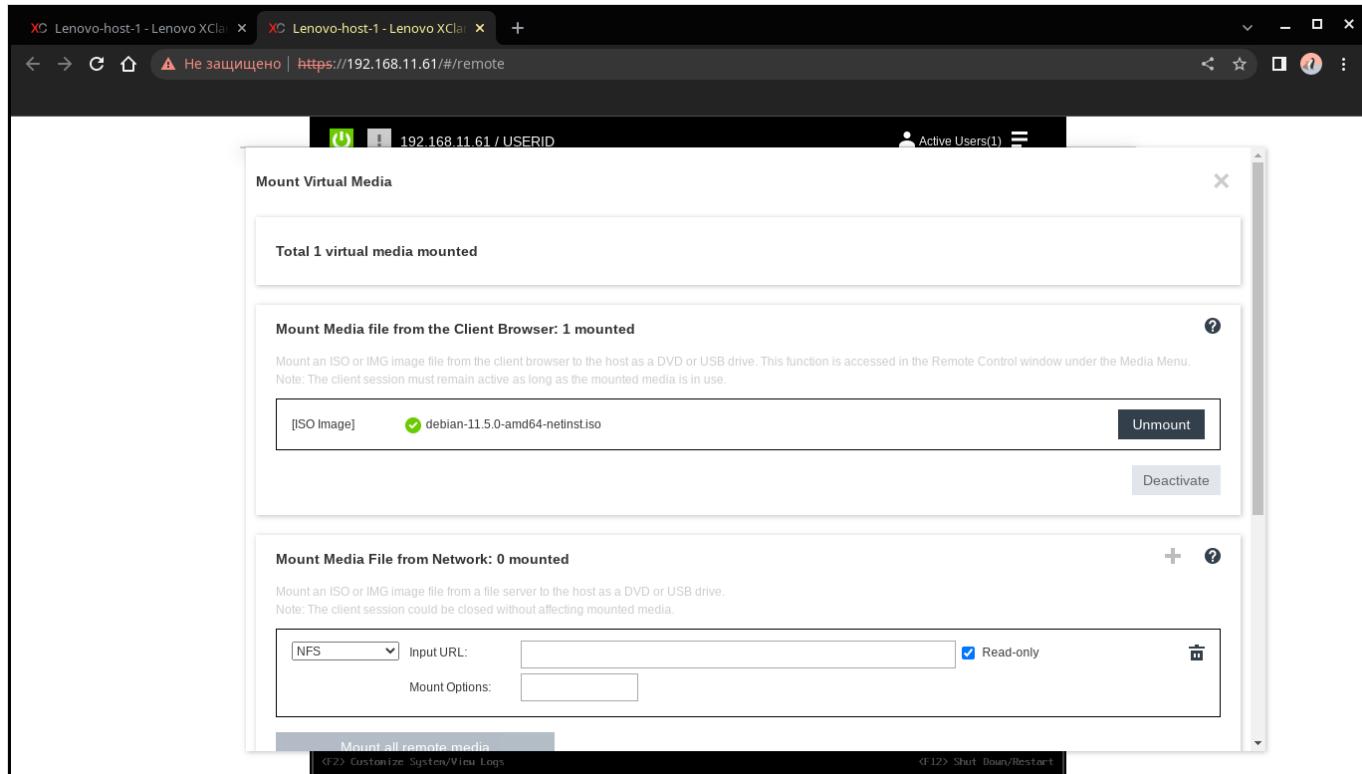
После активации модуля станет доступна кнопка выбора образа “Browse” на которую необходимо нажать чтобы выбрать файл образа *.iso на локальном диске рабочей станции администратора.



В системном диалоге выбора файла необходимо указать требуемый образ *.iso и нажать кнопку “Открыть”.



Имя файла образа который будет подключен отображено на странице управления виртуальными образами компакт-дисков. Для присоединения диска необходимо нажать кнопку “Mount all Media”.



Пиктограмма “галочки” на фоне зеленого круга свидетельствует о том, что указанный файл образа успешно подключен.

[enterprise:lenovo:guide:think_system_sr650:ipmi:vmedia](https://micronode.ru)

Процедура замены компонентов

Подготовка к работе с внутренними компонентами сервера

[enterprise:lenovo:guide:think_system_sr650:replace:prepare](https://micronode.ru/enterprise/lenovo/guide/think_system_sr650/replace:prepare)

Завершение работы с внутренними компонентами сервера

[enterprise:lenovo:guide:think_system_sr650:replace:completion](https://micronode.ru/enterprise/lenovo/guide/think_system_sr650/replace:completion)

Замена батареи RAID контроллера

[enterprise:lenovo:guide:think_system_sr650:replace:raid_batt](https://micronode.ru/enterprise/lenovo/guide:think_system_sr650:replace:raid_batt)

Замена вентилятора

[enterprise:lenovo:guide:think_system_sr650:replace:fan](https://micronode.ru/enterprise/lenovo/guide:think_system_sr650:replace:fan)

Снятие и установка райзер-карты

[enterprise:lenovo:guide:think_system_sr650:replace:raiser](https://micronode.ru/enterprise/lenovo/guide:think_system_sr650:replace:raiser)

Замена накопителя

[enterprise:lenovo:guide:think_system_sr650:replace:drive](https://micronode.ru/enterprise/lenovo/guide:think_system_sr650:replace:drive)

Замена модуля оперативной памяти

[enterprise:lenovo:guide:think_system_sr650:replace:ram](https://micronode.ru/enterprise/lenovo/guide:think_system_sr650:replace:ram)

Замена блока питания

[enterprise:lenovo:guide:think_system_sr650:replace:psu](https://micronode.ru/enterprise/lenovo/guide:think_system_sr650:replace:psu)

Замена модуля SFP+

[enterprise:lenovo:guide:think_system_sr650:replace:sfp](https://micronode.ru/enterprise/lenovo/guide:think_system_sr650:replace:sfp)

From:
<https://micronode.ru/> - **micronode.ru**

Permanent link:
https://micronode.ru/enterprise/lenovo/guide/think_system_sr650/admin_book

Last update: **2022/11/28 09:40**

