

Рабочая станция Sun Ultra™ 20 – Примечания к выпуску

Корпорация Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

№ продукта 819-3822-10
Июль 2005 г., Редакция А

Замечания относительно этого документа направляйте, используя страницу по адресу: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

(C) Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A., 2005. Все права защищены.

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

Настоящий документ и продукт, к которому он относится, распространяются по лицензиям, ограничивающим их использование, копирование, распространение и декомпиляцию. Ни одна из частей продукта или настоящего документа не может быть воспроизведена в какой-либо форме любыми средствами без предварительного письменного разрешения компании Sun и ее лицензиаров, если таковые имеются.

Программное обеспечение сторонней разработки, в том числе технология шрифтов, защищено авторским правом и предоставляется по лицензии от поставщиков компании Sun.

Части этого продукта могут поставляться компанией Berkeley BSD systems по лицензии Калифорнийского университета. UNIX – товарный знак, зарегистрированный в США и других странах, предоставляется исключительно по лицензии компанией X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, логотип Sun, Java, AnswerBook2, docs.sun.com, Ultra и Solaris являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Sun Microsystems, Inc. в США и других странах.

Все товарные знаки SPARC используются по лицензии и представляют собой товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки компании SPARC International, Inc. в США и других странах. Продукты, имеющие товарные знаки SPARC, основаны на архитектуре, разработанной компанией Sun Microsystems, Inc.

Графический интерфейс пользователя OPEN LOOK и Sun™ был разработан компанией Sun Microsystems, Inc. для ее пользователей и лицензиаров. Компания Sun признает, что компания Xerox первой начала исследование и разработку концепции визуального или графического интерфейсов пользователя для компьютерной индустрии. Компания Sun является держателем неисключительной лицензии от компании Xerox на графический интерфейс пользователя Xerox, данная лицензия также охватывает лицензиаров компании Sun, которые реализовали графический интерфейс пользователя OPEN LOOK или иным образом выполняют требования письменных лицензионных договоров компании Sun.

Права правительства США – Коммерческое использование. Пользователи, являющиеся сотрудниками правительственных учреждений, должны использовать устройства Sun Microsystems, Inc. в соответствии со стандартным лицензионным соглашением, а также соответствующими положениями FAR и дополнениями к ним.

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ „КАК ЕСТЬ“. КОМПАНИЯ SUN ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ВСЕХ ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ К ПРОДАЖЕ, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ НЕНАРУШЕНИЯ АВТОРСКИХ ПРАВ ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ТЕХ СЛУЧАЕВ, КОГДА ТАКИЕ ОТКАЗЫ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРИЗНАЮТСЯ ЮРИДИЧЕСКИ НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМИ.

(C) Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Californie 95054, Etats-Unis, 2005. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. a les droits de propriété intellectuels relatants à la technologie qui est décrite dans ce document. En particulier, et sans la limitation, ces droits de propriété intellectuels peuvent inclure un ou plus des brevets américains énumérés à <http://www.sun.com/patents> et un ou les brevets plus supplémentaires ou les applications de brevet en attente dans les Etats-Unis et dans les autres pays.

Ce produit ou document est protégé par un copyright et distribué avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution, et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s'il y en a.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux Etats-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, AnswerBook2, docs.sun.com, Ultra, et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciées de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE "EN L'ÉTAT" ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DECLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA QUALITÉ MARCHANDE, A L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU A L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.



Направьте
на
переработку



Adobe PostScript

Примечания к выпуску рабочей станции Sun Ultra 20

Для получения последней версии данных примечаний к выпуску и другой документации по рабочей станции Sun Ultra™ 20 посетите веб-узел по следующему URL-адресу:

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Workstation_Products/Workstations/ultra_20/

Обратите внимание на следующие особенности эксплуатации рабочей станции Sun Ultra 20:

Особенности эксплуатации оборудования/BIOS

- “Номер продукта мыши USB” на стр. 2
- “Графические платы NVIDIA FX1400 и NVS280” на стр. 2
- “Сбой питания” на стр. 3
- “Индикатор питания” на стр. 3
- “Драйверы встроенной графической платы ATI” на стр. 3
- “USB-дисковод CD/DVD и компакт-диск Supplemental CD” на стр. 3

Особенности эксплуатации в среде Linux

- “Интерфейс RHEL 3 1394 (FireWire)” на стр. 4
- “RHEL 3 и функционирование микрофона” на стр. 5
- “Сообщение ОС RHEL 4 (для 32-разрядных процессоров)” на стр. 5
- “Установка RHEL 4 Update 0 при наличии FX1400” на стр. 5
- “Звуковой драйвер, используемый при сертификации SUSE” на стр. 7
- “Распознавание мыши в ОС SLES 9 SP1” на стр. 7

Особенности эксплуатации в среде Windows

- “Режим ожидания S4” на стр. 8
- “Дублированный RAID-контроллер в Windows XP” на стр. 8

Особенности эксплуатации в среде Solaris

- “Разрешение экрана в ОС Solaris 10” на стр. 9
- “Настройка ЖК-монитора Sun с размером диагонали 24 дюйма” на стр. 9

Особенности документации

- “Локализованные документы” на стр. 11

Особенности диагностики

- “Искажение наименования модели дисководов гибких дисков” на стр. 11
- “Проверка нагрузки в системе с помощью программы Pc-Check” на стр. 12

Особенности эксплуатации оборудования/BIOS

Следующие особенности эксплуатации оборудования и BIOS характерны для рабочей станции Sun Ultra 20 независимо от установленной операционной системы.

Номер продукта мыши USB

Убедитесь в том, что используемая в работе мышь USB производства компании Sun имеет следующий номер продукта: 371-0754-01; мышь поставляется с рабочей станцией Sun Ultra 20.

Работоспособность более ранних моделей мыши USB производства компании Sun, имеющих номер продукта 370-3632-02, на рабочей станции Sun Ultra 20 не подтверждена, поэтому их функционирование может быть ненадежным.

Графические платы NVIDIA FX1400 и NVS280

Если на рабочей станции Sun Ultra 20 установлены графические платы NVIDIA FX1400 или NVS280, примите во внимание следующую информацию:

- Каждая из этих плат имеет по два разъема DVI, первый для основного монитора, второй – для дополнительного. При использовании только одного монитора может потребоваться проверить каждый разъем и определить, к которому из них следует подключить монитор.

- При использовании этих плат с операционной системой Solaris 10 функция использования сдвоенных мониторов может работать неправильно. Тем не менее, в этом случае можно использовать встроенное видеоустройство ATI для одного монитора, а основной разъем на плате NVIDIA – для другого монитора.

Дополнительную информацию по использованию сдвоенных мониторов с рабочей станцией Sun Ultra 20 см. в Приложении Б документа *Рабочая станция Sun Ultra 20 – Руководство пользователя*.

Сбои питания

Если перерыв в подаче питания к системе произошёл не в результате выполнения стандартной процедуры выключения, а по другой причине, перед повторным включением системы подождите 10 или более секунд. За это время будет отключено питание в режиме ожидания.

Индикатор питания

Если включить и затем выключить систему прежде, чем на экране отобразится крупный логотип Sun, индикатор питания на передней панели системы может не погаснуть.

Для устранения этого явления отключите подачу питания с помощью выключателя на задней панели системы рядом со шнуром питания.

Драйверы встроенной графической платы ATI

Если планируется использовать встроенный видеоразъем, необходимо загрузить драйверы графической платы ATI на веб-узле по следующему URL-адресу:

www.ati.com

Для поиска подходящих драйверов щёлкните кнопку Drivers and Software.

USB-дисковод CD/DVD и компакт-диск Supplemental CD

Запуск компакт-диска Sun Ultra Workstation Supplemental CD с помощью подключённого к разъёму USB дисковода компакт-дисков или DVD-дисков не производится. Для запуска компакт-диска Supplemental CD используйте встроенный дисковод DVD.

Особенности эксплуатации в среде Linux

Следующие особенности эксплуатации характерны для рабочих станций Sun Ultra 20 с установленной операционной системой Linux. В настоящее время, поддерживаемые операционные системы Linux для рабочих станций Sun Ultra 20 включают:

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 3, Update 5 (для 32-разрядных и 64-разрядных процессоров)
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 4, Update 1 (для 32-разрядных и 64-разрядных процессоров)
- SUSE Enterprise Server (SLES) 9, SP 1 (для 32-разрядных и 64-разрядных процессоров)

Если не указано иное, сведения, изложенные в настоящем разделе, применимы к обновлениям вышеуказанных операционных систем.

Интерфейс RHEL 3 1394 (FireWire)

Интерфейс IEEE 1394 не поддерживается программным обеспечением Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 3. Если при наличии установленной на рабочей станции Sun Ultra 20 операционной системы RHEL 3 WS требуется подключить порт 1394, необходимо выполнить следующую процедуру:

1. Вставьте компакт-диск 3 RHEL 3 WS в дисковод рабочей станции Sun Ultra 20.
2. Установите следующий rpm:

```
rpm -ivh kernel-unsupported-2.4.21-4.EL.ядро.rpm
```

где *ядро* - это ядро, которое использует Red Hat.

3. Добавьте следующий псевдоним в каталог `/etc/modules.conf`:

```
alias ieee1394-controller ohci1394
```

Примечание – Если псевдоним введен неправильно, RHEL 3 может зависать.

4. Загрузите сценарий `rescan-scsi-bus.sh`, доступный по следующему адресу:

<http://www.linux1394.org/scripts/rescan-scsi-bus.sh>

5. **Перезагрузите рабочую станцию.**

Устройство 1394 будет обнаружено *только* после запуска сценария в действии 6.

6. **Введите следующую команду для запуска `rescan-scsi-bus.sh`.**

```
# sh /rescan-scsi-bus.sh
```

Устройства будут отображены в обозревателе оборудования или в каталоге `/proc/scsi/scsi`.

RHEL 3 и функционирование микрофона

Функция микрофона не поддерживается в ОС Red Hat Enterprise Linux 3.

Сообщение ОС RHEL 4 (для 32-разрядных процессоров)

После запуска сценария `install.sh` в ОС Red Hat Enterprise Linux 4 (для 32-разрядных процессоров) может отобразиться следующее сообщение:

```
disk /dev/dm-0 doesn't contain a valid partition table
```

Проигнорируйте это сообщение.

Установка RHEL 4 Update 0 при наличии FX1400

Если ОС Red Hat 4 Update 0 планируется установить на рабочей станции Sun Ultra 20, оснащённой видеокартой NVIDIA FX1400, для правильной установки операционной системы потребуется применить нижеуказанный обходной метод.

Эта проблема отсутствует для ОС Red Hat Enterprise Linux 4 Update 1.



Внимание – Несоблюдение требования применения нижеуказанного обходного метода приведёт к повреждению видеокарты, что сделает продолжение установки невозможным.

Для применения обходного метода установки выполните следующие действия:

1. **Включите рабочую станцию и нажмите клавишу F2 в момент появления экрана с логотипом Sun для отображения экрана BIOS Setup.**
2. **В меню PnP/PCI Configurations установите для параметра Change Init Display First значение PCI Slot.**
3. **Нажмите клавишу F10 для сохранения изменений и выхода из BIOS.**
4. **Для запуска установки вставьте диск 1 Red Hat 4 Update 0 для 64-разрядных процессоров в дисковод.**
5. **По завершении установки перезагрузите рабочую станцию.**
6. **Нажмите клавишу F2 в момент появления экрана с логотипом Sun для отображения экрана BIOS Setup.**
7. **В меню PnP/PCI Configurations установите для параметра Change Init Display First значение PCIEх.**
8. **Нажмите клавишу F10 для сохранения изменений и выхода из BIOS.**
Отобразится диалоговое окно со следующим сообщением: I cannot start X server...
9. **Выберите No в диалоговом окне.**
Отобразится диалоговое окно со следующим сообщением: Would you like me to run the X configuration program?...
10. **Выберите No в диалоговом окне.**
Отобразится диалоговое окно со следующим сообщением: I will disable this X server for now...
11. **Щёлкните ОК в диалоговом окне.**
12. **Войдите в систему рабочей станции как привилегированный пользователь.**
13. **Введите следующие команды для запуска `install.sh`:**

```
# mount /dev/cdrom /media/cdrecorder
# cd /media/cdrecorder/drivers/linux/red_hat
# ./install.sh
```

14. **По завершении работы сценария введите команду `startx` для запуска сервера X.**

Звуковой драйвер, используемый при сертификации SUSE

Звуковой драйвер, используемый при сертификации операционной системы SUSE, можно загрузить на веб-узле по адресу: www.nvidia.com; кроме того, он имеется на компакт-диске Sun Ultra 20 Workstation Supplemental CD в следующем каталоге: `drivers/linux/chipset`.

Распознавание мыши в ОС SLES 9 SP1

При каждой загрузке ОС SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 9 SP1 пользователю необходимо пройти процедуру распознавания мыши. Для распознавания мыши при загрузке рабочей станции выполните следующие действия:

- 1. Выполните одно из следующих действий:**
 - Щёлкните Yes в диалоговом окне ОС SUSE с сообщением об обнаружении нового оборудования.
 - Если окно с сообщением не отображается, откройте терминал и введите команду `yast2`.
- 2. В окне YaST Control Center щёлкните Select Mouse Model в разделе Hardware.**
- 3. В окне Mouse Configuration Wizard выберите тип мыши, в наибольшей степени соответствующий имеющейся модели.**

Рекомендуется использовать модель Intellimouse Explorer (USB).
- 4. Для применения и проверки выбранных параметров нажмите кнопку Test.**
- 5. Для применения выбранных параметров и выхода из программы нажмите кнопку Accept.**

Особенности эксплуатации в среде Windows

Следующие особенности эксплуатации характерны для рабочих станций Sun Ultra 20 с установленной операционной системой Windows XP Professional для 32-разрядных процессоров (SP2) или 64-разрядных процессоров в компьютерных системах с архитектурой x86.

Режим ожидания S4

При использовании операционной системы Windows XP для 64-разрядных процессоров режим ожидания S4 работает неправильно при наличии оперативной памяти объемом 4 Гб. Дополнительную информацию см. на следующем веб-узле компании Microsoft:

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;888575>

Дублированный RAID-контроллер в Windows XP

При использовании конфигурации с дублированным RAID-контроллером в Windows XP примите во внимание следующую информацию:

- Драйверы NVIDIA RAID должны быть установлены с помощью сценария XpReburn, имеющегося на компакт-диске Sun Ultra 20 Workstation Supplemental CD.
- В случае установки Windows XP на загрузочный RAID-массив не устанавливайте драйверы набора микросхем непосредственно с компакт-диска Supplemental CD. Установите драйверы набора микросхем посредством запуска сценария XpReburn.
- Использование дисков Hitachi в качестве устройств с дублированным RAID-контроллером может стать причиной потери данных. Эта проблема будет решена в следующей версии.

Дополнительную информацию по установке драйверов RAID для Windows XP см. в документе *Рабочая станция Sun Ultra 20 - Руководство по началу работы*, 819-3842-10, Глава 2.

Особенности эксплуатации в среде Solaris

Следующие особенности эксплуатации характерны для рабочей станции Sun Ultra 20 с установленной операционной системой Solaris 10.

Разрешение экрана в ОС Solaris 10

Если разрешение экрана не соответствует требованиям, для изменения параметров разрешения щёлкните правой кнопкой мыши на рабочем столе и выберите параметр Change Desktop Resolution. При использовании монитора с размером диагонали 24 дюйма дополнительные инструкции по его настройке см. в следующем разделе.

Настройка ЖК-монитора Sun с размером диагонали 24 дюйма

Для настройки ЖК-монитора Sun с размером диагонали 24 дюйма на рабочей станции Sun Ultra 20 с операционной системой Solaris 10 выполните следующие действия:

1. Скопируйте файл `xorg.conf.nvidia` из папки `/etc/X11` в папку `xorg.conf`.
 - a. В окне терминала войдите в систему как привилегированный пользователь.
 - b. Введите следующие команды:

```
# cd /etc/X11
# cp xorg.conf.nvidia xorg.conf
```

2. Вручную внесите изменения в файл `xorg.conf`.
 - a. Введите следующую команду:

```
# vi /etc/X11/xorg.conf
```

- b. При необходимости внесите следующие изменения в запись HorizSync в разделе Monitor файла xorg.conf:**

```
HorizSync 31 - 82
```

Такая конфигурация специально разработана для ЖК-монитора Sun с размером диагонали 24 дюйма.

- c. При необходимости внесите следующие изменения в запись VertRefresh в разделе Monitor файла xorg.conf:**

```
VertRefresh 56 - 76
```

Такая конфигурация специально разработана для ЖК-монитора Sun с размером диагонали 24 дюйма.

- d. Установите разрешение дисплея с глубиной цвета 24 бита следующим образом:**

- i. Перейдите к подразделу Display в разделе Screen файла xorg.conf.**

Имеется три подраздела Display: первый для 8bit (глубина цвета 8 бит), второй для 16bit (глубина цвета 16 бит) и третий для 24bit (глубина цвета 24 бита).

- i. Перейдите в раздел 24bit.**

- ii. Добавьте следующие значения максимального разрешения в раздел Modes:**

```
"1920x1200"
```

Это максимальное разрешение. При необходимости можно добавить меньшие значения разрешения.

- 3. Сохраните файл xorg.conf.**
- 4. Перезагрузите рабочую станцию.**
- 5. Запустите сеанс работы с Java Desktop System (JDS).**
- 6. Выберите разрешение 1920x1200, выполнив следующие действия на рабочем столе JDS:**
 - a. Щёлкните правой кнопкой мыши на рабочем столе.**
 - b. Выберите Change Desktop Resolution.**
 - c. Выберите параметр 1920x1200 в меню Resolution.**
 - d. Щёлкните Apply.**

Особенности документации

Следующие особенности характерны для документации по рабочей станции Sun Ultra 20.

Локализованные документы

В документе *Sun Ultra 20 Workstation Setup Guide*, номер продукта 819-2150-10, констатируется, что переведённые документы доступны для ознакомления на веб-узле документации по рабочей станции Sun Ultra 20. Указанные переведённые документы будут недоступны при первом выпуске рабочей станции, однако они появятся в течение 30 дней с момента окончательного выпуска продукта.

Особенности диагностики

Следующие особенности характерны для программы диагностики Pc-Check для рабочей станции Sun Ultra 20.

Искажение наименования модели дисководов гибких дисков

Наименование модели дисководов гибких дисков в выводимых на экран результатах его проверки с помощью программы Pc-Check будет отображено в искажённом виде, если USB-дисковод гибких дисков *не* подключён к рабочей станции Sun Ultra 20.

Наименование модели дисководов гибких дисков в выводимых на экран результатах его проверки будет отображено правильно, если USB-дисковод гибких дисков *подключён* к рабочей станции.

Проверка нагрузки в системе с помощью программы Pc-Check

Если рабочая станция оснащена оперативной памятью объёмом 4 ГБ, при попытке проверки нагрузки в системе с помощью программы Pc-Check произойдёт сбой процедуры проверки. Не проводите указанный тест на рабочих станциях, оснащённых оперативной памятью объёмом 4 ГБ.