

Серверы Sun Fire™ V210 и V240

Руководство по техническому обслуживанию

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Шифр: 819-4928-10
Декабрь 2005 г., Редакция А

Замечания по данному документу можно отправить на сайте: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Авторское право 2005 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, США Все права защищены.

Корпорация Sun Microsystems обладает правами интеллектуальной собственности на технологии, описанные в данном документе. В частности, и без каких-либо ограничений, эти права интеллектуальной собственности могут включать один или несколько патентов, зарегистрированных в США и опубликованных по адресу <http://www.sun.com/patents>, а также один или несколько дополнительных патентов или заявок на патент, ожидающих рассмотрения в США и других странах.

Данный документ и продукт, к которому он относится, распространяются по лицензиям, ограничивающим их использование, копирование, распространение и декомпиляцию. Данный продукт или данный документ запрещается воспроизводить, полностью или частично, в любом виде и любым способом, без предварительного письменного разрешения корпорации Sun или ее уполномоченного представителя.

Авторские права на программное обеспечение третьих сторон, включая шрифты, защищены в соответствии с международным законодательством. Данное программное обеспечение лицензировано поставщиками корпорации Sun.

Отдельные части продукта могут быть заимствованы из систем Berkeley BSD, лицензируемых университетом штата Калифорния. UNIX является товарным знаком, зарегистрированным в США и других странах; лицензируемым исключительно компанией X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, логотип Sun, Sun Fire, Java, OpenBoot, docs.sun.com и Solaris являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Sun Microsystems в США и других странах.

Все торговые марки SPARC используются по лицензии и являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации SPARC International в США и других странах. Продукты с товарными знаками SPARC созданы на основе архитектуры, разработанной корпорацией Sun Microsystems.

Система OPEN LOOK и графический интерфейс пользователя Sun™ были разработаны корпорацией Sun Microsystems для своих пользователей и обладателей лицензий. Корпорация Sun признает ведущую роль компании Xerox в исследованиях и разработке концепции визуального и графического интерфейсов пользователя для вычислительной техники. Корпорация Sun обладает ограниченной лицензией компании Xerox на графический интерфейс пользователя Xerox, которая также распространяется на обладателей лицензии Sun, использующих графические интерфейсы пользователя OPEN LOOK, и, с другой стороны, согласуется с письменными лицензионными соглашениями корпорации Sun.

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ЕЕ ТЕКУЩЕМ СОСТОЯНИИ И КОРПОРАЦИЯ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ ЯВНЫЕ ИЛИ ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ УСЛОВИЯ, ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ГАРАНТИИ ГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННОМУ НАЗНАЧЕНИЮ ИЛИ СТАНДАРТАМ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ СЛУЧАЕВ, КОГДА ЭТО ПРОТИВОРЕЧИТ ДЕЙСТВУЮЩЕМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ.



Пожалуйста,
отправьте на переработку



Adobe PostScript

Содержание

Введение ix

- 1. Установка и демонтаж компонентов сервера 1–1**
 - 1.1 Сменные компоненты 1–2
 - 1.2 Управление режимом питания сервера 1–2
 - 1.2.1 Включение сервера 1–3
 - 1.2.2 Выключение питания сервера 1–3
 - 1.3 Меры защиты от электростатических разрядов 1–4
 - 1.3.1 Защита от электростатического разряда при работе с задней частью сервера 1–4
 - 1.3.2 Защита от электростатического разряда при работе с передней частью сервера 1–5
 - 1.4 Снятие крышки корпуса сервера 1–6
 - 1.4.1 Снятие передней части крышки в сборе 1–6
 - 1.4.2 Установка передней части крышки в сборе 1–8
 - 1.4.3 Открытие задней части крышки в сборе. 1–8
 - 1.4.4 Закрытие задней части крышки. 1–9
 - 1.4.5 Снятие крышки корпуса в сборе 1–10
 - 1.5 Расположение компонентов 1–11

- 1.6 Блок передней панели 1–13
 - 1.6.1 Снятие блока передней панели 1–13
 - 1.6.2 Установка блока передней панели 1–13
- 1.7 Накопители на жестких дисках 1–14
 - 1.7.1 Снятие накопителя на жестких дисках 1–14
 - 1.7.2 Установка накопителя на жестких дисках 1–15
- 1.8 Устройство чтения карт конфигурации системы 1–15
 - 1.8.1 Снятие устройства чтения карт конфигурации системы 1–15
 - 1.8.2 Установка устройства чтения карт конфигурации системы. 1–17
- 1.9 Блок питания 1–17
 - 1.9.1 Снятие блока питания с сервера Sun Fire 210 1–17
 - 1.9.2 Установка блока питания в сервер Sun Fire V210 Server 1–18
 - 1.9.3 Снятие блока питания с сервера Sun Fire V240 1–18
 - 1.9.4 Установка блока питания в сервер Sun Fire V240 1–20
- 1.10 Распределительная плата 1–20
 - 1.10.1 Снятие распределительной платы 1–20
 - 1.10.2 Установка распределительной платы 1–22
- 1.11 Память 1–22
 - 1.11.1 Правила конфигурирования памяти 1–23
 - 1.11.2 Установка памяти 1–23
 - 1.11.3 Извлечение памяти 1–24
- 1.12 Вентиляторы 1–25
 - 1.12.1 Снятие вентилятора 1–25
 - 1.12.2 Замена вентилятора 1–26
- 1.13 Процессор, радиатор и системная плата в сборе 1–27
 - 1.13.1 Снятие системной платы 1–27
 - 1.13.2 Установка системной платы 1–30

- 1.14 Блоки верхней и нижней интерфейсных плат 1–30
 - 1.14.1 Снятие блока верхней интерфейсной платы (сервер Sun Fire V240) 1–31
 - 1.14.2 Установка блока верхней интерфейсной платы (сервер Sun Fire V240) 1–32
 - 1.14.3 Снятие блока нижней интерфейсной платы 1–33
 - 1.14.4 Установка блока нижней интерфейсной платы 1–33
- 1.15 Платы PCI 1–34
 - 1.15.1 Установка платы PCI 1–35
 - 1.15.1.1 Замена платы PCI 1–36
- 1.16 Плата расширения PCI 1–37
 - 1.16.1 Снятие блока платы расширения PCI (только для сервера Sun Fire V240) 1–37
 - 1.16.2 Установка блока платы расширения PCI. 1–38
- 1.17 Криптографический ускоритель Sun 1–38
 - 1.17.1 Снятие криптографического ускорителя Sun 1–39
 - 1.17.2 Установка криптографического ускорителя Sun 1–39
- 1.18 Аккумулятор 1–40
 - 1.18.1 Замена аккумулятора RTC 1–40
- 1.19 Блок выключателя, управляемого ключом 1–40
 - 1.19.1 Снятие блока выключателя, управляемого ключом 1–40
 - 1.19.2 Замена блока выключателя, управляемого ключом 1–42

Индекс Индекс–1

Рисунки

РИСУНОК 1-1	Точка заземления в задней части корпуса серверов (для сервера Sun Fire V240)	1–5
РИСУНОК 1-2	Расположение крепежных винтов передней части крышки	1–7
РИСУНОК 1-3	Снятие передней части крышки корпуса	1–7
РИСУНОК 1-4	Расположение невыпадающего винта и боковых фиксаторов на задней части крышки корпуса	1–8
РИСУНОК 1-5	Расположение защелки на задней части крышки	1–9
РИСУНОК 1-6	Снятие U-образной планки	1–10
РИСУНОК 1-7	Расположение основных компонентов сервера Sun Fire V210	1–11
РИСУНОК 1-8	Расположение основных компонентов сервера Sun Fire V240	1–12
РИСУНОК 1-9	Снятие накопителя на жестких дисках	1–14
РИСУНОК 1-10	Расположение разъемов на устройстве чтения карт конфигурации системы	1–16
РИСУНОК 1-11	Снятие считывающего устройства для карт конфигурации системы.	1–16
РИСУНОК 1-12	Рычаг блока питания на сервере Sun Fire V240	1–19
РИСУНОК 1-13	Снятие блока питания на сервере Sun Fire V240	1–19
РИСУНОК 1-14	Расположение разъемов распределительной платы на системной плате.	1–21
РИСУНОК 1-15	Снятие распределительной платы (Sun Fire V240)	1–21
РИСУНОК 1-16	Установка памяти	1–24
РИСУНОК 1-17	Отсоединение кабеля питания вентилятора (сервер Sun Fire V240)	1–25
РИСУНОК 1-18	Снятие вентиляторов (сервер Sun Fire V240)	1–26
РИСУНОК 1-19	Доступ к системной плате для ее снятия	1–28
РИСУНОК 1-20	Снятие системной платы с рамы	1–29

РИСУНОК 1-21	Снятие крышки корпуса в сборе и накопителей на жестких дисках для доступа к интерфейсным платам	1–31
РИСУНОК 1-22	Снятие плат интерфейса	1–32
РИСУНОК 1-23	Расположение стоек и винтов нижней платы интерфейса	1–34
РИСУНОК 1-24	Расположение винта крепления плат PCI	1–35
РИСУНОК 1-25	Снятие платы PCI на сервере Sun Fire V240	1–36
РИСУНОК 1-26	Расположение винтов крепления платы расширения PCI	1–37
РИСУНОК 1-27	Снятие платы расширения PCI.	1–38
РИСУНОК 1-28	Снятие криптографического ускорителя	1–39
РИСУНОК 1-29	Отсоединение жгута проводов от выключателя, управляемого ключом	1–41
РИСУНОК 1-30	Снятие контргайки выключателя, управляемого ключом	1–41
РИСУНОК 1-31	Снятие блока выключателя, управляемого ключом	1–42

Введение

Документ *Серверы Sun Fire™ V210 и V240. Руководство по техническому обслуживанию* (819-4928-10) предназначен только для квалифицированного технического персонала. Данное руководство содержит подробные инструкции о процедурах технического обслуживания серверов Sun Fire V210 и V240.

Перед прочтением данного документа

В данном документе не содержит описаний процедур установки сервера. Подробная информация об этих процедурах приведена в документе «Серверы Sun Fire V210 Server и V240. Руководство по установке» (819-4849). Перед тем, как приступить к выполнению любых процедур, описанных в данном руководстве, необходимо ознакомиться с документом *Sun Fire V210 and V240 Servers Safety and Compliance Manual* (817-4827).

Структура документа

В Главе 1 описываются процедуры установки и демонтажа компонентов серверов Sun Fire V210 и V240.

Команды операционной системы UNIX

Данный документ не содержит сведений об элементарных командах и процедурах ОС UNIX®, таких как выключение системы, загрузка системы и конфигурирование устройств.

Эту информацию можно найти в следующих источниках:

- в документе «*Solaris™ 10 Sun Hardware Platform Guide*» (817-6337)
- в документации по операционной системе Solaris, которую можно найти на веб-сайте:
<http://docs.sun.com>
- в другой документации по программному обеспечению, прилагаемой к приобретенной системе

Приглашения оболочки

Оболочка	Приглашение
Оболочка C shell	<i>machine-name%</i>
Оболочка C shell для суперпользователя	<i>machine-name#</i>
Оболочки Bourne shell и Korn shell	\$
Оболочки Bourne и Korn для суперпользователя	#

Соглашения об использовании шрифтов

Шрифт ¹	Значение	Примеры
AaBbCc123	Имена команд, файлов и каталогов; информация, выводимая на экран монитора	Редактирование Вашего файла .login. Для вывода списка всех файлов используйте команду ls -a. % You have mail.
AaBbCc123	Данные, вводимые пользователем в ответ на информацию на экране монитора	% su Password:
AaBbCc123	Названия документов, новые слова или термины, выделяемые слова. Переменные командной строки, которые необходимо заменять действительными значениями.	См. Главу 6 <i>Руководства пользователя</i> . Они называются параметрами <i>класса</i> . Для этого Вы <i>должны</i> быть привилегированным пользователем. Чтобы удалить файл, наберите rm <i>имя_файла</i> .

¹ Настройки Вашего браузера могут отличаться от приведенных.

Дополнительная документация

Применение	Название	Шифр
Быстрая установка	Серверы Sun Fire V210 и V240. Краткое руководство	819-4918
Установка	<i>Серверы Sun Fire V210 и V240. Руководство по установке</i>	819-4948
Последняя информация	<i>Sun Fire V210 and V240 Servers Product Notes</i>	819-4205
Администрирование	<i>Серверы Sun Fire V210 и V240. Руководство администратора.</i>	819-4938
Соответствие стандартам и техника безопасности	<i>Sun Fire V 210 and V 240 Servers Safety and Compliance Manual</i>	817-4827
Система Lights-Out Management	<i>Advanced Lights Out Manager Software User's Guide</i>	817-5481

Перед выполнением каких-либо процедур, описанных в данном руководстве, прочитайте документ «Важная информация по технике безопасности» (816-7190) и «Серверы Sun Fire V210 и V240. Краткое руководство» (816-4918). Перечисленные выше документы доступны на веб-сайте по адресу:

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/>

Документация, техническая поддержка и обучение

Функция Sun	URL
Документация	http://www.sun.com/documentation/
Техническая поддержка	http://www.sun.com/support/
Обучение	http://www.sun.com/training/

Веб-сайты сторонних компаний

Sun не отвечает за доступность веб-сайтов сторонних компаний, упомянутых в настоящем документе. Sun не рекламирует и не несет ответственность за какие либо содержание, рекламу, продукты или другие материалы, доступные на таких сайтах или ресурсах или через них. Sun не несет ответственность за какой-либо действительный или предполагаемый ущерб, вызванный или связанный с использованием такого содержимого, товаров или услуг, доступных на таких сайтах и ресурсах или через них.

Корпорация Sun приветствует Ваши комментарии

Корпорация Sun заинтересована в повышении качества документации по своим продуктам и с радостью примет Ваши комментарии и рекомендации. Комментарии можно отправить при помощи веб-страницы по адресу:

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Пожалуйста, сообщите в своем отзыве название и шифр своего документа:

Серверы Sun Fire V210 и V240. Руководство по техническому обслуживанию,
шифр 819-4928-10.

Установка и демонтаж компонентов сервера

В данной главе описаны процедуры замены внутренних компонентов серверов Sun Fire V210 и V240.



Внимание! Процедуры, описанные в данном разделе, предназначены только для квалифицированных специалистов.



Внимание! Перед выполнением любых процедур, описанных в данном документе, см. Раздел 1.8, “Устройство чтения карт конфигурации системы» на стр. 1-15, и наденьте заземленный надлежащим образом антистатический браслет.

Данная глава содержит следующие разделы:

- Раздел 1.1, “Сменные компоненты» на стр. 1-2
- Раздел 1.2, “Управление режимом питания сервера» на стр. 1-2
- Раздел 1.3, “Меры защиты от электростатических разрядов» на стр. 1-4
- Раздел 1.4, “Снятие крышки корпуса сервера» на стр. 1-6
- Раздел 1.5, “Расположение компонентов» на стр. 1-11
- Раздел 1.6, “Блок передней панели» на стр. 1-13
- Раздел 1.7, “Накопители на жестких дисках» на стр. 1-14
- Раздел 1.8, “Устройство чтения карт конфигурации системы» на стр. 1-15
- Раздел 1.9, “Блок питания» на стр. 1-17
- Раздел 1.10, “Распределительная плата» на стр. 1-20
- Раздел 1.11, “Память» на стр. 1-22
- Раздел 1.12, “Вентиляторы» на стр. 1-25
- Раздел 1.13, “Процессор, радиатор и системная плата в сборе» на стр. 1-27

- Раздел 1.14, “Блоки верхней и нижней интерфейсных плат» на стр. 1-30
- Раздел 1.15, “Платы PCI» на стр. 1-34
- Раздел 1.16, “Плата расширения PCI» на стр. 1-37
- Раздел 1.17, “Криптографический ускоритель Sun» на стр. 1-38
- Раздел 1.18, “Аккумулятор» на стр. 1-40
- Раздел 1.19, “Блок выключателя, управляемого ключом» на стр. 1-40

1.1 Сменные компоненты

В передней части сервера установлены следующие сменные компоненты:

- Передняя панель
- Жесткий диск
- Устройство чтения карт конфигурации системы
- Нижняя интерфейсная плата
- Верхняя интерфейсная плата (для сервера Sun Fire V240)
- Блок выключателя, управляемого ключом (для сервера Sun Fire V240)

Остальные сменные компоненты расположены в задней части сервера.



Внимание! На печатных платах и в накопителях на жестких дисках расположены электронные элементы, крайне чувствительные к разрядам статического электричества. Обычные заряды статического электричества, накапливающиеся на одежде или предметах рабочей обстановки, могут вывести эти элементы из строя. Не прикасайтесь к этим элементам и любым металлическим деталям, не приняв соответствующие меры защиты от разрядов статического электричества.

Перед выполнением любых процедур, описанных в данном документе, необходимо отключить питание сервера. Для этого необходимо отсоединить кабель питания. Следуйте указаниям согласно Раздел 1.2.2, “Выключение питания сервера» на стр. 1-3.

1.2 Управление режимом питания сервера

Кнопка On/Standby (Вкл./Ожидание) не отключает питание сервера, а переключает режимы сервера: «Включено» и «Ожидание».

1.2.1 Включение сервера



Внимание! Не перемещайте сервер при включенном питании. Перемещение может привести к необратимому выходу из строя накопителя на жестких дисках. Перед перемещением сервера обязательно отключите питание.

1. Подключите сервер к электросети переменного тока.

После подключения сервер автоматически перейдет в режим Standby (Ожидание).

2. Включите питание на периферийных устройствах и внешних устройствах хранения данных, подключенных к серверу.

Соответствующие указания приведены в документации, прилагаемой к устройству.

3. Откройте переднюю панель.

4. Только для сервера Sun Fire V240: вставьте системный ключ в выключатель, управляемый ключом, и переведите его в положение Normal (Обычный) или Diagnostics (Диагностика).

5. Нажмите кнопку On/Standby.

6. Выполните следующие операции (сервер Sun Fire V240):

а. Переведите ключ в положение Locked (Блок.).

Это действие позволит предотвратить случайное отключение питания сервера.

б. Извлеките системный ключ из гнезда выключателя и закрепите его в специальном зажиме под передней панелью.

7. Закройте защитную крышку передней панели.

1.2.2 Выключение питания сервера

1. Оповестите пользователей о том, что сервер будет выключен.

2. Выполните резервное копирование системных файлов и данных.

3. Убедитесь в том, что управляемый ключом выключатель находится в положении Normal или Diagnostics (для сервера Sun Fire V240).

4. Нажмите и отпустите кнопку On/Standby, расположенную под передней панелью.

Система приступит к выполнению процедуры нормального завершения работы.

Примечание – Нажатие и последующее отпускание кнопки On/Standby инициирует процедуру нормального завершения работы. Нажатие на эту кнопку и ее удержание в течение четырех секунд вызовет немедленное аппаратное отключение сервера. По возможности для отключения сервера следует использовать процедуру нормального завершения работы. Принудительное аппаратное выключение сервера может привести к повреждению накопителя на жестких дисках и потере данных.

5. Дождитесь отключения зеленого светодиода на передней панели.
6. Извлеките системный ключ из выключателя, управляемого ключом, и закрепите его в специальном зажиме под передней панелью (для сервера Sun Fire V240).



Внимание! Пока кабель питания подключен к серверу, внутри сервера присутствует потенциально опасное напряжение.

7. Отсоедините кабель питания.

Это является единственным способом отключения питания сервера. В режиме Standby подача питания на сервер не прекращается.

1.3 Меры защиты от электростатических разрядов

При работе с внутренними компонентами сервера во избежание их повреждения разрядом статического электричества выполняйте указания следующей процедуры.

Для этого потребуются следующие предметы:

- Антистатический браслет, закрепляемый на запястье или щиколотке
- Антистатический коврик

1.3.1 Защита от электростатического разряда при работе с задней частью сервера

1. Отключите питание сервера.

См. Раздел 1.2, “Управление режимом питания сервера» на стр. 1-2.

2. Снимите заднюю часть крышки.

См. Раздел 1.4, “Снятие крышки корпуса сервера» на стр. 1-6.

3. Прикрепите один конец провода антистатического браслета к выводу заземления, расположенному на перегородке внутри корпуса сервера, а другой конец – к запястью.

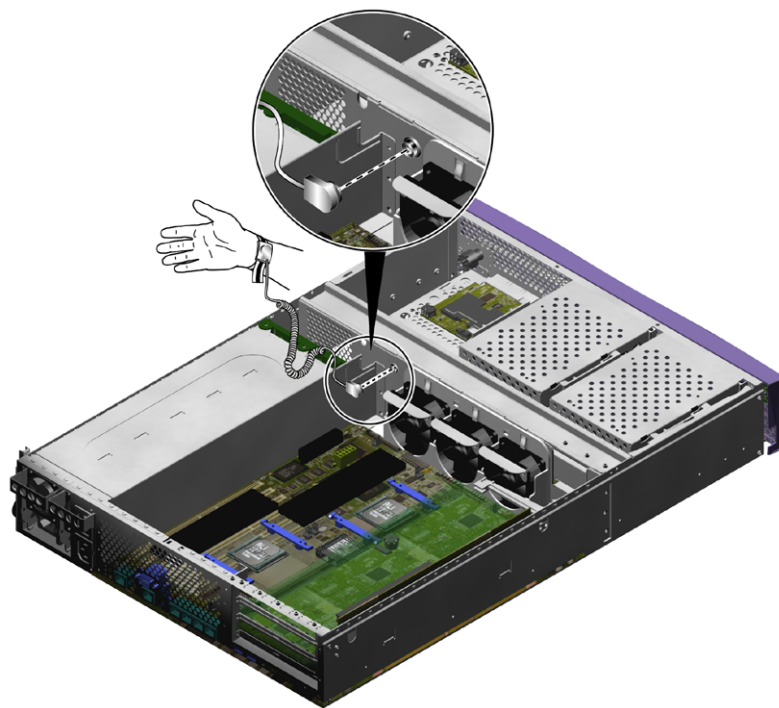


РИСУНОК 1-1 Точка заземления в задней части корпуса серверов (для сервера Sun Fire V240)

1.3.2 Защита от электростатического разряда при работе с передней частью сервера

1. Отключите питание сервера.

См. Раздел 1.2, “Управление режимом питания сервера» на стр. 1-2.

2. Выполните либо шаг а, либо шаги в и с.

- а. Прикрепите один конец провода антистатического браслета к выводу заземления на стойке, а другой конец – к браслету на запястье.

- в. Извлеките сервер из стойки.

- с. Установите сервер на антистатический коврик или на другую подходящую антистатическую поверхность.

В качестве такой поверхности можно использовать:

- Коврик для защиты от электростатического разряда, номер по каталогу Sun 250-1088 (его можно приобрести у представителя корпорации Sun)
- Пакет или упаковочный контейнер, используемый для хранения запасных частей к продуктам Sun
- Одноразовый коврик для защиты от электростатического разряда, поставляемый вместе с запасными частями или дополнительным оборудованием

1.4 Снятие крышки корпуса сервера

Крышка корпуса сервера состоит из двух частей, передней и задней.

- Для обеспечения доступа к компонентам сервера задняя часть крышки откидывается.
- Передняя часть крышки снимается.
- Для получения доступа и к передней, и к задней частям сервера можно снять всю крышку в сборе. Это необходимо сделать для замены некоторых компонентов.



Внимание! Перед выполнением этой процедуры отсоедините кабель питания. Пока кабель питания подключен к серверу, внутри сервера присутствует потенциально опасное напряжение.



Внимание! После выполнения работ и перед тем, как присоединить кабель питания и включить питание, установите крышку на место и закрепите ее.

1.4.1 Снятие передней части крышки в сборе

1. Откройте переднюю панель.

2. Выверните винты, крепящие переднюю часть крышки к раме (см. РИСУНОК 1-2).

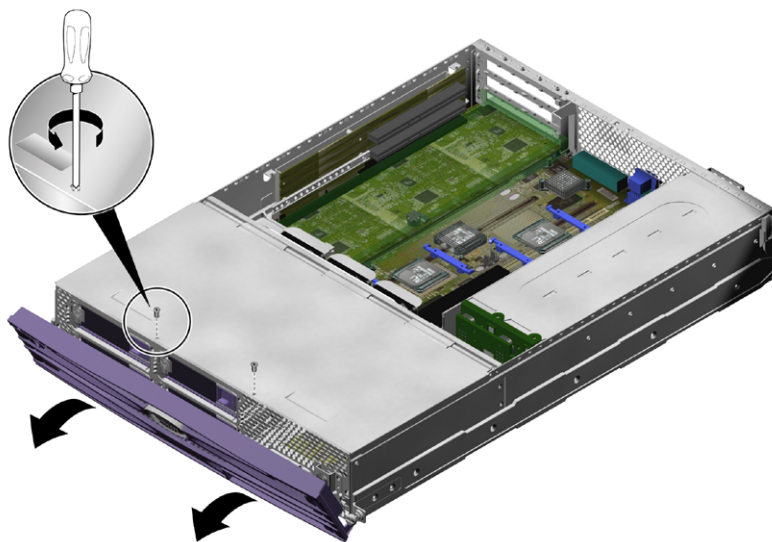


РИСУНОК 1-2 Расположение крепежных винтов передней части крышки

3. Сдвиньте переднюю часть крышки в направлении передней панели сервера.
Для облегчения захвата крышки в ней предусмотрены специальные углубления.
4. Поднимите переднюю часть крышки вверх (см. РИСУНОК 1-3).

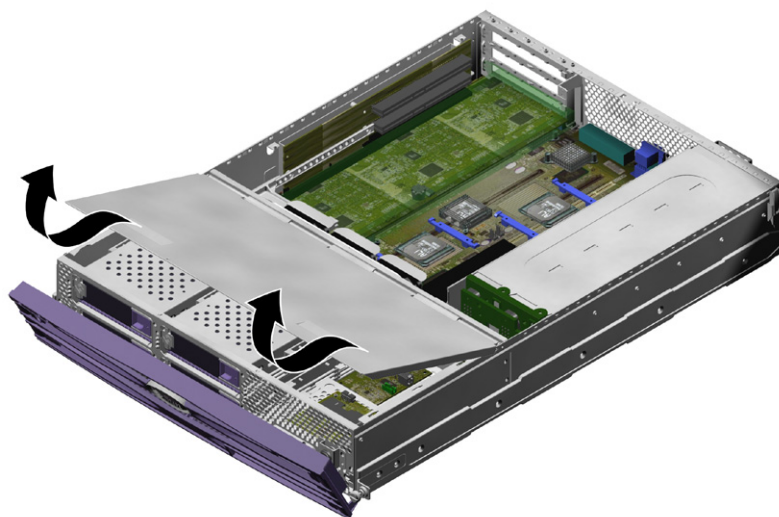


РИСУНОК 1-3 Снятие передней части крышки корпуса

1.4.2 Установка передней части крышки в сборе

1. Установите зажимы, расположенные на нижней поверхности крышки, в соответствующие пазы на раме сервера.
2. Нажмите на крышку, чтобы зажимы вошли в прорези.
3. Сдвиньте крышку по направлению к задней панели сервера.
4. Заверните винты, крепящие крышку к раме сервера.

1.4.3 Открытие задней части крышки в сборе.

1. Найдите фиксаторы на задней панели сервера и освободите их (РИСУНОК 1-4).
2. Выверните невыпадающий крестовый винт из гнезда защелки в верхней части корпуса сервера (РИСУНОК 1-4).



РИСУНОК 1-4 Расположение невыпадающего винта и боковых фиксаторов на задней части крышки корпуса

3. **Потяните за рычаг для освобождения защелки и поднимите крышку вверх, удерживая ее за один из углов.**

Задняя часть крышки откинется на шарнире вперед и ляжет вровень с передней частью сервера.

4. **Для сервера Sun Fire V240: отверните и снимите зеленый воздухопровод (РИСУНОК 1-8).**

Воздухопровод не является частью крышки, но его необходимо снять для получения доступа к компонентам в задней части сервера.



РИСУНОК 1-5 Расположение защелки на задней части крышки

1.4.4 Закрытие задней части крышки.

1. **Для сервера Sun Fire V240: установите зеленый воздухопровод.**

Необходимо обеспечить надлежащее охлаждение сервера.

2. **Поверните заднюю часть крышки на шарнирах и установите ее в исходное положение.**

Убедитесь в том, что защелка зафиксировала крышку в исходном положении.

3. **Заверните невыпадающий винт в гнездо защелки.**

4. **Закрепите крышку с помощью фиксаторов на внешней поверхности корпуса сервера.**

1.4.5 Снятие крышки корпуса в сборе

1. Снимите переднюю часть крышки корпуса.

См. Раздел 1.4.1, “Снятие передней части крышки в сборе» на стр. 1-6.

2. Откройте заднюю часть крышки.

См. Раздел 1.4.3, “Открытие задней части крышки в сборе.» на стр. 1-8.

3. Снимите заднюю часть крышки.

4. Для сервера Sun Fire V240: отверните и снимите зеленый воздухопровод.

5. Отсоедините П-образную планку, установленную поперек корпуса сервера, и снимите ее (РИСУНОК 1-6).

Эту планку необходимо снять, чтобы получить доступ к кабелям, соединяющим переднюю и заднюю часть сервера.

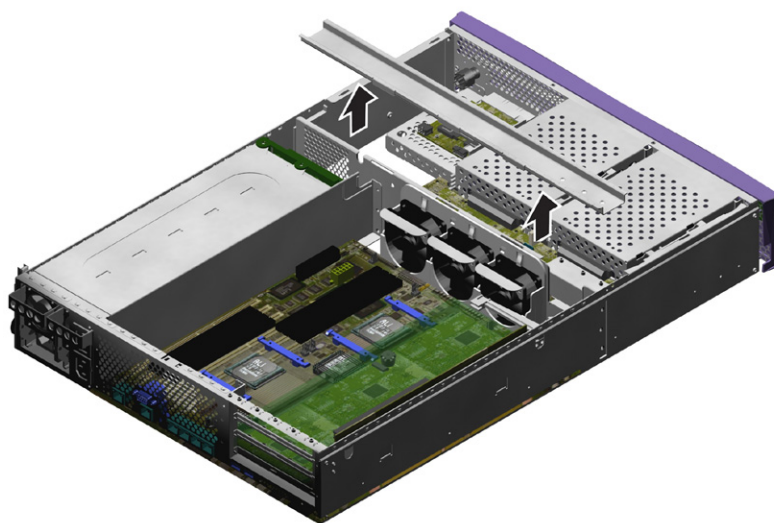


РИСУНОК 1-6 Снятие U-образной планки

1.5 Расположение компонентов

Расположение внутренних компонентов сервера показано на РИСУНОК 1-7 и РИСУНОК 1-8.



РИСУНОК 1-7 Расположение основных компонентов сервера Sun Fire V210

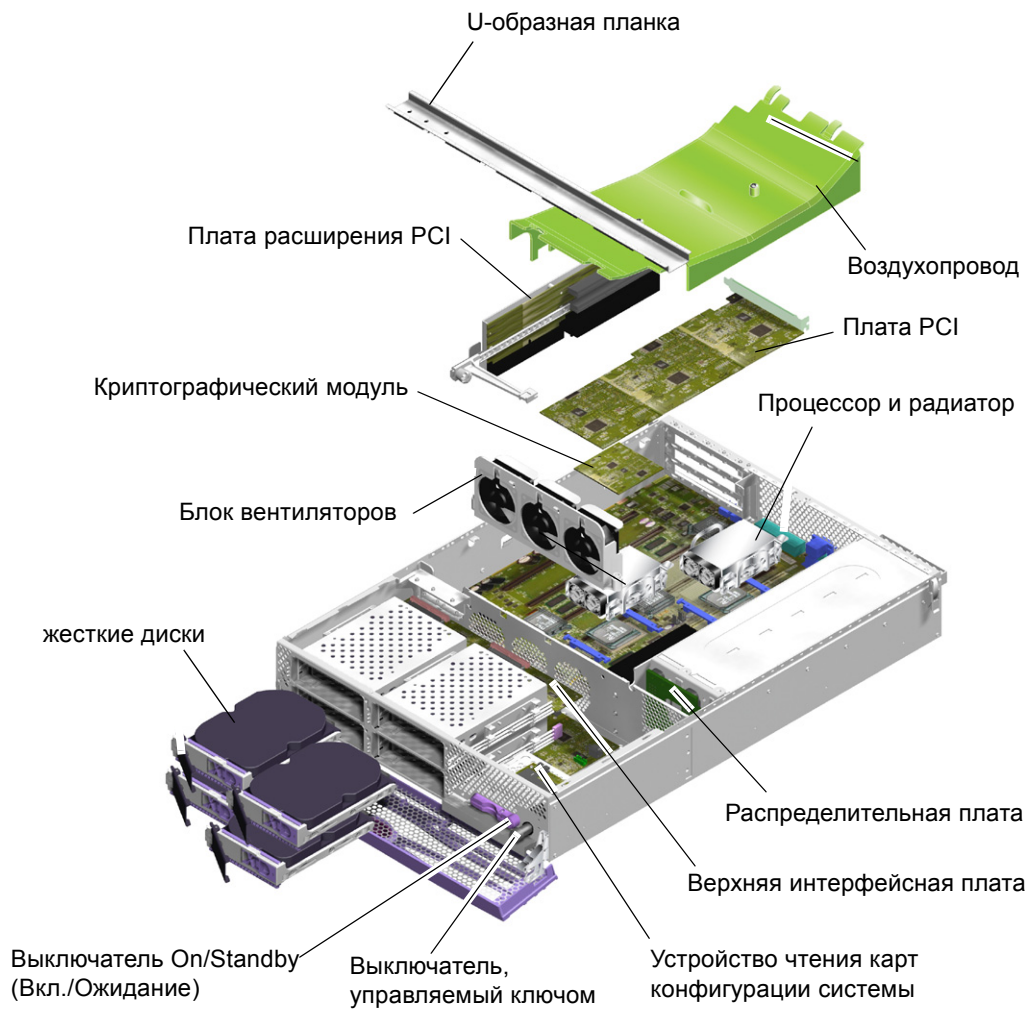


РИСУНОК 1-8 Расположение основных компонентов сервера Sun Fire V240

1.6 Блок передней панели

Блок передней панели включает переднюю панель, панель индикаторов состояния сервера и петли. Этот блок меняется в сборе.

1.6.1 Снятие блока передней панели

1. Отключите питание сервера.

См. Раздел 1.2, “Управление режимом питания сервера» на стр. 1-2.

2. Проверьте надежность заземления сервера.

См. указания в Раздел 1.3, “Меры защиты от электростатических разрядов» на стр. 1-4.

3. Удерживая панель за оба конца, отверните ее наружу и вниз, в открытое положение.

Чтобы открыть панель, возьмите ее в местах, отмеченных зелеными треугольниками с каждой стороны. Не пытайтесь открыть панель, используя только одно место захвата или держась за середину панели, так как это может привести к повреждению.

4. Отсоедините кабель, соединяющий блок передней панели и сервер.

5. Выверните крепежные винты петель передней панели и извлеките их из сервера.

1.6.2 Установка блока передней панели

1. Установите новую переднюю панель с петлями в сервер и закрепите их.

2. Подсоедините кабель передней панели.

1.7 Накопители на жестких дисках

Информация о процедуре снятия накопителя на жестких дисках при работающей операционной системе приведена в документе «Серверы Sun Fire V210 и V240. Руководство администратора» (819-4938).

1.7.1 Снятие накопителя на жестких дисках

1. Проверьте надежность заземления.

См. Раздел 1.3, «Меры защиты от электростатических разрядов» на стр. 1-4.

2. Откройте защитную крышку передней панели.

3. Убедитесь в том, что расположенный на накопителе синий светодиод горит.

Этот синий светодиод загорается, когда жесткий диск подготовлен к снятию.

4. Сдвиньте вправо задвижку, расположенную на передней панели накопителя (РИСУНОК 1-9).

Это действие освободит ручку, закрепленную на передней панели накопителя.

5. Потяните за ручку и выдвиньте накопитель на жестких дисках из его отсека по направляющим.

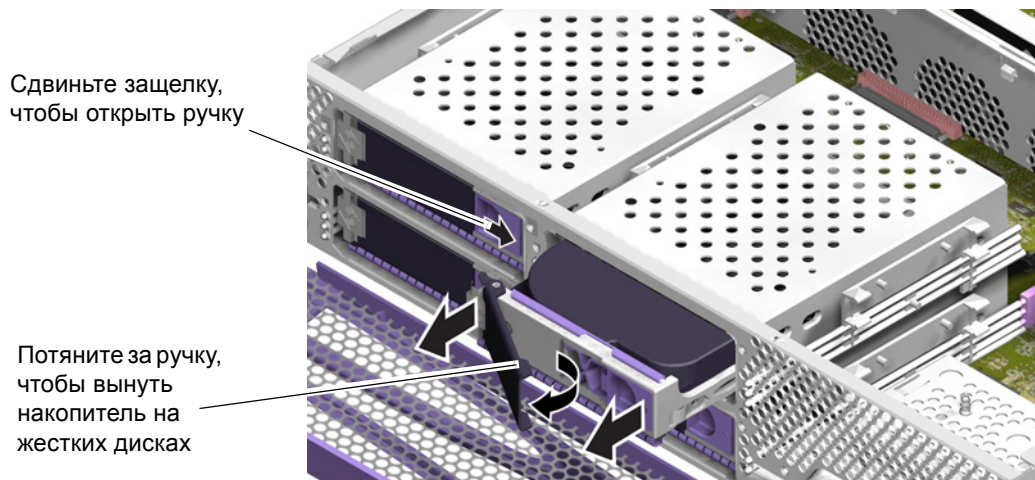


РИСУНОК 1-9 Снятие накопителя на жестких дисках

1.7.2 Установка накопителя на жестких дисках

1. Сдвиньте вправо задвижку, расположенную на передней части накопителя.

Это освободит накопитель на жестких дисках. Рычаг необходимо освободить *перед* установкой накопителя в сервер. Если рычаг будет находиться в закрытом положении, то правильно установить накопитель в сервер не удастся.

2. Установите накопитель в соответствующий отсек в передней части сервера.

Нажимайте на него, пока металлический рычаг не начнет опускаться. Разъем накопителя состыковался с ответной частью разъема на сервере.

3. Нажмите на металлический рычаг, чтобы зафиксировать накопитель в нужной позиции.

4. Закройте защитную крышку передней панели.

1.8 Устройство чтения карт конфигурации системы

Подробная информация о назначении карты конфигурации системы приведена в документе «Серверы Sun Fire V210 и V240. Руководство администратора» (819-4938).

1.8.1 Снятие устройства чтения карт конфигурации системы

1. Отключите питание сервера.

См. Раздел 1.2, «Управление режимом питания сервера» на стр. 1-2.

2. Проверьте надежность заземления сервера.

См. Раздел 1.3, «Меры защиты от электростатических разрядов» на стр. 1-4.

3. Снимите переднюю часть крышки корпуса.

См. Раздел 1.4, «Снятие крышки корпуса сервера» на стр. 1-6.

4. Извлеките карту конфигурации системы.

Отложите в сторону карту конфигурации системы.

5. Отсоедините кабель, идущий от считывающего устройства к нижней интерфейсной плате (РИСУНОК 1-10).

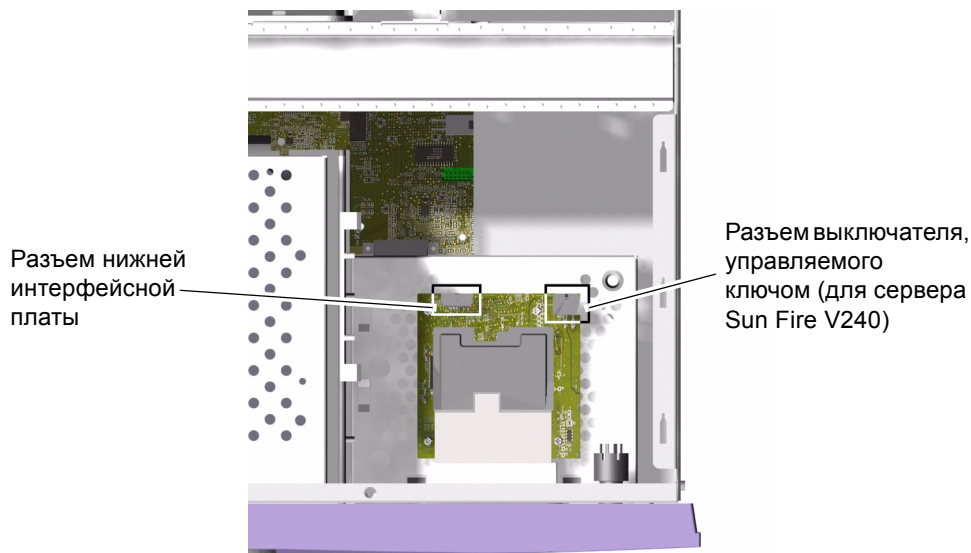


РИСУНОК 1-10 Расположение разъемов на устройстве чтения карт конфигурации системы

6. Для сервера Sun Fire V240: отсоедините жгут проводов блока выключателя, управляемого ключом (РИСУНОК 1-10).
7. Отсоедините устройство чтения карт конфигурации системы (РИСУНОК 1-11).

Крепко удерживая плату считывающего устройства, отсоедините по очереди движением вверх его углы. При вынимании блока старайтесь не повредить выключатель On/Standby.

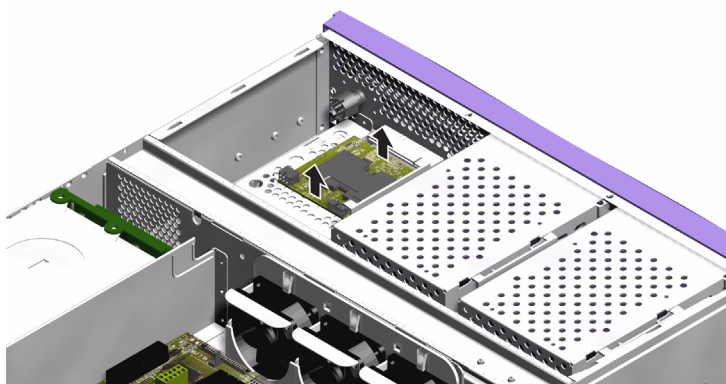


РИСУНОК 1-11 Снятие считывающего устройства для карт конфигурации системы.

1.8.2 Установка устройства чтения карт конфигурации СИСТЕМЫ.

1. Разместите новую плату считывающего устройства таким образом, чтобы ее крепежные отверстия находились напротив зажимов, расположенных на верхней части корпуса дисковода DVD-ROM.
2. Нажмите на новую плату считывающего устройства, чтобы надежно закрепить ее в требуемой позиции.
3. Подсоедините кабель питания считывающего устройства.
4. Подсоедините кабель выключателя, управляемого ключом (для сервера Sun Fire V240).
5. Установите карту конфигурации системы.



1.9 Блок питания

1.9.1 Снятие блока питания с сервера Sun Fire 210

1. Отключите питание сервера.
См. Раздел 1.2, “Управление режимом питания сервера» на стр. 1-2.
2. Проверьте надежность заземления сервера.
См. Раздел 1.3, “Меры защиты от электростатических разрядов» на стр. 1-4.
3. Снимите крышку корпуса в сборе.
См. Раздел 1.4, “Снятие крышки корпуса сервера» на стр. 1-6.
4. Отсоедините кабели, идущие к системной плате и плате интерфейса.
5. Отверните два винта на задней панели сервера.
6. Сдвиньте блок питания в направлении передней панели, чтобы снять его с направляющей, закрепленной на основании сервера.
7. Извлеките блок питания из корпуса.

1.9.2 Установка блока питания в сервер Sun Fire V210 Server

1. Установите новый блок питания на направляющую и сдвиньте его в направлении задней панели сервера.
2. Установите и затяните два винта на задней панели сервера.
3. Подсоедините жгуты проводов питания к разъемам на системной плате и плате интерфейса.
4. Установите крышку корпуса в сборе.

1.9.3 Снятие блока питания с сервера Sun Fire V240

Примечание – Сервер Sun Fire V240 снабжен двумя спаренными, в целях резервирования, источниками питания. Один из блоков питания можно заменить во время работы другого. Информация о снятии блока питания во время работы сервера содержится в документе «Серверы Sun Fire V210 и V240. Руководство администратора».

1. Отключите питание сервера.

См. Раздел 1.2, «Управление режимом питания сервера» на стр. 1-2.



Внимание! Блоки питания сервера V240 не могут быть сняты с сервера, пока от снимаемого блока не отсоединены кабели питания.

2. Отсоедините кабель питания.

При отсоединении кабеля питания от разъема блока питания убедитесь, что Вы отключаете кабель от блока питания, который Вы хотите снять с сервера.

3. Переведите рычаг, расположенный в задней части блока питания, в нижнее положение (РИСУНОК 1-12).

В результате этого действия блок питания будет отсоединен от распределительной платы внутри сервера.



РИСУНОК 1-12 Рычаг блока питания на сервере Sun Fire V240

4. Потянув за рычаг, выдвиньте блок питания из корпуса сервера (РИСУНОК 1-13).



РИСУНОК 1-13 Снятие блока питания на сервере Sun Fire V240

1.9.4 Установка блока питания в сервер Sun Fire V240

1. Установите новый блок питания в предназначенный для него отсек.
2. Задвиньте блок питания в корпус сервера до упора в распределительную плату, расположенную внутри.

Убедитесь в том, что рычаг не возвращается в вертикальное положение до тех пор, пока блок питания не войдет в зацепление с распределительной платой. Если рычаг двигается, блок питания не удастся закрепить надлежащим образом.

3. Нажмите на рычаг до щелчка.

Перевод рычага в вертикальное положение обеспечивает надежное соединение между блоком питания и распределительной платой.

1.10 Распределительная плата

Примечание – Распределительной платой (PDB) оснащается только сервер Sun Fire V240. Распределительная плата распределяет энергию по компонентам в передней и задней части сервера Sun Fire V240.

1.10.1 Снятие распределительной платы

1. Отключите питание сервера.

См. Раздел 1.2, «Управление режимом питания сервера» на стр. 1-2.

2. Проверьте надежность заземления сервера.

См. Раздел 1.3, «Меры защиты от электростатических разрядов» на стр. 1-4.

3. Снимите крышку корпуса в сборе.

См. Раздел 1.4, «Снятие крышки корпуса сервера» на стр. 1-6.

4. Отсоедините жгут проводов распределительной платы от трех разъемов, расположенных на системной плате.



РИСУНОК 1-14 Расположение разъемов распределительной платы на системной плате.

5. Отсоедините кабель распределительной платы от платы интерфейса в передней части сервера.
6. Выдвиньте блок(и) питания из корпуса на расстояние, достаточное, чтобы отключить его (их) от распределительной платы (РИСУНОК 1-15).
7. Выверните винты, крепящие распределительную плату (РИСУНОК 1-15).

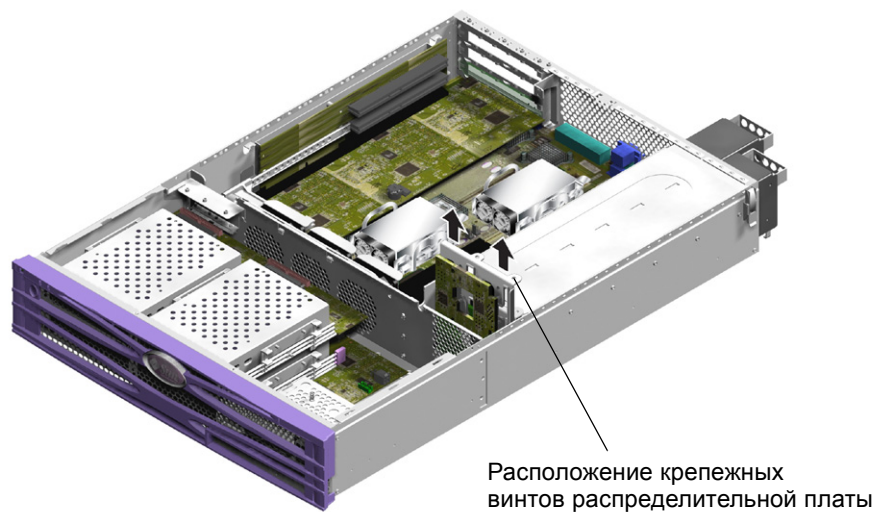


РИСУНОК 1-15 Снятие распределительной платы (Sun Fire V240)

8. Нажмите на пластмассовый зажим, удерживающий жгут проводов у перегородки корпуса сервера.
9. Извлеките блок распределительной платы.

1.10.2 Установка распределительной платы

1. Установите новую распределительную плату в корпус сервера.
2. Установите и затяните крепежные винты.
3. Подсоедините все кабели.
4. Подсоедините блок(и) питания.

См. Раздел 1.9.3, “Снятие блока питания с сервера Sun Fire V240» на стр. 1-18.

5. Установите крышку корпуса.

1.11 Память

На системной плате сервера расположены четыре разъема для подключения модулей памяти для каждого процессора. Память поставляется корпорацией Sun в виде пар модулей DIMM. Модули DIMM следует устанавливать парами, как они и поставлялись; смешивать разные пары нельзя.

Список возможных конфигураций памяти приведен в документе «*Серверы Sun Fire V210 и V240. Руководство администратора*» (819-4938).

1.11.1 Правила конфигурирования памяти

Для серверов Sun Fire V210 и V240 модули памяти поставляются специально подобранными парами.

При установке модулей памяти в сервер V210 или V240 следует руководствоваться следующими правилами конфигурирования:

- Для сервера требуется минимум два идентичных модуля памяти DIMM. Идентичные модули DIMM должны иметь одинаковый объем, одинакового изготовителя и одинаковый номер изделия.
- Модули DIMM должны устанавливаться идентичными парами так, чтобы у каждого процессора были отдельные пары. У модулей каждой пары должен быть один и тот же объем и производитель, но для разных пар они могут быть разными.

Примечание – При наличии модуле различных производителей в одной паре OpenBoot™ PROM загрузится, но выдаст предупреждение на консоль.

Примечание – С целью обеспечения надежной работы модуля памяти DIMM в сервере OpenBoot PROM 4.16.x и последующие совместимые версии OpenBoot PROM проводят дополнительную проверку путем сравнения скорости модуля DIMM и задержки сигнала CAS.

1.11.2 Установка памяти

1. Отключите питание сервера и отсоедините кабели питания.

См. Раздел 1.2, “Управление режимом питания сервера» на стр. 1-2.

2. Откройте заднюю крышку.

См. Раздел 1.4.3, “Открытие задней части крышки в сборе.» на стр. 1-8.

3. Выберите нужный разъем для установки модуля DIMM.

4. Убедитесь в том, что крепежные зажимы открыты (РИСУНОК 1-16).

5. Установите модуль памяти DIMM в разъем.

6. Нажмите на модуль, чтобы он встал на место.

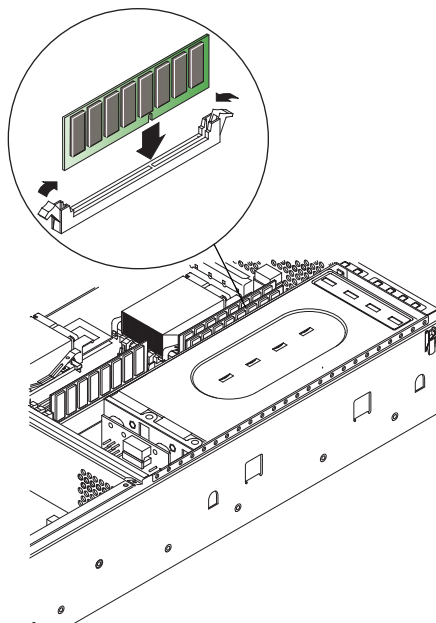


РИСУНОК 1-16 Установка памяти

1.11.3 Извлечение памяти

- 1. Отключите питание сервера и отсоедините кабели питания.**
См. Раздел 1.2, “Управление режимом питания сервера» на стр. 1-2.
- 2. Откройте заднюю крышку.**
См. Раздел 1.4.3, “Открытие задней части крышки в сборе.» на стр. 1-8.
- 3. Выберите нужный разъем для установки модуля DIMM.**
- 4. Откройте зажимы по бокам разъема.**
- 5. Извлеките модуль из разъема DIMM.**
- 6. Закройте заднюю крышку.**

1.12 Вентиляторы

Сервер Sun Fire V210 оснащен четырьмя вентиляторами диаметром 40 мм, установленными рядом друг с другом. Три вентилятора охлаждают системную плату, четвертый - зону плат PCI.

В сервере Sun Fire V240 для охлаждения системной платы и плат PCI используется три вентилятора диаметром 60 мм.

Каждый из этих вентиляторов подключен к системной плате отдельно. Вентиляторы можно извлечь из корпуса сервера без применения специальных инструментов.

1.12.1 Снятие вентилятора

1. Снимите заднюю часть крышки.

См. Раздел 1.4, «Снятие крышки корпуса сервера» на стр. 1-6.

2. Отсоедините кабель питания вентилятора от системной платы (РИСУНОК 1-17).

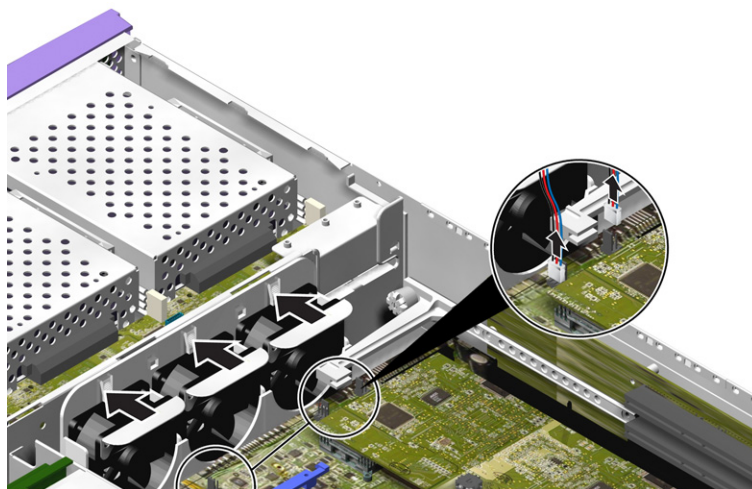


РИСУНОК 1-17 Отсоединение кабеля питания вентилятора (сервер Sun Fire V240)

3. Снимите крепежную пластину вентилятора.

4. Извлеките вентилятор из корпуса сервера (РИСУНОК 1-18).

Установите крепежную пластину на верхнюю часть блока вентиляторов.

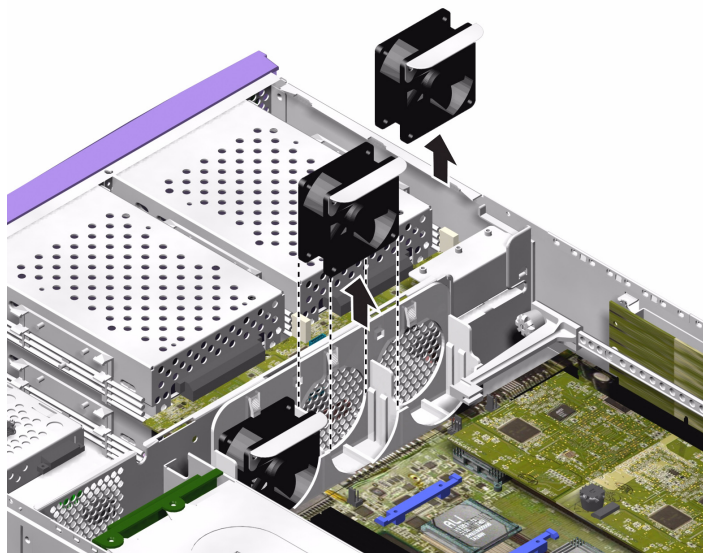


РИСУНОК 1-18 Снятие вентиляторов (сервер Sun Fire V240)

1.12.2 Замена вентилятора

- 1. Вставьте новый вентилятор.**
- 2. Подсоедините кабель питания вентилятора к системной плате.**
- 3. Снимите заднюю часть крышки.**

1.13 Процессор, радиатор и системная плата в сборе

Процессор, радиатор и системная плата заменяются единым блоком.

Совет. Для выполнения действий, описанных в этом разделе, чтобы снять и установить опоры SCSI и стойки DB-9 потребуется гаечный ключ размером 5 мм.

1.13.1 Снятие системной платы

1. Отключите питание сервера.

См. Раздел 1.2, “Управление режимом питания сервера» на стр. 1-2.

2. Проверьте надежность заземления сервера.

См. Раздел 1.3, “Меры защиты от электростатических разрядов» на стр. 1-4.

3. Снимите заднюю часть крышки.

См. Раздел 1.4, “Снятие крышки корпуса сервера» на стр. 1-6.

4. Для сервера Sun Fire V240: снимите зеленый воздухопровод.

Воздухопровод крепится к корпусу с помощью зажимов. Чтобы снять воздухопровод, отожмите фиксаторы.

5. Отсоедините от системной платы жгут проводов питания.

6. Отсоедините от системной платы плату интерфейса SCSI и кабели IDE.

7. Если установлены какие-либо платы PCI, извлеките их.

См. Раздел 1.15.1, “Установка платы PCI» на стр. 1-35.

8. (Для сервера Sun Fire V240) Извлеките вертикально установленную плату расширения для установки плат PCI.

См. Раздел 1.16, “Плата расширения PCI» на стр. 1-37.

9. Снимите блок направляющих для плат PCI.

10. Снимите блок вентиляторов сервера.

11. Отвинтите фиксирующие винты и извлеките модули DB-9 и SCSI со стороны задней панели сервера.

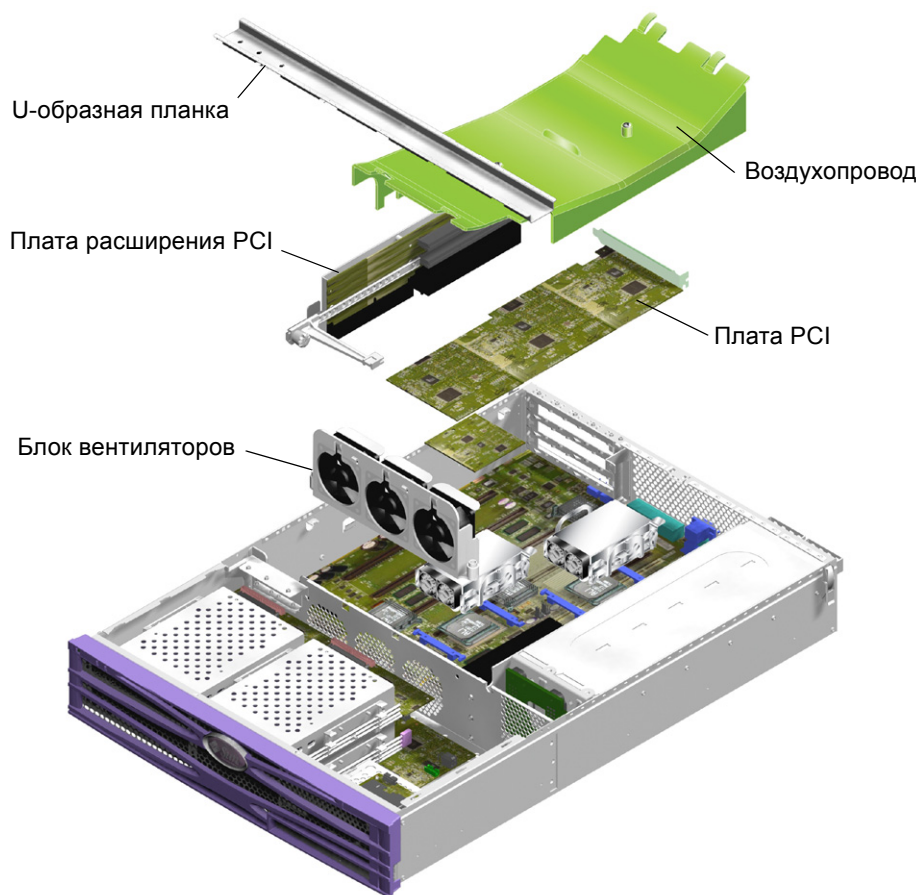


РИСУНОК 1-19 Доступ к системной плате для ее снятия

- 12. Выверните крепежные винты системной платы.**
Системная плата прикреплена к раме сервера десятью винтами.
- 13. Сдвиньте системную плату в направлении передней части корпуса, чтобы разъемы SCSI, Ethernet и последовательного порта вышли из гнезд в корпусе.**

14. Извлеките системную плату из корпуса сервера.

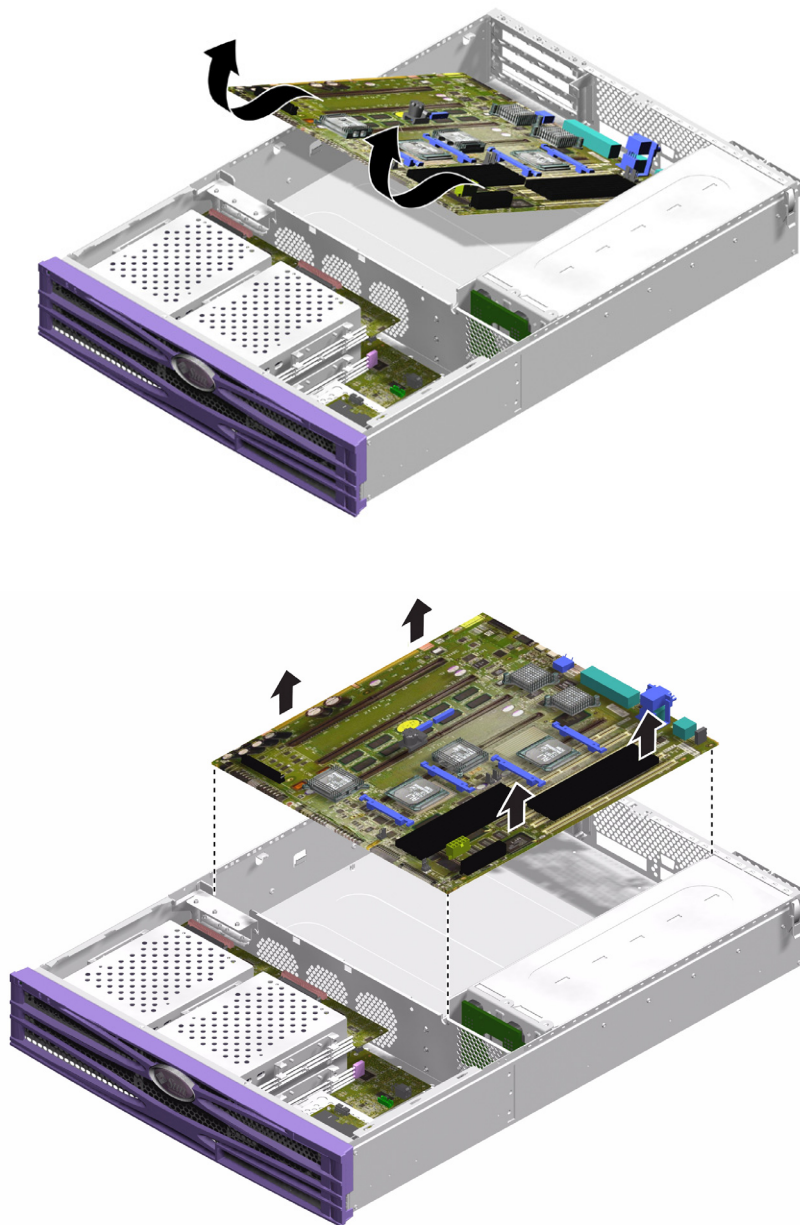


РИСУНОК 1-20 Снятие системной платы с рамы

1.13.2 Установка системной платы

1. Вставьте новую системную плату и расположите ее таким образом, чтобы разъемы SCSI, Ethernet и последовательного порта плотно вошли в свои гнезда в задней части корпуса.
2. Установите все крепежные винты системной платы, не затягивая их.
Не вставляйте винты в отверстия держателя направляющих плат PCI. Эти отверстия обозначены кружком вокруг них.
3. Установите блок платы расширения для плат PCI.
4. Установите блок направляющих для плат PCI.
Стрелка, выдавленная на направляющей, должна указывать в направлении задней части сервера.
5. Установите снятые платы PCI на место.
6. Подсоедините к системной плате все кабели и жгуты проводов.
7. Установите крышку корпуса сервера и затяните винты.

1.14 Блоки верхней и нижней интерфейсных плат

Интерфейсные платы обеспечивают соединения между системной платой и компонентами передней части сервера. Они расположены в передней части сервера за накопителями на жестких дисках и блоком устройства чтения карт конфигурации системы.

- Сервер Sun Fire V210 оснащен *только* блоком нижней платы интерфейса (LIB).
- В сервере Sun Fire V240 установлены нижняя интерфейсная плата и верхняя интерфейсная плата (UIB). Для доступа к нижней плате интерфейса необходимо сначала снять верхнюю плату интерфейса.

1.14.1 Снятие блока верхней интерфейсной платы (сервер Sun Fire V240)

1. Отключите питание сервера.

См. Раздел 1.2, “Управление режимом питания сервера» на стр. 1-2.

2. Проверьте надежность заземления сервера.

См. Раздел 1.3, “Меры защиты от электростатических разрядов» на стр. 1-4.

3. Снимите крышку корпуса в сборе.

См. Раздел 1.4, “Снятие крышки корпуса сервера» на стр. 1-6.

4. Снимите верхние накопители на жестких дисках (если они установлены).

См. РИСУНОК 1-21.

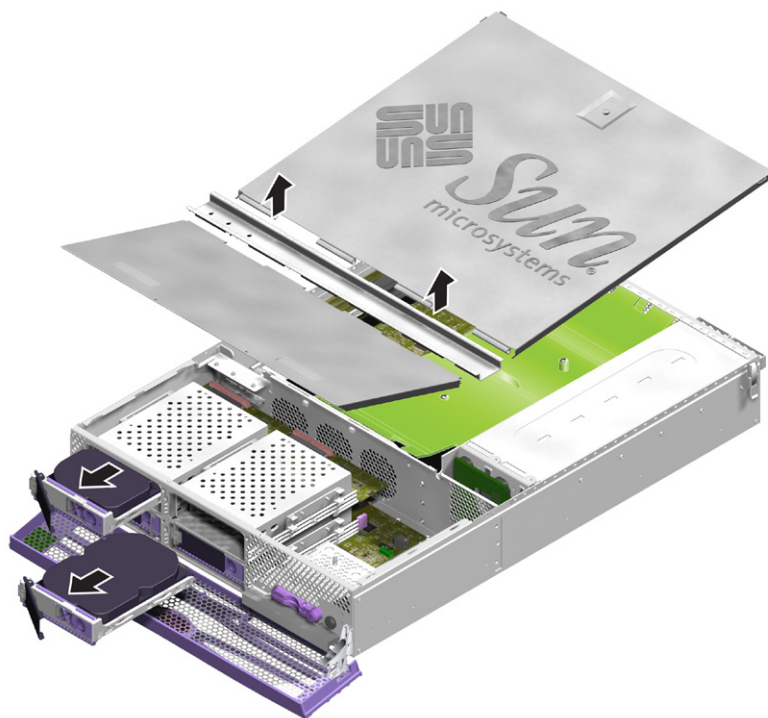


РИСУНОК 1-21 Снятие крышки корпуса в сборе и накопителей на жестких дисках для доступа к интерфейсным платам

5. Отсоедините кабель, идущий от верхней интерфейсной платы к нижней.
6. Отсоедините кабель распределительной платы.
7. Выверните семь винтов, крепящих верхнюю интерфейсную плату.
8. Извлеките верхнюю интерфейсную плату из корпуса сервера (РИСУНОК 1-22).

Верхняя интерфейсная плата (для сервера Sun Fire V240)



РИСУНОК 1-22 Снятие плат интерфейса

1.14.2 Установка блока верхней интерфейсной платы (сервер Sun Fire V240)

1. Установите новую верхнюю плату интерфейса, используя две стойки с буртиком в качестве направляющих.
2. Заверните крепежные винты верхней платы интерфейса.
3. Подсоедините кабели нижней интерфейсной платы, распределительной платы и системной платы.
4. Установите крышку.

1.14.3 Снятие блока нижней интерфейсной платы

1. Отключите питание сервера.

См. Раздел 1.2, “Управление режимом питания сервера» на стр. 1-2.

2. Проверьте надежность заземления сервера.

См. Раздел 1.3, “Меры защиты от электростатических разрядов» на стр. 1-4.

3. Извлеките все накопители на жестких дисках.

4. Извлеките дисковод DVD-ROM (если он установлен).

5. Снимите крышку корпуса в сборе.

См. Раздел 1.4, “Снятие крышки корпуса сервера» на стр. 1-6.

6. Снимите верхнюю интерфейсную плату (для сервера Sun Fire V240).

См. «Снятие блока верхней интерфейсной платы (сервер Sun Fire V240)» на стр. 31.

7. Отсоедините кабель системной платы.

8. Отсоедините кабель блока питания.

9. Отсоедините кабель устройства считывания карт конфигурации системы.

10. Выверните три винта и пять опор, которые крепят нижнюю плату интерфейса к раме сервера.

11. Приподнимите нижнюю плату интерфейса над корпусом сервера.

12. Отсоедините кабель, идущий от блока передней панели.

13. Извлеките нижнюю плату интерфейса из корпуса сервера.

1.14.4 Установка блока нижней интерфейсной платы

1. Установите новую нижнюю плату интерфейса, используя расположенные по углам отверстия для винтов в качестве направляющих.

Печатная блока нижней интерфейсной платы сама встанет в соответствующие разъемы.

2. Заверните крепежные винты нижней платы интерфейса.

В сервере Sun Fire V210 нижняя плата интерфейса крепится с помощью винтов. В сервере Sun Fire V240 блок нижней интерфейсной платы крепится с помощью винтов,

стоек и стоек с буртиками (РИСУНОК 1-23).



РИСУНОК 1-23 Расположение стоек и винтов нижней платы интерфейса

3. Подсоедините кабели, идущие от передней панели, блока питания и системной платы.
4. Установите крышку корпуса в сборе.

1.15 Платы PCI

Разъем PCI в сервере Sun Fire V210 работает при напряжении 3,3 В постоянного тока и поддерживает одну 64-разрядную плату PCI, работающую на частоте 33 или 66 МГц.

Плата расширения для установки плат PCI в сервере Sun Fire V240 позволяет установить три платы PCI. Разъемы PCI в сервере Sun Fire V240:

- поддерживают три 64-разрядные платы PCI, работающие на частоте 33 или 66 МГц
- работают при напряжении 3,3 В (PCI 0) и 5 В (PCI 1-2) постоянного тока
- поддерживают максимальную мощность 25 Вт для одной платы, но не более 45 Вт для всех трех плат

Примечание – В серверах обеих моделей платы PCI *нельзя* снимать/устанавливать при работающем сервере (функция «горячего» подключения отсутствует).

Примечание – Устанавливайте платы PCI в сервер Sun Fire V240 в порядке PCI 0 – 2. Это соответствует заполнению разъемов PCI снизу вверх.

Примечание – PCI плата с частотой 66 МГц при установке в разъем PCI-1 или PCI-2 работает на частоте 33 МГц.

Информация об имеющихся для сервера платах PCI приведена в документе «Серверы Sun Fire V210 и V240. Руководство администратора» (819-4938).

1.15.1 Установка платы PCI

1. Отключите питание сервера.

См. Раздел 1.2, «Управление режимом питания сервера» на стр. 1-2.

2. Проверьте надежность заземления сервера.

См. Раздел 1.3, «Меры защиты от электростатических разрядов» на стр. 1-4.

3. Снимите заднюю часть крышки корпуса.

См. Раздел 1.4, «Снятие крышки корпуса сервера» на стр. 1-6.

4. Выверните винт крепления плат PCI на задней панели сервера.

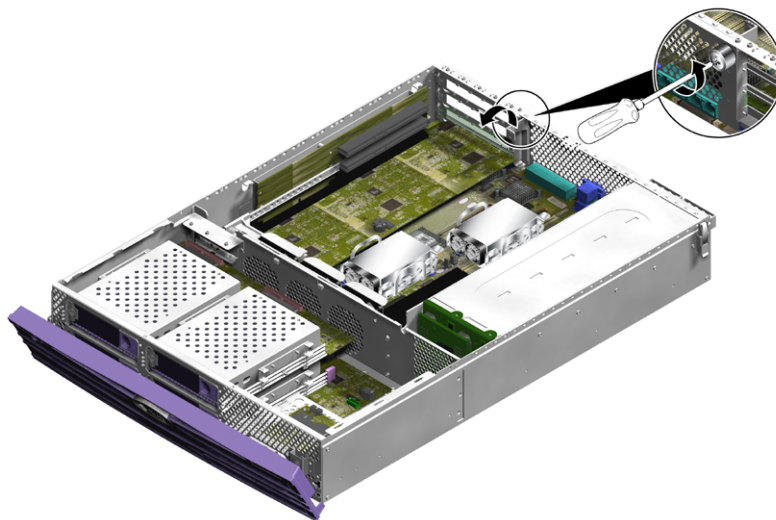


РИСУНОК 1-24 Расположение винта крепления плат PCI

5. Извлеките крепежную скобу плат PCI изнутри корпуса сервера.

6. Отодвиньте опору платы PCI от платы.

Потяните ручку опоры платы расширения вверх, чтобы передвинуть ее в другое положение.

7. Отсоедините и извлеките плату PCI.

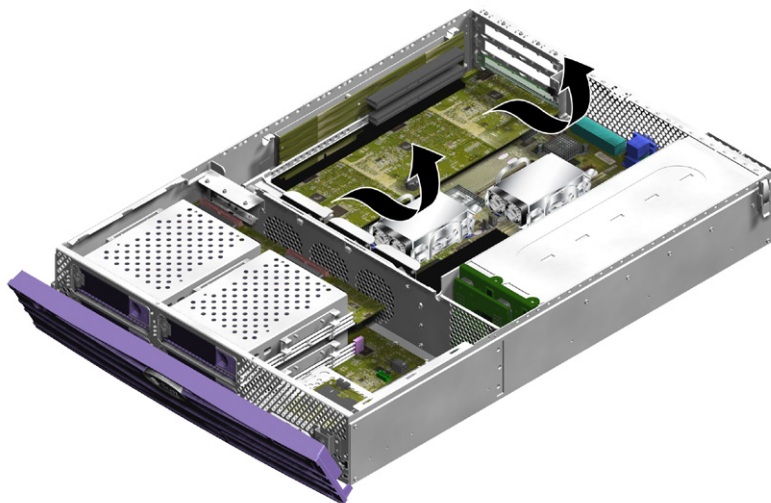


РИСУНОК 1-25 Снятие платы PCI на сервере Sun Fire V240

1.15.1.1 Замена платы PCI

- 1. Установите плату PCI в соответствующий разъем и нажмите на нее для фиксации в разьеме.**
- 2. Установите опору платы PCI таким образом, чтобы она поддерживала заднюю часть платы.**
- 3. Установите крепежную скобу плат PCI и затяните крепежный винт.**

1.16 Плата расширения PCI

1.16.1 Снятие блока платы расширения PCI (только для сервера Sun Fire V240)

1. Отключите питание сервера.

См. Раздел 1.4, “Снятие крышки корпуса сервера» на стр. 1-6.

2. Проверьте надежность заземления сервера.

См. Раздел 1.3, “Меры защиты от электростатических разрядов» на стр. 1-4.

3. Снимите заднюю часть крышки корпуса.

См. Раздел 1.4, “Снятие крышки корпуса сервера» на стр. 1-6.

4. Выверните два невыпадающих винта, которые крепят плату расширения PCI к системной плате (РИСУНОК 1-26).

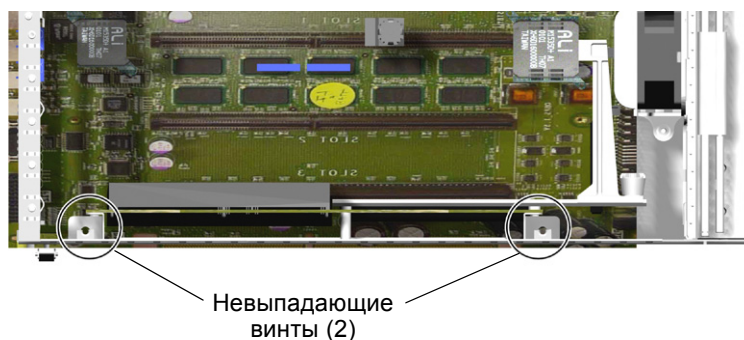


РИСУНОК 1-26 Расположение винтов крепления платы расширения PCI

5. Потяните плату расширения в вертикальном направлении, чтобы отсоединить ее от системной платы (РИСУНОК 1-27).

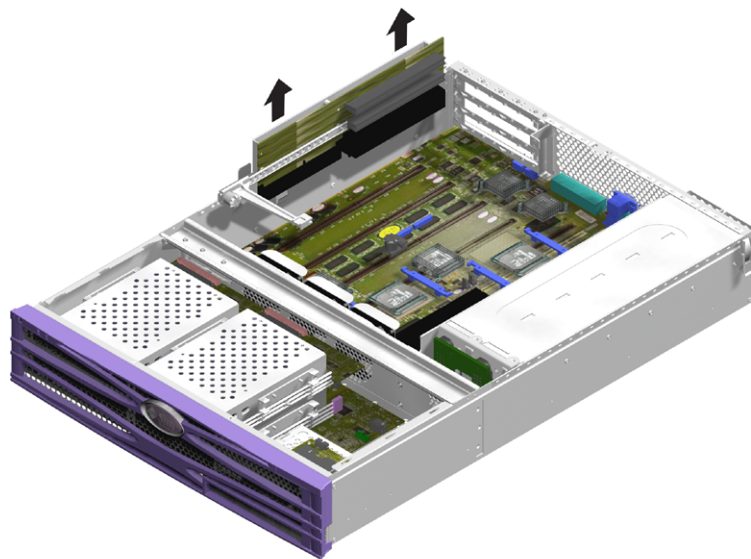


РИСУНОК 1-27 Снятие платы расширения PCI.

1.16.2 Установка блока платы расширения PCI.



Внимание! Плата расширения PCI должна быть правильно установлена, чтобы предотвратить проблемы, связанные с выделением тепла.

1. Установите новую плату расширения и нажмите на нее, чтобы зафиксировать в разъеме.
2. Закрутите крепежные винты.

1.17 Криптографический ускоритель Sun

Аппаратный криптографический ускоритель устанавливается на системную плату сервера. Дополнительная информация приведена в документе «*Sun Crypto Accelerator 1000 Installation and User's Guide*» (819-0425).

1.17.1 Снятие криптографического ускорителя Sun

1. Найдите зажим, крепящий криптографический ускоритель к системной плате.
2. Надавите на зажим, чтобы сжать его.
3. Извлеките криптографический ускоритель (РИСУНОК 1-28).

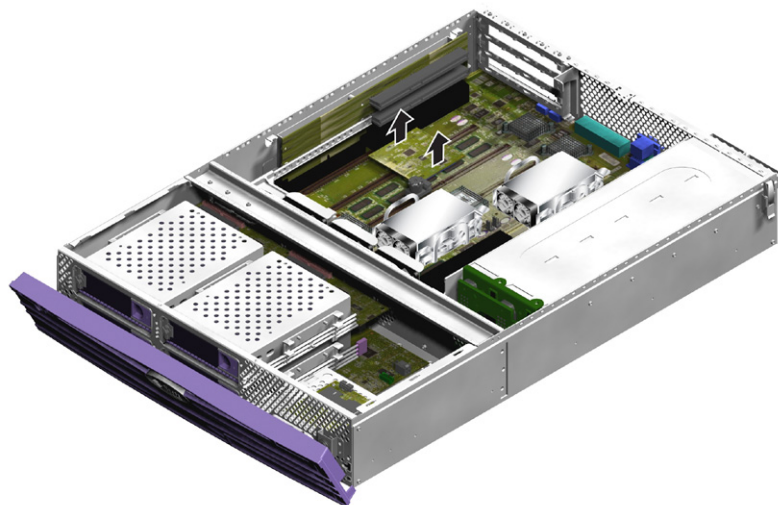


РИСУНОК 1-28 Снятие криптографического ускорителя

1.17.2 Установка криптографического ускорителя Sun

1. Нажмите на стойку на системной плате.
2. Выровняйте криптографический ускоритель относительно стойки и разъема на системной плате.
3. Вставьте ускоритель на место.

Информация о конфигурировании и использовании криптографического ускорителя приведена в документе «*Sun Crypto Accelerator 1000 Installation and User's Guide*» (819-0425).

1.18 Аккумулятор

Аккумулятор обеспечивает питание встроенных часов реального времени сервера (RTC).

Совет. При замене аккумулятора используйте только такую же запасную часть.

1.18.1 Замена аккумулятора RTC

1. Отключите питание сервера.

См. Раздел 1.2, «Управление режимом питания сервера» на стр. 1-2.

2. Проверьте надежность заземления сервера.

См. Раздел 1.3, «Меры защиты от электростатических разрядов» на стр. 1-4.

3. Снимите заднюю часть крышки.

См. Раздел 1.4, «Снятие крышки корпуса сервера» на стр. 1-6.

4. Извлеките аккумулятор из его гнезда на системной плате.

Для освобождения аккумулятора сдвиньте удерживающий зажим в сторону.

5. Установите в гнездо новый аккумулятор и нажмите на него для фиксации.

1.19 Блок выключателя, управляемого ключом

Управляемый ключом выключатель установлен только на сервере Sun Fire V240.

1.19.1 Снятие блока выключателя, управляемого ключом

1. Отключите питание сервера.

См. Раздел 1.2, «Управление режимом питания сервера» на стр. 1-2.

2. Проверьте надежность заземления сервера.

См. Раздел 1.3, «Меры защиты от электростатических разрядов» на стр. 1-4.

3. Снимите переднюю часть крышки корпуса.

См. Раздел 1.4, «Снятие крышки корпуса сервера» на стр. 1-6.

4. Отсоедините жгут проводов от задней части блока выключателя, управляемого ключом (РИСУНОК 1-29).

Чтобы снять пластмассовую опору, поверните ее.

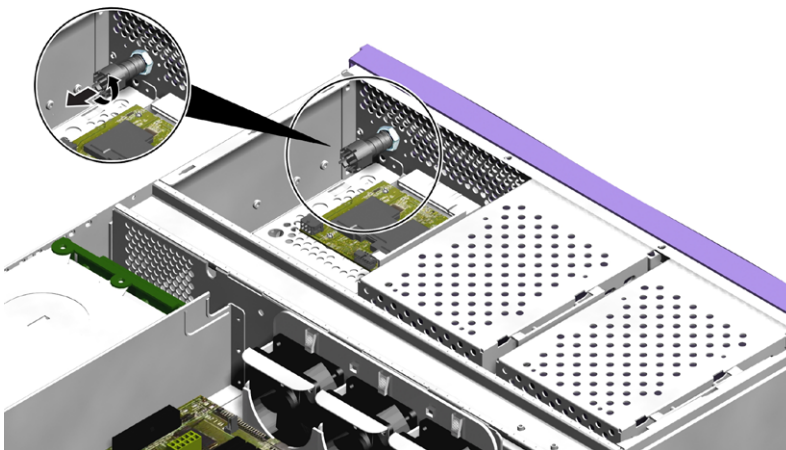


РИСУНОК 1-29 Отсоединение жгута проводов от выключателя, управляемого ключом

5. Снимите контргайку с задней части блока выключателя, управляемого ключом (РИСУНОК 1-30).

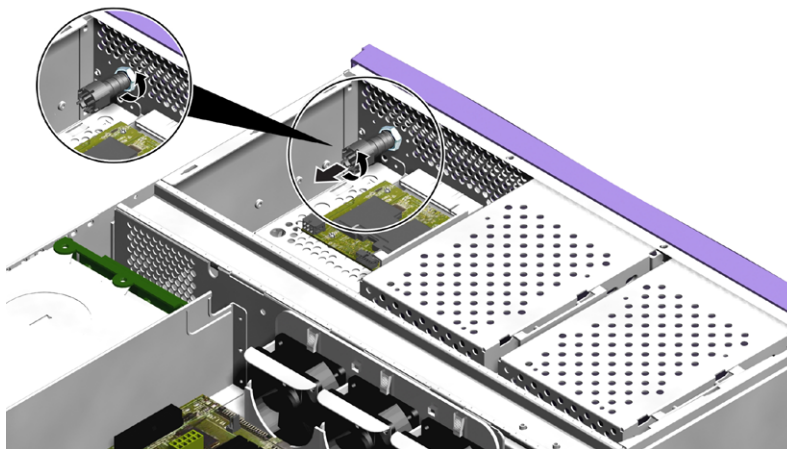


РИСУНОК 1-30 Снятие контргайки выключателя, управляемого ключом

6. Извлеките блок выключателя, управляемого ключом, со стороны передней панели сервера (РИСУНОК 1-31).

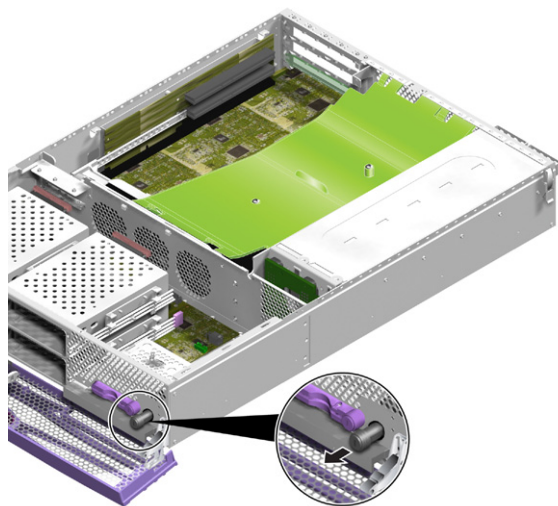


РИСУНОК 1-31 Снятие блока выключателя, управляемого ключом

1.19.2 Замена блока выключателя, управляемого ключом

1. Расположите новый блок выключателя, управляемого ключом, со стороны передней панели сервера.
2. Затяните контргайку на задней части блока выключателя.
3. Подключите жгут проводов.

Индекс

А

аккумулятор, 1-40

Б

Блок верхней интерфейсной платы V240, 1-31, 1-32
блок выключателя, управляемого ключом, 1-40, 1-42
блок нижней интерфейсной платы, 1-33
блок питания сервера V210, 1-17
блок питания сервера V240, 1-18
блок питания V210, 1-18
блок питания V240, 1-20
блок платы расширения PCI, 1-37
блок платы расширения PCI V240, 1-37
блок процессора и системной платы, 1-27
блоки плат интерфейса, 1-30

В

вентилятор, 1-25
вентиляторы, 1-25
винт крепления плат PCI, 1-35
воздухопровод, 1-9
вывод заземления, 1-5
выключатель управления сервером
 позиция Diagnostics (Диагностика), 1-3
 позиция Normal (Обычный), 1-3
 положение Locked (Блок.), 1-3

Д

дисковый накопитель, внимание!, 1-3

Ж

жесткий диск, внимание!, 1-2

З

замена, 1-40, 1-42

К

криптографический ускоритель, 1-39
крышка, 1-6
крышка в сборе, снятие, 1-6
крышка корпуса в сборе, 1-10
крышки, 1-10

М

меры предосторожности для защиты от
 электростатического разряда (ESD), 1-4

Н

накопитель на жестких дисках, 1-14, 1-15

О

охлаждающие вентиляторы, 1-25

П

Плата расширения PCI, 1-38
память, 1-22, 1-23, 1-24
передняя панель, 1-13
перемещение сервера, меры предосторожности, 1-3
печатная плата, внимание!, 1-2
питание
 Выключатель On/Standby (Вкл./Ожидание), 1-2
 управление режимом питания сервера, 1-2
платы PCI, 1-34
правила конфигурирования памяти, 1-23

Р

расположение компонентов, V210, 1-11

расположение компонентов, V240, 1-12

распределительная плата, 1-20, 1-22

С

Снятие крышки корпуса сервера, 1-6

системная плата, 1-27

снятие, 1-10, 1-13, 1-14, 1-15, 1-17, 1-18, 1-20, 1-24,

1-25, 1-27, 1-31, 1-33, 1-37, 1-39, 1-40

считывающее устройство для карт конфигурации

системы, 1-15, 1-17

У

установка, 1-13, 1-15, 1-17, 1-18, 1-20, 1-22, 1-23, 1-32,

1-33, 1-38, 1-39

новая системная плата, 1-30

Я

У-образная планка, 1-10