

Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

[Введение](#)

[Настройка и функционирование](#)

[Драйверы и утилиты](#)

[Настройка системы](#)

[Модернизация](#)

[Поиск и устранение неисправностей](#)

[Спецификация](#)

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Последнюю версию данного документа можно найти на веб-сайте компании Dell по адресу <http://support.dell.com>.

Модели DCP, DCS и MMP

Примечания и предупреждения

В данном руководстве встречаются текстовые блоки, выделенные полужирным шрифтом или курсивом. Это примечания и предупреждения; они имеют следующий смысл:

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** означает важную информацию, которая поможет в работе с системой.

ВНИМАНИЕ: указывает на опасность нанесения вреда оборудованию или возможность потери данных, и дает информацию о том, как избежать этой проблемы.

 **ОСТОРОЖНО!** Означает потенциально опасную ситуацию, следствием которой может быть незначительный или умеренный вред.

Содержание данного документа может быть изменено без предварительного уведомления.
(c) 2000-2001 Dell Computer Corporation. Все права защищены.

Воспроизведение любой части данного документа какими бы то не было средствами без письменного разрешения корпорации Dell Computer Corporation строго воспрещается.

Все торговые марки, использованные в данном тексте: *Dell*, *OptiPlex*, *OptiFrame*, *Dell OpenManage*, *Dimension*, *DellWare*, *Inspiron*, *Latitude* и логотип *DELL* являются торговыми марками компании Dell Computer; *Microsoft*, *Windows*, *MS-DOS* и *Windows NT* являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Microsoft; *Intel* и *Pentium* являются зарегистрированными торговыми марками, а *Celeron* – торговой маркой корпорации Intel; *3Com* является зарегистрированной торговой маркой корпорации 3Com; *Novell* и *NetWare* являются зарегистрированными торговыми марками компании Novell, Inc. Как партнер Energy Star корпорация Dell Computer проверила данный продукт на соответствие требованиям Energy Star по экономии электроэнергии.

Другие торговые марки и фирменные названия могут использоваться в данной документации для ссылки как на предприятия, имеющие эти марки и названия, так и на их продукцию. Корпорация Dell Computer не претендует на права, связанные с любыми упоминаемыми здесь торговыми марками и фирменными названиями, кроме своих собственных.

Первый выпуск: 18 мая 1999

Последняя редакция: 17 января 2001

Основные проверки: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

- [Общие сведения](#)
- [Резервное копирование файлов](#)
- [Основные проверки](#)
- [Проверка соединений и переключателей](#)
- [Смотри и слушай](#)
- [Настройка системы](#)

Общие сведения

Если компьютерная система Dell не работает надлежащим образом, и Вы не знаете, в чем дело, начните поиск неисправностей с процедур, описанных в данном разделе. Здесь описаны общие действия, предпринимаемые для решения основных проблем с компьютером. Кроме того, здесь указано, куда обратиться за более подробной информацией о поиске и устранении неисправностей в случае возникновения более сложных проблем.

Резервное копирование файлов

В случае некорректной работы системы следует незамедлительно создать резервные копии своих файлов. Если в системе установлен ленточный накопитель, инструкции по резервному копированию с его помощью см. в документации, включенной в комплект поставки программного обеспечения для архивирования на магнитной ленте. В противном случае см. документацию по резервному копированию файлов данных для своей операционной системы.

Основные проверки

Выполните по порядку следующие действия:

- 1 Если компьютер поврежден или в него попала влага, см. раздел "[Поиск и устранение неисправностей при попадании влаги в компьютер](#)" или "[Поиск и устранение неисправностей при повреждении компьютера](#)."
- 1 Выполните процедуру согласно разделу "[Проверка соединений и переключателей](#)."
- 1 Выполните процедуру согласно разделу "[Смотри и слушай](#)."
- 1 Если системе не удалось завершить стандартную процедуру загрузки (запуска), обратитесь к разделу "[Как получить помощь](#)."

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** В процессе загрузки операционная система пытается загрузить свои файлы из загрузочного сектора на жестком диске или на другом загрузочном устройстве в память.

- 1 Если система выдает сообщение или подает звуковой сигнал, обратитесь к разделу "[Сообщения и коды](#)."
- 1 Проверьте значения параметров в [программе настройки системы](#).
- 1 Запустите [Диагностику Dell](#).

Проверка соединений и переключателей

Некорректно установленные переключатели, а также неподключенные или некорректно подключенные кабели являются наиболее вероятными источниками проблем с компьютером, монитором и прочими периферийными устройствами (такими как принтер, клавиатура, мышь и др.).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Подключение внешних устройств и расположение переключателей компьютера описаны в разделах "[Устройства управления и индикаторы](#)" и "[Подключение периферийных устройств](#)".

Чтобы проверить все соединения и переключатели, выполните следующие действия в указанном порядке:

1. Выключите систему и все подключенные к ней периферийные устройства (монитор, клавиатуру, принтер, внешние дисководы, сканеры или плоттеры и др.).

Выньте все кабели энергоснабжения (переменный ток) из соответствующих розеток.
2. Если компьютер подключен к шине энергоснабжения, выключите и снова включите шину энергоснабжения. Если проблема остается, замените шину энергоснабжения или подключите систему непосредственно к розетке энергоснабжения, чтобы проверить, не является ли дефектной исходная шина.
3. Подключите систему к другой розетке энергоснабжения.

Если это устраняет проблему, значит, исходная розетка является дефектной.
4. Вновь подключите систему к розетке энергоснабжения. Убедитесь, что все подключения произведены должным образом и включите

- систему.
5. Если проблема устранена, значит, подключение восстановлено.
 6. Если монитор не функционирует надлежащим образом, обратитесь к разделу "[Поиск и устранение неисправностей монитора.](#)"
 7. Если клавиатура не функционирует надлежащим образом, обратитесь к разделу "[Поиск и устранение неисправностей клавиатуры.](#)"
 8. Если мышь или принтер не функционируют надлежащим образом, обратитесь к разделу "[Поиск и устранение неисправностей портов ввода/вывода.](#)" В других случаях см. раздел "[Смотри и слушай.](#)"

Смотри и слушай

Для определения источника проблемы чрезвычайно важно фиксировать работу системы визуально и на слух. Звуковые и визуальные сообщения и сигналы описаны в [Таблице 1](#).

Если проблему не удается устранить таким путем, обратитесь к рекомендациям раздела "[Настройка системы.](#)"

Таблица 1. Показания при процедуре загрузки

Событие:	Действие:
Сообщение об ошибке	См. раздел " Сообщения и коды. "
Индикатор 'питания монитора	Большинство мониторов имеют индикатор питания (обычно он расположен на передней панели). Если индикатор питания монитора не горит, обратитесь к разделу " Поиск и устранение неисправностей монитора. "
Индикаторы питания и жесткого диска	Показания индикаторов питания и жесткого диска помогут идентифицировать системную проблему, если при нажатии кнопки энергопитания для включения система не загружается.
Индикатор питания	<p>Показания индикатора питания помогут идентифицировать системную проблему, если при нажатии кнопки энергопитания для включения система не загружается:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Желтый мигающий сигнал индикатора питания перед тестом самоконтроля при включении питания (POST) указывает на проблемы энергоснабжения. В редких случаях возможен дефект системной платы. Информацию о том, как обратиться за помощью в компанию Dell, можно найти в разделе "Как получить помощь." 1 Желтое непрерывное свечение индикатора питания перед тестом POST указывает на возможный дефект или некорректную установку устройства на системной плате. Убедитесь, что микропроцессор установлен на место надлежащим образом, выньте все платы расширения, а затем произведите перезагрузку. Если система не загружается, обратитесь к разделу "Как получить помощь", где находятся инструкции по получению технической помощи от компании Dell. 1 Зеленое непрерывное свечение индикатора питания и звуковой сигнал во время теста POST свидетельствуют о возможном дефекте модуля памяти DIMM или о его некорректной установке. Выньте все модули памяти DIMM, затем установите только один модуль DIMM и произведите перезагрузку. Повторяйте данную процедуру до тех пор, пока не будет определен некорректно установленный или дефектный модуль памяти DIMM. 1 Зеленое непрерывное свечение индикатора питания, отсутствие звукового сигнала и изображения во время теста POST означают дефект монитора или встроенного видеоконтроллера. См. раздел "Поиск и устранение неисправностей монитора." Если монитор функционирует надлежащим образом и правильно подключен, обратитесь к разделу "Как получить помощь", где находятся инструкции по получению технической помощи от компании Dell. 1 Непрерывное зеленое свечение индикатора питания, отсутствие звукового сигнала и изображения во время теста POST означают дефект встроенного устройства на системной плате. Информацию о том, как обратиться за

	помощью в компанию Dell, можно найти в разделе "Как получить помощь" .
Индикаторы клавиатуры	Большинство клавиатур имеют один или несколько индикаторов (обычно в верхнем правом углу). Нажмите клавиши <Num Lock>, <Caps Lock> и <Scroll Lock> для переключения индикаторов клавиатуры. Если индикаторы клавиатуры не горят, обратитесь к разделу "Поиск и устранение неисправностей клавиатуры."
Индикатор доступа к дисководу	Индикатор доступа к дисководу должен вспыхивать и гаснуть во время обращения к дисководу гибких дисков. В системе, работающей с операционной системой Microsoft Windows, можно проверить дисковод, открыв Windows Explorer (Проводник) и щелкнув на пиктограмме дисковода А. Если индикатор доступа к дисководу не горит, обратитесь к разделу "Поиск и устранение неисправностей дисководов."
Индикатор доступа к жесткому диску	Индикатор доступа к жесткому диску должен вспыхивать и гаснуть во время обращения к жесткому диску. В системе, работающей с операционной системой Microsoft(r) Windows(r), можно проверить жесткий диск, открыв Windows Explorer (Проводник) и щелкнув на пиктограмме жесткого диска С. Если индикатор доступа к жесткому диску не горит, обратитесь к разделу "Поиск и устранение неисправностей дисководов."
Последовательные звуковые сигналы	См. раздел "Сообщения и коды."
Непривычные постоянные скребущие или скрежещущие звуки при работе с дисководом	Убедитесь, что эти звуки не вызваны используемой прикладной программой. Причиной звуков может быть сбой аппаратного обеспечения. См. раздел "Как получить помощь" , где находятся инструкции по получению технической помощи от компании Dell.
Отсутствие привычных звуков	При включении системы можно услышать, как раскручивается жесткий диск и как система пытается получить доступ к загрузочным файлам на жестком диске или на гибком диске. Если система загружается, перейдите к разделу "Диагностика Dell." Если система не загружается - к разделу "Как получить помощь."

Настройка системы

Определенные системные проблемы легко устранимы при проверке значений параметров в [программе настройки системы](#). При загрузке системы происходит проверка информации о конфигурации системы и ее сравнение с фактической конфигурацией аппаратного обеспечения. Если конфигурация аппаратного обеспечения системы не совпадает с информацией, которая хранится в программе настройки системы, на экране может появиться сообщение об ошибке.

Данная проблема может возникнуть, если конфигурация аппаратного обеспечения была изменена, а сведения в программе настройки системы изменены не были. Для устранения данной проблемы нужно войти в программу настройки системы, исправить значения соответствующих параметров и перезагрузить систему.

Если после проверки значений в программе настройки системы проблема остается, обратитесь к разделу ["Диагностика Dell."](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

Аккумулятор: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

 [Общие сведения](#)

 [Замена аккумулятора](#)

Общие сведения

3,0-вольтовый аккумулятор CR2032, установленный на системной плате, поддерживает информацию о конфигурации системы, дате и времени в специальной ячейке памяти.

Эксплуатационный ресурс аккумулятора может составлять до десяти лет. Если во время процедуры загрузки отображается некорректное время и дата или возникает также сообщение:

```
Time-of-day not set - please run SETUP program  
(Текущее время не установлено - запустите программу SETUP)
```

или

```
Invalid configuration information - please run SETUP program  
(Неверная информация о конфигурации - запустите программу SETUP)
```

или

```
Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility  
(Нажмите клавишу F1 для продолжения, F2 для запуска утилиты настройки)
```

возможно, необходимо заменить аккумулятор.

Чтобы определить, необходима ли замена аккумулятора, введите дату и время с помощью [программы настройки системы](#) и выйдите из нее, сохранив информацию. Выключите систему, отключите ее от розетки энергоснабжения на несколько часов; затем снова включите. Войдите в программу настройки системы. Если дата и время в параметрах программы настройки системы некорректны, замените аккумулятор.

С системой можно работать и без аккумулятора; однако в этом случае информация о конфигурации системы будет стерта при выключении системы или отключении ее от розетки энергоснабжения. В этом случае нужно будет войти в программу настройки системы и переустановить параметры конфигурации.

 **ВНИМАНИЕ!** Существует опасность взрыва некорректно установленного нового аккумулятора. Заменять аккумулятор следует только аккумулятором того же типа или согласно рекомендациям изготовителя. С использованными аккумуляторами следует поступать в соответствии с инструкциями изготовителя.

Замена аккумулятора

Чтобы заменить аккумулятор системы, выполните следующие действия:

1. Если Вы не сделали этого раньше, создайте копию информации о конфигурации системы из полей [программы настройки системы](#).

Если при замене аккумулятора параметры будут потеряны, обратитесь к записанной или распечатанной копии информации о конфигурации системы, чтобы восстановить правильные настройки.

 **ОСТОРОЖНО!** Перед снятием крышки компьютера прочтите раздел "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера.](#)"

2. Снимите крышку компьютера в соответствии с инструкциями раздела "[Снятие и установка крышки компьютера](#)".
3. Выньте аккумулятор.

Определить местоположение аккумулятора можно по [рис. 7](#) в разделе "Внутри Вашего компьютера".

ВНИМАНИЕ: Если аккумулятор извлекается из гнезда с помощью тупого предмета, следует проявить осторожность, чтобы не коснуться этим предметом системной платы. Перед извлечением аккумулятора необходимо убедиться, что тупой предмет вставлен между аккумулятором и его гнездом. В противном случае можно повредить системную плату, выломав гнездо или разорвав электрические связи на системной плате.

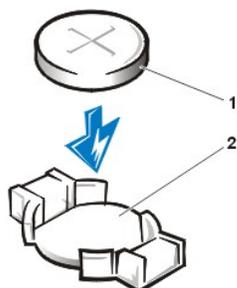
Извлеките аккумулятор из гнезда с помощью пальцев или тупого предмета, не проводящего электрический ток, например,

пластмассовой отвертки.

4. Вставьте новый аккумулятор.

Поверните аккумулятор стороной, помеченной знаком "+", вверх (см. рис. 1). Затем поместите аккумулятор в разъем и зафиксируйте его на месте.

Рис. 1. Замена системного аккумулятора



1 Аккумулятор

2 Гнездо аккумулятора

5. Установите крышку компьютера на прежнее место, снова подключите компьютер и периферийные устройства к розеткам энергоснабжения и включите систему.

6. Войдите в [программу настройки системы](#) и убедитесь, что аккумулятор функционирует должным образом.

Введите корректное время и дату в поля [System Time \(Системное время\)](#) и [System Date \(Системная дата\)](#) программы настройки системы. Используя копию информации о конфигурации системы, сделанную на [шаге 1](#), восстановите значения всех параметров программы настройки системы. Затем выйдите из программы настройки системы.

7. Выключите компьютер и отключите его от энергоснабжения. Компьютер должен оставаться выключенным не менее 10 минут.

8. По истечении 10 минут подключите питание компьютера, включите его и войдите в программу настройки системы. Если время и дата некорректны, обратитесь к разделу "[Как получить помощь](#)", где находятся инструкции по получению технической помощи.

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

Как связаться с Dell: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

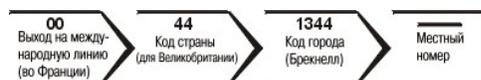
- [Общие сведения](#)
- [Международные коды для телефонной связи](#)
- [Номера контактных телефонов в Америке](#)
- [Номера контактных телефонов в Европе](#)
- [Номера контактных телефонов в Азии и других регионах](#)

Общие сведения

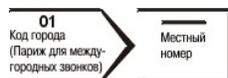
Если возникает необходимость связаться с Dell, следует использовать телефонные номера, коды и электронные адреса, предоставленные в следующих разделах. В разделе "[Международные коды для телефонной связи](#)" содержатся различные коды, необходимые для осуществления междугородных и международных телефонных звонков. В разделах "[Номера контактных телефонов в Америке](#)", "[Номера контактных телефонов в Европе](#)", и "[Номера контактных телефонов в Азии и других регионах](#)" представлены местные телефонные номера, коды регионов, бесплатные номера телефона и адреса электронной почты, если таковые существуют, для каждого доступного участка обслуживания в различных странах мира.

Если производится прямой телефонный звонок в регион, который находится за пределами местного телефонного обслуживания, следует определить, какие коды необходимы (если имеются) по разделу "[Международные коды для телефонной связи](#)", в дополнение к местным телефонным номерам, предоставленным в других разделах.

Например, чтобы произвести международный звонок из Парижа, Франция, в Брэкнелл, Англия, следует набрать код доступа к международным звонкам для Франции, затем код страны для Англии, код города для Брэкнелла, и затем местный телефонный номер, как показано на следующем рисунке:



Чтобы произвести междугородный телефонный звонок в пределах одной страны, следует использовать коды региона вместо международных кодов доступа, кодов страны и города. Например, чтобы позвонить в Париж, Франция, из Монпелье, Франция, следует набрать код региона плюс местный телефонный номер, как показано на следующем рисунке:



Набор коды зависит от того, откуда и куда производится телефонный звонок; кроме того во всех странах используются различные процедуры набора номера. Если нужна помощь в определении нужных кодов, связаться с оператором местной или международной связи.

 **ПРИМЕЧАНИЯ:** Бесплатные номера телефона предназначены для использования только в пределах тех стран, для которых они приведены. Коды регионов наиболее часто используются для междугородных звонков в пределах данной страны (не для международной связи) — другими словами, когда звонок производится адресату в пределах одной и той же страны.

Во время звонка держите экспресс-код техобслуживания под рукой. Данный код поможет автоматической системе телефонной поддержки Dell перенаправить вызов наиболее эффективным образом.

Международные коды для телефонной связи

Щелкните на названии одной из перечисленных стран, чтобы получить соответствующие контактные номера телефонов.

Страна (город)	Международный код доступа	Код страны	Код города
Австралия (Сидней)	0011	61	2
Австрия (Вена)	900	43	1
Бельгия (Брюссель)	00	32	2
Бразилия	0021	55	51
Бруней	—	673	—
Канада (Северный Йорк, Онтарио)	011	—	Не обязательно
Чили (Сантьяго)	—	56	2

Китай (Ксиамень)	—	86	592
Чехия (Прага)	00	420	2
Дания (Хорсхольм)	009	45	Не обязательно
Финляндия (Хельсинки)	990	358	9
Франция (Париж) (Монпелье)	00	33	(1) (4)
Германия (Ланген)	00	49	6103
Гонконг	001	852	Не обязательно
Ирландия (Брей)	16	353	1
Италия (Милан)	00	39	02
Япония (Кавасаки)	001	81	44
Корея (Сеул)	001	82	2
Люксембург	00	352	—
Макао	—	853	Не обязательно
Малайзия (Пенанг)	00	60	4
Мексика (Колония Гранада)	95	52	5
Нидерланды (Амстердам)	00	31	20
Новая Зеландия	00	64	—
Норвегия (Лисакер)	095	47	Не обязательно
Польша (Варшава)	011	48	22
Португалия	00	35	—
Сингапур (Сингапур)	005	65	Не обязательно
Южная Африка (Йоханнесбург)	09/091	27	11
Испания (Мадрид)	00	34	91
Швеция (Васбю, провинция Уппланд)	009	46	8
Швейцария (Женева)	00	41	22
Тайвань	002	886	—
Таиланд	001	66	—
Великобритания (Брэкнелл)	010	44	1344
США (Остин, Техас)	011	1	Не обязательно

Номера контактных телефонов в Америке

Страна (город)	Название отдела или службы	Код региона	Местный телефонный номер или бесплатный телефонный номер
Бразилия	Поддержка клиентов, техническая поддержка		бесплатный номер: 0800 90 3355
	Продажа		бесплатный номер: 0800 90 3366
	Web-сайт: http://www.dell.com/br		
Канада (Северный Йорк, Онтарио)	Автоматическая система отслеживания состояния заказа		бесплатный номер: 1-800-433-9014
	AutoTech (Автоматизированная техническая поддержка)		бесплатный номер: 1-800-247-9362
	Служба заботы о клиенте (за пределами Торонто)		бесплатный номер: 1-800-387-5759
	Служба заботы о клиенте (в Торонто)	416	758-2400
	Техническая поддержка клиента		бесплатный номер: 1-800-847-4096
	Продажа (Прямые продажи - за пределами Торонто)		бесплатный номер: 1-800-387-5752
	Продажа (Прямые продажи - в Торонто)	416	758-2200

	Продажа (Федеральное правительство, обучение и медицина)		бесплатный номер: 1-800-567-7542
	Продажа (Крупные счета)		бесплатный номер: 1-800-387-5755
	Служба TechFax		бесплатный номер: 1-800-950-1329
Чили (Сантьяго)	Продажа, Обслуживание и Техническая поддержка		бесплатный номер: 1230-020-4823
<i>ПРИМЕЧАНИЕ: Клиенты из Чили звонят в США, чтобы получить помощь по вопросам продажи и работы с клиентами, а также за технической помощью.</i>			
Латинская Америка	Техническая поддержка клиентов (Остин, Техас, США)	512	728-4093
	Обслуживание клиентов (Остин, Техас, США)	512	728-3619
	Факс (Техническая поддержка и обслуживание клиентов) (Остин, Техас, США)	512	728-3883
	Продажа (Остин, Техас, США)	512	728-4397
	Факсимильная служба продаж SalesFax (Остин, Техас, США)	512	728-4600 728-3772
Мексика	Автоматизированная система отслеживания состояния заказа (Остин, Техас, США)	512	728-0685
	Служба AutoTech (Остин, Техас, США)	512	728-0686
	Техническая поддержка клиента	525	228-7870
	Продажа	525	228-7811 бесплатный номер: 91-800-900-37 бесплатный номер: 91-800-904-49
	Обслуживание клиентов	525	228-7878
	Основной	525	228-7800
США (Остин, Техас)	Автоматическая система отслеживания состояния заказа		бесплатный номер: 1-800-433-9014
	AutoTech (для портативных и настольных компьютеров)		бесплатный номер: 1-800-247-9362
	Отдел Dell по обслуживанию малых предприятий (для портативных и настольных компьютеров):		
	Техническая поддержка клиентов (Номера разрешения на возврат)		бесплатный номер: 1-800-624-9896
	Техническая поддержка клиентов (Продажа через Интернет http://www.dell.com)		бесплатный номер: 1-877-576-3355
	Обслуживание клиентов (Номера разрешения на возврат при зачете)		бесплатный номер: 1-800-624-9897
	Национальные счета (системы, закупаемые по установленным национальным счетам Dell [нужно иметь номер своего счета], медицинскими учреждениями или торговыми посредниками (с добавленной стоимостью) [VAR]):		
	Обслуживание клиентов и техническая поддержка (Номера разрешения на возврат)		бесплатный номер: 1-800-822-8965
	Международные американские государственные закупки (системы, закупленные правительственными органами [местными, государственными или федеральными] или учебными учреждениями):		
	Обслуживание клиентов и техническая поддержка (Номера разрешения на возврат)		бесплатный номер: 1-800-234-1490
	Продажи Dell		бесплатный номер: 1-800-289-3355 бесплатный номер: 1-800-879-3355
	Продажа запасных частей		бесплатный номер: 1-800-357-3355
	DellWare™		бесплатный номер: 1-800-753-7201

Техническая поддержка на платной основе (для настольных и портативных компьютеров)		бесплатный номер: 1-800-433-9005
Техническая поддержка на платной основе (для серверов)		бесплатный номер: 1-800-967-0765
Продажа (Каталоги)		бесплатный номер: 1-800-426-5150
Факс		бесплатный номер: 1-800-727-8320
Служба TechFax		бесплатный номер: 1-800-950-1329
Обслуживание Dell для глухих, для лиц с нарушением слуха или для лиц с нарушением речи		бесплатный номер: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)
Коммутатор	512	338-4400

Номера контактных телефонов в Европе

Страна (город)	Название отдела или службы	Код региона	Местный телефонный номер или бесплатный телефонный номер
Австрия (Вена) <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Клиенты из Австрии звонят в службу технической поддержки и заботы о клиенте в Ланген, Германия.</i>	Коммутатор	01	491 040
	Продажа для малых предприятий	01	795676-02
	Факс отдела продаж для малых предприятий	01	795676-05
	Служба заботы о клиенте для малых предприятий	01	795676-03
	Привилегированные счета/Служба заботы о корпоративных клиентах		0660-8056
	Техническая поддержка для малых предприятий	01	795676-04
	Привилегированные счета/Техническая поддержка корпоративных клиентов		0660-8779
	Web-сайт: http://support.euro.dell.com		
Электронная почта: tech_support_central_europe@dell.com			
Бельгия (Брюссель)	Техническая поддержка	02	481 92 88
	Служба заботы о клиенте	02	481 91 19
	Продажа для малых предприятий		бесплатный номер: 0800 16884
	Корпоративные продажи	02	481 91 00
	Факс	02	481 92 99
	Коммутатор	02	481 91 00
	Web-сайт: http://support.euro.dell.com		
	Электронная почта: tech_be@dell.com		
Чешская республика (Прага)	Техническая поддержка	02	22 83 27 27
	Служба заботы о клиенте	02	22 83 27 11
	Факс	02	22 83 27 14
	Служба TechFax	02	22 83 27 28
	Коммутатор	02	22 83 27 11
	Web-сайт: http://support.euro.dell.com		
	Электронная почта: czech_dell@dell.com		
Дания (Хорсхольм) <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Клиенты из Дании для получения технической поддержки по факсу звонят в Швецию.</i>	Техническая поддержка		45170182
	Сопутствующая работа с клиентами		45170184
	Служба заботы о клиенте для малых предприятий		32875505
	Коммутатор		45170100
	Техническая поддержка по факсу (Васбю, провинция Уппланд, Швеция)		859005594

	Коммутатор для факса		45170117
	Web-сайт: http://support.euro.dell.com		
	Электронная почта: den_support@dell.com		
Финляндия (Хельсинки)	Техническая поддержка	09	253 313 60
	Факс службы технической поддержки клиента	09	253 313 81
	Сопутствующая работа с клиентами	09	253 313 38
	Служба заботы о клиенте для малых предприятий	09	693 791 94
	Факс	09	253 313 99
	Коммутатор	09	253 313 00
	Web-сайт: http://support.euro.dell.com		
	Электронная почта: fin_support@dell.com		
Франция (Париж/Монпелье)	Малые предприятия		
	Техническая поддержка	0825	387 270
	Обслуживание клиентов	0825	823 833
	Факс	0825	004 701
	Коммутатор	0825	004 700
	Коммутатор (альтернативный)	04	99 75 40 00
	Продажа	0825	004 700
	Web-сайт: http://support.euro.dell.com		
	Электронная почта: web_fr_tech@dell.com		
	Корпоративные предприятия		
	Техническая поддержка	0825	004 719
	Обслуживание клиентов	0825	338 339
	Факс	01	55 94 71 99
	Коммутатор	01	55 94 71 00
	Продажа	01	55 94 71 00
	Web-сайт: http://support.euro.dell.com		
Электронная почта: web_fr_tech@dell.com			
Германия (Ланген)	Техническая поддержка	06103	766-7200
	Служба заботы о клиенте для малых предприятий		0180-5-224400
	Глобальная работа с клиентами	06103	766-9570
	Служба заботы о клиенте (привилегированные счета)	06103	766-9420
	Работа с клиентами для крупных счетов	06103	766-9560
	Работа с клиентами для счетов государственных учреждений	06103	766-9555
	Коммутатор	06103	766-7000
	Web-сайт: http://support.euro.dell.com		
	Электронная почта: tech_support_central_europe@dell.com		
Ирландия (Черривуд)	Техническая поддержка		0870 908 0800
	Служба заботы о клиенте	01	204 4026
	Продажа	01	286 0500
	Факс отдела продаж	01	204 0144
	Факс		0870 907 5590
	Коммутатор	01	286 0500
	Web-сайт: http://support.euro.dell.com		

	Электронная почта: dell_direct_support@dell.com		
Италия (Милан)	Малые предприятия		
	Техническая поддержка	02	577 826 90
	Служба заботы о клиенте	02	696 821 14
	Факс	02	696 824 13
	Коммутатор	02	696 824 12
	Web-сайт: http://support.euro.dell.com		
	Электронная почта: web_it_tech@dell.com		
	Корпоративные предприятия		
	Техническая поддержка	02	577 826 90
	Забота о клиенте	02	577 825 55
	Факс	02	575 035 30
	Коммутатор	02	577 821
	Web-сайт: http://support.euro.dell.com		
	Электронная почта: web_it_tech@dell.com		
Люксембург <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Клиенты из Люксембурга звонят в Бельгию, чтобы получить помощь по вопросам продажи и работы с клиентами, а также за технической помощью.</i>	Техническая поддержка (Брюссель, Бельгия)	02	481 92 88
	Продажа для малых предприятий (Брюссель, Бельгия)		бесплатный номер: 080016884
	Корпоративные продажи (Брюссель, Бельгия)	02	481 91 00
	Служба заботы о клиенте (Брюссель, Бельгия)	02	481 91 19
	Коммутатор (Брюссель, Бельгия)	02	481 91 00
	Факс (Брюссель, Бельгия)	02	481 92 99
	Web-сайт: http://support.euro.dell.com		
	Электронная почта: tech_be@dell.com		
Нидерланды (Амстердам)	Техническая поддержка	020	581 8838
	Служба заботы о клиенте	020	581 8740
	Продажа для малых предприятий		бесплатный номер: 0800-0663
	Факс отдела продаж для малых предприятий	020	682 7171
	Корпоративные продажи	020	581 8818
	Факс для корпоративных продаж	020	686 8003
	Факс	020	686 8003
	Коммутатор	020	581 8818
	Web-сайт: http://support.euro.dell.com		
	Электронная почта: tech_nl@dell.com		
Норвегия (Люсакер) <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Клиенты из Норвегии для получения технической поддержки по факсу звонят в Швецию.</i>	Техническая поддержка		671 16882
	Сопутствующая работа с клиентами		671 17514
	Служба заботы о клиенте для малых предприятий		231 62298
	Коммутатор		671 16800
	Техническая поддержка по факсу (Васбю, провинция Уппланд, Швеция)		590 05 594
	Коммутатор для факса		671 16865
	Web-сайт: http://support.euro.dell.com		
	Электронная почта: nor_support@dell.com		
Польша (Варшава)	Техническая поддержка	22	57 95 700
	Служба заботы о клиенте	22	57 95 999
	Продажа	22	57 95 999
	Коммутатор	22	57 95 999

	Факс	22	57 95 998
	Web-сайт: http://support.euro.dell.com		
	Электронная почта: pl_support@dell.com		
Португалия	Техническая поддержка	35	800 834 077
	Служба заботы о клиенте	34 35	902 118 540 или 800 834 075
	Продажа	35	800 834 075
	Коммутатор	34	917 229 200
	Факс	35	121 424 01 12
	Электронная почта: es_support@dell.com		
Испания (Мадрид)	Малые предприятия		
	Техническая поддержка		902 100 130
	Служба заботы о клиенте		902 118 540
	Коммутатор		902 118 541
	Факс		902 118 539
	Web-сайт: http://support.euro.dell.com		
	Электронная почта: web_esp_tech@dell.com		
	Корпоративные предприятия		
	Техническая поддержка		902 100 130
	Служба заботы о клиенте		902 118 546
	Коммутатор	91	722 92 00
	Факс	91	722 95 83
	Web-сайт: http://support.euro.dell.com		
	Электронная почта: web_esp_tech@dell.com		
Швеция (Уппландс Весбю)	Техническая поддержка	08	590 05 199
	Сопутствующая работа с клиентами	08	590 05 642
	Служба заботы о клиенте для малых предприятий	08	587 70 527
	Факс службы технической поддержки клиента	08	590 05 594
	Продажа	08	590 05 185
	Web-сайт: http://support.euro.dell.com		
	Электронная почта: swe_support@dell.com		
Швейцария (Женева)	Техническая поддержка (для малых предприятий)		0844 811 411
	Техническая поддержка (для корпоративных предприятий)		0844 822 844
	Обслуживание клиентов (для малых предприятий)		0848 802 202
	Обслуживание клиентов (корпоративные предприятия)		0848 821 721
	Коммутатор	022	799 01 01
	Факс	022	799 01 90
	Web-сайт: http://support.euro.dell.com		
	Электронная почта: swisstech@dell.com		
Великобритания (Брэкнелл)	Техническая поддержка (корпоративные предприятия/привилегированные счета/PAD [1000 и более служащих])		0870 908 0500
	Техническая поддержка (прямая/PAD и общая)		0870 908 0800
	Обслуживание клиентов (глобальные счета)	01344	723186
	Служба заботы о корпоративных клиентах	01344	723185

Обслуживание клиентов (привилегированные счета (500-5000 служащих))	01344	723196
Обслуживание клиентов из центральных органов власти	01344	723193
Обслуживание клиентов из местных органов власти	01344	723194
Продажа для малых предприятий		0870 907 4000
Продажа для корпоративных предприятий/государственного сектора	01344	860456
Web-сайт: http://support.euro.dell.com		
Электронная почта: dell_direct_support@dell.com		

Номера контактных телефонов в Азии и других регионах

Страна (город)	Название отдела или службы	Код региона	Местный телефонный номер или бесплатный телефонный номер
Австралия (Сидней)	Малые предприятия		1-300-65-55-33
	Правительственные заказы и бизнес		бесплатный номер: 1-800-633-559
	Подразделение привилегированных счетов (PAD)		бесплатный номер: 1-800-060-889
	Служба заботы о клиенте		бесплатный номер: 1-800-819-339
	Корпоративные продажи		бесплатный номер: 1-800-808-385
	Сделки по продаже		бесплатный номер: 1-800-808-312
	Факс		бесплатный номер: 1-800-818-341
Бруней <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Клиенты из Брунея звонят в Малайзию, чтобы получить помощь и обслуживание.</i>	Техническая поддержка клиентов (Пенанг, Малайзия)		633 4966
	Обслуживание клиентов (Пенанг, Малайзия)		633 4949
	Сделки по продаже (Пенанг, Малайзия)		633 4955
Китай (Ксиамень)	Техническая поддержка		бесплатный номер: 800 858 2437
	Изучение общественного мнения		бесплатный номер: 800 858 2060
	Малые предприятия		бесплатный номер: 800 858 2222
	Подразделение привилегированных счетов		бесплатный номер: 800 858 2062
	Счета крупных корпораций		бесплатный номер: 800 858 2999
Гонконг <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Клиенты из Гонконга звонят в Малайзию, чтобы получить помощь и обслуживание.</i>	Техническая поддержка		бесплатный номер: 800 96 4107
	Обслуживание клиентов (Пенанг, Малайзия)		633 4949
	Сделки по продаже		бесплатный номер: 800 96 4109
	Корпоративные продажи		бесплатный номер: 800 96 4108
Япония (Кавасаки)	Техническая поддержка клиента (Сервер)		бесплатный номер: 0120-1984-35
	Техническая поддержка (Dimension™ и Inspiron™)		бесплатный номер: 0120-1982-26
	Техническая поддержка за пределами Японии (Dimension и Inspiron)	81-44	520-1435
	Техническая поддержка (Dell Precision™, OptiPlex™ и Latitude™)		бесплатный номер: 0120-1984-33
	Техническая поддержка за пределами Японии (Dell Precision, OptiPlex и Latitude)	81-44	556-3894

	Служба заботы о клиенте	044	556-4240
	Круглосуточная автоматическая служба определения состояния заказа	044	556-3801
	Продажи для группы малых предприятий	044	556-3344
	Продажи для привилегированных счетов	044	556-3433
	Счета крупных корпораций	044	556-3430
	Сервис Faxbox	044	556-3490
	Коммутатор	044	556-4300
	Web-сайт: http://support.jp.dell.com		
Корея (Сеул)	Техническая поддержка		бесплатный номер: 080-200-3800
	Продажа		бесплатный номер: 080-200-3777
	Обслуживание клиентов (Пенанг, Малайзия)		604-633-4949
	Обслуживание клиентов (Сеул, Корея)		2194-6220
	Факс		2194-6202
	Коммутатор		2194-6000
Макао <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Клиенты из Макао звонят в Малайзию, чтобы получить помощь и обслуживание.</i>	Техническая поддержка		бесплатный номер: 0800 582
	Обслуживание клиентов (Пенанг, Малайзия)		633 4949
	Сделки по продаже		бесплатный номер: 0800 581
Малайзия (Пенанг)	Техническая поддержка		бесплатный номер: 1 800 888 298
	Обслуживание клиентов	04	633 4949
	Сделки по продаже		бесплатный номер: 1 800 888 202
	Корпоративные продажи		бесплатный номер: 1 800 888 213
Новая Зеландия	Малые предприятия		0800 446 255
	Правительственные заказы и бизнес		0800 444 617
	Продажа		0800 441 567
	Факс		0800 441 566
Сингапур (Сингапур) <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Клиенты из Сингапура звонят в Малайзию, чтобы получить помощь и обслуживание.</i>	Техническая поддержка		бесплатный номер: 800 6011 051
	Обслуживание клиентов (Пенанг, Малайзия)	04	633 4949
	Сделки по продаже		бесплатный номер: 800 6011 054
	Корпоративные продажи		бесплатный номер: 800 6011 053
Южная Африка (Йоханнесбург)	Техническая поддержка	011	709 7710
	Служба заботы о клиенте	011	709 7707
	Продажа	011	709 7700
	Факс	011	706 0495
	Коммутатор	011	709 7700
	Web-сайт: http://support.euro.dell.com		
	Электронная почта: dell_za_support@dell.com		
Страны Юго-восточной Азии и Тихоокеанского региона (за исключением Австралии, Брунея, Китая, Гонконга, Японии, Кореи, Макао, Малайзии,	Техническая поддержка клиентов, обслуживание клиентов и Продажа (Пенанг, Малайзия)		60 4 633-4810

Новой Зеландии, Сингапура, Тайваня и Таиланда - обращаться к отдельным перечням по данным странам)			
Тайвань	Техническая поддержка		бесплатный номер: 0080 60 1225
	Техническая поддержка клиента (Серверы)		бесплатный номер: 0080 60 1256
	Обслуживание клиентов (Пенанг, Малайзия)		633 4949
	Сделки по продаже		бесплатный номер: 0080 651 228/0800 33 556
	Корпоративные продажи		бесплатный номер: 0080 651 227/0800 33 555
Таиланд <i>ПРИМЕЧАНИЕ: Клиенты из Таиланда звонят в Малайзию, чтобы получить помощь и обслуживание.</i>	Техническая поддержка		бесплатный номер: 088 006 007
	Обслуживание клиентов (Пенанг, Малайзия)		633 4949
	Продажа		бесплатный номер: 088 006 009

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

Диагностика Dell: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

- [Общие сведения](#)
- [Использование диагностики Dell из раздела утилит](#)
- [Функциональные возможности Диагностики Dell](#)
- [Обзор главного экрана Диагностики Dell](#)
- [Когда следует использовать Диагностику Dell](#)
- [Подтверждение информации о конфигурации системы](#)
- [Прежде чем начать тестирование](#)
- [Как пользоваться Диагностикой Dell](#)
- [Запуск Диагностики Dell](#)

Общие сведения

В отличие от множества диагностических программ Диагностика Dell помогает произвести проверку компьютера без дополнительного оборудования и без потери данных. Использование Диагностики Dell позволяет быть уверенным в работе компьютерной системы. Если будет обнаружена проблема, которую не удастся решить самостоятельно, диагностическое тестирование предоставит важную информацию, которая потребует при обсуждении ситуации с сервисной службой Dell и обслуживающим персоналом.

ВНИМАНИЕ: Диагностику Dell следует использовать только для тестирования компьютерных систем компании Dell. Применение данной программы на других компьютерах может вызвать ошибочную реакцию компьютера или вызвать сообщения об ошибках.

Функциональные возможности Диагностики Dell

Диагностика Dell предоставляет серии меню и опций, из которых можно выбрать конкретную группу тестов или подтесты. Можно управлять последовательностью проведения тестов. Группы диагностических тестов или подтесты имеют следующие функциональные возможности:

- 1 Возможность запуска тестов группами или индивидуально
- 1 Возможность выбора количества повторов группы тестов или подтеста
- 1 Возможность вывода на экран или на печать результатов тестов или сохранения их в виде файла
- 1 Возможность временной приостановки тестирования при обнаружении ошибки или прекращения тестирования, если достигнут регулируемый предельный уровень ошибок
- 1 Категория меню под названием **Devices (Устройства)**, где кратко описан каждый тест и его параметры
- 1 Категория меню под названием **Config (Конфигурация)**, где описана конфигурация устройств в выбранной группе устройств
- 1 Сообщения о состоянии, которые информируют о том, успешно ли прошли группы диагностических тестов или подтесты
- 1 Сообщения об ошибках, выдаваемые при обнаружении проблем

Когда следует использовать Диагностику Dell

Каждый раз, когда большинство компонентов или устройств компьютерной системы не работают надлежащим образом, это может свидетельствовать об отказе оборудования. Пока микропроцессор и компоненты ввода/вывода компьютерной системы (монитор, клавиатура и дисковод гибких дисков) работают, Вы можете пользоваться Диагностикой Dell. Если у Вас имеется достаточный опыт работы с компьютером, и Вы знаете, какие компоненты необходимо тестировать, просто выберите соответствующую группу диагностических тестов или подтесты. Если нет уверенности в том, как начинать процедуру диагностики, прочтите остальную часть данного раздела.

Прежде чем начать тестирование

Включите принтер, если он подключен, и убедитесь, что он находится в рабочем состоянии. Войдите в программу настройки системы, проверьте информацию о конфигурации системы и включите все компоненты и устройства, такие как порты.

Инструкции по работе с программой см. в разделе "[Использование программы настройки системы](#)".

Запуск Диагностики Dell

После выполнения инструкций предыдущего раздела выполните следующие действия для запуска диагностики:

Установите первоначальную загрузку с CD-ROM

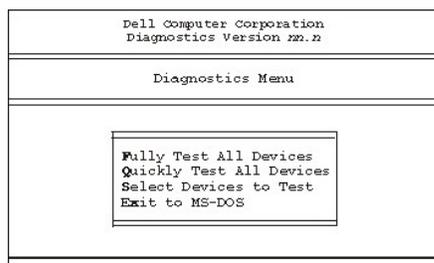
1. Войдите в [программу настройки системы](#).
2. С помощью клавиши "Стрелка вниз" выберите параметр **Boot Sequence (Последовательность загрузки)**.
3. Нажмите <Enter>.
4. С помощью клавиши "Стрелка вниз" выберите значение **CD-ROM device (Дисковод CD-ROM)**.
5. Последовательным нажатием клавиши (-) установите значение **Дисковод CD-ROM** в первую строку списка.
6. Нажать <Esc>.
7. Вставьте компакт-диск диагностики в дисковод CD-ROM.
8. Нажать <Esc>.
9. Выбрать пункт **Save changes and exit (Сохранить изменения и выйти)**.
10. Нажать <Enter>.

Система загрузится с компакт-диска диагностики. После загрузки диагностики появится меню диагностики **Diagnostics Menu (Меню диагностики)** (см. [Рис. 1](#)). Оно позволяет запустить все или некоторые диагностические тесты или выйти в командную строку MS-DOS (f).

Для быстрой проверки системы следует выбрать опцию **Quickly Test All Devices (Быстрое тестирование всех устройств)**. Данная опция запускает только те подтесты, которые не требуют интерактивного вмешательства пользователя и продолжаются недолго. Компания Dell рекомендует сначала выбирать данную опцию, чтобы быстро идентифицировать источник проблемы. Для тщательной проверки системы следует выбрать опцию **Fully Test All Devices (Полная проверка всех устройств)**. Для проверки определенного участка системы следует выбрать опцию **Select Devices to Test (Выбор тестируемых устройств)**.

Чтобы выбрать опцию из данного меню, выделите опцию и нажмите клавишу <Enter> или нажмите клавишу, соответствующую выделенной букве в выбранной опции,

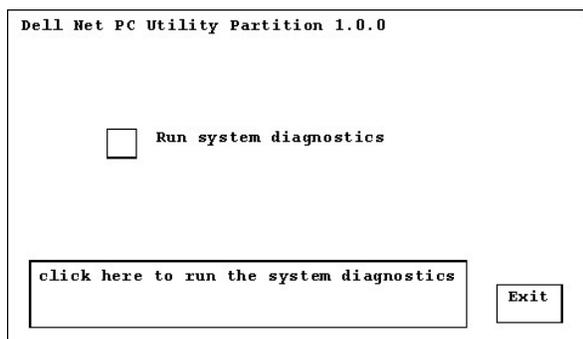
Рис. 1. Меню диагностики



Использование диагностики Dell из раздела утилитами

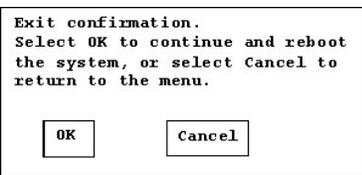
Другой способ запуска диагностики Dell из раздела утилит состоит в нажатии комбинации клавиш <Ctrl><Alt><F10> в процессе начальной загрузки системы. После запуска утилит отображается экран **Run systems diagnostics (Запуск диагностики системы)** (см. [Рис. 2](#)). Выберите [click here to run the system diagnostics \(щелкните здесь для запуска диагностики системы\)](#). После загрузки диагностики появляется меню диагностики **Diagnostics Menu** (см. [рис. 1](#)).

Рис. 2. Экран диагностики при запуске из раздела утилит



По завершении работы программы диагностики вновь появится экран **Запуск диагностики системы**. Выберите **Exit (Выход)**, чтобы закрыть утилиты, и **ОК** в диалоговом окне **Exit confirmation (Подтверждение выхода)** (см. [рис. 3](#)).

Рис. 3. Диалоговое окно Exit Confirmation (Подтверждение выхода)



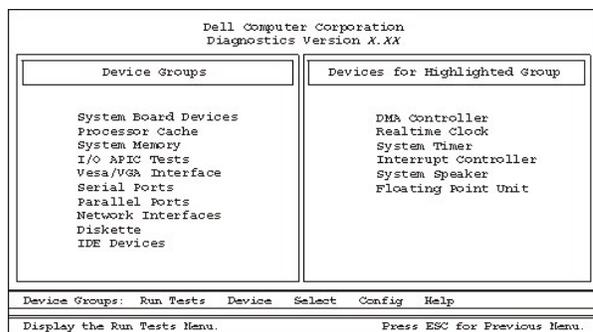
Обзор главного экрана Диагностики Dell

При выборе пункта **Выбор тестируемых устройств** в меню диагностики появится главный экран диагностики (см. [рис. 4](#)). На нем перечислены группы устройств для диагностических тестов, устройства, входящие в выбранную группу устройств и можно выбрать категории меню. Отсюда можно получить доступ к главным экранам.

Информация на главном экране диагностики представлена в следующих областях:

- 1 Две строки в верхней части экрана определяют номер версии Диагностики Dell.
- 1 На левой стороне экрана в области **Device Groups (Группы устройств)** перечислены группы диагностических тестов в порядке, в котором они будут идти при выборе опции **All (Все)** из категории меню **Run Tests (Запустить тесты)**. Нажимайте клавиши со стрелками вверх или вниз, чтобы выделить группу тестируемых устройств.
- 1 С правой стороны экрана в области **Devices for Highlighted Group (Устройства для выделенной группы)** перечислено обнаруженное аппаратное обеспечение и некоторые из соответствующих установок.
- 1 Две строки в нижней части экрана составляют область меню. В первой строке перечислены категории, которые можно выбрать; нажимайте клавиши со стрелками вправо и влево, чтобы выделить категорию меню. Во второй строке находится информация о выделенной в данный момент категории меню.

Рис. 4. Главный экран Диагностики Dell



Подтверждение информации о конфигурации системы

При загрузке системы с диагностической дискеты программа диагностики проверяет информацию о конфигурации системы и отображает ее в области **Группы устройств** на главном экране.

Существуют следующие источники информации о конфигурации для диагностики:

- 1 Установки информации о конфигурации системы (хранятся в энергонезависимой оперативной памяти [NVRAM]), которая была выбрана при использовании программы настройки системы
- 1 Тесты распознавания микропроцессора, видеоконтроллера, контроллера клавиатуры и других основных компонентов
- 1 Временно хранящаяся в ОЗУ информация о конфигурации базовой системы ввода/вывода (BIOS)

Не стоит беспокоиться, если в области **Группы устройств** отсутствуют названия некоторых компонентов или устройств, которые, как Вам известно, входят в Вашу систему. Например, в перечне может не быть принтера, хотя известно, что он подключен к компьютеру. Вместо этого принтер может быть обозначен как параллельный порт. Компьютер распознает параллельный порт как LPT1 - адрес, который сообщает компьютеру, куда следует отправлять исходящую информацию и откуда поступает входящая информация. Так как данный принтер является параллельным связным устройством, компьютер распознает его адресу LPT1 и определяет его в качестве параллельного порта. Можно произвести тестирование подключения принтера при помощи тестов группы **Parallel Ports (Параллельные порты)**.

Как пользоваться Диагностикой Dell

Шесть обширных управляемых с помощью меню категорий встроенной справки содержат инструкции по использованию программы и пояснения к каждому пункту меню, группе тестов, подтестам и результатам тестов. Чтобы войти в меню **Help (Справка)**, выполните следующие действия:

1. Выделите пункт **Выбор тестируемых устройств в Меню диагностики**.
2. Нажмите клавишу <Enter>.
3. Нажмите клавишу <h>.

Шесть категорий меню **Справка**: [Menu \(Меню\)](#), [Keys \(Клавиши\)](#), [Device Group \(Группа устройств\)](#), [Device \(Устройство\)](#), [Test \(Тестирование\)](#), и [Versions \(Версии\)](#). Во встроенной справке также имеются подробные описания тестируемых устройств. Пояснения к категориям меню **Справка** приведены в следующих разделах.

Категория Menu (Меню)

В категории справки **Меню** описаны основные области главного экрана меню, группы устройств и различные команды и меню диагностики и даются указания и инструкции по их использованию.

Категория Keys (Клавиши)

В категории справки **Клавиши** описаны функции всех комбинаций клавиш, используемых в Диагностика Dell.

Категория Device Group (Группа устройств)

В категории справки **Группа устройств** описаны группы тестов, которые в данный момент выделены в перечне **Группы устройств** на главном экране меню. Кроме того, здесь приводится аргументация использования некоторых тестов.

Категория Device (Устройство)

Категория справки **Устройство** - это обучающий раздел встроенной справки. Здесь описаны функции и задачи устройства, выделенного в перечне **Группы устройств**. Например, при выборе категории справки **Устройство** для пункта **Diskette (Дискета)** в перечне **Группы устройств** появляется следующая информация:

Diskette drive A:

The diskette disk drive device reads and writes data to and from diskettes. Diskettes are flexible recording media, sometimes contained in hard shells. Diskette recording capacities are small and access times are slow relative to hard disk drives, but they provide a convenient means of storing and transferring data.

(Дисковод гибких дисков A:

Дисковод гибких дисков считывает данные с дискет и производит запись на дискеты. Дискеты - это гибкие носители информации, иногда они заключены в твердую оболочку. Емкость дискеты невелика, и время доступа к ним значительно превышает время доступа к жесткому диску, но это удобное средство для хранения и передачи данных.)

Категория Test (Тестирование)

В категории справки **Тестирование** подробно описана процедура проведения теста для каждого выделенного подтеста. Например, для подтеста **Diskette Drive Seek Test (Тест подвода головки для дисковода гибких дисков)** группы устройств **Дискета** указана следующая информация:

Diskette drive A: - Diskette Drive Seek Test

This test verifies the drive's ability to position its read/write heads. The test operates in two passes: first, seeking from the beginning to ending cylinders inclusively, and second, seeking alternately from the beginning to ending cylinders with convergence towards the middle.

(Дисковод гибких дисков A: - Тест подвода головки для дисковода гибких дисков

Данный тест проверяет способность дисковода к позиционированию универсальных головок. Тест работает в два прохода: подвод головки от первого до последнего цилиндра включительно, затем перемежающийся подвод головки от первого к последнему цилиндру, постепенно перемещаясь по направлению к центру.)

Категория Versions (Версии)

В категории справки **Версии** приведены номера версий подтестов, используемых в программе Диагностики Dell.

[Назад на страницу Содержание](#)

Дисководы гибких дисков, ленточные накопители и дисководы CD-ROM: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

- [Установка дисковода CD-ROM в корпусе среднего размера](#)
- [Установка дисковода гибких дисков, ленточного накопителя или дисковода CD-ROM в корпусе минибашни](#)
- [Установка дисковода гибких дисков, ленточных накопителей и дисковода CD-ROM в плоском корпусе](#)
- [Подключение дисководов](#)

Установка дисковода CD-ROM в корпусе небольшого размера

Для установки дисковода CD-ROM в 5,25-дюймовый отсек дисковода в корпусе небольшого размера нужно выполнить следующие шаги.

- ⚠ ОСТОРОЖНО!** Во избежание поражения электрическим током перед снятием крышки компьютера следует выключить компьютер и периферийные устройства, отключить их от розеток энергоснабжения и подождать как минимум 5 секунд. Перед установкой дисковода следует изучить другие меры предосторожности в разделе "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера.](#)"

1. Распакуйте дисковод и подготовьте его к установке.

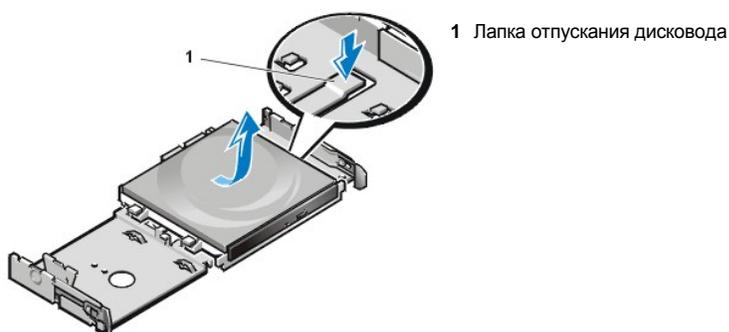
ВНИМАНИЕ! Во избежание возможного повреждения дисковода статическим зарядом прикоснитесь к неокрашенной металлической поверхности задней панели компьютера.

Проверьте документацию, поставляемую с дисководом, чтобы убедиться, что дисковод сконфигурирован для данной компьютерной системы. Измените установки, необходимые для данной конфигурации.

2. Снимите крышку компьютера в соответствии с указаниями "[Снятие и установка крышки компьютера.](#)"
3. Если в соответствующем отсеке уже стоит дисковод, выньте его.

Отключите кабели энергоснабжения и интерфейса от задней стороны дисковода. Нажмите на лапку отпущения дисковода с правой стороны дисковода (см. Рис. 1) и вытяните дисковод вперед из шасси.

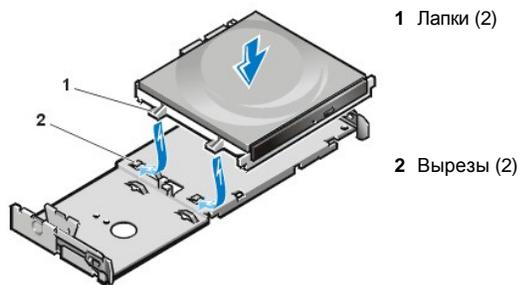
Рис. 1. Снятие дисковода CD-ROM из корпуса среднего размера



4. Установка нового дисковода в корпус.

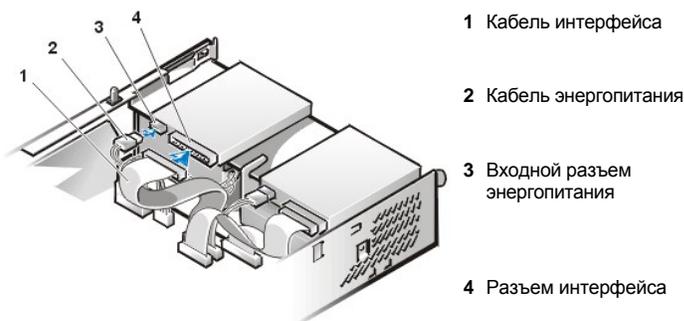
Выровняйте лапки вдоль дна дисковода в соответствии с вырезами шасси и продвиньте дисковод вглубь шасси до тех пор, пока он не щелкнет, встав на место (см. Рис. 2).

Рис. 2. Установка дисковода CD-ROM в корпусе среднего размера



5. Подключите кабель энергоспитания и кабель интерфейса к соответствующим разъемам на задней стороне дисководов (см. Рис. 3).

Рис. 3. Подключение кабелей к дисководу CD-ROM в корпусе среднего размера



Проверьте все подключения кабелей. Проложите кабели таким образом, чтобы обеспечить воздушный поток для вентилятора и каналов охлаждения.

6. [Установите крышку компьютера на прежнее место](#), снова подключите компьютер и периферийные устройства к розеткам энергоспитания и включите систему.
7. Обновите информацию о конфигурации системы.

Установите для параметра **Drive 0** значение **Drives: Secondary (Дисководы: дополнительный)** в **Auto (Авто)**. Дополнительную информацию можно найти в разделе "[Primary Drive n \(Основной дисковод n\)](#) и [Secondary Drive n \(дополнительный дисковод n\)](#)".

8. Проверьте корректность функционирования системы с помощью [Диагностики Dell](#).

Установка дисковода гибких дисков, ленточных накопителей и дисковода CD-ROM в плоском корпусе

Для установки дисковода гибких дисков, ленточного накопителя или дисковода CD-ROM в 5,25-дюймовый отсек плоского корпуса выполните действия в соответствии со следующей процедурой.

⚠ ОСТОРОЖНО! Во избежание поражения электрическим током перед снятием крышки следует выключить компьютер и периферийные устройства, отключить их от розеток энергоспитания и подождать как минимум 5 секунд. Кроме того, перед установкой дисковода следует изучить другие меры предосторожности из раздела "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)."

1. Распакуйте дисковод и подготовьте его к установке.

ВНИМАНИЕ: Чтобы избежать возможного повреждения дисковода статическим зарядом (EMS), прикоснитесь к неокрашенной металлической поверхности задней панели компьютера.

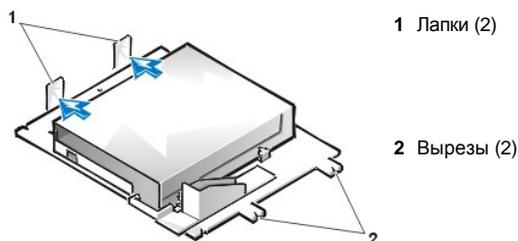
Проверьте документацию, поставляемую с дисководом, чтобы убедиться, что дисковод сконфигурирован для данной компьютерной системы. Измените установки, необходимые для данной конфигурации.

Если устанавливается дисковод EIDE, сконфигурируйте дисковод с настройкой выбора кабеля. Обычно дисковод конфигурируется для выбора кабеля с установкой настройки перемычки (jumper) или переключателя (switch), в зависимости от дисковода. Инструкции по конфигурированию выбора кабеля см. в документации, поставляемой с дисководом.

2. Снимите крышку компьютера в соответствии с указаниями раздела "[Снятие и установка крышки компьютера](#)".
3. Выньте 3,5-дюймовый дисковод гибких дисков с креплением.

Со стороны передней части компьютера надавите наружу на две лапки с левой стороны отсека дисководов, чтобы освободить крепление от корпуса (см. рис. 4). Затем поверните крепление вверх и выньте его из корпуса.

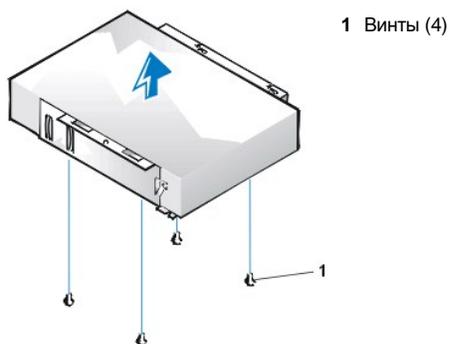
Рис. 4. Извлечение 3,5-дюймового дисководов гибких дисков с креплением



4. Поднимите крепление 5,25-дюймового дисководов прямо вверх из корпуса (см. [рис. 5](#)).

Если в отсеке уже стоит дисковод и производится его замена, убедитесь, что кабель энергоснабжения (постоянный ток) и кабель интерфейса отключены от задней стороны дисководов до начала извлечения дисководов и крепления. Чтобы снять старый дисковод с его крепления, переверните узел дисководов с креплением вверх дном и отвинтите четыре винта, которыми крепление крепится к накопителю (см. рис. 5).

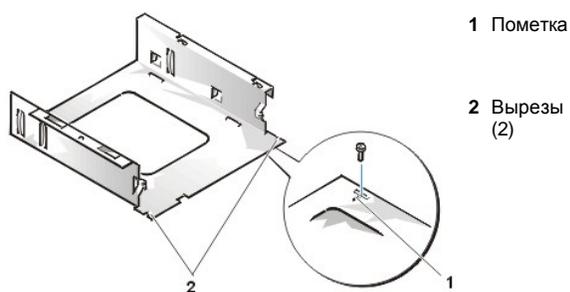
Рис. 5. Извлечение крепления 5,25-дюймового дисководов



5. Прикрепите крепление к новому дисководу.

- а. Переверните дисковод вверх дном и определите местонахождение четырех отверстий для винтов по его периметру. Положите крепление поверх дисководов таким образом, чтобы его конец с вырезами был вровень с передней частью дисководов. Используйте пометки на креплении дисководов, для удобства совмещения отверстий для винтов дисководов с отверстиями для винтов на креплении (см. Рис. 6).

Рис. 6. Установка дисководов на 5,25-дюймовое крепление дисководов

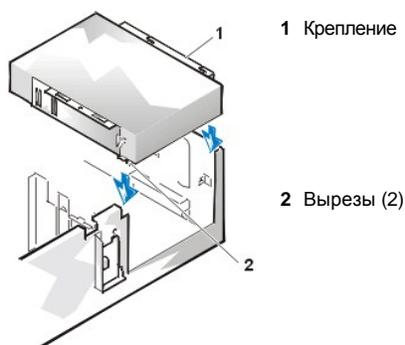


- а. Чтобы гарантировать правильное положение дисководов по отношению к его креплению, следует вставить и затянуть все четыре винта в порядке, указанном на отверстиях (отверстия помечены номерами "1" - "4").

6. Снова установите 5,25-дюймовый дисковод гибких дисков с креплением на шасси.

Выровняйте вырезы в передней части крепления дисководов (см. [рис. 6](#)) по передней части компьютера. На данном уровне опустите узел с креплением вниз, прямо на место (см. рис. 7).

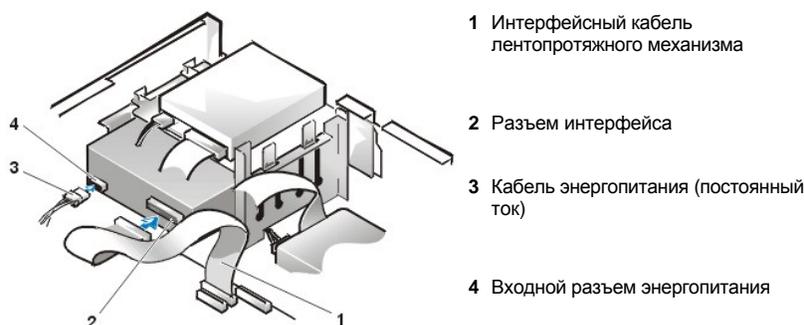
Рис. 7. Установка дисководов с креплением в отсек дисководов



7. Если устанавливается дисковод, имеющий собственную плату контроллера, [установите плату контроллера в соответствующее расширительное гнездо](#).
8. Подключите кабель энергоспитания (постоянный ток) к разъему ввода энергоспитания на задней стороне дисковода (см. [Рис. 8](#)).
9. Подключите соответствующий интерфейсный кабель к разъему интерфейса на задней стороне дисковода (см. [рис. 8](#)).

Если данная система поставляется с дисководом CD-ROM или ленточным накопителем, используйте свободный разъем на имеющемся интерфейсном кабеле. В остальных случаях используйте интерфейсный кабель EIDE, поставляемый с дисководом.

Рис. 8. Подключение кабелей к дисководу в 5,25-дюймовом отсеке



10. Подключите кабель интерфейса к системной плате или плате контроллера в зависимости от типа дисковода.
 - o Для ленточного накопителя EIDE или дисковода CD-ROM EIDE подключите другой конец кабеля интерфейса к разъему интерфейса с пометкой "IDE2" на системной плате (см. [рис. 7](#) в разделе "Внутри Вашего компьютера").
 - o Для дисковода гибких дисков или ленточного накопителя, отличного от EIDE, подключите другой конец кабеля интерфейса к разъему интерфейса с пометкой "DSKT" на системной плате (см. [рис. 7](#) в разделе "Внутри Вашего компьютера").
 - o Если дисковод поступает с собственной платой контроллера, подключите другой конец кабеля интерфейса к плате контроллера.

Проверьте все подключения кабелей. Проложите кабели таким образом, чтобы обеспечить воздушный поток для вентилятора и каналов охлаждения.

11. Если 5,25-дюймовый отсек дисковода изначально был пуст, [удалите вставку](#) с передней панели.
12. [Установите крышку компьютера на прежнее место](#), снова подключите компьютер и периферийные устройства к розеткам энергоспитания и включите систему.
13. Обновите информацию о конфигурации системы.
 - o Для дисковода гибких дисков войдите в программу [настройки системы](#) и обновите соответствующие параметры дисковода гибких дисков [Diskette Drive A \(Дисковод гибких дисков А\)](#) или [Diskette Drive B \(Дисковод гибких дисков В\)](#), чтобы отразить размер и емкость нового дисковода гибких дисков.
 - o Если в качестве второго дисковода устанавливается ленточный накопитель, отличный от EIDE, следует установить для параметра [Дисковод гибких дисков В](#) значение **Not Installed (Не установлен)**.
 - o Для дисковода CD-ROM EIDE и ленточных накопителей EIDE следует установить для параметра **Дисковод (0 или 1)** в разделе **Дисководы: дополнительный значение Авто**. Дополнительную информацию см. в "[Основной дисковод и дополнительный дисковод л](#)".
14. Проверьте корректность функционирования системы при помощи [Диагностики Dell](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Ленточные накопители поставляются компанией Dell с собственным операционным обеспечением и документацией. После установки ленточного накопителя обратитесь к документации, входящей в комплект поставки накопителя, за информацией по установке и использованию программного обеспечения ленточного накопителя.

Установка дисководов гибких дисков, ленточного накопителя или дисковода CD-ROM в корпусе минибашни

Чтобы установить дисковод гибких дисков, ленточный накопитель или дисковод CD-ROM в 5,25-дюймовый отсек дисковода, выполните следующие действия.

 **ОСТОРОЖНО!** Во избежание поражения электрическим током перед снятием крышки следует выключить компьютер и периферийные устройства, отключить их от розеток энергоснабжения и подождать как минимум 5 секунд. Кроме того, перед установкой дисковода следует изучить другие меры предосторожности из раздела "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)."

1. Распакуйте дисковод и подготовьте его к установке.

ВНИМАНИЕ: Во избежание возможного повреждения дисковода статическим зарядом прикоснитесь к неокрашенной металлической поверхности задней панели компьютера.

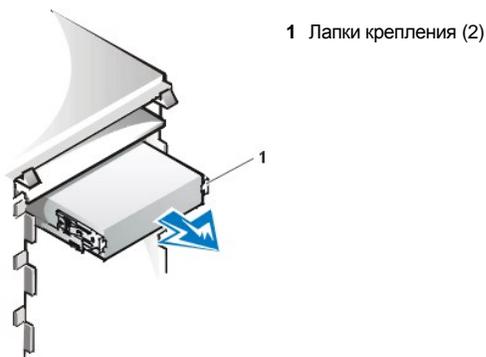
Проверьте документацию, поставляемую с дисководом, чтобы убедиться, что дисковод сконфигурирован для данной компьютерной системы. Измените установки, необходимые для данной конфигурации.

Если устанавливается дисковод EIDE, сконфигурируйте его с настройкой выбора кабеля. Настройка выбора кабеля устанавливается на дисководе. Инструкции по конфигурированию выбора кабеля см. в документации, поставляемой с дисководом.

2. Снимите крышку компьютера в соответствии с указаниями раздела "[Снятие и установка крышки компьютера](#)".
3. Снимите переднюю панель (только для корпуса минибашни) в соответствии с инструкциями раздела "[Удаление и установка передней панели](#)".
4. Выньте крепление дисковода из отсека, в который будет производиться установка.
 - a. Надавите на металлические лапки, которые находятся с каждой стороны крепления дисковода, по направлению друг к другу и потяните скобу из отсека (см. [Рис. 9](#)).

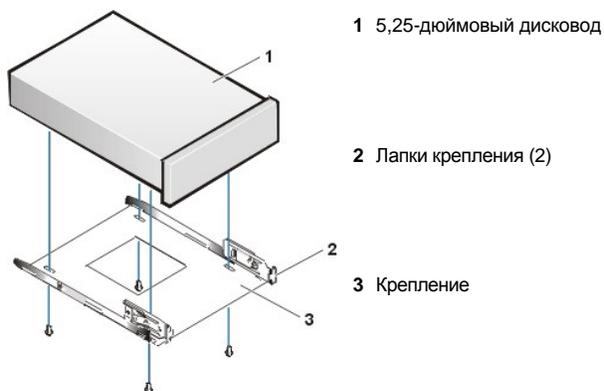
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы облегчить доступ внутрь корпуса, можно временно убрать источник энергоснабжения.

Рис. 9. Снятие дисковода



- a. Если в отсеке уже стоит дисковод и производится его замена, убедитесь, что кабель энергоснабжения (постоянный ток) и кабель интерфейса отсоединены от задней стороны дисковода до выталкивания крепления из отсека.
 - b. Чтобы снять установленный дисковод с его крепления, переверните узел дисковода с креплением вверх дном и отвинтите четыре винта, которыми крепление крепится к накопителю (см. [Рис. 10](#)).
5. Прикрепите крепление к новому дисководу.
 - a. Поверните дисковод вверх дном и определите местонахождение четырех отверстий для винтов по его периметру.
 - b. Положите крепление поверх дисковода, а затем наклоните переднюю часть дисковода таким образом, чтобы крепление опустилось на место.
 - c. Чтобы установка прошла успешно, выровняйте все отверстия для винтов и установите лапки в передней части крепления на одном уровне с передней частью дисковода (см. [Рис. 10](#)).

Рис. 10. Прикрепление крепления к новому дисководу

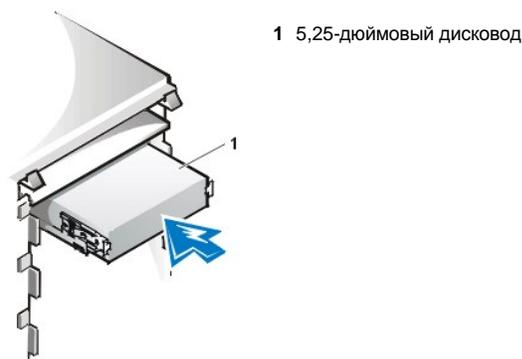


а. Чтобы гарантировать правильное положение дисковода по отношению к креплению, вставьте и затяните все четыре винта в порядке, указанном на *отверстиях* (отверстия помечены номерами "1" - "4").

6. Плавно толкните дисковод в отсек до тех пор, пока он со щелчком не встанет на место (см. [рис. 11](#)).

Убедитесь, что обе лапки крепления со щелчком встали на место в отсеке дисковода.

Рис. 11. Установка дисковода с креплением в отсек дисковода



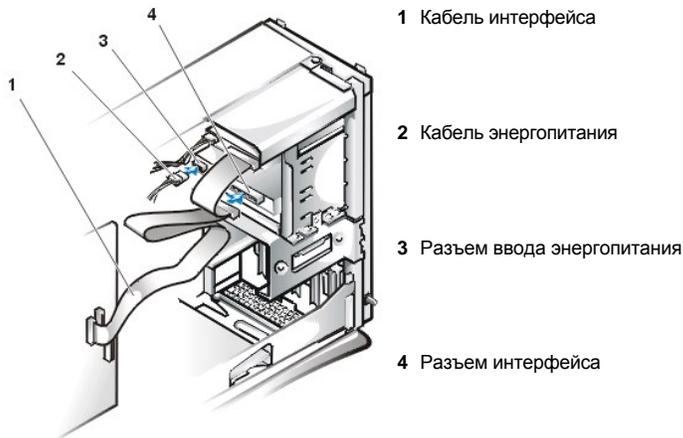
7. Подключите кабель энергоснабжения (постоянный ток) к разъему ввода энергоснабжения на задней стороне дисковода (см. [рис. 12](#)).

8. Подключите соответствующий кабель интерфейса к разъему интерфейса на задней стороне дисковода (см. [рис. 12](#)).

Если данная система поставляется с дисководом CD-ROM или ленточным накопителем, используйте свободный разъем на имеющемся кабеле интерфейса. В остальных случаях следует использовать кабель интерфейса EIDE, поставляемый с дисководом.

ВНИМАНИЕ! Совместите цветную полосу на кабеле с контактом 1 на разъеме интерфейса дисковода, чтобы избежать возможного повреждения системы.

Рис. 12. Подключение кабелей дисковода гибких дисков или ленточного накопителя



- 1 Кабель интерфейса
- 2 Кабель энергопитания
- 3 Разъем ввода энергопитания
- 4 Разъем интерфейса

9. Подключите кабель интерфейса к системной плате.

- o Для ленточного накопителя EIDE или дисководов CD-ROM EIDE подключите другой конец кабеля интерфейса к разъему интерфейса с пометкой "IDE2" на системной плате (см. [рис. 7](#) в разделе "Внутри Вашего компьютера").
- o Для дисководов гибких дисков или ленточного накопителя, отличного от EIDE, подключите другой конец кабеля интерфейса к разъему интерфейса с пометкой "DSKT" на системной плате (см. [рис. 7](#) в разделе "Внутри Вашего компьютера").

Проверьте все подключения кабелей. Проложите кабели таким образом, чтобы обеспечить воздушный поток для вентилятора и каналов охлаждения.

10. Если 5,25-дюймовый отсек дисководов изначально был пуст, [удалите вставку](#) с передней панели.

11. Установите переднюю панель на место (только для корпуса минибашни).

12. Установите крышку компьютера на прежнее место, снова подключите компьютер и периферийные устройства к розеткам энергопитания и включите систему.

13. Обновите информацию о конфигурации системы в программе [настройки системы](#).

- o Для дисководов гибких дисков обновите соответствующую опцию дисководов гибких дисков [Diskette Drive \(Дисковод гибких дисков\)](#) (A или B), чтобы отразить размер и емкость нового дисководов гибких дисков.
- o Для дисководов CD-ROM EIDE и ленточных накопителей EIDE установите соответствующую опцию [Дополнительный дисковод](#) (0 или 1) в Авто.

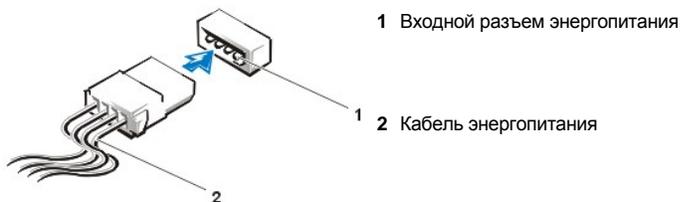
14. Проверьте правильность функционирования системы с помощью [Диагностики Dell](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Ленточные накопители поставляются компанией Dell с собственным операционным обеспечением и документацией. После установки ленточного накопителя следует обратиться к документации, поставляемой с накопителем, за информацией по установке и использованию программного обеспечения ленточного накопителя.

Подключение дисководов

При установке дисководов производится подключение кабеля энергопитания (постоянный ток) и кабеля интерфейса к задней стороне дисководов. Разъем ввода энергопитания дисководов (к которому подключается кабель энергопитания (постоянный ток)) показан на рис. 13.

Рис. 13. Разъем кабеля энергопитания



- 1 Входной разъем энергопитания
- 2 Кабель энергопитания

Разъем интерфейса дисководов представляет собой краевой или штырьковый разъем, показанный на рис. 14.

Рис. 14. Разъемы интерфейса дисководов



При подключении кабеля интерфейса к дисковому следует убедиться в том, что цветная полоска на кабеле совмещена с контактом 1 на разъеме интерфейса. Местоположение контакта 1 можно определить по документации, прилагаемой к дисковому.

При отключении интерфейсного кабеля от системной платы следует убедиться, что фиксирующие лапки на разъеме кабеля перед отсоединением нажаты. При подключении кабеля интерфейса к системной плате следует убедиться, что фиксирующие лапки со щелчком встали на место и кабель надежно зафиксирован в разъеме на системной плате.

Большинство интерфейсных разъемов имеют устройство для корректной установки на место; это вырез или пропущенный контакт на одном разъеме, совпадающий с выступом или с заполненным отверстием на другом разъеме (см. [Рис. 14](#)). Такое устройство разъема гарантирует, что провод контакта 1 кабеля (помеченный цветной полоской вдоль одного края кабеля) будет соответствовать контакту 1 разъема.

Контакт 1 разъема на системной плате или карте обычно обозначается напечатанной трафаретным способом непосредственно на плате или карте цифрой "1".

ВНИМАНИЕ! При подключении кабеля интерфейса не следует переворачивать кабель интерфейса (не уводите цветную полоску от контакта 1 разъема). Переворот кабеля препятствует работе дискового и может привести к повреждению контроллера, или дискового, или даже обоих.

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

Драйверы и утилиты: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

- [Изготовитель программных дискет](#)
- [Утилита модификации набора микросхем Intel INF для Windows 95 или Windows 98](#)
- [Видеодрайверы](#)
- [Драйверы мыши](#)
- [Драйверы сетевой интерфейсной платы](#)
- [Системные утилиты](#)
- [Драйвер управления шиной EIDE для Windows NT 4.0 или Windows 98](#)

Изготовитель программных дискет

Компания Dell устанавливает все драйверы всех встроенных устройств, а также системные утилиты на жесткий диск системы. Данные драйверы и утилиты поставляются в виде образов дискет, с которых можно делать резервные копии при помощи изготовителя программных дискет. Компания Dell настоятельно рекомендует создавать резервные дискеты сразу после первичной настройка системы в случае, если возникает необходимость переустановки одного из этих драйверов или утилит.

Изготовитель программных дискет (Program Diskette Maker) находится в папке **Приспособления Dell** и содержит полную оперативную документацию по использованию данной утилиты. Чтобы получить доступ к изготовителю дискет, выполните следующие действия:

1. Запустите операционную систему.
2. Щелкните **Start (Пуск)**, затем выберите пункт **Programs (Программы)**.
3. Выберите **Приспособления Dell**.
4. Щелкните **Program Disk Maker (Изготовитель программных дискет)**.

Видеодрайверы

Для переустановки видеодрайверов выполните следующие действия:

1. При помощи [Изготовителя дискет](#) (расположенной в папке **Приспособления Dell**) запишите на дискету резервную копию видеодрайверов, установленных на жестком диске.
2. Вставьте дискету 1 с видеодрайверами в дисковод гибких дисков.
3. Щелкните кнопку **Пуск**, выберите пункт **Run (Выполнить)**, наберите `a:\setup` в окне **Выполнить**, затем щелкните на кнопке **ОК**.
4. Для завершения установки следуйте инструкциям на экране.

Драйверы сетевой платы

В этом разделе описана переустановка драйверов сетевой интерфейсной платы для следующих операционных систем:

- 1 [Microsoft\(r\) Windows NT\(r\) 4.0](#)
- 1 [Microsoft Windows\(r\) 98](#)
- 1 [Microsoft Windows 95](#)

Драйвер NIC для Windows NT 4.0

Операционная система Windows NT 4.0, устанавливаемая компанией Dell, автоматически распознает и устанавливает драйвер сетевой платы. Для переустановки драйвера выполните следующие действия:

1. При помощи [Изготовителя программных дискет](#) (находится в папке **Приспособления Dell**) запишите на дискету резервную копию драйверов сетевой платы, установленных на жестком диске.
2. Подключите сетевую кабель к задней панели компьютера.

Подробные инструкции см. в разделе "[Технические требования по сетевым кабелям](#)".

3. Убедитесь, что сетевая плата в программе настройки системы включена.

Дополнительную информацию см. в разделе "[Сетевая интерфейсная плата](#)".

4. Запустите операционную систему Windows NT и зарегистрируйтесь в качестве администратора или пользователя с правами администратора.

Информацию о правах администратора см. в документации по Windows NT.

5. Дважды щелкните кнопкой мыши на пиктограмме **My Computer (Мой компьютер)**, дважды щелкните на пункте **Control Panel (Панель управления)**, а затем дважды щелкните на пиктограмме **Network (Сеть)**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если работа в сети устанавливается для системы в первый раз, система Windows NT выдаст сообщение, запрашивающее, нужно ли установить работу в сети. Щелкните на кнопке **Yes (Да)** и обратитесь за инструкциями к документации по Windows NT.

6. Щелкните на закладке **Adapters (Адаптеры)** в разделе **Network Control Panel (Панель управления сетями)**, а затем щелкните на кнопке **Update (Обновить)**.
7. Вставьте дискету 1 драйвера сетевой платы в дисковод А, наберите а : \, а затем щелкните на кнопке **Continue (Продолжить)**.
8. В соответствии с подсказкой системы выньте дискету 1 драйверов сетевой платы из дисковода гибких дисков и вставьте дискету 2 с драйверами сетевой платы.
9. Выньте дискету из дисковода А, щелкните на кнопке **Да** в окне **Network Settings Change (Изменение установок сети)**, чтобы перезапустить систему.

Драйвер сетевой платы для Windows 98

Чтобы установить драйвер сетевой платы для Windows 98, нужно выполнить следующие шаги:

1. При помощи [Изготовителя программных дисков](#) (находится в папке **Приспособления Dell**) запишите на дискету резервную копию драйверов сетевой платы, установленных на жестком диске.
2. Подключите сетевую кабель к задней панели компьютера.
Подробные инструкции см. в разделе "[Технические требования к сетевым кабелям](#)".
3. Проверьте, чтобы встроенная сетевая плата была включена и подключена к сети.
Дополнительную информацию см. в разделе "[Сетевая интерфейсная плата](#)".
4. Запустите операционную систему Windows 98.
5. Щелкните на кнопке **Пуск**, выберите пункт **Settings (Установки)** и щелкните **Панель управления**. Затем дважды щелкните кнопкой мыши на пиктограмме **System (Система)**.
6. В окне **System Properties (Свойства системы)** щелкните на закладке **Device Manager (Диспетчер устройства)**.

7. Если производится обновление или переустановка драйвера для операционной системы Windows 98, установленной компанией Dell, щелкните на пункте **Network Adapters (Сетевые адаптеры)**, а затем щелкните на **3Com 3C920 Integrated Fast Ethernet Controller (3C905C-TX Compatible)** (Контроллер 3Com 3C920 Integrated Fast Ethernet [Совместимый с 3C905C-TX]).

Если устанавливается драйвер для новой установки Windows 98, щелкните на кнопке **Other Devices (Другие)**, а затем щелкните на **PCI Ethernet Controller (Контроллер PCI Ethernet)**.

8. Щелкните на кнопке **Properties (Свойства)**.
9. Щелкните на закладке **Driver (Драйвер)**.
10. Щелкните на кнопке **Update Driver (Обновить драйвер)**.
Появится окно мастера **Update Device Driver Wizard (Мастер обновления драйвера устройства)**.
11. Щелкните на кнопке **Next (Далее)**.
12. Выберите **Display a list of drivers in a specific location, so you can select the driver you want (Показать список драйверов в специальном окне, чтобы можно было выбрать желаемый принтер)** и щелкните на кнопке **Далее**.

Если устанавливается драйвер для новой установки Windows 98, выберите **Сетевые адаптеры** из списка типов устройств. Затем щелкните на кнопке **ОК**.

13. Щелкните на кнопке **Have Disk (Установить с диска)**.
14. Вставьте дискету 1 драйвера сетевой платы в дисковод А, проверьте, что в качестве целевого местоположения определено а:\ и щелкните на **ОК**.

15. Проверьте, выбран ли параметр **Контроллер 3Com 3C920 Integrated Fast Ethernet (Совместимый с 3C905C-TX)**, а затем щелкните на кнопке **ОК**.
16. Когда мастер **обновления драйвера устройства** выдаст запрос, куда установить драйвер устройства, щелкните на кнопке **Далее**.
17. В соответствии с подсказкой системы выньте дискету 1 драйвера сетевой платы из дисковода гибких дисков и вставьте дискету 2 драйвера сетевой платы. Затем щелкните на кнопке **ОК**.
18. Щелкните на кнопке **Finish (Готово)**.
19. При появлении подсказки о необходимости перезапуска системы выньте дискету из дисковода А и щелкните на кнопке **Yes (Да)**.

Драйвер сетевой платы для Windows 95

Операционная система Windows 95, устанавливаемая Dell, автоматически распознает и устанавливает драйвер сетевой платы. В данном подразделе приведены инструкции по переустановке драйвера сетевой платы в системах, работающих с операционной системой Windows 95 исправленной версии 2.1, установленной компанией Dell.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При переустановке Windows 95 следует использовать либо выпуск версии операционной системы Windows 95, предоставляемый компанией Dell либо эквивалентный ему. По причине усовершенствованной архитектуры данной системы Dell OptiPlex GX100 некоторые компоненты не будут правильно взаимодействовать с версиями Windows 95 более ранними, чем исправленная версия 2.1.

Чтобы произвести переустановку драйвера сетевой платы в системах, работающих с операционной системой Windows 95 исправленной версии 2.1, установленной Dell, нужно выполнить следующие шаги.

1. При помощи [Изготовителя программных дисков](#) (находится в папке **Приспособления Dell**) записать на дискету резервную копию драйверов сетевой платы, установленных на жестком диске.
2. Подключить сетевой кабель к задней панели компьютера.
Подробные инструкции см. в разделе "[Технические требования по сетевым кабелям](#)".
3. Проверить, чтобы встроенная сетевая плата была включена и подключена к сети.
Дополнительную информацию см. в разделе "[Сетевая интерфейсная плата](#)".
4. Запустить операционную систему Windows 95.
5. Щелкнуть на кнопке **Пуск**, навести на **Установки** и щелкнуть на **Панель управления**. Затем дважды щелкнуть кнопкой мыши на пиктограмме **Система**.
6. В окне **Свойства системы** щелкнуть на закладке **Диспетчер устройства**.
7. В перечне системных устройств дважды щелкнуть кнопкой мыши на **Другие**. Затем щелкнуть **Контроллер Ethernet PCI**.
8. Щелкнуть на **Свойства**, чтобы получить доступ к окну **Контроллер Ethernet PCI**.
9. Щелкнуть на закладке **Драйвер**, а затем щелкнуть на **Обновить драйвер**.
Будет запущен **мастер обновления драйвера устройства**.
10. Вставить дискету 1 драйвера сетевой платы в дисковод А и щелкнуть на **No, select driver from list (Не выбирать драйвер из списка)**.
11. Щелкнуть на кнопке **Далее**, щелкнуть на **Сетевые адаптеры**, а затем **Установить с диска**.
12. Напечатать а : \ , а затем щелкнуть на кнопке **ОК**.
Операционная система Windows 95 начнет копирование файлов на жесткий диск системы.
13. Щелкнуть на **Контроллер 3Com 3C920 Integrated Fast Ethernet (Совместимый с 3C905C-TX)**, а затем щелкнуть на кнопке **ОК**.
14. При приглашении вставить компакт-диск Windows 95, щелкнуть на кнопке **ОК**.
15. Определить местонахождение cab-файлов Windows 95 и щелкнуть на кнопке **ОК**.
16. При приглашении вставить дискету 2 драйвера сетевой платы и щелкнуть на кнопке **ОК**.
17. Набрать а : \ и щелкнуть на кнопке **ОК**.
18. При приглашении перезагрузить компьютер, щелкнуть на кнопке **Да**.

При получении уведомления о протоколе динамической настройки конфигурации хост-машины (DHCP) см. администратор сети.

Драйвер управления контроллером EIDE для Windows NT 4.0 или Windows 98

Данный раздел описывает переустановку следующих драйверов:

1. [Драйвер управления встроенным контроллером EIDE для Windows NT 4.0](#)
1. [Утилита обновления набора микросхем Intel\(r\) INF для Windows 98 или Windows 95](#)

Драйвер управления контроллером EIDE для Windows NT 4.0

Dell установила модифицированный Microsoft драйвер пакетного интерфейса подключения к АТ (ATAPI) в Вашей операционной системе, и он готов к работе при получении Вами компьютера. Нет необходимости в последующей установке или конфигурировании.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При переустановке Windows NT 4.0 также следует переустановить модифицированный Microsoft драйвер ATAPI. Чтобы сделать это, нужно, чтобы к системе была подключена мышь, а Windows NT 4.0 уже была бы установлена на жестком диске, подключенном к основному каналу EIDE.

Для переустановки модифицированного Microsoft драйвера ATAPI для Windows NT 4.0 нужно выполнить следующие шаги:

1. Если это еще не было сделано, следует использовать [Изготовитель программных дискет](#), чтобы скопировать на дискету модифицированный Microsoft драйвер ATAPI, находящийся в образе дискеты на жестком диске.

Изготовитель программных дискет можно найти в папке **Приспособления Dell**. За дополнительной информацией следует обращаться к встроенной справке, именуемой в Изготовителе программных дискет.

2. Запустить операционную систему Windows NT. Если Windows NT уже запущена, следует закрыть все открытые документы или прикладные программы.
3. Вставить дискету модифицированного Microsoft драйвера ATAPI в дисковод А.
4. Щелкнуть на кнопке **Пуск**, щелкнуть на кнопке **Выполнить**, набрать `a:\setup` в окне **Выполнить** и затем щелкнуть на кнопке **ОК**.

Черный экран появляется и исчезает, что показывает, что файл драйвера загружен. Программа установки драйвера ATAPI автоматически сохраняет существующий драйвер **atapi.sys** как **atapi.000** и загружает новый драйвер в поддиректорию **system32\drivers** в директории Windows NT.

5. Вынуть дискету из дисковода А, а затем перезапустить систему.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы включить или отключить прямой доступ к памяти (DMA) при использовании модифицированного Microsoft драйвера ATAPI, запустить **dmacheck.exe** из **supportutils\386** на компакт диске 3 комплекта Microsoft Windows NT.

Утилита обновления набора микросхем Intel(r) INF для Windows 95 или Windows 98

Утилита обновления набора микросхем Intel(r) INF инсталлирует файлы установки устройств Windows (.inf), которые сообщают информационной системе, как определенные компоненты набора микросхем следует конфигурировать для правильного функционирования. Dell инсталлирует Утилиту обновления набора микросхем Intel INF для Windows 98 или Windows 95 на жесткий диск. Нет необходимости в последующей инсталляции или конфигурировании. В случае если нужно будет переустановить данный драйвер, следует использовать [Программу изготовления дискет](#) для записи резервной копии данного драйвера.

Чтобы произвести переустановку утилиты обновления набора микросхем INF в системе, работающей в среде Windows 98 или Windows 95, нужно выполнить следующие шаги.

ВНИМАНИЕ: Только установленные Dell жесткие диски поддерживают управление контроллера. Установление управления контроллером в системе с жестким диском, который не был поставлен Dell может привести к потере данных.

1. Проверить, чтобы в системе были установлены операционные системы Windows 98 или Windows 95.
2. Если это еще не сделано, следует сделать резервную копию утилиты обновления набора микросхем INF для Windows 98 или Windows 95 в образе дискеты при помощи [Изготовителя программных дискет](#) на жестком диске.
3. Закрыть все открытые прикладные программы.
4. Вставить дискету утилиты обновления набора микросхем INF (*INF Chip Set Update Utility*) в дисковод гибких дисков А. Щелкнуть на кнопке **Пуск**, а затем щелкнуть на кнопке **Выполнить**.
5. Напечатать `a:\setup` и щелкнуть на **ОК**.
6. Следовать инструкциям на экране и принимать все по умолчанию.
7. Вынуть дискету из дисковода А и щелкнуть на кнопке **Готово** для перезапуска системы.

После перезапуска системы Вам будет подсказано найти драйверы, установленные с дискеты.

8. Щелкнуть на кнопке **Далее** в следующих двух подсказках и снова перезапустить систему.
-

Драйверы мыши

Чтобы переустановить программное обеспечение драйверов мыши, нужно выполнить следующие шаги:

1. Если это еще не было сделано, следует использовать [Программу изготовления дискет](#), чтобы скопировать на дискету драйверы мыши, находящиеся в образе дискеты на жестком диске.
2. Вставить дискету драйверов мыши в дисковод гибких дисков.
3. Щелкнуть на кнопке **Пуск**, а затем щелкнуть на кнопке **Выполнить**.
4. Напечатать `a:\setup` и нажать клавишу <Enter>.
5. До завершения установки нужно следовать инструкциям, которые появляются на экране.

Чтобы сконфигурировать работу мыши в среде Windows NT или Windows 95, нужно выполнить следующие шаги:

1. Щелкнуть на кнопке **Пуск**, навести на **Установки** и щелкнуть на **Панель управления**.
2. Дважды щелкнуть кнопкой мыши на пиктограмме **Mouse (Мышь)**.
3. Сконфигурировать мышь по собственному желанию и затем щелкнуть на кнопке **ОК**.

Чтобы получить доступ к контекстной справке следует: задержать курсор мыши на объекте в диалоговом окне **Mouse Properties (Свойства: мышь)**, щелкнуть правой клавишей мыши и щелкнуть на **What's This (Что это такое)** во всплывающем меню. Также можно щелкнуть на кнопке с вопросительным знаком в верхнем правом углу диалогового окна, перетащить пиктограмму знака вопроса на объект и затем щелкнуть на объекте.

Системные утилиты

Данный раздел описывает переустановку следующих драйверов системных утилит:

- 1 [Windows NT 4.0](#)
- 1 [Windows 98 или Windows 95](#)
- 1 [Сервис автоматического выключения \(AutoShutdown\)](#)

Переустановка системных утилит для Windows NT 4.0

Системные утилиты и сервисы уже установлены на жестком диске и готовы к работе. При необходимости переустановки утилит и сервисов нужно выполнить следующие шаги:

1. Если это еще не было сделано, следует использовать [Программу изготовления дискет](#), чтобы скопировать на дискету системные утилиты Dell, находящиеся в образе дискеты на жестком диске.
2. Запустить операционную систему Windows NT и зарегистрироваться в качестве администратора или пользователя с привилегиями администратора. Если Windows NT уже запущена, следует закрыть все открытые документы или прикладные программы.
3. Со вставленной дискетой утилит в дисководе A запустить программу **setup.exe** с дискеты.
4. Следовать инструкциям на экране, чтобы установить утилиты Dell и/или сервисы. По завершении установки перезапустить систему и активизировать сервисы.
5. Проверить, чтобы утилиты и/или сервисы были установлены и работали.
6. Дважды щелкнуть кнопкой мыши на пиктограмме **Services (Службы)** на **Панель управления**. Утилиты **AutoShutdown (Автоматическое выключение)** и **ThermalShutdown (Выключение вследствие перегрева)** должны быть перечислены со статусом **Started (Запущено)**.

Утилита дескриптора ресурса (Asset Tag) и утилита автоматического включения питания (Auto Power On) (если установлены) расположены в папке `c:\dellutil` на дисководе, где содержатся системные файлы Windows NT 4.0.

Переустановка системных утилит для Windows 98 и Windows 95

Системные утилиты и сервисы уже установлены на жестком диске и готовы к работе. При необходимости переустановки утилит и сервисов нужно выполнить следующие шаги:

1. Если это еще не было сделано, следует использовать [Программу изготовления дискет](#), чтобы скопировать на дискету системные утилиты Dell, находящиеся в образе дискеты на жестком диске.
2. Запустить Windows 98 или Windows 95. Если Windows 98 или Windows 95 уже запущены, следует закрыть все открытые документы или прикладные программы.
3. Со вставленной дискетой утилит в дисководе A, запустить программу **setup.exe** с дискеты.
4. Следовать инструкциям на экране, чтобы переустановить утилиты Dell и/или сервисы.

Утилита дескриптора ресурса (Asset Tag) и утилита автоматического включения питания (Auto Power On) (если установлены) расположены в папке `c:\dellutil` на дисководе, где содержатся системные файлы Windows 98 или Windows 95.

Сервис автоматического выключения (AutoShutdown)

Сервис автоматического выключения Dell для операционных систем Windows NT 4.0, Windows 98 и Windows 95 - это способность выполнить процедуру обычного выключения системы, когда нажимается кнопка энергоснабжения.

Как работает сервис автоматическое выключение (AutoShutdown)

Кнопка энергоснабжения работает в двух режимах: немедленного действия или автоматического выключения. При выключенной системе кнопка энергоснабжения всегда работает в режиме немедленного действия - то есть при нажатии кнопки система немедленно включается.

Когда система включена и установлен сервис автоматического выключения, кнопка энергопитания работает в режиме автоматического выключения. Нажатие кнопки энергопитания сигнализирует операционной системе произвести процедуру обычного выключения (что снижает риск потери данных или нарушения целостности файлов) до того, как будет отключено питание системы. Во время процедуры выключения индикатор потребления энергии компьютера мигает.

Если операционная система зависла

Если индикатор потребления энергии мигает при нажатии на кнопку энергопитания, но система не выключается, значит, существует вероятность, что она зависла. Чтобы выключить систему в данной ситуации, следует либо нажать кнопку энергопитания второй раз, либо нажать кнопку сброса.



ПРИМЕЧАНИЕ: Данный сценарий (система зависла при активизированном сервисе автоматического выключения) является единственной ситуацией, в которой нажатие кнопки сброса выключает систему без повторной загрузки.

Переустановка или удаление сервиса автоматического выключения

Если нужно произвести переустановку сервиса автоматического выключения, см. "[Системные утилиты](#)". Чтобы отключить сервис автоматического выключения, нужно выполнить следующие шаги:

1. Вставить дискету утилит в дисковод А.
2. Запустить утилиту **remove.exe** с дискеты.
3. Убедиться, что выбран **AutoShutdown Service (Сервис автоматического выключения)** и щелкнуть на кнопке **Далее**.

[Назад на страницу Содержание](#)

Платы расширения: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

[Общие сведения](#)

[Установка плат расширения](#)

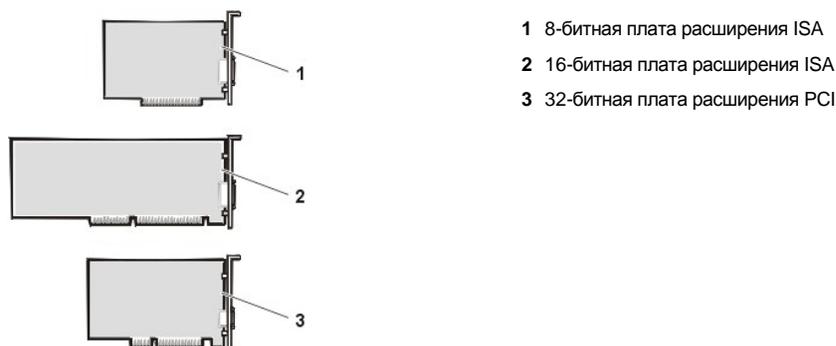
[Вертикальные платы](#)

[Удаление плат расширения](#)

Общие сведения

В системах OptiPlex GX100 можно использовать как 32-битные платы расширения стандарта PCI (Peripheral Component Interconnect [Соединение периферийных компонентов]), так и 16-битные и 8-битные платы расширения стандарта ISA (Industry-Standard Architecture [архитектура промышленного стандарта]) в зависимости от корпуса и [вертикальной платы](#). Платы расширения показаны на рис. 1.

Рис. 1. Платы расширения



Вертикальные платы

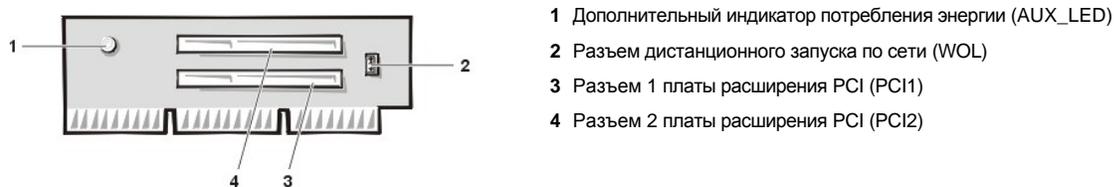
Разъемы для установки плат расширения находятся на вертикальной плате; вертикальные платы для разных корпусов различны:

- 1 [Вертикальная плата для корпуса среднего размера](#)
- 1 [Вертикальная плата для плоского корпуса](#)
- 1 [Вертикальная плата для корпуса минибашни](#)

Вертикальная плата для корпуса среднего размера

Вертикальная плата для корпуса среднего размера имеет два разъема для плат расширения PCI (см. рис. 2).

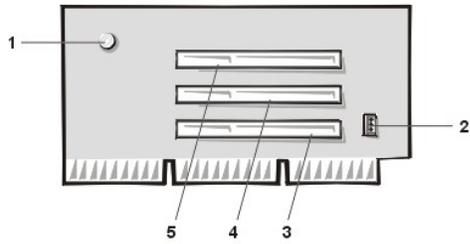
Рис. 2. Вертикальная плата для корпуса среднего размера



Вертикальная плата для плоского корпуса

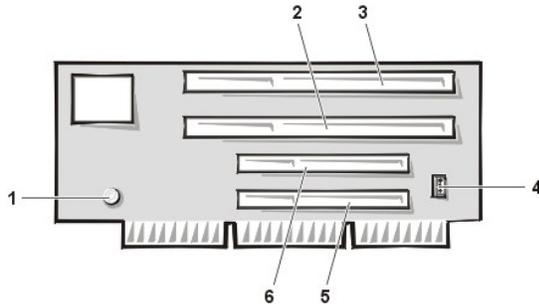
Плоское шасси пригодно как для вертикальной платы PCI (см. [Рис. 3](#)), так и для вертикальной платы PCI/ISA (см. [Рис. 4](#)). Вертикальная плата PCI предоставляет три гнезда для платы расширения PCI. Вертикальная плата PCI/ISA предоставляет одно расширительное гнездо PCI, одно расширительное гнездо ISA и одно совместимое используемое расширительное гнездо PCI/ISA.

Рис. 3. Вертикальная плата PCI плоского шасси



- 1 Дополнительный индикатор потребления энергии (AUX_LED)
- 2 Разъем для дистанционного запуска аппаратуры (WOL)
- 3 Разъем 1 платы расширения PCI (PCI1)
- 4 Разъем 2 платы расширения PCI (PCI2)
- 5 Разъем 3 платы расширения PCI (PCI3)

Рис. 4. Вертикальная плата PCI/ISA плоского шасси

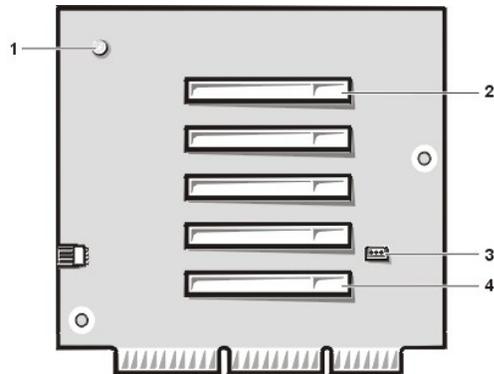


- 1 Резервный индикатор потребления энергии (AUX_LED)
- 2 Расширительное гнездо ISA 1 (ISA1)
- 3 Расширительное гнездо ISA 2 (ISA2)
- 4 Разъем для дистанционного запуска аппаратуры (WOL)
- 5 Расширительное гнездо PCI1 (PCI1)
- 6 Расширительное гнездо PCI2 (PCI2)

Вертикальная плата шасси минибашни

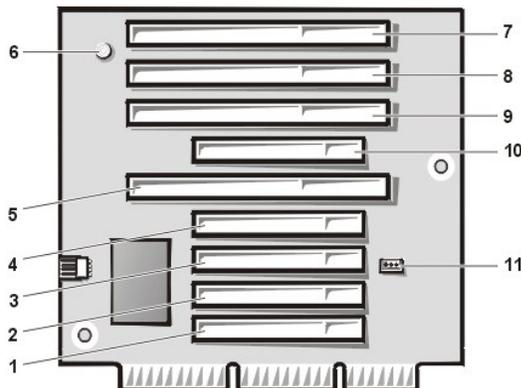
Шасси минибашни пригодно как для вертикальной платы PCI (см. [рис. 5](#)), так и для вертикальной платы PCI/ISA (см. [рис. 6](#)). Вертикальная плата PCI предоставляет пять гнезд для платы расширения PCI. Вертикальная плата PCI/ISA предоставляет три расширительных гнезда PCI, два расширительных гнезда ISA и два совместно используемых расширительных гнезда PCI/ISA.

Рис. 5. Вертикальная плата PCI шасси минибашни



- 1 Дополнительный индикатор потребления энергии (AUX_LED)
- 2 Разъем 5 платы расширения PCI (PCI5)
- 3 Разъем для дистанционного запуска аппаратуры (WOL)
- 4 Разъем 1 платы расширения PCI (PCI1)

Рис. 6. Вертикальная плата PCI/ISA шасси минибашни



- 1 Расширительное гнездо PCI1 (PCI1)
- 2 Расширительное гнездо PCI2 (PCI2)
- 3 Расширительное гнездо PCI3 (PCI3)
- 4 Расширительное гнездо PCI4 (PCI4)
- 5 Расширительное гнездо ISA1 (ISA1)
- 6 Резервный индикатор потребления энергии (AUX_LED)
- 7 Расширительное гнездо ISA4 (ISA4)
- 8 Расширительное гнездо ISA3 (ISA3)
- 9 Расширительное гнездо ISA2 (ISA2)
- 10 Расширительное гнездо PCI5 (PCI5)
- 11 Разъем для дистанционного запуска аппаратуры (WOL)

Установка платы расширения

Чтобы установить плату расширения, нужно выполнить следующие шаги.

⚠ ВНИМАНИЕ! Чтобы избежать поражения электрическим током, следует выключить компьютер и периферийные устройства, отсоединить их от розеток энергоснабжения и затем подождать как минимум 5 секунд, прежде чем снять крышку компьютера. Также перед установкой дисковода следует изучить другие меры предосторожности: см. раздел "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера.](#)"

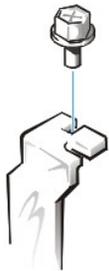
1. Подготовить плату расширения к установке и снять крышку компьютера в соответствии с инструкциями раздела "[Снятие и установка крышки компьютера.](#)"
2. Информацию по конфигурированию платы, установлению внутренних соединений или их настройка для своих целей см. в документации, которая поставляется с платой расширения.

⚠ ВНИМАНИЕ! Некоторые сетевые платы автоматически запускают систему при подключении. Чтобы защититься от поражения электрическим током, следует убедиться, что компьютер отключен от розетки энергоснабжения до начала установки любых плат расширения.

2. Отвинтить и снять металлическую заглушку, закрывающую каждое отверстие гнезда для платы, для разъема расширительной платы, который планируется использовать (см. Рис. 7).

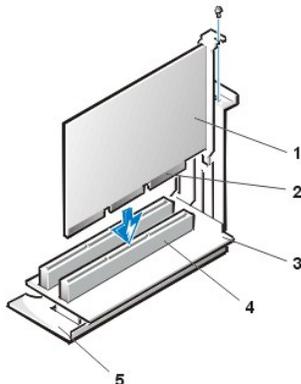
Сохранить винты для использования при установке платы расширения.

Рис. 7. Снятие заглушки



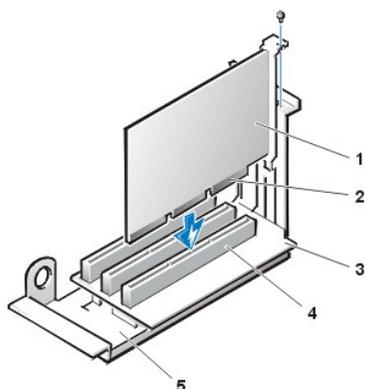
3. Вставить плату расширения в разъем платы расширения.
 - a. Если плата расширения является полногабаритной, вставить передний край платы в соответствующую направляющую для вставки плат на передней стороне шасси так, как она должна вставляться в свой разъем.
 - b. Вставить краевой соединитель платы точно в разъем платы расширения.
 - c. Осторожно качнуть плату в разъем, пока она плотно не встанет на место (инструкции для шасси малого размера, плоского шасси и шасси минибаши см. на [Рис. 8](#), [Рис. 9](#) и [Рис. 10](#), соответственно).

Рис. 8. Установка платы расширения на шасси небольшого размера



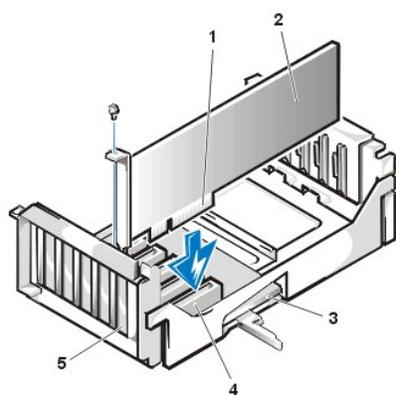
- 1 Плата расширения
- 2 Краевой разъем
- 3 Вертикальная плата
- 4 Разъем платы расширения
- 5 Каркас платы расширения

Рис. 9. Установка платы расширения на плоское шасси



- 1 Плата расширения
- 2 Краевой разъем
- 3 Вертикальная плата
- 4 Разъем платы расширения
- 5 Каркас платы расширения

Рис. 10. Установка платы расширения на шасси минибашни



- 1 Каркас платы расширения
- 2 Краевой разъем
- 3 Плата расширения
- 4 Вертикальная плата
- 5 Разъем платы расширения

4. Когда плата точно установлена в разъем, следует закрепить монтажную скобу на шасси при помощи винтов, снятых на шаге 2.
5. Подключить кабели, которые должны быть подключены к плате.

Информацию о кабельных соединениях платы см. в документации по плате.

6. Установить крышку компьютера на прежнее место, снова подключить компьютер и периферийные устройства к розеткам энергоснабжения и включить систему.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** После снятия и установки крышки на место датчик проникновения в шасси вызовет появление следующего сообщения при следующем запуске системы:

ALERT! Cover was previously removed
(Тревога! Крышка была снята)

7. Чтобы сбросить датчик проникновения в шасси, следует войти в Настройку системы и сбросить **Chassis Intrusion (Проникновение в шасси)** на **Enabled (Разрешенный)** или **Enabled-Silent (Разрешенное отключение)**.

Инструкции см. в "[Проникновение в шасси](#)".

8.  **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если пароль для настройки системы назначен кем-нибудь другим, следует связаться со своим администратором сети, чтобы получить инструкции по сбросу датчика проникновения в шасси.

Находясь в программе настройки системы при установке базовой звуковой платы OptiPlex следует изменить установку **Sound (Звук)** на **Off (Выкл)**.

Удаление плат расширения

Чтобы вынуть плату расширения, нужно выполнить следующие шаги.

1.  **ВНИМАНИЕ!** Чтобы избежать поражения электрическим током, следует выключить компьютер и периферийные устройства, отсоединить их от розеток энергоснабжения и затем подождать как минимум 5 секунд, прежде чем снять

крышку компьютера. Также перед установкой дисководов следует изучить другие меры предосторожности: см. раздел "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера.](#)"

1. Снять крышку компьютера в соответствии с инструкциями раздела "[Снятие и установка крышки компьютера](#)".
2. Если нужно, отключить любые кабели, подключенные к плате.
3. Отвинтить крепление платы, которую желательно вынуть.
4. Охватить плату за внешние углы и освободить ее из разъема.
5. Если плата удаляется надолго, вставить металлическую заглушку в пустое отверстие гнезда для платы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Обязательно нужно устанавливать заглушку на отверстие гнезда для платы, чтобы система соответствовала условиям сертификации Федеральной Комиссии по связи (FCC). Заглушки также предохраняют компьютер от попадания пыли и грязи.

6. Установить крышку компьютера на прежнее место, снова подключить компьютер и периферийные устройства к розеткам энергоснабжения и включить систему.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** После снятия и установки крышки на место датчик проникновения в шасси вызовет появление следующего сообщения при следующем запуске системы:

```
ALERT! Cover was previously removed  
(Тревога! Крышка была снята).
```

7. Чтобы сбросить датчик проникновения в шасси, следует войти в Настройку системы и сбросить [Chassis Intrusion \(Проникновение в шасси\)](#) на Разрешенный или Разрешенное отключение.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если пароль для настройки системы назначен кем-нибудь другим, следует связаться со своим администратором сети, чтобы получить инструкции по сбросу датчика проникновения в шасси.

[Назад на страницу Содержание](#)

Внешние компоненты: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

- [Общие сведения](#)
 - [Поиск и устранение неисправностей портов ввода/вывода](#)
 - [Поиск и устранение неисправностей монитора](#)
 - [Поиск и устранение неисправностей базовой системы ввода/вывода \(BIOS\)](#)
 - [Поиск и устранение неисправностей клавиатуры](#)
 - [Поиск и устранение неисправностей параллельного принтера](#)
 - [Поиск и устранение неисправностей мыши](#)
 - [Поиск и устранение неисправностей последовательного устройства ввода/вывода](#)
-

Общие сведения

В данном разделе описаны процедуры поиска и устранения неисправностей оборудования, напрямую подключенного к панели ввода/вывода компьютера, такого как монитор, клавиатура, мышь или принтер. Перед выполнением любой процедуры из данного раздела выполните "[проверку соединений и переключателей](#)". Затем следует выполнить процедуры поиска и устранения неисправностей для некорректно функционирующего оборудования.

Если в системе нет дисковода CD-ROM, для выполнения процедур данного раздела, потребуется копия дискеты с Диагностикой Dell. При необходимости создать копию образа дискеты с жесткого диска можно с помощью [Изготовителя программных дискет](#).

Поиск и устранение неисправностей монитора

Поиск и устранение неисправностей видеосистемы предусматривает определение источника проблемы:

- 1. Монитор или интерфейсный кабель монитора
- 1. Видеоконтроллер

Процедуры, описанные в данном разделе, предназначены только для поиска и устранения неисправностей монитора и интерфейсного кабеля монитора.

Если информация на экране монитора отображается некорректно или не отображается вообще, следует выполнить все перечисленные ниже действия в указанном порядке, пока проблема не будет устранена:

1. Включите систему и все подключенные периферийные устройства.
2. Отрегулируйте переключатели и устройства управления, определенные в документации монитора, чтобы исправить видеоизображение, включая позицию по вертикали, позицию по горизонтали и размер.
3. Вставьте дискету с Диагностикой Dell в дисковод A, перезагрузите систему и выполните тесты группы **Video (Видео)**.
4. Выключите систему и отключите ее от розетки энергоснабжения. Подключите другой рабочий монитор того же типа и снова подключите систему к розетке энергоснабжения.
5. Перезагрузите систему и еще раз выполните тесты группы **Видео**.

Успешное прохождение тестов свидетельствует о неисправности исходного монитора. В случае сбоя теста может быть неисправен видеоконтроллер на системной плате. Обратитесь к разделу "[Как получить помощь](#)", где находятся инструкции по получению технической помощи от компании Dell.

Поиск и устранение неисправностей клавиатуры

Данная процедура определяет, какой тип неисправности клавиатуры имеет место. Если системное сообщение об ошибке показывает неисправность клавиатуры при запуске компьютерной системы или если клавиатура не функционирует надлежащим образом, нужно выполнить следующие шаги в указанном порядке, пока проблема не будет устранена:

1. Если клавиатура или ее кабель имеют признаки механического повреждения, или если клавиши не работают, заменить клавиатуру другой, работающей.
2. Вставить носитель Диагностики Dell в дисковод A, перезагрузить систему и запустить группу тестов **Keyboard (Клавиатура) в Диагностике Dell**.
3. Если тест не прошел успешно **Keyboard Interactive Test (Интерактивный тест для клавиатуры)**, заменить клавиатуру.

4. Если тест не прошел успешно **Keyboard Controller Test (Тест контроллера клавиатуры)**, возможна неисправность системной платы. См. "[Как получить помощь](#)", где находятся инструкции по получению технической помощи от Dell.
-

Поиск и устранение неисправностей мыши

Данная процедура определяет, какой тип неисправности мыши имеет место. Если системное сообщение об ошибке показывает неисправность мыши при запуске компьютерной системы, или если мышь не функционирует надлежащим образом, нужно выполнить следующие шаги в указанном порядке, пока проблема не будет устранена:

1. Почистить мышь, как указано в документации по мыши.

Большинство мышей содержит шарик, который следует вынуть и очистить от мусора: для этого мышь перевернуть вверх дном и снять нижнюю крышку. Также следует удалить волокна и мусор, собравшиеся на дне мыши.
 2. Если мышь или ее кабель имеют признаки механического повреждения или если клавиши не работают, заменить мышь на другую, работающую.
 3. Вставить носитель Диагностики Dell в дискетовод А, перезагрузить систему и запустить группу тестов **Mouse Test (Тест для мыши)** в [Диагностике Dell](#).
 4. Если тест не прошел успешно **Тест для мыши**, следовательно, возможна неисправность системной платы. См. "[Как получить помощь](#)", где находятся инструкции по получению технической помощи от Dell.
-

Поиск и устранение неисправностей портов ввода/вывода

Данный раздел предоставляет процедуру нахождения и устранения неисправностей портов на панели ввода/вывода компьютера и подключенного к ним оборудования, такого как принтер, сканнер или другие периферийные устройства.

Также можно использовать данную процедуру для тестирования портов ввода/вывода на плате расширения. Тем не менее, сначала следует выполнить процедуры раздела "[Поиск и устранение неисправностей плат расширения](#)" для того, чтобы проверить, что плата сконфигурирована и работает нормально.

Если системное сообщение об ошибке показывает неисправность порта, или если оборудование, подключенное к порту, возможно, неправильно работает, или не работает совсем, следовательно, могло произойти следующее:

- 1 Обрыв соединения между портом ввода/вывода и периферийным устройством
- 1 Дефект кабеля между портом ввода/вывода и периферийным устройством
- 1 Неисправность периферийного устройства
- 1 Неверные установки в [Настройке системы](#)
- 1 Неверные установки в файлах конфигурации системы
- 1 Сбой логической схема порта ввода/вывода на системной плате



ПРИМЕЧАНИЕ: Когда установлены определенные модемы, подтесты группы тестов **Serial Port (Последовательный порт)** могут не пройти успешно из-за того, что хотя модем представляется диагностике последовательным портом, он не может быть протестирован, как последовательный порт. Если модем установлен и известно, что тестирование последовательного порта не прошло успешно, следует отключить модем и снова запустить диагностические тесты.

Поиск и устранение неисправностей базовых функций ввода/вывода

Если системное сообщение об ошибке показывает неисправность порта ввода/вывода, или устройство, подключенное к порту ввода/вывода не работает надлежащим образом, следует выполнить нижеследующую процедуру в указанном порядке, пока проблема не будет устранена:

1. Войти в [программу настройки системы](#) и проверить, чтобы установки для опций **Serial Port 1 (Последовательный порт 1)**, **Serial Port 2 (последовательный порт 2)**, и **Parallel Port (Параллельный порт)** были установлены в **Auto (Авто)**.
2. Вставить носитель Диагностики Dell в дискетовод А, перезагрузить систему и запустить группу тестов **Serial/ Infrared Ports (Последовательные/инфракрасные порты)** и/или группу тестов **Parallel Ports (Параллельные порты)** в [Диагностике Dell](#).

Если любой из тестов не прошел успешно, следовательно, возможна неисправность системной платы. См. "[Как получить помощь](#)", где находятся инструкции по получению технической помощи от Dell.

Если проблема остается, следует перейти к разделу "[Поиск и устранение неисправностей параллельного принтера](#)" или "[Поиск и устранение неисправностей последовательного устройства ввода/вывода](#)," в зависимости от того какое устройство скорее всего неправильно функционирует.

Поиск и устранение неисправностей параллельного принтера

Если информация раздела "[Поиск и устранение неисправностей базовых функций ввода/вывода](#)" показывает, что имеет место неисправность параллельного принтера, нужно выполнить следующие шаги в указанном порядке, пока проблема не будет устранена:

1. Переустановить драйвер принтера.

Инструкции по переустановке драйвера принтера см. в документации по принтеру и своей операционной системе.

2. Выключить параллельный принтер и компьютер, заменить кабель интерфейса параллельного принтера на тот, который, как известно, работает и включить параллельный принтер и компьютер.

Если проблема устранена, следовательно, кабель принтера неисправен.

3. Запустить самотестирование параллельного принтера.

Если тест не прошел успешно, следовательно, принтер неисправен.

Если проблема остается, возможна неисправность системной платы. См. "[Как получить помощь](#)", где находятся инструкции по получению технической помощи от Dell.

Поиск и устранение неисправностей последовательного устройства ввода/вывода

Если информация раздела "[Поиск и устранение неисправностей базовых функций ввода/вывода](#)" показывает, что имеет место неисправность подключенного устройства, нужно выполнить следующие шаги в указанном порядке, пока проблема не будет устранена:

1. Подключить последовательное устройство к другому последовательному порту (Например, если в настоящее время оно подключено к Последовательному порту 1, следует подключить его к последовательному порту 2).

Если проблема остается, возможна неисправность последовательного порта на системной плате. См. "[Как получить помощь](#)", где находятся инструкции по получению технической помощи от Dell.

2. Если неисправное устройство имеет съемный последовательный кабель, заменить последовательный кабель.

Если проблема устранена, следовательно, последовательный кабель неисправен.

3. Заменить неисправное последовательное устройство.

Если проблема остается, возможна неисправность системной платы. См. "[Как получить помощь](#)", где находятся инструкции по получению технической помощи от Dell.

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

Как получить помощь: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

 [Общая информация о получении помощи](#)

 [Как связаться с компанией Dell](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

Жесткие диски: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

- [Общая информация о жестких дисках EIDE](#)
- [Установка жесткого диска EIDE в корпус среднего размера](#)
- [Установка жесткого диска EIDE в плоский корпус](#)
- [Установка жесткого диска EIDE в корпус минибашни](#)

Общая информация о жестких дисках EIDE

В корпус среднего размера и плоский корпус в отсек жесткого диска можно установить один усовершенствованный жесткий диск со встроенным контроллером (EIDE). В корпусе минибашни можно установить диски EIDE (один из которых может иметь в высоту 1 дюйм или менее) в крепление жесткого диска под нишей дисководов. Первый дисковод EIDE установлен в 1-дюймовом (нижнем) отсеке дисководов с пометкой "HD1"; а второй дисковод установлен в 1,6-дюймовом отсеке с пометкой "HD2".

Адресация дисководов EIDE

Все устройства EIDE требуют конфигурирования настройки выбора кабеля, которая назначает статус "ведущего" и "ведомого" устройствам, в зависимости от их положения на кабеле интерфейса. Обычно дисковод конфигурируется для выбора кабеля с установкой настройки переключателя (jumper) или переключателя (switch), в зависимости от дисководов. Информацию по конфигурированию устройств по настройке выбора кабеля можно получить в документации по дисководу в комплекте для модернизации. Если два устройства EIDE подключаются к одному кабелю интерфейса EIDE и конфигурируются по настройке выбора кабеля, то устройство, подключенное к последнему разъему на кабеле интерфейса, является "ведущим" загрузочным устройством (дисковод 0) и устройство, подключенное к среднему разъему кабеля интерфейса является "ведомым" устройством (дисковод 1).

При двух разъемах интерфейса EIDE на системной плате, система поддерживает вплоть до четырех устройств EIDE на шасси минибашни; шасси небольшого размера и плоское шасси поддерживают до двух устройств EIDE. Жесткие диски EIDE следует подключать к разъему интерфейса EIDE с пометкой "IDE1" (Всегда следует подключать ленточные накопители и дисководы CD-ROM к разъему интерфейса EIDE с пометкой "IDE2".)

Установка жесткого диска EIDE на шасси небольшого размера

Чтобы установить жесткий диск EIDE на шасси небольшого размера, нужно выполнить следующие шаги:

⚠ ВНИМАНИЕ! Чтобы избежать поражения электрическим током, следует выключить компьютер и периферийные устройства, отсоединить их от розеток энергоснабжения и затем подождать как минимум 5 секунд, прежде чем снять крышку компьютера. Также перед установкой дисководов следует изучить другие меры предосторожности: см. раздел "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)".

1. При замене жесткого диска, на котором находятся данные, которые желательно сохранить, следует убедиться до продолжения процедуры, что сделана резервная копия файлов.
2. Подготовить дисковод к установке.

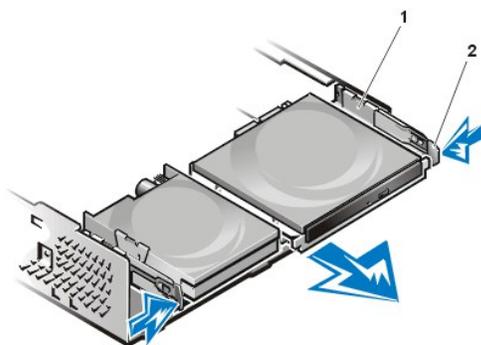
ВНИМАНИЕ: Следует заземлиться прикосновением к неокрашенной металлической части на задней стороне компьютера.

ВНИМАНИЕ: Распаковывая дисковод, не следует ставить его на твердую поверхность, чтобы не повредить его. Лучше ставить дисковод на поверхность типа мягкой пластиковой подложки, которая обеспечит ему достаточную амортизацию.

Проверить документацию, поставляемую с дисководом, чтобы убедиться, что дисковод сконфигурирован для данной компьютерной системы.

3. Снять крышку компьютера в соответствии с указаниями раздела "[Снятие и установка крышки компьютера](#)".
4. Удалить опору дисководов из шасси.
 - a. Отключить кабель интерфейса и кабель энергоснабжения от дисководов гибких дисков и дисководов CD-ROM (если есть).
 - b. Вжать внутрь две лапки отпуская опору дисководов и потянуть опору вперед и из шасси (см. [Рис. 1](#)).

Рис. 1. Удаление опоры дисководов из шасси небольшого размера

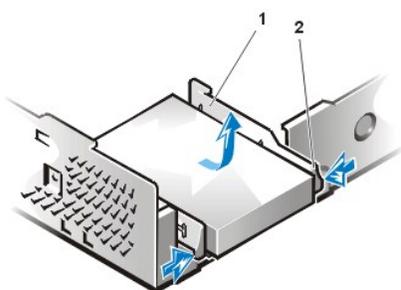


- 1 Опора дисковода
- 2 Лапки отпускания (2)

5. Удалить крепление дисковода из шасси.

- a. Если дисковод уже установлен на крепление, следует отсоединить кабель интерфейса и кабель энергоснабжения от задней части дисковода.
- b. Сжать лапки с каждой стороны крепления дисковода и продвинуть его вперед примерно на дюйм (см. [Рис. 2](#)).

Рис. 2. Удаление крепления жесткого диска из шасси небольшого размера

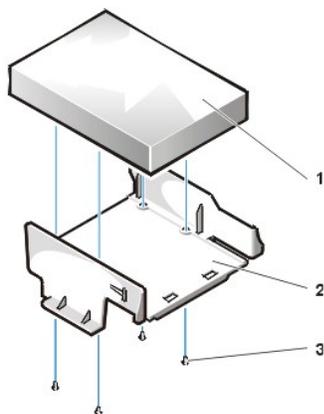


- 1 Крепление дисковода
- 2 Лапки отпускания (2)

c. Удалить крепление дисковода из шасси.

- d. Если дисковод уже установлен на крепление, следует удалить четыре винта, которыми дисковод крепится к нижней части крепления (см. [Рис. 3](#)).

Рис. 3. Удаление жесткого диска из крепления жесткого диска



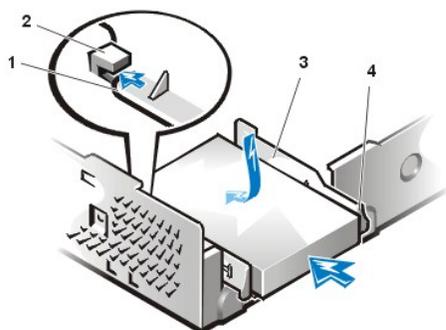
- 1 Дисковод
- 2 Крепление дисковода
- 3 Винты (4)

6. Закрепить новый дисковод на креплении дисковода при помощи четырех винтов (см. [Рис. 3](#)).

7. Снова установить крепление жесткого диска на шасси.

- a. Установить крепление таким образом, чтобы лапки отпускания выступали примерно на дюйм за переднюю часть шасси, и выровнять лапки по нижней части крепления по захватам шасси.
- b. Затем плавно толкнуть крепление к задней части шасси, пока лапки не войдут в захваты (см. [Рис. 4](#)). Лапки отпускания крепления также должны защелкнуться за переднюю часть шасси.

Рис. 4. Повторная установка крепления жесткого диска на шасси небольшого размера



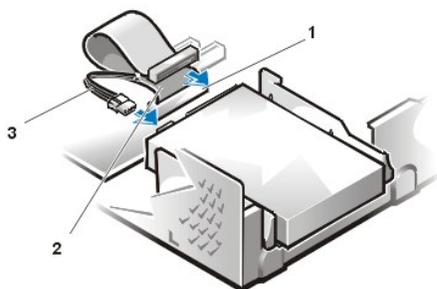
- 1 Лапки на нижней части крепления дисковода
- 2 Захваты на основании шасси
- 3 Крепление дисковода
- 4 Лапки отпускания (2)

8. Подключить кабель энергоспитания к разъему ввода энергоспитания на задней части дисковода и подключить кабель EIDE к разъему интерфейса на задней части дисковода (см. [Рис. 5](#)).

Проверить все разъемы, чтобы убедиться, что они надлежащим образом соединены и правильно установлены.

ВНИМАНИЕ: Нужно совместить цветную полосу на кабеле EIDE с контактом 1 на разъеме интерфейса дисковода, чтобы избежать возможного повреждения системы.

Рис. 5. Подключение кабелей к жесткому диску на шасси небольшого размера



- 1 Разъем IDE1
- 2 Кабель EIDE
- 3 Кабель энергоспитания

9. Если это еще не сделано, следует подключить голубой конец кабеля EIDE к разъему IDE1 на системной плате.

ВНИМАНИЕ: Нужно совместить цветную полосу на кабеле EIDE с контактом 1 на разъеме IDE1, чтобы избежать возможного повреждения системы.

Чтобы определить местоположение разъема IDE1 на системной плате, см. [Рис. 7](#) в разделе "Внутри Вашего компьютера".

10. [Снова установить на место крышку компьютера](#). Затем снова подключить компьютер и периферийные устройства к розеткам энергоспитания и включить систему.
11. Вставить загрузочную дискету в дисковод А.
12. Включить компьютерную систему.
13. Войти в [Настройку системы](#) и обновить **Primary Drive 0 (Основной дисковод 0)**.
После обновления установок Настройки системы следует перезагрузить систему.
14. Осуществить разбиение диска и его логическое форматирование до перехода к следующему шагу.
Инструкции см. в документации по своей операционной системе.
15. Протестировать жесткий диск при помощи запуска [Диагностики Dell](#).
16. Если устанавливаемый дисковод является основным, следует инсталлировать свою операционную систему на жесткий диск.
Инструкции см. в документации, которая получена с операционной системой.

Установка жесткого диска EIDE на плоское шасси

Чтобы установить жесткий диск EIDE на плоское шасси, нужно выполнить следующие шаги:

! **ВНИМАНИЕ!** Чтобы избежать поражения электрическим током, следует выключить компьютер и периферийные устройства, отсоединить их от розеток энергоснабжения и затем подождать как минимум 5 секунд, прежде чем снять крышку компьютера. Также перед установкой дисководов следует изучить другие меры предосторожности: см. "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)".

1. При замене жесткого диска, на котором находятся данные, которые желательно сохранить, следует убедиться до продолжения процедуры, что сделана резервная копия файлов.
2. Подготовить дисковод к установке.

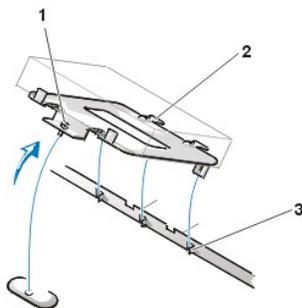
ВНИМАНИЕ: Следует заземлиться прикосновением к неокрашенной металлической части на задней стороне компьютера.

ВНИМАНИЕ: Распаковывая дисковод, не следует ставить его на твердую поверхность, чтобы не повредить его. Лучше ставить дисковод на поверхность типа мягкой пластиковой подложки, которая обеспечит ему достаточную амортизацию.

Проверить документацию, поставляемую с дисководом, чтобы убедиться, что дисковод сконфигурирован для данной компьютерной системы.

3. [Снять крышку компьютера.](#)
4. Удалить крепление дисководов из шасси.
 - a. Если дисковод уже установлен на крепление дисководов, следует отсоединить кабель EIDE и кабель энергоснабжения (постоянный ток) от дисководов.
 - b. Удалить винт, которым крепление жесткого диска фиксируется к нише дисководов на шасси.
 - c. Взять крепление и повернуть его из шасси, пока скользящие лапки не освободят направляющие салазки ниши дисководов (см. Рис. 6). Слегка поднять крепление, чтобы освободить его закрепляющие лапки из гнезд шасси.

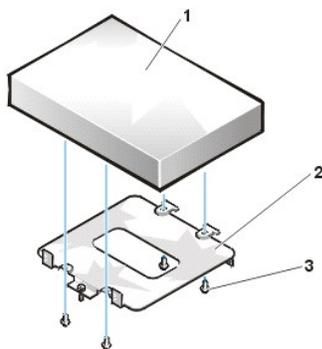
Рис. 6. Удаление крепления жесткого диска



- 1 Невыпадающий винт
- 2 Лапки на задней стороне крепления дисководов (2)
- 3 Гнезда на основании перегородки шасси (3)

5. Плавно толкнуть дисковод в выбранный отсек крепления, ориентируя его таким образом, чтобы разъемы на задней стороне дисководов были повернуты к задней стороне шасси при повторной установке крепления на место (см. [Рис. 7](#)).
6. Совместить четыре отверстия для винтов на дисководов и креплении. Вставить и затянуть винты, которые входят в комплект для модернизации.
 - a. Если дисковод устанавливается в 1,6-дюймовый отсек, следует использовать четыре отверстия для винтов сбоку крепления (см. [Рис. 7](#)).
 - b. Если дисковод устанавливается в 1-дюймовый отсек, следует использовать четыре отверстия для винтов снизу крепления.

Рис. 7. Установка 1,6-дюймового жесткого диска на крепление



- 1 Жесткий диск
- 2 Крепление
- 3 Винты (4)

7. Снова установить крепление жесткого диска на шасси.
 - a. Вставить закрепляющие лапки в гнезда шасси таким образом, чтобы лапки были закреплены в гнездах.
 - b. Затем повернуть крепление к нише дисководов и установить скользящие лапки крепления на направляющие салазки ниши дисководов.
 - c. Плавнo толкнуть крепление на место и снова установить винты, удаленные на шаге 4.

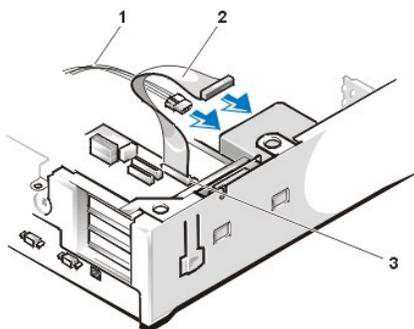
8. Подключить кабель энергоснабжения к разъему ввода энергоснабжения на задней стороне дисководов (см. [Рис. 8](#)).

Проверить все разъемы, чтобы убедиться, что они надлежащим образом соединены и правильно установлены.

9. Подключить один из разъемов для устройств на кабеле EIDE к 40-штырьковому разъему интерфейса на задней части жесткого диска.

ВНИМАНИЕ: Нужно совместить цветную полоску на кабеле EIDE с контактом 1 на разъеме интерфейса дисководов, чтобы избежать возможного повреждения системы.

Рис. 8. Подсоединение кабелей к жесткому диску



- 1 Кабель энергоснабжения
- 2 Кабель EIDE
- 3 Разъем IDE1

10. Если это еще не сделано, следует подключить другой конец кабеля EIDE к разъему IDE1 на системной плате.

ВНИМАНИЕ: Нужно совместить цветную полоску на кабеле EIDE с контактом 1 на разъеме IDE1, чтобы избежать возможного повреждения системы.

Чтобы определить местоположение разъема IDE1 на системной плате, см. [Рис. 7](#) в разделе "Внутри Вашего компьютера".

11. Снова установить на место крышку компьютера. Затем снова подключить компьютер и периферийные устройства к розеткам энергоснабжения и включить систему.
12. Если устанавливаемый дисковод является основным, следует вставить загрузочную дискету в дисковод A.
13. Включить компьютерную систему.
14. Войти в [Настройку системы](#) и обновить соответствующую опцию [Primary Drive \(Основной дисковод\)](#) (0 или 1).
15. После обновления установок программы настройки системы следует перезагрузить систему.
16. Осуществить разбиение диска и его логическое форматирование до перехода к следующему шагу.

Инструкции см. в документации по своей операционной системе.

17. Протестировать жесткий диск при помощи запуска [Диагностики Dell](#).
18. Если устанавливаемый дисковод является основным, следует инсталлировать свою операционную систему на жесткий диск.
Инструкции см. в документации, которая получена с операционной системой.

Установка жесткого диска EIDE на шасси минибашни

Чтобы установить жесткий диск EIDE на шасси минибашни, нужно выполнить следующие шаги:

⚠ ВНИМАНИЕ! Чтобы избежать поражения электрическим током, следует выключить компьютер и периферийные устройства, отсоединить их от розеток энергоснабжения и затем подождать как минимум 5 секунд, прежде чем снять крышку компьютера. Также перед установкой дисковода следует изучить другие меры предосторожности: см. раздел "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)".

1. При замене жесткого диска, на котором находятся данные, которые желательно сохранить, следует убедиться до продолжения процедуры, что сделана резервная копия файлов.
2. Подготовить дисковод к установке.

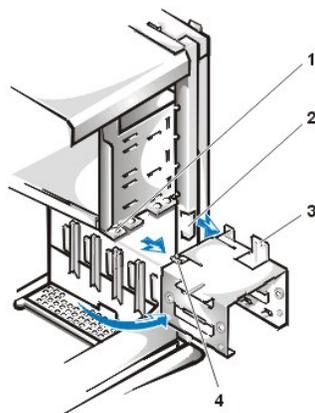
ВНИМАНИЕ: Чтобы избежать возможного повреждения дисковода статическим зарядом (EMS), следует заземлиться прикосновением к задней, неокрашенной металлической поверхности компьютера.

ВНИМАНИЕ: Распаковывая дисковод, не следует ставить его на твердую поверхность, чтобы не повредить его. Лучше ставить дисковод на поверхность типа мягкой пластиковой подложки, которая обеспечит ему достаточную амортизацию.

Проверить документацию, поставляемую с дисководом, чтобы убедиться, что дисковод сконфигурирован для данной компьютерной системы.

3. [Снять крышку компьютера](#).
4. Удалить крепление дисковода из шасси.
 - a. Если дисковод уже установлен на крепление дисковода, следует отсоединить кабель EIDE и кабель энергоснабжения (постоянный ток) от дисковода.
 - b. Удалить винт, которым крепление жесткого диска фиксируется к нише дисковода на шасси.
 - c. Взять крепление и повернуть его из шасси, пока скользящие лапки не освободят направляющие салазки ниши дисковода (см. Рис. 9). Слегка поднять крепление, чтобы освободить его закрепляющие лапки из гнезд шасси.

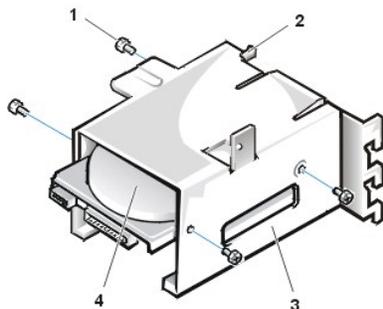
Рис. 9. Удаление крепления жесткого диска



- 1 Направляющие салазки ниши дисковода
- 2 Гнезда шасси
- 3 Закрепляющие лапки
- 4 Скользящие лапки

5. Плавно толкнуть дисковод в выбранный отсек крепления, ориентируя его таким образом, чтобы разъемы на задней стороне дисковода были повернуты к задней стороне шасси при повторной установке крепления на место (см. [Рис. 10](#)).
6. Совместить четыре отверстия для винтов на дисководе и креплении. Вставить и затянуть винты, которые входят в комплект для модернизации.
 - 1 Если дисковод устанавливается в 1,6-дюймовый отсек, следует использовать четыре отверстия для винтов сбоку крепления (см. Рис. 10).
 - 1 Если дисковод устанавливается в 1-дюймовый отсек, следует использовать четыре отверстия для винтов снизу крепления.

Рис. 10. Установка 1,6-дюймового жесткого диска на крепление

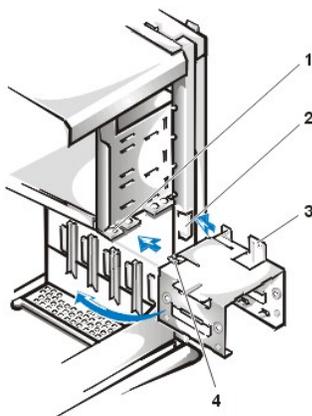


- 1 Винты (4)
- 2 Скользящие лапки
- 3 Крепление дисководов
- 4 1,6-дюймовый дисковод

7. Снова установить крепление жесткого диска на шасси (см. Рис. 11).

- a. Вставить закрепляющие лапки в гнезда шасси таким образом, чтобы лапки были закреплены в гнездах.
- b. Затем повернуть крепление к нише дисководов и установить скользящие лапки крепления на направляющие салазки ниши дисководов.
- c. Плавнo толкнуть крепление на место и снова установить винты, удаленные на шаге 4.

Рис. 11. Установка жесткого диска на крепление в шасси



- 1 Направляющие салазки ниши дисководов
- 2 Гнезда шасси
- 3 Закрепляющие лапки
- 4 Скользящие лапки

8. Подключить кабель энергоснабжения к разъему ввода энергоснабжения на задней стороне дисководов (см. Рис. 12).

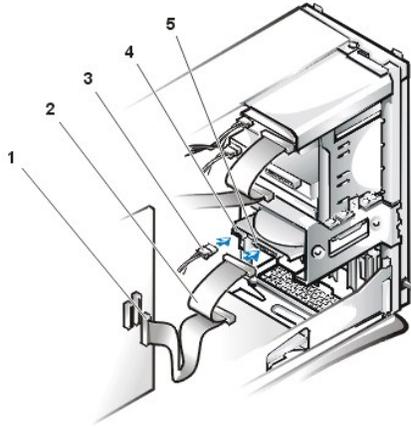
Проверить все разъемы, чтобы убедиться, что они надлежащим образом соединены и правильно установлены.

9. Подключить один из разъемов для устройств на кабеле EIDE к 40-штырьковому разъему интерфейса на задней части жесткого диска.

ВНИМАНИЕ: Нужно совместить цветную полосу на кабеле EIDE с контактом 1 на разъеме интерфейса дисководов, чтобы избежать возможного повреждения системы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** В системах с жесткими дисками превышающим 2 Гбайт, следует создать основной раздел 2 Гбайт и подразделить оставшуюся емкость на разделы по 2 Гбайт или менее. Например, система с жестким диском 2,5 Гбайт может иметь основной раздел 2 Гбайт (диск C) и дополнительный раздел 500 Мбайт (диск D). Жесткие диски должны разбиваться таким образом, так как операционные системы на базе MS-DOS (включая Windows NT) при использовании 16 битовой системы таблицы размещения файлов (FAT) не поддерживают разделов дисководов, превышающих 2 Гбайт.

Рис. 12. Подсоединение кабелей к жесткому диску



- 1 Разъем интерфейса
- 2 Кабель интерфейса
- 3 Кабель энергоспитания
- 4 Разъем ввода энергоспитания на дисковом
- 5 Разъем интерфейса на дисковом

10. Если это еще не сделано, следует подключить другой конец кабеля EIDE к разъему IDE1 на системной плате.

ВНИМАНИЕ: Нужно совместить цветную полосу на кабеле EIDE с контактом 1 на разъеме IDE1, чтобы избежать возможного повреждения системы.

Чтобы определить местоположение разъема IDE1, см. [Рис. 7](#) в разделе "Внутри Вашего компьютера".

11. [Снова установить на место крышку компьютера.](#) Затем снова подключить компьютер и периферийные устройства к розеткам энергоспитания и включить систему.
12. Если устанавливаемый дисковод является основным, следует вставить загрузочную дискету (такую как *Dell Diagnostics Diskette [Дискета Диагностики Dell]*) в дисковод А.
13. Включить компьютерную систему.
14. Войти в [Настройку системы](#) и обновить соответствующую опцию [Основной дисковод](#) (0 или 1).
15. После обновления установок Настройки системы следует перезагрузить систему.
16. Осуществить разбиение диска и его логическое форматирование до перехода к следующему шагу.
Инструкции см. в документации по своей операционной системе.
17. Протестировать жесткий диск при помощи запуска [Диагностики Dell](#).
18. Если устанавливаемый дисковод является основным, следует установить свою операционную систему на жесткий диск.
Инструкции см. в документации, которая получена с операционной системой.

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

Общая информация о получении помощи: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

 [Техническая помощь](#)

 [Информация о продуктах](#)

 [Виды помощи](#)

 [Возврат для гарантийного ремонта или зачета](#)

 [Проблемы с заказом](#)

 [Прежде чем позвонить](#)

Техническая помощь

Если Вам необходима помощь в устранении технической проблемы, выполните следующие действия:

1. Запустите Диагностику Dell.
2. Создайте копию [диагностической контрольной таблицы](#) и заполните ее.
3. Для получения помощи в установке, поиске и устранении неисправностей обратитесь к широчайшему набору сервисного оперативного обслуживания компании Dell на web-сайте компании (<http://www.dell.com>).
4. Если не удалось устранить проблему на предшествующих стадиях, позвоните в компанию Dell, чтобы получить техническую помощь.

По приглашению автоматической телефонной системы Dell введите свой Экспресс-код техобслуживания, чтобы вызов был направлен соответствующему персоналу службы поддержки. Если у Вас нет Экспресс-кода техобслуживания, откройте папку **Приспособления Dell**, дважды щелкните кнопкой мыши на пиктограмме **Экспресс-код техобслуживания** и следуйте указаниям.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Система получения экспресс-кодов техобслуживания Dell доступна не во всех странах.

Инструкции по взаимодействию со службой технической поддержки можно найти в разделах "[Службы технической поддержки](#)" и "[Прежде чем позвонить](#)".

Виды помощи

Компания Dell предоставляет разнообразные виды помощи. Они описаны в последующих разделах.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Некоторые виды помощи не всегда доступны за пределами континентальной части Соединенных Штатов. Информацию о доступности различных видов помощи можно выяснить у местного представителя компании Dell.

Всемирная сеть

Сеть Интернет является наиболее мощным средством для получения информации о своем компьютере и других продуктах компании Dell. Через сеть Интернет можно получить доступ к большинству видов обслуживания, описанных в данном разделе, включая службу AutoTech, службу TechFax, информацию о состоянии заказа, техническую поддержку и информацию о продуктах.

Можно обратиться к web-сайту компании Dell по адресу <http://support.dell.com>. Чтобы выбрать свою страну, щелкните на появившейся карте. Откроется страница **Welcome to support.dell.com (Добро пожаловать на сайт support.dell.com)**. Чтобы получить доступ к различным видам помощи и информации, введите информацию о своей системе.

Можно связаться с Dell по следующим адресам:

- 1. Всемирная сеть

<http://www.dell.com/>

<http://www.dell.com/ap/> (только для стран Азиатско-Тихоокеанского региона)

<http://www.euro.dell.com> (только для Европы)

<http://www.dell.com/la/> (только для стран Латинской Америки)

- 1. Анонимный протокол передачи файлов (FTP)

<ftp.dell.com/>

Зарегистрируйтесь в качестве пользователя: anonymous и используйте в качестве пароля свой адрес.

- 1 Электронная служба поддержки

support@us.dell.com

apsupport@dell.com (только для стран Азиатского/Тихоокеанского региона)

support.euro.dell.com (только для Европы)

- 1 Электронная служба расценок

sales@dell.com

apmarketing@dell.com (только для стран Азиатско-Тихоокеанского региона)

- 1 Электронная информационная служба

info@dell.com

Служба AutoTech

Автоматическая служба технической поддержки Dell AutoTech предоставляет записи ответов на наиболее часто встречающиеся вопросы клиентов компании Dell.

При звонке в службу AutoTech для выбора темы, соответствующей Вашим вопросам, используется телефонный аппарат с кнопочным номеронабирателем. Можно прервать сеанс связи со службой AutoTech и продолжить его позже. Кодовые номера, которые дает Вам служба AutoTech, позволяют продолжить сеанс связи с того места, на котором Вы остановились.

Служба AutoTech доступна 24 часа в сутки семь дней в неделю. Кроме того, можно обратиться к данной службе через Службу технической поддержки. Телефонный номер, по которому следует звонить, Вы найдете в [контактных номерах телефонов](#) для своего региона.

Служба TechFax

Компания Dell использует все преимущества технологии факсимильной связи. Двадцать четыре часа в сутки семь дней в неделю Вы можете бесплатно звонить на линию Dell TechFax для получения всех видов технической информации.

С помощью телефонного аппарата с кнопочным номеронабирателем можно сделать выбор из целого каталога тем. Запрошенная техническая информация в течение нескольких минут пересылается на указанный Вами номер факса. Телефонный номер, по которому следует звонить, Вы найдете в [контактных номерах телефонов](#) для своего региона.

Электронная доска объявлений TechConnect

С помощью модема Вы можете получить доступ к электронной доске объявлений (BBS) TechConnect Dell 24 часа в день семь часов в неделю. Данный сервис является полностью интерактивным и управляется с помощью меню. Параметры протокола для электронной доски объявлений следующие: от 1200 до 19,2 Кбод, 8 бит данных, без проверки четности, 1 стоповый бит.

Автоматическая система контроля состояния заказа

В данную автоматическую службу можно позвонить, чтобы узнать о состоянии заказа на любые заказанные Вами продукты компании Dell. Автоответчик предложит Вас дать информацию, необходимую для отслеживания Вашего заказа и отчета по нему. Телефонный номер, по которому следует звонить, Вы найдете в [контактных номерах телефонов](#) для своего региона.

Служба технической поддержки

Передовая Служба технической поддержки компании Dell 24 часа в сутки и семь дней в неделю готова ответить на Ваши вопросы по аппаратному обеспечению.

Персонал наших служб технической поддержки заслуженно гордится собой: более чем 90 процентов всех проблем успешно рассматриваются в течение только одного бесплатного звонка за время, не превышающее 10 минут. Во время звонка эксперт нашей фирмы может обратиться к записям, сохраняемым в Вашей системе Dell, чтобы лучше понять конкретный вопрос. Персонал наших служб технической поддержки для обеспечения быстрых и точных ответов на вопросы использует компьютерную диагностику.

Чтобы связаться со Службой технической поддержки компании Dell, обратитесь к разделу "[Прежде чем позвонить](#)", в котором Вы найдете предварительные инструкции, а затем позвоните по номеру, данному для Вашей страны в списке номеров раздела "[Как связаться с компанией Dell](#)"

Проблемы с Вашим заказом

В случае проблем с Вашим заказом, например, недостачи комплектующих, ошибочно вложенных частей или ошибок в счете следует связаться с компанией Dell и получить соответствующую помощь. Во время звонка нужно иметь на руках свой счет или упаковочный лист. Чтобы найти телефонный номер, по которому следует звонить, см. [контактные номера телефонов](#) для своего региона.

Информация о продуктах

Если Вы хотите получить информацию по ассортименту дополнительных продуктов, предлагаемых компанией Dell, или разместить заказ, можно посетить web-сайт компании Dell по адресу <http://www.dell.com>. Телефонные номера, по которым можно поговорить с продавцами-консультантами, см. в разделе "[Как связаться с Dell](#)".

Возврат для гарантийного ремонта или зачета

Подготовьте все изделия, возвращаемые для гарантийного ремонта или зачета, следующим образом:

1. Позвоните в компанию Dell, чтобы получить номер разрешения на возврат, и запишите его на видном месте с наружной стороны коробки.

Чтобы найти телефонный номер, по которому следует звонить, см. [контактные номера телефонов](#) для своего региона.
2. Включите копию счета и письмо, в котором объясняются причины возврата.
3. Включите копию [диагностической контрольной таблицы](#) с перечислением запущенных тестов и всех сообщений об ошибках, выданных Диагностикой Dell.
4. Вложите все аксессуары, возвращаемые для зачета вместе с изделием (изделиями) (кабели энергоснабжения, дискеты с программным обеспечением, руководства и т.д.).
5. Упакуйте оборудование в оригинальную упаковку (или аналогичным образом).

Оплата доставки производится клиентом. Клиент также несет ответственность за страхование возвращаемого продукта и принимает во внимание риск утери продукта во время доставки в компанию Dell. Пакеты, отправляемые наложенным платежом (C.O.D.), не принимаются.

Возвращаемые продукты, не соответствующие приведенным выше требованиям, не будут приняты нашей принимающей станцией и будут возвращены Вам.

Прежде чем позвонить

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Во время звонка Экспресс-код техобслуживания должен быть наготове. Он поможет автоматической системе телефонной поддержки компании Dell перенаправить вызов наиболее эффективным образом.

Заполните [диагностическую контрольную таблицу](#). Если это возможно, следует включить свою систему перед [звонком в Dell](#); звонить следует с телефона, находящегося рядом с компьютером. Вас могут попросить ввести некоторые команды с клавиатуры, передать подробную информацию во время выполнения действий или попытаться произвести некоторые действия по поиску и устранению неисправностей, возможные только в самой компьютерной системе. Документация по системе также должна быть под рукой.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Если потребуется снять крышку компьютера, убедитесь сначала, что кабели энергоснабжения компьютерной системы и модема вынуты из всех розеток энергоснабжения.

Диагностическая контрольная таблица

Дата:
Имя:
Адрес:
Телефонный номер:
Талон на обслуживание: штрих-код на задней стороне компьютера:
Экспресс-код техобслуживания:
Номер разрешения на возврат (если предоставлен специалистом службы поддержки Dell):
Операционная система и версия:
Периферийные устройства:
Платы расширения:
Подключены ли Вы к сети? Да Нет
Сеть, версия и сетевая плата:
Программы и версии:
Следует обратиться к своей документации по операционной системе, чтобы определить содержание

файлов запуска системы. Если компьютер подключен к принтеру, распечатайте все эти файлы. В противном случае перепишите содержимое каждого файла до звонка в компанию Dell.

Сообщение об ошибке, код сигнала или диагностический код:

Описание проблемы и произведенных процедур по поиску и устранению неисправностей:

[Назад на страницу Содержание](#)

Вставные детали передней панели: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

[Вставные детали передней панели плоского корпуса](#)

[Вставные детали передней панели корпуса минибашни](#)

Вставные детали передней панели плоского корпуса

Пустые отсеки дисководов для защиты внутреннюю часть компьютера от пыли и создания соответствующих потоков воздуха внутри компьютера закрыты вставными деталями передней панели. Перед установкой дисковода в пустой отсек нужно удалить вставную деталь передней панели.

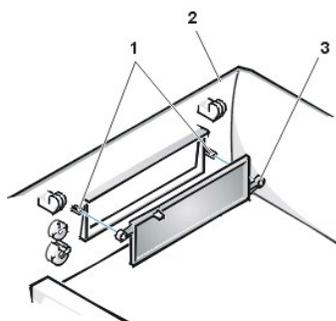
Чтобы удалить вставную деталь, закрывающую 5,25-дюймовый отсек, выполните следующие действия:

1. Выключите систему и все подключенные к ней периферийные устройства, отключите все кабели энергоснабжения (переменный ток) от розеток энергоснабжения.

⚠ ОСТОРОЖНО! Перед снятием крышки компьютера ознакомьтесь с разделом "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)".

2. [Снимите крышку компьютера.](#)
3. Положите ее вверх дном на плоскую рабочую поверхность, повернув к себе переднюю часть крышки.
4. Большими пальцами надавите на оба конца вставной детали, пока она со щелчком не отделится от крышки (см. [рис. 1](#)).

Рис. 1. Удаление вставной детали передней панели из 5,25-дюймового отсека (плоский корпус)



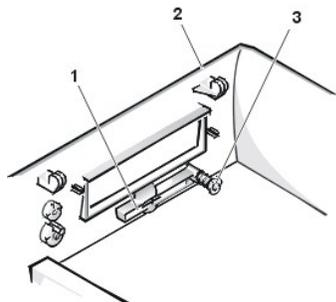
- 1 Зажимы (2)
- 2 Крышка компьютера (вверх дном)
- 3 Круглые лапки (2)

Чтобы снова установить на место вставную деталь передней панели из 5,25-дюймового отсека, действуйте изнутри крышки. Расположите вставную деталь за отверстием отсека дисковода, вставьте две круглые лапки (см. [рис. 1](#)) в зажимы с внутренней стороны отверстия и плотно вдавите оба конца вставной детали на место.

Чтобы удалить вставную деталь, закрывающую 3,5-дюймовый отсек, выполните следующие действия:

1. Выполните шаги 1 - 3 процедуры удаления 5,25-дюймовой вставной детали.
2. Изнутри крышки найдите механизм кнопки выброса для 3,5-дюймового отсека (см. [рис. 2](#)). Нажмите на кнопку в направлении передней панели, чтобы со щелчком отделить пластмассовую вставную деталь от отверстия отсека.

Рис. 2. Удаление вставной детали передней панели из 3,5-дюймового отсека (плоский корпус)



- 1 3,5-дюймовая вставная деталь передней панели
- 2 Крышка компьютера (вверх дном)
- 3 Механизм кнопки выброса

Чтобы снова установить на место вставную деталь передней панели из 3,5-дюймового отсека, следует действовать снаружи крышки. Положите вставную деталь на место и вдавите ее в отверстие.

Вставные детали передней панели корпуса минибашни

Пустые отсеки дисководов для защиты внутреннюю часть компьютера от пыли и создания соответствующих потоков воздуха внутри компьютера закрыты вставными деталями передней панели. Перед установкой дисковода в пустой отсек нужно удалить вставную деталь передней панели.

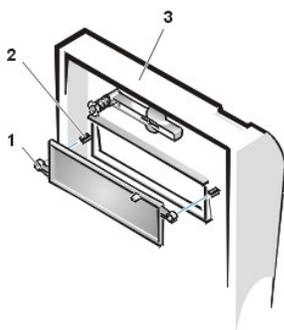
Чтобы удалить вставную деталь, закрывающую 5,25-дюймовый отсек, выполните следующие действия:

1. Выключите систему и все подключенные к ней периферийные устройства и отключите все кабели энергоснабжения (переменный ток) от розеток энергоснабжения.

⚠ ОСТОРОЖНО! Перед снятием крышки компьютера ознакомьтесь с разделом "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)".

2. [Снимите крышку компьютера.](#)
3. [Удалите переднюю панель.](#)
4. Большими пальцами надавите на оба конца вставной детали, пока она со щелчком не отделится от панели (см. [рис. 3](#)).

Рис. 3. Удаление вставной детали передней панели (корпус минибашни)



- 1 Круглые лапки (2)
- 2 Зажимы (2)
- 3 Крышка компьютера

Чтобы снова установить на место вставную деталь передней панели из 5,25-дюймового отсека, следует действовать изнутри крышки. Вставьте две круглые лапки (по одной на каждом конце вставной детали) в зажимы с внутренней стороны отверстия отсека и плотно вдавите оба конца вставной детали на место (см. [рис. 3](#)).

Чтобы удалить вставную деталь, закрывающую 3,5-дюймовый отсек, выполните следующие действия:

1. Выполните шаги 1 - 3 процедуры удаления 5,25-дюймовой вставной детали.
2. Изнутри крышки найдите механизм кнопки выброса для 3,5-дюймового отсека (см. [Рис. 3](#)). Нажмите на кнопку в направлении передней панели, чтобы со щелчком отделить пластмассовую вставную деталь от отверстия отсека.

Чтобы снова установить на место вставную деталь передней панели из 3,5-дюймового отсека, следует действовать снаружи крышки. Положите вставную деталь на место и вдавите ее в отверстие.

[Назад на страницу Содержание](#)

Внутри Вашего компьютера: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

- [Общие сведения](#)
- [Метки системной платы](#)
- [Проекция внутреннего устройства](#)
- [Отведение источника питания от системной платы \(только для корпуса среднего размера и корпуса минибашни\)](#)
- [Компоненты системной платы](#)
- [Удаление и установка передней панели \(только для корпуса минибашни\)](#)
- [Переключки системной платы](#)
- [Удаление и установка каркаса платы расширения](#)

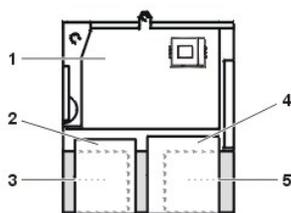
Общие сведения

В данном разделе описано внутреннее устройство компьютера. Это справочный материал, с которым нужно ознакомиться до начала процедуры модернизации. Перед снятием крышки компьютера прочтите разделы "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)" и "[Снятие и установка крышки компьютера](#)".

Проекция внутреннего устройства

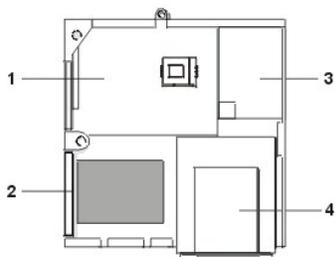
На [рис. 1](#), [рис. 2](#) и [рис. 3](#) приводится вид сбоку систем в корпусе среднего размера, плоском корпусе и корпусе минибашни соответственно, что поможет Вам при работе внутри компьютера.

Рис. 1. Вид системы в корпусе среднего размера



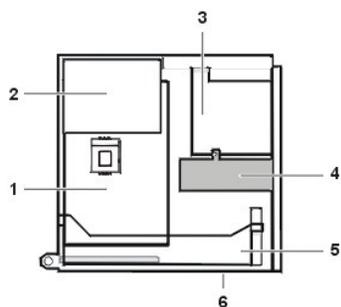
- 1 Системная плата
- 2 Дисковод гибких дисков
- 3 Жесткий диск
- 4 Дисковод CD-ROM
- 5 Источник энергоснабжения

Рис. 2. Вид системы в плоском корпусе



- 1 Системная плата
- 2 Жесткий диск
- 3 Источник энергоснабжения
- 4 Доступные отсеки дисковода

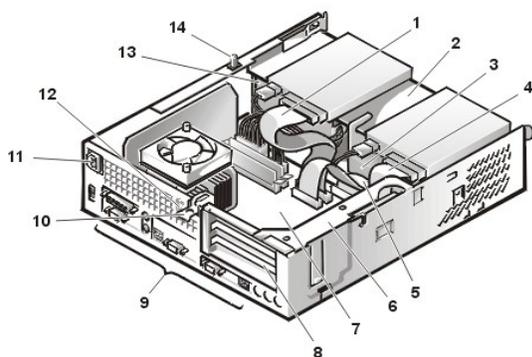
Рис. 3. Вид системы в корпусе минибашни



- 1 Системная плата
- 2 Источник энергоснабжения
- 3 Отсек дисководов
- 4 Внутреннее крепление жесткого диска
- 5 Каркас платы расширения
- 6 Нижняя часть компьютера

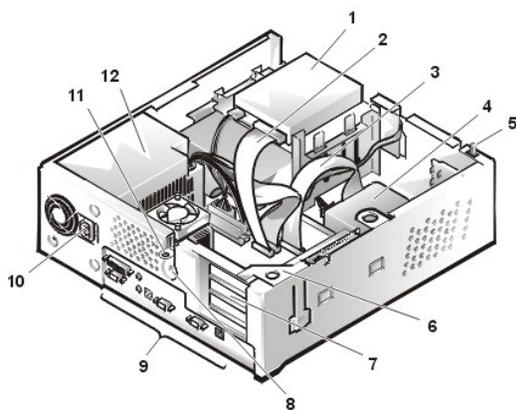
На [рис. 4](#), [рис. 5](#) и [рис. 6](#) показан вид системы со снятой крышкой в корпусе среднего размера, плоском корпусе и корпусе минибашни соответственно.

Рис. 4. Система в корпусе среднего размера - вид изнутри



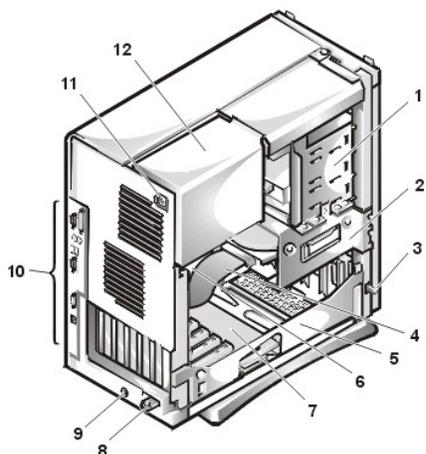
- 1 Интерфейсный кабель дисководов CD-ROM
- 2 Доступные извне верхние отсеки
- 3 Жесткий диск
- 4 Интерфейсный кабель дисководов гибких дисков
- 5 Интерфейсный кабель жесткого диска
- 6 Каркас платы расширения
- 7 Системная плата
- 8 Гнезда платы расширения
- 9 [Порты и разъемы ввода/вывода](#)
- 10 Розетка переменного тока
- 11 Гнездо защитного кабеля
- 12 Источник питания
- 13 Переключатель проникновения в шасси

Рис. 5. Система в плоском корпусе - вид изнутри



- 1 Дисковод гибких дисков в верхнем отсеке
- 2 Интерфейсный кабель дисководов гибких дисков
- 3 Интерфейсный кабель жесткого диска
- 4 Жесткий диск
- 5 Переключатель проникновения в шасси
- 6 Каркас платы расширения
- 7 Гнезда платы расширения
- 8 Гнездо защитного кабеля
- 9 [Порты и разъемы ввода/вывода](#)
- 10 Розетка переменного тока
- 11 Кольцо для висячего замка
- 12 Источник энергоснабжения

Рис. 6. Система в корпусе минибашни - вид изнутри

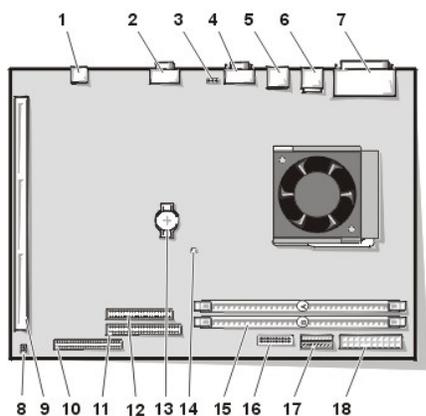


- 1 Внешний отсек дисковода
- 2 Внутренний отсек дисковода
- 3 Переключатель проникновения в шасси
- 4 Интерфейсный кабель жесткого диска
- 5 Каркас платы расширения
- 6 Системная плата
- 7 Вертикальная плата
- 8 Кольцо для висячего замка
- 9 Гнездо защитного кабеля
- 10 [Порты и разъемы ввода/вывода](#)
- 11 Розетка переменного тока
- 12 Источник энергоснабжения

Компоненты системной платы

На рис. 7 показаны компоненты системной платы и расположение гнезд и разъемов на ней.

Рис. 7. Компоненты системной платы

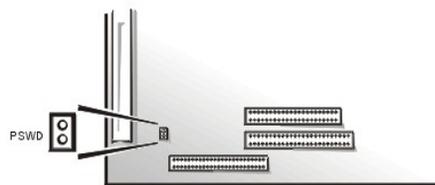


- 1 Разъем сетевой интерфейсной платы
- 2 Разъем монитора
- 3 Разъем вентилятора
- 4 Разъем последовательного порта 2
- 5 Разъемы USB (2)
- 6 Разъем клавиатуры (нижний) и мыши (верхний)
- 7 Разъемы параллельного порта (верхний) и последовательного порта 1 (нижний)
- 8 Перемычки системной платы
- 9 Разъем вертикальной платы
- 10 Разъем IDE1
- 11 Разъем IDE2
- 12 Разъем дисковода гибких дисков/ленточного накопителя
- 13 Аккумулятор
- 14 Дополнительный индикатор потребления энергии
- 15 Разъемы модулей памяти DIMM (2)
- 16 Разъем панели управления
- 17 3,3-вольтовый разъем энергоснабжения
- 18 Разъем энергоснабжения (постоянный ток)

Перемычки системной платы

На [рис. 8](#) показано размещение перемычек на системной плате. В [таблице 1](#) перечислены перемычки системной платы и их установки.

Рис. 8. Перемычки системной платы



Переключатели представляют собой небольшие блоки с несколькими выступающими контактами. На контакты надеваются пластмассовые выключатели с проводом внутри. Провод образует соединение между контактами и создает контур.

Чтобы изменить установку переключателя, следует снять выключатель с контакта (контактов) и осторожно надеть его на назначенный контакт (контакты).

ВНИМАНИЕ: Прежде чем менять установку переключателя, следует убедиться, что система выключена и отключена от сети энергоснабжения. В противном случае можно повредить систему или вызвать другие нежелательные последствия.

Таблица 1. Установка переключателей системной платы

Переключатель	Установка	Описание
PSWD	 (по умолчанию)	Системный пароль включен
		Системный пароль выключен
 переключатель установлен  переключатель не установлен		

Метки системной платы

В таблице 2 перечислены метки индикаторов-светодиодов, разъемов и гнезд на системной плате и приведено краткое описание их функций.

Таблица 2. Индикаторы системной платы, разъемов и гнезд

Разъем или гнездо	Описание
AUX_LED	Дополнительный индикатор потребления энергии
B1	Гнездо аккумулятора
DIMM_x	Гнездо модуля памяти DIMM
DSKT	Интерфейсный разъем ленточного накопителя
ENET	Разъем встроенной сетевой интерфейсной платы
FAN	Разъем вентилятора микропроцессора
IDE _n	Разъем интерфейса EIDE
INTRUSION	Разъем переключателя проникновения в шасси
KYBD	Разъем клавиатуры
MICROPROCESSOR	Гнездо микропроцессора
MONITOR	Разъем монитора
MOUSE	Разъем мыши
PANEL	Разъем панели управления
PARALLEL	Разъем параллельного порта; иногда называется <i>LPT1</i>
POWER_1	Основной разъем входного энергоснабжения
POWER_2	3,3-вольтовый разъем входного энергоснабжения
RISER	Разъем вертикальной платы
SERIAL _n	Разъемы последовательного порта
USB	Разъемы универсальной последовательной шины (USB)

Отведение источника питания от системной платы (только для корпуса среднего размера и корпуса минибашни)

Для доступа к некоторым компонентам системной платы понадобится отведение источника питания системы в корпусе минибашни. Для этого выполните следующие действия:

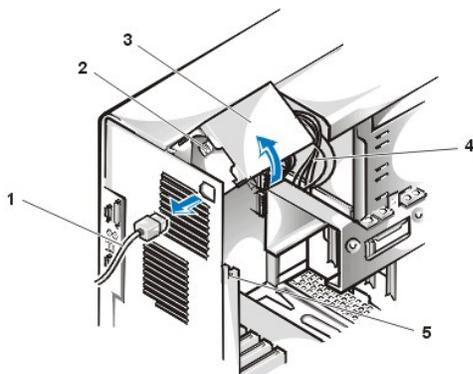


ОСТОРОЖНО! Перед снятием крышки компьютера ознакомьтесь с разделом "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)".

1. Снимите крышку компьютера в соответствии с указаниями раздела "[Снятие и установка крышки компьютера](#)".

- Отключите шнур питания переменным током от розетки переменного тока на задней панели источника питания (см. [рис. 9](#)).
- Освободите источник энергопитания от фиксирующей лапки с пометкой "RELEASE ->," и поверните его вверх, пока он не зафиксируется в выдвинутом положении.

Рис. 9. Отведение в сторону источника энергопитания



- Кабель энергопитания (переменный ток)
- Розетка переменного тока
- Источник энергопитания
- Кабели энергопитания (постоянный ток)
- Фиксирующая лапка

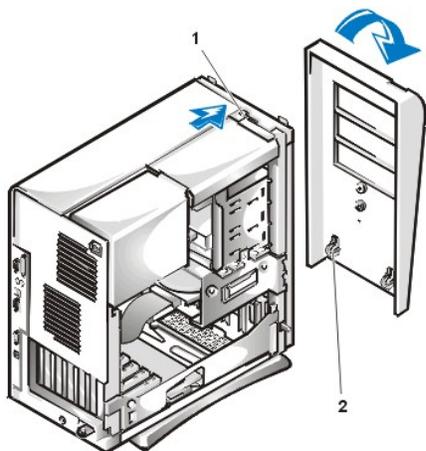
Удаление и установка передней панели (только для корпуса минибашни)

Чтобы получить доступ к некоторым отсекам дисководов в корпусе минибашни, необходимо снять переднюю панель. Для этого выполните следующие действия.

⚠ ОСТОРОЖНО! Перед снятием крышки компьютера ознакомьтесь с разделом "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)".

- [Снимите крышку компьютера.](#)
- Освободите панель нажатием на лапку отпускания (см. рис. 10).

Рис. 10. Снятие передней панели в корпусе минибашни



- Лапка отпускания
- Удерживающие захваты (2)

- Нажав на лапку отпускания, наклоните панель по направлению от корпуса, освободите два удерживающих захвата на нижней части панели и осторожно потяните панель в направлении от корпуса.

Чтобы снова установить на место панель, вставьте два удерживающих захвата на панели в соответствующие гнезда в нижней части корпуса минибашни. Затем поверните панель по направлению к корпусу, пока лапки со щелчком не встанут в соответствующие гнезда на панели.

Снятие и установка каркаса платы расширения

В этом разделе описаны снятие и установка каркаса платы расширения.

Снятие и установка каркаса платы расширения в корпусе среднего размера

Чтобы снять каркас платы расширения в корпусе среднего размера, выполните следующие действия.

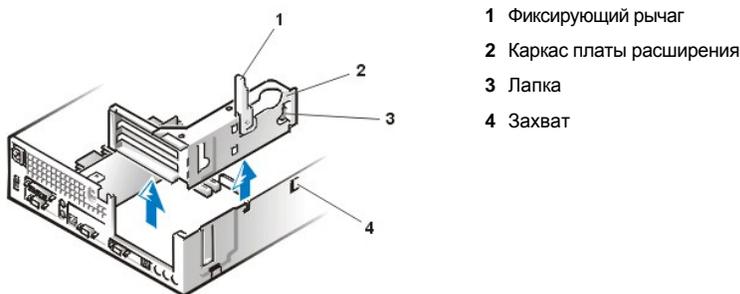
! **ОСТОРОЖНО!** Перед снятием крышки компьютера ознакомьтесь с разделом "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)".

1. Снимите крышку компьютера в соответствии с указаниями раздела "[Снятие и установка крышки компьютера](#)".

Проверьте все кабели, подключенные к платам расширения через отверстия задней панели. Отключите все кабели, которые не достанут до того места, куда каркас будет положен после извлечения из корпуса.

2. Определите местоположение фиксирующего рычага (см. рис. 11).
3. Поверните рычаг вверх, пока он не займет вертикальное положение.

Рис. 11. Снятие каркаса платы расширения в корпусе среднего размера



4. Плавно вытолкните каркас платы расширения из корпуса.
5. Поднимите каркас платы расширения вверх и выньте его из корпуса.

Чтобы снова установить каркас платы расширения в корпусе среднего размера, выполните следующие действия:

1. Совместите гнезда с левой стороны каркаса платы расширения с лапками на боковой и нижней частях корпуса (фиксирующий рычаг находится в вертикальном положении) (см. [рис. 11](#)). Плавно толкните каркас платы расширения на место.
2. Поверните фиксирующий рычаг вниз, пока он не захватит верхнюю часть корпуса. Убедитесь, что вертикальная плата полностью установлена в разъем RISER на системной плате.
3. Снова подключите все кабели, отключенные на [шаге 2](#) предшествующей процедуры.

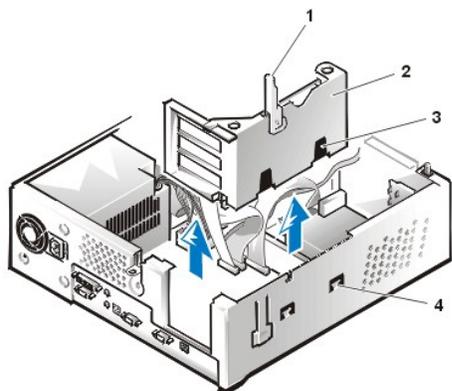
Снятие и установка каркаса платы расширения в плоском корпусе

Чтобы снять каркас платы расширения в плоском корпусе, выполните следующие действия.

! **ОСТОРОЖНО!** Перед снятием крышки компьютера ознакомьтесь с разделом "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)".

1. Снимите крышку компьютера в соответствии с указаниями раздела "[Снятие и установка крышки компьютера](#)".
2. Проверьте все кабели, подключенные к платам расширения через отверстия задней панели. Отключите все кабели, которые не достанут до того места, куда каркас будет положен после извлечения из корпуса.
3. Определите местоположение фиксирующего рычага (см. рис. 12). Поверните рычаг вверх, пока он не займет вертикальное положение.

Рис. 12. Снятие каркаса платы расширения в плоском корпусе



- 1 Фиксирующий рычаг
- 2 Каркас платы расширения
- 3 Гнезда (2)
- 4 Лапка

4. Плавно вытолкните каркас платы расширения из корпуса.
5. Поднимите каркас платы расширения вверх и выньте из корпуса.

Чтобы установить каркас платы расширения обратно в плоский корпус, выполните следующие действия:

1. Совместите гнезда с левой стороны каркаса платы расширения с лапками на боковой и нижней частях корпуса (фиксирующий рычаг находится в вертикальном положении) (см. [Рис. 12](#)). Плавно толкните каркас платы расширения на место.
2. Поверните фиксирующий рычаг вниз, пока он не захватит верхнюю часть корпуса. Убедитесь, что вертикальная плата полностью установлена в разъем RISER на системной плате.
3. Снова подключите все кабели, которые были удалены на [шаге 2](#) предшествующей процедуры.

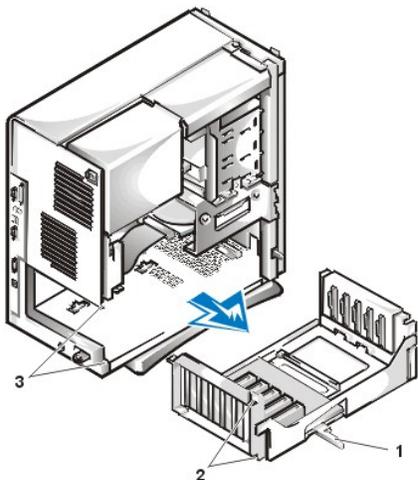
Снятие и установка каркаса платы расширения в корпусе минибашни

Чтобы снять каркас платы расширения в корпусе минибашни, выполните следующие действия.

⚠ ОСТОРОЖНО! Перед снятием крышки компьютера ознакомьтесь с разделом "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)".

1. Снимите крышку компьютера в соответствии с указаниями раздела "[Снятие и установка крышки компьютера](#)".
2. Проверьте все кабели, подключенные к платам расширения через отверстия задней панели. Отключите все кабели, которые не достанут до того места, куда каркас будет положен после извлечения из корпуса.
3. Определите местоположение фиксирующего рычага (см. рис. 13). Поверните рычаг вверх, пока он не займет вертикальное положение.

Рис. 13. Снятие каркаса платы расширения в корпусе минибашни



- 1 Фиксирующий рычаг
- 2 Лапки (2)
- 3 Гнезда (2)

4. Плавно вытолкните каркас платы расширения из корпуса.
5. Поднимите каркас платы расширения вверх и выньте из корпуса.

Чтобы снова установить каркас платы расширения в корпус минибашни, выполните следующие действия.

1. Совместите гнезда с левой стороны каркаса платы расширения с лапками на боковой и нижней части корпуса (фиксирующий рычаг в вертикальном положении)(см. [рис. 13](#)). Плавно толкните каркас платы расширения на место.
2. Поверните фиксирующий рычаг внутрь, пока он не захватит верхнюю часть корпуса. Убедитесь, что вертикальная плата полностью установлена в разъем RISER на системной плате (см. [рис. 7](#)).
3. Снова подключить все кабели, отключенные на [шаге 2](#) предшествующей процедуры.

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу](#) [Содержание](#)

Модернизация: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

● [Внутри Вашего компьютера](#)

● [Платы расширения](#)

● [Системная память](#)

● [Микропроцессор](#)

● [Аккумулятор](#)

● [Жесткие диски](#)

● [Дисководы гибких дисков, ленточные накопители и дисководы CD-ROM](#)

[Назад на страницу](#) [Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

Внутренние компоненты: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

- [Общие сведения](#)
- [Поиск и устранение неисправностей плат расширения](#)
- [Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)
- [Поиск и устранение неисправностей системной памяти](#)
- [Снятие и установка крышки компьютера](#)
- [Поиск и устранение неисправностей видеоподсистемы](#)
- [Поиск и устранение неисправностей при попадании влаги в компьютер](#)
- [Поиск и устранение неисправностей системной платы](#)
- [Поиск и устранение неисправностей при повреждении компьютера](#)
- [Поиск и устранение неисправностей дисководов](#)
- [Поиск и устранение неисправностей аккумулятора](#)

Общие сведения

В данном разделе представлены процедуры поиска и устранения неисправностей внутренних компонентов компьютера. Перед началом любой из этих процедур следует:

1. Выполнить процедуры, описанные в разделах "[Проверка соединений и переключателей](#)" и "[Настройка системы](#)".
1. Прочитать инструкции по технике безопасности в разделе "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)".

Для выполнения процедур, описанных в данном разделе, понадобятся:

1. Копия дискеты с программой "Диагностика Dell"
1. Маленькая отвертка с плоским жалом и крестовая отвертка номер 1 (или четвертьдюймовый гаечный ключ для шестигранных гаек)

Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера

Процедуры, описанные в данном разделе, предусматривают снятие крышки и работу внутри компьютера. Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать компьютер, за исключением случаев, описанных в данном руководстве или в документации компании Dell. Всегда точно следуйте инструкциям.

Безопасность работы внутри компьютера обеспечивает *соблюдение* следующих мер предосторожности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И СОХРАННОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ

Прежде чем начать работу над компьютером, выполните эти действия в указанной последовательности:

1. *Выключите* компьютер и все периферийные устройства.
2. Прежде чем касаться внутренних компонентов компьютера, *прикоснитесь* к неокрашенной металлической поверхности корпуса компьютера, например, к металлической части вокруг отверстий гнезда для платы на задней панели компьютера.
3. *Отключите* компьютер и периферийные устройства от розеток электропитания. Это снижает риск получения повреждений или удара электрическим током. Кроме того, следует отключить все телефонные линии и линии связи от компьютера.

Во время работы следует периодически прикасаться к неокрашенной металлической поверхности корпуса компьютера, чтобы снять статическое электричество, которое может повредить внутренние компоненты.

Кроме того, компания Dell рекомендует периодически просматривать инструкции по технике безопасности в *Информационном руководстве по системе*.

Снятие и установка крышки компьютера

 **ВНИМАНИЕ!** Если к плоскому шасси, шасси небольшого или среднего размера присоединена дополнительная стойка, следует [удалить ее](#) перед снятием крышки компьютера.

Чтобы снять крышку компьютера, выполните следующие действия:

1. Выключите компьютер и периферийные устройства, соблюдая правила техники безопасности и сохранности оборудования,

описанные в разделе "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера.](#)"

2. Если на [уплотнительное кольцо](#) на задней панели установлен замок, следует снять его.
3. Если компьютер имеет шасси минибашни, можно перейти к [шагу 4](#). Если у компьютера плоское шасси или шасси небольшого размера, снимите крышку компьютера следующим образом:
 - a. Нажмите на две фиксирующие кнопки, чтобы освободить крышку (см. [рис. 1](#) или [рис. 2](#)).
 - b. Поднимите заднюю часть крышки и поверните ее по направлению к передней части компьютера.
 - c. Снимите крышку с захватов в передней части компьютера.

Рис. 1. Снятие крышки компьютера (шасси небольшого размера)



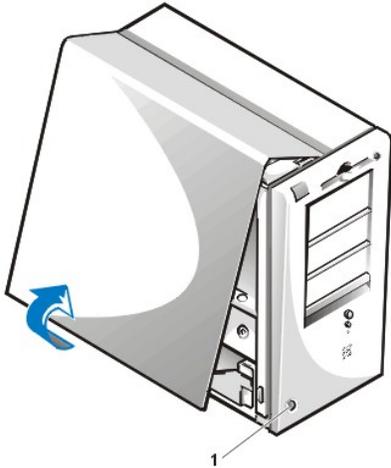
Рис. 2. Снятие крышки компьютера (плоское шасси)



4. Если компьютер имеет шасси минибашни, снимите крышку компьютера следующим образом:
 - a. С задней стороны компьютера плавно толкнуть верхнюю часть кольца для замка влево, чтобы разблокировать механизм отпущения крышки.
 - b. Со стороны левой крышки и нажать кнопку отпущения (расположенную в левом нижнем углу передней панели) (см. [Рис. 3](#)).
 - c. Поднять дно крышки, позволяя ей поворачиваться к Вам.
 - d. Освободить лапки, которые прижимают крышку к верхней части шасси и снять крышку.

Рис. 3. Снятие крышки компьютера (шасси минибашни)

1 Кнопка отпускания



Чтобы установить крышку компьютера на место, выполните следующие действия:

1. Проверьте все подключения кабелей, особенно те, которые могли быть нарушены во время работы. Расположите кабели так, чтобы они не зацепились за крышку компьютера. Убедитесь, что кабели не проложены через нишу дисководов - в этом случае они не дадут крышке должным образом встать на место.
2. Внимательно посмотрите, не осталось ли инструментов или лишних деталей (включая винты) внутри шасси компьютера.
3. Если компьютер имеет шасси минибашни, можно перейти к [шагу 4](#). Если у компьютера плоское шасси или шасси небольшого или среднего размера, установите крышку следующим образом:
 - a. Повернитесь к передней части компьютера, держа крышку с небольшим наклоном, как показано на [Рис. 4](#) и [рис. 5](#).
 - b. Выровняйте дно крышки по дну шасси и вставьте захваты на крышке в утопленные гнезда на шасси компьютера так, чтобы лапки зафиксировали захваты внутри гнезд.
 - c. Поверните крышку по направлению к задней части шасси на место. Убедитесь, что фиксирующие кнопки щелкнули, вставая на место.

Рис. 4. Установка крышки компьютера (шасси небольшого размера)

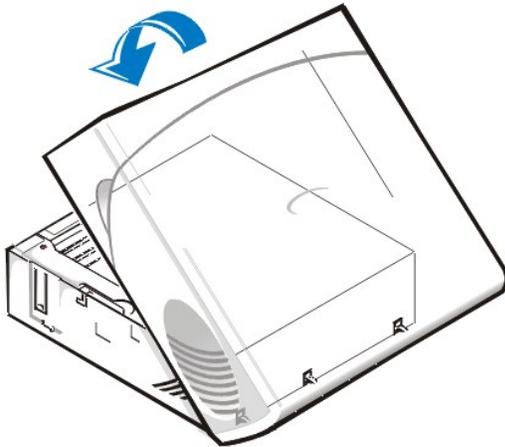
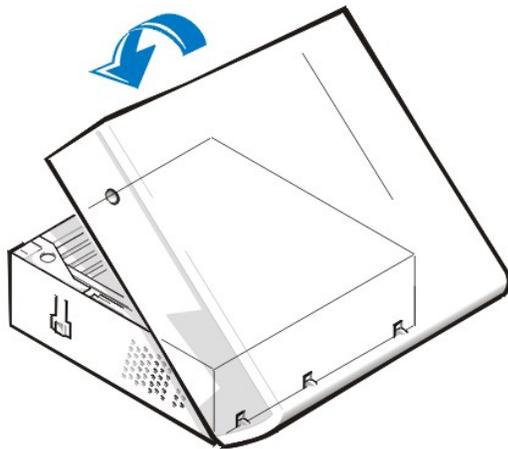
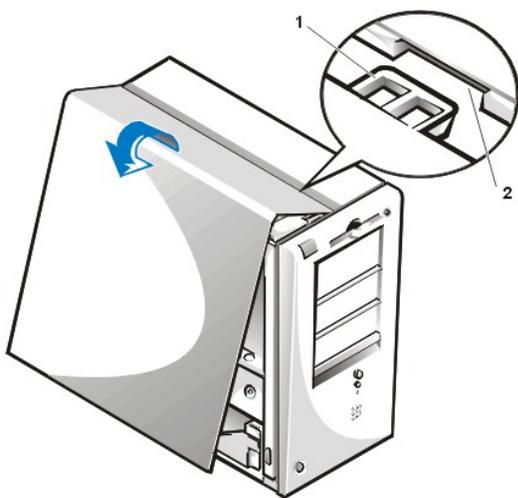


Рис. 5. Установка крышки компьютера (плоское шасси)



4. Если компьютер имеет шасси минибашни, следует установить крышку компьютера на место следующим образом:
 - a. Повернуться к передней части компьютера и держать крышку с небольшим наклоном, как показано на [Рис. 6](#). Выравнивая верх крышки по верху шасси, вставить захваты на крышке в утопленные гнезда на шасси компьютера.
 - b. Повернуть крышку по направлению к нижней части шасси и на место. Прижмите обеими руками нижний край крышки так, чтобы защелкнулись крепления на нижней поверхности крышки.
 - c. Соедините две половины уплотнительного кольца, чтобы запереть механизм освобождения крышки.

Рис. 6. Установка крышки компьютера (шасси минибашни)



- 1 Захват
- 2 Утопленное гнездо

Поиск и устранение неисправностей при попадании влаги в компьютер

Влага может повредить компьютер. Хотя затопление компьютера маловероятно, капли, брызги и избыточная влажность также могут нанести вред. Если во внешнее устройство, например, принтер или внешний дисковод, попадает влага, следует связаться с изготовителем устройства и получить у него инструкции на этот счет. Если в компьютер попала влага, выполните следующие действия:

1. Выключите систему и все подключенные периферийные устройства и отключите все кабели энергоснабжения (переменный ток) от розеток энергоснабжения. Также следует отключить все телефонные линии и линии связи от компьютера.

⚠ ВНИМАНИЕ! Перед снятием крышки компьютера ознакомьтесь с разделом "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)".

2. [Снимите крышку компьютера.](#)
3. Дайте компьютеру просохнуть в течение по крайней мере 24 часов. Прежде чем продолжить работу, убедитесь, что он полностью высох.
4. [Удалите все платы расширения,](#) установленные в компьютер, за исключением платы контроллера дисковода и платы расширения

для видеосистемы.

5. Снова установите крышку компьютера, подключите систему к розеткам энергоснабжения и включите ее.

Если система включится, перейдите к шагу 6, в противном случае обратитесь к разделу "[Как получить помощь](#)", где находятся инструкции по получению технической помощи.

6. Выключите систему и отключите ее от розетки энергоснабжения, снимите крышку компьютера и снова установите на место все платы расширения, удаленные на шаге 4.
7. Снова установите крышку компьютера и подключите систему к розеткам энергоснабжения. Подключите снова все телефонные линии и линии связи к компьютеру.
8. Вставьте дискету с программой "Диагностика Dell" в дисковод А, перезагрузите систему и запустите группу тестов **System Board Devices (Устройства системной платы)** из [Диагностики Dell](#).

Успешные результаты тестов говорят о том, что Ваша система функционирует надлежащим образом. В случае сбоя какого-либо теста обратитесь к разделу "[Как получить помощь](#)", где находятся инструкции по получению технической помощи.

Поиск и устранение неисправностей при повреждении компьютера

Если Ваш компьютер падал или был поврежден, следует протестировать его, чтобы проверить, функционирует ли он надлежащим образом. Если внешнее устройство, подключенное к компьютеру, падало или было повреждено, следует связаться с изготовителем устройства, чтобы получить инструкции или см. раздел "[Как получить помощь](#)", где находится информация по получению технической помощи от Dell. Чтобы найти и устранить неисправность поврежденного компьютера, нужно выполнить следующие шаги:

1. Выключить систему, включая все подключенные периферийные устройства, и отключить все кабели энергоснабжения (переменный ток) от розеток энергоснабжения. Также следует отключить все телефонные линии и линии связи от компьютера.

 **ВНИМАНИЕ!** Перед тем, как снять крышку компьютера, см. "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)".

2. [Снять крышку компьютера](#).
3. Проверить все подключения плат расширения в компьютере.
4. Проверить дисковод гибких дисков/ленточный накопитель, жесткий диск и другие внутренние соединения.

Убедиться, что все кабели надлежащим образом подключены, и, что все компоненты надлежащим образом установлены в своих разъемах и гнездах.

5. [Снова установить на место крышку компьютера](#), снова подключить систему к розетке энергоснабжения и подключить все телефонные линии и линии связи.
6. Вставить носитель Диагностики Dell в соответствующий дисковод и перезагрузить систему.
7. Запустить группу тестов **Устройства системной платы** [Диагностики Dell](#).

Если тесты пройдут успешно, следовательно, Ваша система функционирует надлежащим образом. Если какой-нибудь тест не пройдет успешно, см. раздел "[Как получить помощь](#)", где находятся инструкции по получению технической помощи.

Поиск и устранение неисправностей аккумулятора

 **ВНИМАНИЕ!** Существует опасность взрыва нового аккумулятора, если он неправильно установлен. Заменять аккумулятор следует только аккумулятором того же типа или согласно рекомендациям изготовителя. С использованными аккумуляторами следует поступать в соответствии с инструкциями изготовителя.

Если сообщение об ошибке означает проблему с аккумулятором, или если [Настройка системы](#) теряет информацию о конфигурации системы при выключении компьютера, это значит, что аккумулятор может быть дефектной.

Чтобы найти и устранить неисправность аккумулятора, нужно выполнить следующие шаги:

1. Выключить систему, включая все подключенные периферийные устройства, и отключить все кабели энергоснабжения (переменный ток) от розеток энергоснабжения. Также следует отключить все телефонные линии и линии связи от компьютера.

 **ВНИМАНИЕ!** Перед тем, как снять крышку компьютера, см. раздел "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)".

2. [Снять крышку компьютера](#).
3. Снова установить аккумулятор в его гнездо.

Аккумулятор является литиевым аккумулятором, который вставляется в гнездо на системной плате.

4. Если проблема остается, следует заменить аккумулятор.

Если проблема остается, возможна неисправность системной платы. См. "[Как получить помощь](#)", где находятся инструкции по получению технической помощи от Dell.

Поиск и устранение неисправностей плат расширения

Если сообщение об ошибке показывает наличие проблемы с платой расширения, или если плата расширения, как кажется, функционирует неправильно или совсем не работает, проблема может состоять в дефектном соединении, в конфликте с программным обеспечением или с другим аппаратным обеспечением, или в дефектной плате расширения. Чтобы найти и устранить неисправность плат расширения, нужно выполнить следующие шаги:

1. Выключить систему, включая все подключенные периферийные устройства, и отключить все кабели энергоснабжения (переменный ток) от розеток энергоснабжения. Также следует отключить все телефонные линии и линии связи от компьютера.

 **ВНИМАНИЕ!** Перед тем, как снять крышку компьютера, см. раздел "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)".

2. [Снять крышку компьютера](#).
3. Проверить, что все платы расширения должны образом установлены в свои разъемы. Если какая-нибудь плата расширения отсутствует или плохо установлена, следует переустановить ее.
4. Проверить, чтобы все кабели были надежно вставлены в соответствующие разъемы на платах расширения. Если какой-нибудь из кабелей отсоединен, следует снова подключить его.

Инструкции по подключению кабелей к разъемам платы расширения см. в документации по платам расширения.

5. [Удалить все платы расширения](#) за исключением видеоплаты.
6. [Снова установить крышку компьютера](#), подключить систему к розеткам энергоснабжения и включить ее.
7. Вставить носитель Диагностики Dell в дисковод А, перезагрузить систему и запустить группу тестов **RAM (ОЗУ)** в [Диагностике Dell](#).

Если тесты пройдут успешно, следует перейти к шагу 8. Если какой-нибудь тест не пройдет успешно, см. раздел "[Как получить помощь](#)", где находится информация по получению технической помощи.

8. Выключить систему, отключить ее от розетки энергоснабжения и снять крышку компьютера.
9. Снова установить одну из удаленных ранее плат расширения и повторить шаги 6 и 7.

Если какой-нибудь из тестов не пройдет успешно, значит только что установленная плата расширения является дефектной и нуждается в замене. Если тест пройдет успешно, следует повторить шаги 8 и 9 с другой платой расширения.

10. Если все платы расширения, удаленные ранее, снова установлены на место, а проблему устранить не удалось, см. раздел "[Как получить помощь](#)", где находится информация по получению технической помощи.

Поиск и устранение неисправностей системной памяти

Проблемы с памятью компьютера могут быть вызваны дефектным модулем памяти (DIMM) или неисправностью системной платы. Если появляется сообщение об ошибке оперативного запоминающего устройства (ОЗУ), возможно, у компьютера проблема с памятью.

При включении или перезагрузке системы, индикаторы Caps Lock и Scroll Lock на клавиатуре должны моментально вспыхнуть и тут же погаснуть. Если опция **Num Lock** в [Настройке системы](#) установлена в **On (Вкл.)**, индикатор Num Lock должен мгновенно загореться и остаться включенным; в противном случае его нужно выключить. Неправильная работа данных индикаторов может быть вызвана дефектным модулем памяти DIMM в гнезде А. Чтобы найти и устранить неисправность системной памяти, нужно выполнить следующие шаги:

1. Включить систему, включая все подключенные периферийные устройства.

 **ВНИМАНИЕ!** Перед тем, как снять крышку компьютера, см. "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)".

2. Если сообщение об ошибке показывает неверную информацию о конфигурации системы, [следует войти в Настройку системы](#) и проверить опцию **System Memory Board (Системная память)**. Если объем памяти, который показывается не соответствует установленному, следует выключить систему, отключить ее от розетки энергоснабжения, [снять крышку компьютера](#) и переустановить модули памяти DIMM в их гнездах.
3. [Снова установить крышку компьютера](#), подключить систему к розеткам энергоснабжения и включить ее.

4. Если пустранить проблему не удалось, следует вставить носитель Диагностики Dell в соответствующий дисковод, перезагрузить систему и запустить группу тестов **ОЗУ** в [Диагностике Dell](#).

Если Диагностика Dell определяет дефектный модуль памяти DIMM, [следует заменить данный модуль DIMM](#). Если Диагностика Dell определяет неисправность системной платы, или если Диагностике Dell не удалось определить источник проблемы, а проблема остается, см. ["Как получить помощь"](#), где находятся инструкции по получению технической помощи.

Поиск и устранение неисправностей видеоподсистемы

Поиск и устранение неисправностей видео предусматривает определение того, что именно из перечисленного является источником проблемы: монитор, кабель интерфейса монитора или встроенная видеоподсистема.

Прежде чем попытаться найти и устранить неисправность видеоподсистемы, следует выполнить процедуру подраздела ["Поиск и устранение неисправностей монитора"](#), чтобы определить не является ли монитор источником проблемы.

Если монитор исправен, нужно выполнить следующие шаги:

1. Проверить кабельные соединения монитора, как указано в разделе ["Проверка соединений и переключателей"](#).
2. Если устранить проблему не удалось, вставить носитель Диагностики Dell в соответствующий дисковод и перезагрузить систему. Запустить группу тестов **Video (Видео)** в [Диагностике Dell](#).

Если какой-нибудь тест не пройдет успешно, см. раздел ["Как получить помощь"](#), где находятся инструкции по получению технической помощи.

Поиск и устранение неисправностей системной платы

Неисправность системной платы может быть вызвана неисправностью компонента системной платы, неисправностью источника энергоснабжения или дефектным компонентом, подключенным к системной плате. Если сообщение об ошибке показывает, что имеет место проблема системной платы, нужно выполнить следующие шаги:

1. Вставить носитель Диагностики Dell в соответствующий дисковод и перезагрузить систему. Запустить группу тестов **Устройства системной платы** [Диагностики Dell](#).

Если какой-нибудь тест не пройдет успешно, см. раздел ["Как получить помощь"](#), где находятся инструкции по получению технической помощи.

2. Выключить систему, включая все подключенные периферийные устройства, и отключить все кабели энергоснабжения (переменный ток) от розеток энергоснабжения. Также следует отключить все телефонные линии и линии связи от компьютера.

 **ВНИМАНИЕ!** Перед тем, как снять крышку компьютера, см. ["Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера"](#).

3. [Снять крышку компьютера](#).
 4. Проверить, чтобы все кабели энергоснабжения от источника энергоснабжения были надлежащим образом подключены к разъемам на системной плате.
 5. [Снова установить крышку компьютера](#), подключить систему к розеткам энергоснабжения и включить ее. Если проблему устранить не удалось, продолжать процедуру до шага 6.
 6. Выполнить процедуру подраздела ["Поиск и устранение неисправностей плат расширения"](#). Если проблему устранить не удалось, продолжать процедуру до шага 7.
 7. Выполнить процедуру подраздела ["Поиск и устранение неисправностей клавиатуры"](#).
 8. Если проблему устранить не удалось, см. раздел ["Как получить помощь"](#), где находятся инструкции по получению технической помощи.
-

Поиск и устранение неисправностей дисководов

Если на мониторе появляется системное сообщение об ошибке, указывающее на проблему с дисководом, либо во время выполнения процедуры загрузки или [Диагностики Dell](#), или если дисковод не функционирует надлежащим образом, нужно выполнить следующие шаги:

1. Войти в [Настройку системы](#) и проверить правильно ли сконфигурирован дисковод, который является источником проблемы. Внести необходимые изменения и перезагрузить систему.
2. Если устранить проблему не удалось, следует выключить систему, включая все подключенные периферийные устройства, и отсоединить все кабели электропитания (переменный ток) от розеток электропитания. Также следует отключить все телефонные

линии и линии связи от компьютера.



ВНИМАНИЕ! Перед тем, как снять крышку компьютера, см. "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)".

3. [Снять крышку компьютера](#).
4. Проверить, чтобы все кабели энергоснабжения от источника энергоснабжения были надлежащим образом подключены к разъемам на каждом дисковом. Также проверить, чтобы кабель интерфейса каждого дисковода был должным образом подключен к каждому диску и к системной плате.
5. [Снова установить крышку компьютера](#), подключить систему к розеткам энергоснабжения и включить ее. Если проблему устранить не удалось, продолжать процедуру до шага 6.
6. Вставить носитель Диагностики Dell в дисковод A, перезагрузить систему и запустить соответствующую группу тестов в [Диагностике Dell](#).

Если Диагностика Dell определяет дефектный дисковод, следует заменить дисковод. Если Диагностика Dell определит неисправность контроллера, значит, возможна неисправность системной платы. См. "[Как получить помощь](#)", где находятся инструкции по получению технической помощи от Dell.

[Назад на страницу Содержание](#)

Введение: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

- [Общие сведения](#)
- [Средства управления](#)
- [Аппаратное обеспечение](#)
- [Совместимость со стандартом ENERGY STAR\(r\)](#)
- [Программное обеспечение](#)

Общие сведения

Системы управляемых персональных компьютеров Dell OptiPlex GX100 построены на базе микропроцессоров Intel(r) Celeron(tm) и характеризуются надежностью и возможностью настройки для работы в сетевой среде. В каждой компьютерной системе используется стандарт PCI (Peripheral Component Interconnect [межкомпонентное соединение периферийных устройств]), который позволяет сконфигурировать компьютерную систему соответственно минимальным исходным требованиям, а потом производить модернизацию по мере необходимости.

Аппаратное обеспечение

В Вашей системе имеется следующее аппаратное обеспечение:

- 1 Микропроцессор Celeron.
- 1 [Системная память](#) объемом до 512 мегабайт (МБ) в виде модулей памяти DIMM синхронной динамической оперативной памяти (SDRAM) в двух гнездах на системной плате (необходимо использовать модули памяти DIMM без обнаружения и исправления ошибок).
- 1 Встроенный графический акселератор Intel Direct AGP с технологической архитектурой динамической видеопамяти (DVM).
- 1 Поддержка технологии мониторинга и аналитических отчетов (Self-Monitoring and Analysis Reporting Technology II (SMART II)), позволяющей при запуске извещать о ненадежности работы жесткого диска.

Жесткие диски в системах OptiPlex GX100 совместимы со SMART II.
- 1 Поддержка интерфейса Ultra Advanced Technology Attachment (ATA)/66, позволяющего накопительным устройствам передавать данные со скоростью 66 Мбайт в секунду.
- 1 Полная совместимость со стандартом PCI версии 2.2.
- 1 Полная совместимость с интерфейсом усовершенствованной конфигурации и энергоснабжения (ACPI) версии 1.0A.
- 1 Возможность [дистанционного запуска](#) как встроенных сетевых интерфейсных плат и дополнительных сетевых плат. Если параметр **Remote Wake Up (Дистанционное включение по сети)** в [программе настройки системы](#) установлен, система может быть выключена с консоли управления сервера.

Кроме того, дистанционный запуск дает возможность удаленной настройки компьютера, загрузки и установки программного обеспечения, обновления файлов и "учета ресурсов" по окончании рабочего времени и в выходные дни, когда сетевой трафик обычно минимален.
- 1 Утилита управления загрузкой (MBA), которая позволяет системе загружаться по одному из четырех сетевых протоколов предварительной загрузки среды: протоколу PXE (Preboot eXecution Environment [среда предзагрузочного исполнения]), протоколу RPL (Remote Program Load [дистанционная загрузка программы]), протоколу загрузки BootP или протоколу удаленной загрузки Novell(r) NetWare(r).
- 1 Удаленные предупреждения, позволяющие системе передавать предварительно согласованные сетевые сообщения о своем рабочем состоянии.
- 1 Возможность использования универсальной последовательной шины (USB), которая упрощает подключение периферийных устройств (мышей, принтеров, динамиков и др.). Базовая система ввода/вывода (BIOS) системы обеспечивает поддержку для мышей и клавиатур USB в среде MS-DOS(r) и других средах, не относящихся к Windows(r). Чтобы использовать эту возможность, следует включить поддержку USB в настройке BIOS.
- 1 Корпус Dell OptiFrame легко разбирается, что обеспечивает удобство при обслуживании.

Дополнительные характеристики аппаратного обеспечения см. в разделе "[Спецификация](#)".

Программное обеспечение

В системе Dell имеется следующее программное обеспечение:

- 1 Система BIOS, которая располагается во флэш-памяти и при необходимости может модернизироваться с дискеты или дистанционно по сети.
 - 1 [Драйверы усовершенствованного дисковода EIDE с управлением шиной](#) для улучшения производительности путем выгрузки определенных функций микропроцессора во время многопоточных операций (когда несколько прикладных программ выполняются одновременно).
 - 1 Встроенная [программа настройки системы](#) для быстрого просмотра и изменения конфигурации системы. Программа настройки системы обеспечивает [улучшенные функции защиты](#) (пароль для настройки системы, системный пароль, возможность блокирования системного пароля, возможность защиты от записи для дисководов гибких дисков и защиты показа номера талона на обслуживание).
 - 1 [Диагностика Dell](#) для оценки состояния компонентов и устройств.
 - 1 [Видеодрайверы](#) для поддержки встроенного графического акселератора Intel Direct AGP.
 - 1 [Драйверы сетевых устройств](#) для нескольких операционных систем.
 - 1 Поддержка интерфейса управления настольными системами (DMI), обеспечивающая удаленное управление программным и аппаратным обеспечением компьютерной системы.
 - 1 Поддержка программы [Dell OpenManage IT Assistant](#).
-

Средства управления

В системе управления персональным компьютером Dell OptiPlex GX100 имеются следующие аппаратные и программные средства управления системой:

- 1 [Программа Dell OpenManage IT Assistant](#)
- 1 [Утилита управления загрузкой \(MBA\)](#)
- 1 [Дистанционное включение по сети](#)
- 1 [Дистанционные системные предупреждения](#)
- 1 [Автоматическое включение питания](#)
- 1 [Предупреждение о проникновении в шасси](#)
- 1 [Поддержка стандартной модели данных \(CIM\)](#)
- 1 [Предупреждения об изменениях конфигурации](#)
- 1 [Информация о ресурсах \(Asset Info\) с поддержкой стандарта формата управляющей информации \(MIF COO\)](#)
- 1 [Система BIOS во флэш-памяти с возможностью дистанционного перепрограммирования](#)
- 1 [Удаленное управление системой](#)
- 1 [Предупреждения о состояниях, предшествующих возникновению неисправности](#)

Программа Dell OpenManage IT Assistant

Программа Dell OpenManage IT Assistant - это программа управления для интерфейса DMI. Она позволяет управлять информацией системного уровня, такой как информация о конфигурации системы и значениях базы данных стандарта MIF.

Программа Dell OpenManage IT Assistant обеспечивает:

- 1 Предупреждения о событиях, вызванных дисковыми SMART в локальной или удаленной системе
- 1 Журнал регистрации событий, в котором в виде текстового файла хранятся записи о событиях и следующая информация о событиях: **System Name (Системное имя)**, **Component Name (Имя компонента)**, **Date and Time (Дата и время)**, **Event Type (Тип события)**, **Event Severity (Степень серьезности события)**, **Event Class (Класс события)** и **Event System (Система события)**.

Функции управления конфигурацией программы Dell OpenManage IT Assistant включают:

- 1 Поддержку дистанционного включения по сети, позволяющего администраторам сети удаленно включать управляемые персональные компьютерные системы в сети Dell DMI

- 1 Окно **System Properties (Свойства системы)**, позволяющее администраторам сети просматривать, настраивать или отключать определенные параметры аппаратного обеспечения для локальной или удаленной системы в сети DMI Dell
- 1 Поддержка сервера управления системой (SMS) Microsoft(r); этот сервер дает возможность экспорта одной или нескольких групп в каталог SMS, доступ к которой может получить администратор SMS
- 1 Компонент монитора для систем, работающих в среде Windows 98 или Windows 95, видеоподсистема и монитор которых поддерживают информационный канал дисплея (DDC)
- 1 Автоматическое управление инвентаризацией для одной или нескольких групп удаленных систем в сети Dell DMI

Администраторы сети могут автоматизировать инвентаризацию так, чтобы она происходила каждый день, неделю или месяц в определенное время и в течение определенного времени; можно также включить инвентаризацию по требованию. Программа Dell OpenManage IT Assistant создает текстовый файл для группы (групп) и хранит его в каталоге, определяемом пользователем.

- 1 Поддержка прикладных программ используется для создания атрибутов, определяемых пользователем (UDA)

Функции управления ресурсами программы Dell OpenManage IT Assistant:

- 1 Возможность удаленного просмотра, регистрации и изменения дескрипторов ресурса для удаленной системы в сети DMI Dell администраторами сети
- 1 Отображение автоматически или вручную одной или нескольких групп в каталог, определяемый пользователем.

Защитные функции программы Dell OpenManage IT Assistant включают защиту при помощи пароля, которая позволяет администраторам сети поддерживать стандартные значения атрибутов для локальных и удаленных систем в сети Dell DMI.

Дополнительную информацию о программе Dell OpenManage IT Assistant можно найти в оперативной документации по программному обеспечению Dell OpenManage IT Assistant.

Утилита управления загрузкой (MBA)

Утилита ZCom(r) MBA поддерживает множество сред предварительной загрузки и позволяет администраторам сети загружать систему с сетевого сервера.

Дополнительную информацию об утилите MBA можно найти в разделе "[Сетевая интерфейсная плата](#)".

Дистанционное включение по сети

Дистанционное включение по сети позволяет дистанционно включать управляемую персональную компьютерную систему, находящуюся в спящем режиме или в состоянии программного (не аппаратного) отключения. Это дает возможность дистанционной настройки компьютера, загрузки и установки программного обеспечения, обновления файлов и трассировки ресурсов в любое время.

Для работы с дистанционным включением по сети каждый управляемый персональный компьютер должен иметь сетевую плату, поддерживающую дистанционное включение по сети. Кроме того, должен быть установлен параметр **Дистанционное включение по сети** в [программе настройки системы](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Данная функция не работает, если система выключена с помощью шины энергоснабжения или сетевого фильтра.

Дистанционное включение по сети пользователем системы

С появлением технологии ACPI компания Microsoft разработала новый метод дистанционного включения под названием побайтового сопоставления с образцом (pattern byte matching (PBM)). При включенном методе PBM у пользователя локальной сети появляется возможность дистанционного запуска другой системы, которая находится в режиме ожидания. Далее описана технология дистанционного включения и ее возможности в Вашей системе Dell в среде различных операционных систем (ОС).

Дистанционное включение по сети позволяет администраторам сети дистанционно запускать систему, передавая сигнал с консоли управления сервера. Это обеспечивает доступ к удаленному компьютеру по окончании рабочего времени и в часы, когда трафик ЛВС минимален.

Технология Magic Packet

Ранее для дистанционного включения ранее использовалась технология Magic Packet, отправляющая пакеты данных непосредственно в систему. Такой пакет содержит данные, включающие 16 повторений адреса уровня управления доступом к среде (MAC). Каждая сетевая плата в системе имеет уникальный MAC-адрес, поэтому будет запущена только необходимая система. Когда сетевой адаптер примет и декодирует пакет, он отправляет в систему сигнал события управления энергоснабжением (PME), что приводит к восстановлению питания и загрузке системы.

Технология побайтного сопоставления с образцом (PBM)

PBM поддерживает пакеты дистанционного включения для систем, поддерживающих технологию ACPI. Система загружает серии образцов в сетевую плату, которая отслеживает прибытие этих образцов в пакете. При обнаружении этих образцов сетевая плата выдает сигнал PME для запуска системы.

Различия между технологиями PBM и Magic Packet

Технология PBM существенно отличается от технологии Magic Packet. Пакет Magic Packet не является обычным пакетом данных сети.

Технология Magic Packet запускает систему в случае, когда администратор сети присылает пакет данных с управляющей станции.

В методе PBM запуск посредством протокола разрешения адресов (ARP) и запуск посредством образцов поиска по имени в NetBIOS доступны на данный момент только в Windows 98 Second Edition (SE). Пакеты ARP или пакеты поиска NetBIOS являются стандартными функциональными возможностями сетевой деятельности и могут запускать системы, которые находятся в режиме ожидания без вмешательства администратора. Например, некоторые системы могут совместно использовать жесткие диски по стандартному сценарию для рабочих групп. Если система находится в режиме ожидания, когда кто-либо в сети ищет ее с помощью **Network Neighborhood (Сетевого окружения)** или щелкает кнопкой мыши на пиктограмме системы, она может сгенерировать пакет ARP или пакет образцов поиска по имени в NetBIOS, чтобы запустить необходимую систему.

Текущие образцы запуска

Текущие образцы запуска, допустимые спецификацией Network Device Class Power Management:

- 1 Включение посредством протокола ARP
- 1 Включение посредством образцов поиска по имени в NetBIOS
- 1 Направленный пакет для включения

Кроме того, в этой спецификации технология Magic Packet определена метод включения. Технология включения, использующая метод PBM, управляется с помощью ОС Microsoft Windows, так как эта ОС программирует образцы. Поэтому технология PBM работает только в системах ОС Windows с поддержкой технологии ACPI. Дополнительную информацию о технологии PBM можно найти в спецификации Network Device Class Power Management.

Изменение параметров дистанционного включения по сети

Чтобы изменить параметры **дистанционного включения по сети**, войдите в программу настройки системы нажатием клавиши <F2> во время процедуры загрузки. В таблицах 1 и 2 описаны функции дистанционного включения по сети для каждой операционной системы Windows и для каждой комбинации состояний энергоснабжения.

Таблица 1. Драйвер NDIS (Network Driver Interface Specification [спецификация драйверов сетевого интерфейса] версии 4.0

Программа настройки системы - дистанционное включение по сети установлено	ОС Windows 95	ОС Windows NT(r) 4.0
Включение в отключенном режиме-Magic Packet	Да	Да
Включение в отключенном режиме-PBM	Нет	Нет
Включение в режиме ожидания	Нет	Нет

ПРИМЕЧАНИЯ: Если для параметра **Дистанционное включение по сети** установлено значение **Off (Выкл.)**, все события запуска отключены.

Запуск посредством поиска по имени в NetBIOS недоступен в операционных системах Windows 95 или Windows NT 4.0.

Таблица 2. Драйвер NDIS 5.0 с включенной технологией ACPI

Программа настройки системы - дистанционное включение по сети отключено	ОС Windows 98	ОС Windows 98 SE	ОС Windows 2000
Включение из спящего режима (S1) - технология Magic Packet	Нет	Да	Да
Включение из спящего режима (S1) - технология PBM	Нет	Да	Да
Включение из выключенного состояния (S5) - технология Magic Packet	Нет	Нет	Нет
Включение из выключенного состояния (S5) - технология PBM	Нет	Нет	Нет
Настройка системы - дистанционное включение по сети установлено	ОС Windows 98	ОС Windows 98 SE	ОС Windows 2000
Включение из спящего режима (S1) - технология Magic Packet	Нет	Да	Да
Включение из спящего режима (S1) - технология PBM	Нет	Да	Да
Включение из выключенного состояния (S5) - технология Magic Packet	Да	Да	Да
Включение из выключенного	Нет	Нет	Нет

Удаленные системные предупреждения

Удаленные системные предупреждения позволяют получать от системы заранее определенные сообщения о ее рабочем состоянии. Например, система может передавать сигнал в случае снятия крышки компьютера.

Чтобы использовать функцию удаленного системного предупреждения, каждый управляемый персональный компьютер должен иметь сетевую плату с поддержкой удаленных системных предупреждений.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Данная функция не работает, когда система выключена с помощью шины энергопитания или сетевого фильтра.

Автоматическое включение питания

Функция **автоматического включения питания** позволяет устанавливать время дня и дни недели, когда система будет включаться автоматически. Можно настроить **автоматическое включение питания** на ежедневное включение или на включение с понедельника по пятницу.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Данная функция не работает, если система выключена с помощью шины энергопитания или сетевого фильтра.

Предупреждение о проникновении в шасси

Предупреждение о проникновении в шасси извещает о проникновении в корпус локального компьютера или компьютера в системе.

Поддержка модели стандартных данных CIM

Модель CIM позволяет получать доступ к управляющей системной информации, если Ваша система работает под управлением Microsoft (r) Windows 98 или любой другой операционной системы семейства Windows, включающей компоненты ядра системы Web-Based Enterprise Management (WBEM) (системы управления сетью в масштабе предприятия на базе технологии Web). Информацию о компонентах ядра WBEM и об их установке можно найти на web-сайте компании Microsoft в сети Интернет по адресу <http://www.microsoft.com>.

Дополнительную информацию о поддержке модели CIM можно найти в Руководстве пользователя *Dell OpenManage Client Instrumentation Version 5.0*, расположенном в папке **Документы Dell** на жестком диске.

Предупреждения об изменении конфигурации

Функция предупреждения об изменении конфигурации выдает предупреждающие сообщения в случае изменения конфигурации локальной или удаленной системы.

Информация о ресурсах (Asset Info) с поддержкой стандарта формата управляющей информации (MIF COO)

Информация о ресурсах Asset Info использует открытый стандарт управления настольными системами DMI и позволяет Вам регистрировать и контролировать расходы, связанные с системой. Информация о стоимости хранится в файле стоимости владения **coo.mif** в формате управляющей информации (Management Information Format) на жестком диске системы. Дополнительные сведения об информации о ресурсах см. в оперативном руководстве пользователя "*Dell OpenManage Client Instrumentation Version 5.0*".

Система BIOS во флэш-памяти с возможностью дистанционной перезаписи

Система BIOS с возможностью дистанционной перезаписи позволяет администратору сети производить удаленное обновление системы BIOS по сети.

Удаленное управление системой

Функция удаленного управления системой позволяет администратору сети изменять дескриптор ресурса, последовательность загрузки, информацию о владельце и параметры настройки системы, а также обновлять базовую систему ввода/вывода.

Предупреждения о состояниях, предшествующих возникновению неисправности

Функция предупреждения о состояниях, предшествующих возникновению неисправности, выдает сообщения о потенциальных неисправностях модулей памяти DIMM и жестких дисков SMART II.

Совместимость со стандартом ENERGY STAR(r)

Некоторые конфигурации компьютерных систем Dell отвечают требованиям, установленным Агентством по защите окружающей среды (EPA) к энергосберегающим компьютерам. Если на передней панели Вашего компьютера имеется эмблема ENERGY STAR(r) (см. рис. 1), оригинальная конфигурация системы отвечает всем требованиям, и функции управления энергопитанием ENERGY STAR(r) компьютера включены.

 **ПРИМЕЧАНИЯ:** Как партнер ENERGY STAR(r), корпорация Dell Computer Corporation заявляет, что данный продукт отвечает всем основным требованиям ENERGY STAR(r) по экономии электроэнергии.

Все компьютеры компании Dell, имеющие эмблему ENERGY STAR(r), имеют сертификат соответствия требованиям агентства EPA ENERGY STAR(r), в той конфигурации, в которой они поставляются компанией Dell. Любые изменения, которые вносятся в данную конфигурацию (установка дополнительных плат расширения или дисководов) могут увеличить потребление электроэнергии системой так, что оно выйдет за пределы, установленные Программой по компьютерам ENERGY STAR(r) агентства EPA.

Рис. 1. Эмблема ENERGY STAR(r)



Программа по компьютерам ENERGY STAR(r) агентства EPA - это совместные усилия агентства EPA и производителей компьютеров по снижению загрязнения атмосферы за счет продвижения энергосберегающих компьютерных продуктов. Агентство EPA оценивает общий экономический эффект от использования компьютерных продуктов ENERGY STAR(r) в два миллиарда долларов ежегодно за счет сокращения расходов пользователей на электроэнергию. В свою очередь, такое снижение потребления электроэнергии приводит к уменьшению выделения диоксида углерода, газа, влияющего на парниковый эффект, диоксида серы и окислов азота, которые являются основной причиной кислотных дождей.

Кроме того, пользователи компьютеров могут снизить потребление электроэнергии за счет отключения компьютерных систем на период, когда компьютеры не используются в течение продолжительного времени - особенно по ночам и в выходные дни.

[Назад на страницу Содержание](#)

Системная память: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

[Общие сведения](#)

[Удаление модулей памяти DIMM](#)

[Установка модулей памяти DIMM](#)

Общие сведения

С помощью модулей памяти DIMM синхронной динамической оперативной памяти (SDRAM) объем системной памяти можно увеличить до 512 мегабайт (МБайт). На [рис. 7](#) в разделе "Внутри Вашего компьютера" показано расположение гнезд модулей памяти DIMM на системной плате (следует использовать модули DIMM с обнаружением и коррекцией ошибок [EC]).

Модули памяти DIMM можно устанавливать в любое гнездо. Для оптимальной работы системы компания Dell рекомендует устанавливать первый модуль памяти DIMM сначала в гнездо А (ближайшее к процессору), а второй - в гнездо В.

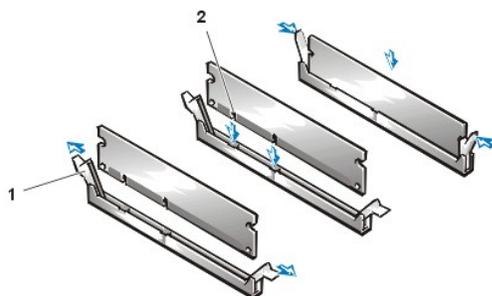
Установка модулей памяти DIMM

Для увеличения объема памяти выполните следующие действия.

⚠ ОСТОРОЖНО! Во избежание поражения электрическим током перед снятием крышки компьютера следует выключить компьютер и периферийные устройства, отключить их от розеток энергоснабжения и подождать не менее 5 секунд. Прежде чем приступить к установке дополнительных модулей памяти, ознакомьтесь также с другими мерами предосторожности в разделе "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера.](#)"

1. Снимите крышку компьютера в соответствии с инструкциями раздела "[Снятие и установка крышки компьютера](#)".
2. При необходимости удалить модули памяти DIMM из гнезд, предназначенных для новых модулей.
3. Установка усовершенствованных модулей памяти DIMM
 - a. Найдите пластиковые фиксаторы на каждом конце гнезда (см. [рис. 1](#)).
 - b. Надавите на фиксаторы в направлении наружу, пока они со щелчком не откроются.
 - c. Вдавите модуль памяти DIMM прямо в пазы, спускающиеся к центру разъема, пока фиксаторы со щелчком не встанут на места по краям модуля памяти DIMM.

Рис. 1. Установка модуля памяти DIMM



1 Фиксаторы (2)

2 Гнездо

4. Установите крышку компьютера на прежнее место, снова подключите компьютер и периферийные устройства к розеткам энергоснабжения и включите систему.

⚠ ПРИМЕЧАНИЕ: После снятия и установки крышки на место при следующем запуске системы датчик проникновения в шасси вызовет выдачу следующего сообщения:

```
ALERT! Cover was previously removed
(Внимание! Крышка была снята).
```

Система определит, что новая память не соответствует информации о конфигурации системы и выдаст следующее сообщение:

```
The amount of system memory has changed.
Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility
```

(Объем системной памяти изменился.
Нажмите клавишу F1 для продолжения, F2 для запуска программы настройки)

5. Нажать клавишу <F2> чтобы войти в [программу настройки системы](#) и проверить значение, установленное для параметра [System Memory \(Системная память\)](#).

Значение должно соответствовать новому объему памяти. Проверьте цифры. Если значение соответствует новому объему памяти, перейдите к [шагу 7](#).

6. Если значение не соответствует общему объему памяти, выключите систему и отключите компьютер и периферийные устройства от розеток энергоснабжения. Снимите крышку компьютера, отверните источник энергоснабжения и убедитесь, что модули памяти DIMM надежно установлены в гнезда. Затем повторите [шаги 3, 4 и 5](#).

7. Сбросьте датчик проникновения в шасси, установив для параметра [Chassis Intrusion \(Проникновение в шасси\)](#) значение **Enabled (Разрешен)** или **Enabled-Silent (Разрешенное отключение)**.

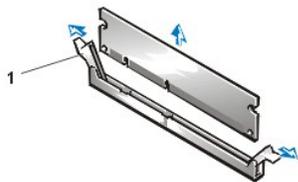
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если пароль для настройки системы назначен кем-нибудь другим, инструкции по сбросу датчика проникновения в шасси следует получить у администратора сети.

8. Если значение параметра **system memory** корректно, нажмите клавишу <Esc> и выйдите из программы настройки системы.
9. Запустите [Диагностику Dell](#), чтобы проверить корректность работы модулей памяти DIMM.

Удаление модулей памяти DIMM

Чтобы удалить модуль памяти DIMM, следует одновременно нажать на фиксаторы в направлении наружу, пока модуль памяти DIMM не освободится и слегка не выдвинется из гнезда (см. Рис. 2).

Рис. 2. Удаление модулей памяти DIMM



1 Фиксаторы (2)

[Назад на страницу Содержание](#)

Сообщения и коды: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

[Общие сведения](#)

[Предупреждающие сообщения](#)

[Системные сообщения](#)

[Диагностические сообщения](#)

[Системные коды сигналов](#)

[Диагностические светодиоды](#)

Общие сведения

Прикладные программы, операционная система и компьютер могут самостоятельно определять проблемы и предупреждать о них. В случае проблемы система может выдать на экран сообщение или звуковой кодовый сигнал. Информацию о сообщениях и сигналах см. в разделах "[Системные сообщения](#)" или "[Системные сигналы](#)".

Системные сообщения

При получении системного сообщения см. [Таблицу 1](#), где находятся предложения по решению какой либо проблемы, на которую указывается в сообщении. Системные сообщения перечислены в алфавитном порядке.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если системное сообщение отсутствует в этой таблице, то для того, чтобы получить его разъяснение и узнать о необходимых действиях, следует проверить документацию для прикладной программы, запущенной во время появления сообщения и/или документацию по операционной системе.

Таблица 1. Системные сообщения

Сообщение	Причина	Действие
Address mark not found (Адресная метка не найдена)	Базовая система ввода/вывода (BIOS) обнаружила сбойный сектор на диске или не обнаружила конкретного сектора диска.	См. подраздел " Нахождение и устранение неисправностей дисководов ".
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Тревога! Предыдущие попытки загрузки этой системы закончились неудачей в контрольной точке [nnnn]. За помощью в решении данной проблемы следует обращаться в Службу технической поддержки Dell).	Системе не удалось завершить процедуру загрузки в течение трех последующих раз из-за одной и той же ошибки.	Инструкции по получению технической помощи см. в разделе " Как получить помощь "; следует сообщить код контрольной точки (nnnn) специалисту службы поддержки.
Attachment failed to respond (Устройство не отвечает)	Дисковод гибких дисков или контроллер жесткого диска не могут послать данные на назначенный дисковод.	См. подраздел " Нахождение и устранение неисправностей дисководов ".
Bad command or file name (Неверная команда или имя файла)	Введенная команда не существует или отсутствует в указанном каталоге.	Убедиться, что команда набрана правильно, поставлены пробелы в нужных местах и указан правильный путь.
Bad error-correction code (ECC) on disk read (Неверный корректирующий код (ECC) при чтении диска)	Дисковод гибких дисков обнаружил неисправимую ошибку чтения.	См. подраздел " Нахождение и устранение неисправностей дисководов ".
Controller has failed (Сбой контроллера)	Жесткий диск или связанный с ним контроллер неисправны.	См. подраздел " Нахождение и устранение неисправностей дисководов ".
Data error (Ошибка в данных)	Дисковод гибких дисков или жесткий диск не могут прочесть данные.	Запустить утилиту ScanDisk в операционной системе Microsoft(r) Windows(r), чтобы проверить файловую структуру дискеты или жесткого диска. Дополнительную информацию см. в документации по своей операционной системе.

		Если используется другая операционная система, запустить соответствующую утилиту, чтобы проверить файловую структуру дискеты или жесткого диска. См. документацию по своей операционной системе.
Decreasing available memory (Уменьшение доступного объема памяти)	Один или более модулей памяти DIMM, возможно, имеет дефект или неправильно установлен.	См. подраздел " Нахождение и устранение неисправностей системной памяти ".
Diskette drive 0 seek failure Diskette drive 1 seek failure (Сбой подвода головки дисководов гибких дисков 0) (Сбой подвода головки дисководов гибких дисков 1)	Возможен обрыв кабельного соединения, или несовпадение информации о конфигурации системы с конфигурацией аппаратного обеспечения.	См. подраздел " Нахождение и устранение неисправностей дисководов ".
Diskette read failure (Ошибка чтения дискеты)	Возможен обрыв кабельного соединения или дефект дискеты.	См. подраздел " Нахождение и устранение неисправностей дисководов ".
Diskette subsystem reset failed (Сброс подсистемы гибкого диска провалился)	Возможна неисправность контроллера дисководов гибких дисков.	Запустить тесты Diskette (Дискета) в Диагностике Dell .
Drive not ready (Дисковод не готов)	Отсутствует дискета в дисковом. Для работы необходимо наличие дискеты в дисковом прежде, чем он сможет продолжить.	Вставить дискету в дисковод или закрыть защелку дисководов.
Diskette write protected (Дискета с защитой от записи)	Активизирована функция защиты дискеты от записи.	Вынуть дискету из дисководов А и передвинуть переключатель защиты от записи в разблокированное положение.
Gate A20 failure (Сбой линии A20)	Может быть потеряна связь с одним или несколькими модулями памяти DIMM.	См. подраздел " Нахождение и устранение неисправностей системной памяти ".
General failure (Общий отказ)	Операционная система не способна выполнить команду.	Данное сообщение обычно сопровождается конкретной информацией - например: PRINTER OUT OF PAPER (В ПРИНТЕРЕ НЕТ БУМАГИ). Необходимые действия: нужно устранить названную причину.
Hard disk configuration error (Ошибка конфигурации жесткого диска)	Провалилась инициализация жесткого диска.	См. подраздел " Нахождение и устранение неисправностей дисководов ".
Hard disk controller failure (Ошибка контроллера жесткого диска) Hard disk failure (Ошибка жесткого диска) Hard-disk drive read failure (Ошибка чтения жесткого диска)	Провалилась инициализация жесткого диска.	См. подраздел " Нахождение и устранение неисправностей дисководов ".
Invalid configuration information - please run SETUP program (Неверная информация о конфигурации - запустить программу SETUP)	Информация о конфигурации системы не совпадает с конфигурацией аппаратного обеспечения.	Войти в Настройку системы и проверить информацию о конфигурации системы.
Keyboard clock line failure (Сбой тактового генератора клавиатуры) Keyboard controller failure (Сбой контроллера клавиатуры) Keyboard data line failure (Сбой линии данных клавиатуры) Keyboard failure (Сбой клавиатуры) Keyboard stuck key failure	Может быть нарушено кабельное соединение или разъем, или это неисправность контроллера или мыши.	См. подраздел " Нахождение и устранение неисправностей клавиатуры ".

(Западание клавиши клавиатуры)		
Memory address line failure at address, read value expecting value (Сбой линии памяти на адресе, читаемое значение, ожидаемое значение)	Один или более модулей памяти DIMM, возможно, имеет дефект или неправильно установлен.	См. подраздел " Нахождение и устранение неисправностей системной памяти ".
Memory allocation error (Ошибка обращения к памяти)	Программное обеспечение, которое запускается, вступает в конфликт с операционной системой или другой прикладной программой или утилитой.	Выключить компьютер, подождать 30 секунд, а затем снова включить компьютер. Попробовать запустить программу снова. Если проблему устранить не удалось, следует связаться с производителем программного обеспечения.
Memory data line failure at address, read value expecting value (Ошибка линии данных памяти по адресу, читаемое значение, ожидаемое значение) Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Логическая ошибка обращения к двойному слову памяти по адресу, читаемое значение, ожидаемое значение) Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Логическая ошибка обращения к четным/нечетным адресам памяти по адресу, читаемое значение, ожидаемое значение) Memory write/read failure at address, read value expecting value (Ошибка записи/чтения памяти по адресу, читаемое значение, ожидаемое значение)	Один или более модулей памяти DIMM, возможно, имеет дефект или неправильно установлен.	См. подраздел " Нахождение и устранение неисправностей системной памяти ".
Memory size in CMOS invalid (Размер памяти в CMOS-памяти неверный)	Объем памяти, записанный в информации о конфигурации системы, не совпадает с объемом памяти, установленной на компьютере.	Перезагрузить компьютер. Если ошибка проявится снова, см. раздел " Как получить помощь ", где находятся инструкции по получению технической помощи.
Memory tests terminated by keystroke (Тест памяти прерван с клавиатуры)	Тест памяти не завершен.	Перезапустить тест памяти.
No boot device available (Загрузочное устройство недоступно)	Компьютер не может найти дисковод гибких дисков или жесткий диск.	Войти в Настройку системы , проверить информацию о конфигурации системы для дисковода гибких дисков или для жесткого диска и, если необходимо, исправить информацию.
No boot sector on hard-disk drive (Отсутствует сектор загрузки на жестком диске)	Возможно, что информация о конфигурации системы в Настройке системы неправильная, или что разрушена операционная система.	Войти в Настройку системы , проверить информацию о конфигурации системы для жесткого диска и, если необходимо, исправить информацию. Если сообщение не исчезает, следует переустановить свою операционную систему. См. документацию, которая получена с операционной системой.
No timer tick interrupt (Отсутствует прерывание от таймера)	Возможно неправильное функционирование микросхемы на системной плате.	Запустить группу тестов System Board Devices (Устройства системной платы) Диагностики Dell .
Non-system disk or disk error (Несистемный диск или ошибка обращения к диску)	Дискета в дисковом А или жесткий диск не имеют подходящей для загрузки операционной системы, установленной на них.	Дискета, непригодная для загрузки находится в дисковом А. Следует либо заменить дискету любой загрузочной дискетой операционной системы, либо вынуть дискету из дисковода А и перезапустить компьютер.
Not a boot diskette (Отсутствует загрузочная дискета)	На дискете отсутствует операционная система.	Загружать компьютер с дискеты, которая содержит операционную систему.
Plug and Play Configuration Error	У системы возникает проблема при	Выключить систему и отключить ее от

(Ошибка конфигурации функции "Plug and Play")	попытке сконфигурировать одну или несколько плат расширения.	розеток. Удалить все платы кроме одной. Включить свою систему и перезагрузить ее. Если сообщение не исчезает, следовательно, возможно неправильное функционирование платы расширения. Если сообщение не появляется, следует выключить систему и снова вставить одну из вынутых плат. Повторять эту процедуру до тех пор, пока не будет идентифицирована плата, которая функционирует неправильно.
Read fault (Ошибка чтения) Requested sector not found (Ошибка чтения. Требуемый сектор не найден)	Операционная система не может считывать с дискеты или с жесткого диска. Система не может найти конкретный сектор на диске, или требуемый сектор сбойный.	См. подраздел " Нахождение и устранение неисправностей дисководов ".
Reset failed (Сброс провалился)	Операция сброса диска провалилась	См. подраздел " Нахождение и устранение неисправностей дисководов ".
Sector not found (Сектор не найден)	Операционная система не может определить местонахождение сектора на дискете или на жестком диске.	См. подраздел " Нахождение и устранение неисправностей дисководов ".
Seek error (Ошибка подвода головки)	Операционная система не может найти определенную дорожку на дискете или на жестком диске.	Если данная ошибка возникает на дисковом гибких дисков, следует попробовать вставить другую дискету в дисковод.
Shutdown failure (Сбой закрытия системы)	Возможно неправильное функционирование микросхемы на системной плате.	Запустить группу тестов Устройства системной платы Диагностики Dell .
Time-of-day clock stopped (Часы остановились)	Возможно, разряжен аккумулятор.	Войти в Настройку системы и исправить дату и время. Если проблема не устранена, см. подраздел " Нахождение и устранение неисправностей аккумулятора ".
Time-of-day not set (Часы не установлены)	Время и дата, которые показываются в информации о конфигурации системы не совпадают с показаниями системных часов.	Войти в Настройку системы и исправить дату и время.
Timer chip counter 2 failed (Ошибка счетчика 2 микросхемы таймера)	Возможно неправильное функционирование микросхемы на системной плате.	Запустить группу тестов Устройства системной платы Диагностики Dell .
Unexpected interrupt in protected mode (Неожиданное прерывание в защищенном режиме)	Возможно неправильное функционирование контроллера клавиатуры, или потеря одного или нескольких модулей памяти DIMM.	Запустить тесты System Memory (Системная память) и Keyboard (Клавиатура) в Диагностике Dell .
WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard-disk drive by calling your support desk or Dell Computer Corporation. (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Система текущего контроля диска Dell обнаружила, что дисковод [0/1] на [основном/дополнительном] контроллере EIDE функционирует не в соответствии с техническими требованиями. Рекомендуется незамедлительно создать резервную копию данных и заменить жесткий диск, обратившись в свою службу технической поддержки или в Dell Computer Corporation.)	Самоконтроль при включении питания (POST) запрашивает информацию о состоянии усовершенствованного дисковода со встроенным контроллером (EIDE). Дисковод в ответ на вызов возвратит параметр, показывающий, что обнаружена возможная ошибка в условиях функционирования, соответствующих его техническим характеристикам.	Как только загрузка компьютера будет завершена, следует немедленно создать резервную копию данных и заменить свой жесткий диск. Восстановить данные на замененном дисковом. Если дисковод для замены недоступен, и данный дисковод не является единственным грузочным дисководом, войти в Настройку системы и изменить установку дисковода на None (Нет). Удалить дисковод из системы. Это можно делать только после того, как создана резервная копия данных.

Write fault (Ошибка записи.)	Операционная система не может записывать на дискету или на жесткий диск.	См. подраздел " Нахождение и устранение неисправностей дисководов ".
Write fault on selected drive (Ошибка записи на выбранном дисковом диске)		

Системные коды сигналов

Когда ошибка происходит в течение процедуры загрузки, пока невозможна выдача сообщения на монитор, компьютер будет испускать серию кодовых сигналов, которые идентифицируют проблему. Код сигнала - это комбинация звуковых сигналов: например, один сигнал, следом другой, а потом пакет из трех сигналов (код 1-1-3) означают, что компьютер не в состоянии прочесть данные с энергонезависимого оперативного запоминающего устройства (NVRAM). Данная информация неоценима для персонала службы поддержки Dell при обращении за технической помощью.

Если выдается код сигнала, его следует записать в копии Диагностической контрольной таблицы, которая находится в разделе "[Как получить помощь](#)", и затем найти его в Таблице 2. Если Вы не в состоянии решить проблему, выяснив значение кода сигнала, следует использовать [Диагностику Dell](#), чтобы идентифицировать более серьезную проблему. Если проблему все еще не удалось устранить, см. "[Как получить помощь](#)", где находятся инструкции по получению технической помощи.

Таблица 2. Системные коды сигналов

Код	Причина	Действие
1-1-2	Сбой регистра микропроцессора	См. раздел " Как получить помощь ", где находятся инструкции по получению технической помощи от Dell.
1-1-3	Энергонезависимое ОЗУ (NVRAM)	Запустить группу тестов Устройства системной платы Диагностики Dell .
1-1-4	Ошибка контрольной суммы ПЗУ BIOS	Запустить группу тестов Устройства системной платы Диагностики Dell , если это возможно.
1-2-1	Программируемый таймер интервалов	Запустить группу тестов Устройства системной платы Диагностики Dell , если это возможно.
1-2-2	Ошибка инициализации прямого доступа к памяти (DMA)	Запустить группу тестов Устройства системной платы Диагностики Dell , если это возможно.
1-2-3	Ошибка записи/чтения регистра страницы DMA	Запустить группу тестов Устройства системной платы Диагностики Dell , если это возможно.
1-3	Ошибка теста видеопамати	Запустить тесты VESA/VGA Interface (Интерфейс VESA/VGA) в Диагностике Dell .
1-3-1 через 2-4-4	Модули памяти DIMM идентифицируются или используются ненадлежащим образом	См. подраздел " Нахождение и устранение неисправностей системной памяти ".
3-1-1	Ошибка ведомого регистра прямого доступа к памяти	Запустить группу тестов Устройства системной платы Диагностики Dell , если это возможно.
3-1-2	Ошибка ведущего регистра прямого доступа к памяти	Запустить группу тестов Устройства системной платы Диагностики Dell , если это возможно.
3-1-3	Ошибка ведущего регистра маски прерываний	См. раздел " Как получить помощь ", где находятся инструкции по получению технической помощи от Dell.
3-1-4	Ошибка ведомого регистра маски ведомого контроллера прерываний	См. раздел " Как получить помощь ", где находятся инструкции по получению технической помощи от Dell.
3-2-2	Ошибка загрузки вектора прерываний	См. раздел " Как получить помощь ", где находятся инструкции по получению технической помощи от Dell.
3-2-4	Ошибка теста контроллера клавиатуры	Запустить тесты Keyboard (Клавиатура) в Диагностике Dell . В противном случае, см. " Как получить помощь ", где находятся инструкции по получению технической помощи от Dell.
3-3-1	Отсутствие энергоснабжения энергонезависимого ОЗУ	Запустить группу тестов Устройства системной платы Диагностики Dell , если это возможно.
3-3-2	Конфигурация энергонезависимого ОЗУ	Запустить группу тестов Устройства системной платы Диагностики Dell , если это возможно.
3-3-4	Ошибка теста видеопамати	Запустить тесты Интерфейс VESA/VGA в Диагностике Dell .
3-4-1	Ошибка инициализации экрана	Запустить тесты Интерфейс VESA/VGA в Диагностике Dell .
3-4-2	Ошибка обратной развертки экрана	Запустить тесты Интерфейс VESA/VGA в Диагностике Dell .
3-4-3	Ошибка поиска видео-ПЗУ	Запустить тесты Интерфейс VESA/VGA в Диагностике Dell .
4-2-1	Нет импульсов таймера	См. раздел " Как получить помощь ", где находятся инструкции по получению

		технической помощи от Dell.
4-2-2	Сбой закрытия системы	См. раздел " Как получить помощь ", где находятся инструкции по получению технической помощи от Dell.
4-2-3	Сбой линии A20	См. раздел " Как получить помощь ", где находятся инструкции по получению технической помощи от Dell.
4-2-4	Неожиданное прерывание в защищенном режиме	См. раздел " Как получить помощь ", где находятся инструкции по получению технической помощи от Dell.
4-3-1	Ошибка памяти выше адреса 0FFFFh	Запустить тесты System Memory (Системная память) Диагностике Dell .
4-3-3	Ошибка счетчика 2 микросхемы таймера	См. раздел " Как получить помощь ", где находятся инструкции по получению технической помощи от Dell.
4-3-4	Часы остановились	См. раздел " Как получить помощь ", где находятся инструкции по получению технической помощи от Dell.
4-4-1	Ошибка тестирования параллельного или последовательного порта	Запустить тесты Serial Ports (Последовательные порты) и Parallel Ports (Параллельные порты) в Диагностике Dell .
4-4-2	Ошибка декомпрессии кода теневой памяти.	Запустить группу тестов Устройства системной платы Диагностики Dell .
4-4-3	Ошибка теста математического сопроцессора	Запустить группу тестов Устройства системной платы Диагностики Dell .
4-4-4	Ошибка теста кэша	Запустить группу тестов Устройства системной платы Диагностики Dell .

Предупреждающие сообщения

Предупреждающее сообщение предупреждает о возможной проблеме и спрашивает о том, что следует сделать, прежде чем продолжить выполнение программы. Например, перед форматированием дискеты сообщение может предупредить о том, что можно потерять все данные на дискете, чтобы предотвратить нечаянное стирание или перезапись данных. Данные предупреждающие сообщения обычно прерывают процедуру и требуют ответа: следует напечатать *y* (да) или *n* (нет).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Предупреждающее сообщение выдается либо прикладной программой, либо Вашей операционной системой. Следует см. подраздел "[Программные проверки](#)" и сопроводительную документацию по операционной системе и прикладной программе.

Диагностические сообщения

При запуске группы тестов или подтестов в [Диагностике Dell](#), может появиться сообщение об ошибке. Данные конкретные сообщения об ошибке не рассматриваются в рамках данного раздела. Следует записать сообщение в копии Диагностической контрольной таблицы из раздела "[Как получить помощь](#)". Инструкции по получению технической помощи также см. в разделе "[Как получить помощь](#)".

Диагностические светодиоды

Светодиод индикатора потребления энергии и светодиод жесткого диска на передней части компьютера выдают диагностические сигналы, которые могут помочь в нахождении и устранении неисправностей системы. Таблица 3 перечисляет сигналы диагностических светодиодов, возможные причины и действия, которые следует предпринять для устранения неисправности.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед обслуживанием любого компонента внутри Вашего компьютера см. "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)".

Таблица 3. Диагностические сигналы светодиодов

Сигнал светодиода питания (Power LED)	Причина	Действие
Мигает желтым	Отказ источника энергоснабжения системы.	См. раздел " Как получить помощь ", где находятся инструкции по получению технической помощи от Dell.
Непрерывное желтое свечение	Возможная неисправность устройства на системной плате, или оно неправильно установлено.	Убедиться, что каждый микропроцессор установлен надлежащим образом, удалить все платы расширения , а затем произвести перезагрузку. Если система не загружается, см. " Как получить помощь ", где находятся инструкции по

		получению технической помощи.
Непрерывное зеленое свечение и код сигнала во время самоконтроля при включении питания (POST)	Проблема обнаружена во время выполнения BIOS.	Инструкции по диагностированию кода сигнала см. в Таблице 2 .
Непрерывное зеленое свечение индикатора потребления энергии , отсутствие кода сигнала и видеоизображения во время самоконтроля при включении питания (POST)	Возможна неисправность монитора или графической платы.	См. раздел " Нахождение и устранение неисправностей монитора ". Если монитор функционирует надлежащим образом и правильно подключен, см. " Как получить помощь ", где находятся инструкции по получению технической помощи.
Непрерывное зеленое свечение индикатора потребления энергии , отсутствие кода сигнала, но во время самоконтроля при включении питания система блокируется	Возможная неисправность устройства, встроенного в системную плату.	См. раздел " Как получить помощь ", где находятся инструкции по получению технической помощи от Dell.

[Назад на страницу Содержание](#)

Микропроцессор: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

[Модернизация микропроцессора](#)

Модернизация микропроцессора

В комплект для модернизации микропроцессора входят следующие компоненты:

- 1. Микросхема микропроцессора
- 1. Теплоотвод с теплопроводящим веществом

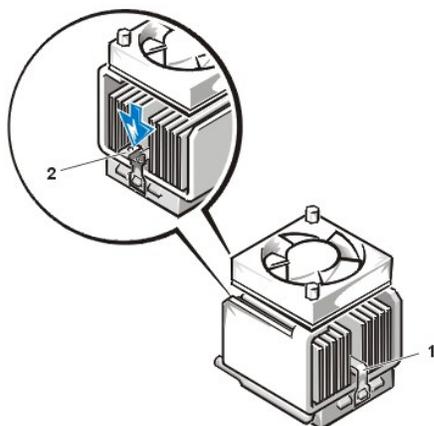
Ниже описана процедура замены микропроцессора.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Компания Dell рекомендует производить нижеследующую процедуру только лицам, обладающим соответствующей технической подготовкой.

 **ОСТОРОЖНО!** Во избежание поражения электрическим током перед снятием крышки компьютера следует выключить компьютер и периферийные устройства, отключить их от розеток энергоснабжения и подождать не менее 5 секунд. Перед модернизацией микропроцессора следует ознакомиться с другими мерами предосторожности, описанными в разделе "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера.](#)"

1. Снимите крышку компьютера в соответствии с инструкциями раздела "[Снятие и установка крышки компьютера.](#)"
2. Найдите разъем микропроцессора на системной плате.
3. Снимите с микропроцессора вентилятор и теплоотвод.
 - a. Чтобы снять вентилятор, выверните два винта крепления вентилятора к теплоотводу (см. [рис. 4](#)). Затем снимите вентилятор с теплоотвода.
 - b. Чтобы снять теплоотвод, отпустите металлический зажим крепления теплоотвода к гнезду микропроцессора (см. [рис. 1](#)). Затем снимите теплоотвод с микросхемы микропроцессора.
4. Нажмите на лапку зажима, чтобы освободить зажим. (см. рис. 1). Зажим фиксируется на выступах, расположенных на боковых сторонах разъема.

рис. 1. Теплоотвод микропроцессора



- 1 Зажим
- 2 Нажмите на указанное место для освобождения зажима

5. Снимите микросхему микропроцессора с гнезда микропроцессора

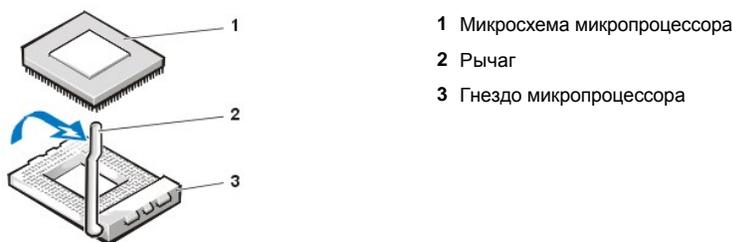
ВНИМАНИЕ: Будьте осторожны, чтобы не погнуть штыри при извлечении микропроцессора из гнезда. Изгиб штырей может вывести микропроцессор из строя.

Для микропроцессора используется гнездо, не требующее усилия при установке, оно имеет рычаг для фиксации или освобождения микропроцессора.

Чтобы снять микропроцессор, потяните за рычаг и установите его перпендикулярно плоскости гнезда, чтобы освободить

микропроцессор (см. [рис. 2](#)). Затем извлеките микропроцессор из гнезда. Оставьте рычаг в открытом положении, чтобы гнездо было готово для установки нового микропроцессора.

Рис. 2. Снятие микропроцессора



6. Распакуйте новый микропроцессор.

ВНИМАНИЕ! Прикоснитесь к неокашанной металлической поверхности на задней панели компьютера.

ВНИМАНИЕ! Будьте осторожны, чтобы не погнуть штыри при распаковке микропроцессора. Изгиб штырей может вывести микропроцессор из строя.

Если какой-либо штырек кажется погнутым, обратитесь к разделу "[Как получить помощь](#)", где находятся инструкции по получению технической помощи.

7. Совместите угол микропроцессора со штырьком 1 с углом гнезда микропроцессора под штырек 1 (см. [рис. 3](#)).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для правильной установки микропроцессора необходимо найти угол микропроцессора, где расположен штырек 1.

Угол микропроцессора, где расположен штырек 1, скошен (см. [рис. 3](#)).

На [рис. 3](#), угол гнезда микропроцессора, где расположен штырек 1, помечен меткой "1" и является передним левым углом гнезда, если Вы смотрите на компьютер спереди.

8. Установите микропроцессор в гнездо (см. [рис. 3](#)).

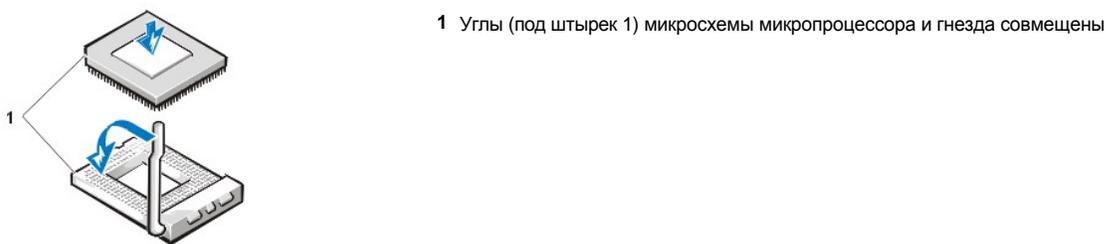
ВНИМАНИЕ: Необходимо правильно установить микропроцессор в гнездо, чтобы предотвратить выход из строя микросхемы и компьютера после его включения.

- Если рычаг не освобождает гнездо полностью, переведите его в такое положение, когда гнездо готово к установке микропроцессора.
- При совмещении углов (под штырек 1) микропроцессора и гнезда нужно совместить штырьки микросхемы микропроцессора с отверстиями гнезда.
- Слегка опустите микросхему микропроцессора в гнездо и убедитесь, что штырьки входят в соответствующие отверстия. Так как гнездо микропроцессора не требующее усилия при установке, не применяйте силу (это может вызвать изгиб штырьков при неправильном совмещении микросхемы). После корректной установки микросхемы, осадите ее минимальным усилием.

ВНИМАНИЕ: При установке микросхемы микропроцессора в гнездо убедитесь в том, что штырьки на всех сторонах гнезда вошли в соответствующие отверстия. Будьте осторожны, чтобы не погнуть штырьки.

- Когда микросхема полностью войдет в гнездо, поверните рычаг микропроцессора назад в сторону гнезда, так чтобы он защелкнулся, фиксируя микросхему.

рис. 3. Установка микросхемы микропроцессора Chip

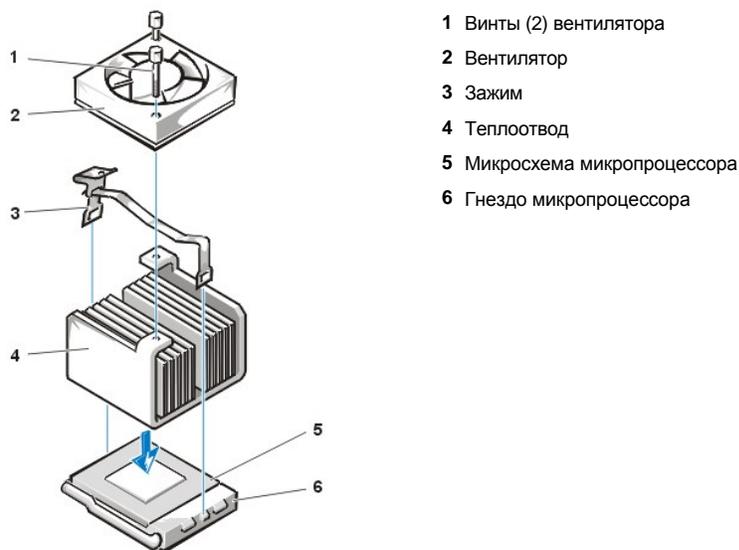


9. Распакуйте теплоотвод, входящий в комплект для модернизации.

ВНИМАНИЕ: Прикоснитесь к неокрашенной металлической поверхности на задней стороне компьютера.

Стяните защитную накладку с клейкой ленты, которая закреплена на нижней части теплоотвода.

рис. 4. Установка теплоотвода



10. Заменить теплоотвод и вентилятор.

- a. Установите теплоотвод на верхнюю часть микросхемы микропроцессора.
- b. Сориентируйте зажим, как показано на [рис. 4](#), и наденьте его конец, не имеющий лапки, на выступ, расположенный на верхнем торце гнезда.
- c. Нажмите на конец, имеющий лапку, чтобы защелкнуть фиксатор на выступ, расположенный на нижнем торце гнезда
- d. Прикрепите вентилятор к теплоотводу двумя винтами, снятыми на шаге 3.

11. Установите крышку компьютера на прежнее место, снова подключите компьютер и периферийные устройства к розеткам энергоснабжения и включите систему.

При загрузке система обнаружит новый микропроцессор и автоматически изменит информацию о конфигурации в программе настройки.

12. Войдите в программу настройки системы и убедитесь, что в параметре **Microprocessor (Микропроцессор)** установленный микропроцессор определен корректно.

13. Запустите [Диагностику Dell](#), чтобы проверить корректность функционирования нового микропроцессора.

Настройка и функционирование: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

- [Начало работы](#)
- [Подключение периферийных устройств](#)
- [Устройства управления и индикаторы](#)
- [Проникновение в шасси](#)
- [Гнездо защитного кабеля и кольцо для висячего замка](#)
- [Защита системы с помощью системного пароля](#)
- [Защита системы с помощью пароля для настройки системы](#)
- [Снятие забытого пароля](#)

Начало работы

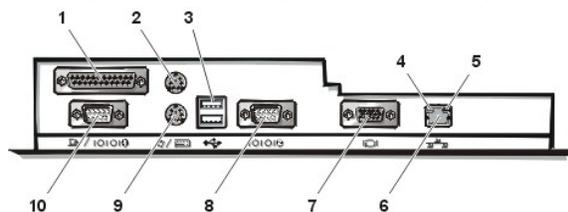
Если нужно настроить свою компьютерную систему самостоятельно (предпочтительнее поручить эту работу своему администратору сети), см. инструкции по подключению кабелей и включению Вашей системы в первый раз в разделе "Начало работы" в *Информационном руководстве по системе*.

После того, как все кабели были правильно подключены к системе, и она была включена, то для завершения ее установки следует см. руководство по настройке для Вашей операционной системы. Когда операционная система инсталлирована, можно подключить периферийные устройства, такие как принтер или инсталлировать прикладные программы, которые не были установлены Dell.

Подключение периферийных устройств

Рис. 1 показывает, как расположены разъемы для подключения внешних устройств на задней стороне компьютера.

Рис. 1 Порты ввода/вывода, разъемы и индикаторы



- 1 [Разъем параллельного порта](#)
- 2 [Разъем мыши](#)
- 3 [Разъем USB](#)
- 4 Индикатор сохранности связи (см. "[Встроенный разъем контроллера NIC](#)")
- 5 Индикатор активности (см. "[Встроенный разъем контроллера NIC](#)")
- 6 [Встроенный разъем контроллера NIC](#)
- 7 [Разъем монитора](#)
- 8 [Разъем последовательного порта 2](#)
- 9 [Разъем клавиатуры](#)
- 10 [Разъем последовательного порта 1](#)

При подключении внешних устройств к задней панели компьютера, нужно выполнить следующие указания:

- 1 Проверить сопроводительную документацию по устройству, чтобы получить инструкции по установке и конфигурированию.

Например, для правильного функционирования нужно подключать большинство устройств к определенному порту ввода/вывода или разъему. Также, внешние устройства типа мыши или принтера для того, чтобы начать работать, обычно требуют загрузки драйверов устройства в память системы.

- 1 Подключение внешних устройств всегда следует производить *при выключенном компьютере*. Затем включить компьютер до включения любого внешнего устройства, если не указано другое в сопроводительной документации устройства. (Если компьютеру не удается распознать внешнее устройство, следует попытаться включить устройство до включения компьютера.)

ВНИМАНИЕ: При отключении внешних устройств от задней панели компьютера, чтобы избежать возможного повреждения системной платы, следует выключить компьютер и затем подождать как минимум 5 секунд, прежде чем отключать внешние устройства.

Разъем параллельного порта

Встроенный параллельный порт использует 25-штырьковый разъем типа D-sub на задней панели компьютера.

Данный порт ввода/вывода посылает данные в параллельном формате (где восемь бит данных или один байт, посылаются одновременно по восьми отдельным линиям одного кабеля). Параллельные порты в первую очередь используются для принтеров.

Встроенный параллельный порт по умолчанию назначается как LPT1. Назначения портов используются, например для процедур инсталляции программного обеспечения, чтобы определить порт, к которому подключен принтер, тем самым сообщая своему программному обеспечению, куда посылать выходные данные. (Неправильное назначение препятствует выполнению печати принтером и приводит к неразборчивой печати.)

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Встроенный параллельный порт автоматически отключается, если система распознает установленную плату расширения, на которой содержится параллельный порт, сконфигурированный с тем же самым адресом, который определен для параллельного порта в опции [Parallel Port \(Параллельный порт\)](#) в [Настройке системы](#).

Разъем мыши

На Вашем компьютере используется мышь, совместимая с PS/2 (Personal System/2 [translation]). Кабель мыши подключается к 6-штырьковому миниатюрному разъему, соответствующему промышленному стандарту Германии (DIN) на задней панели компьютера. Перед подключением мыши к компьютеру, следует выключить компьютер и все подключенные периферийные устройства.

Мышь, совместимая с PS/2, работает так же, как стандартная последовательная мышь или мышь "bus mouse", и имеет свой собственный выделенный разъем, который освобождает последовательные порты и не требует платы расширения.

Программное обеспечение драйвера мыши предоставляет мыши приоритет на использование микропроцессора, выдавая запрос на прерывание (IRQ) 12 при передвижении мыши. Драйверы также пересылают данные от мыши к приложению, которое в данный момент активно. Если у Вас операционная система Microsoft(r) Windows(r) 98, Windows 95, или Windows NT(r) 4.0, значит Dell уже установила необходимые драйверы мыши на Ваш жесткий диск. При необходимости переустановки драйверов мыши, см. инструкции раздела ["Драйверы мыши"](#).

Разъем USB

Ваша система содержит два разъема универсальной последовательной шины (USB) для подключения устройств, совместимых со стандартом USB. Устройства, совместимые со стандартом USB - это обычные периферийные устройства, такие как клавиатуры, мыши, принтеры и динамики компьютера.

При реконфигурировании аппаратного обеспечения может потребоваться информация о номерах контактов и о сигналах для разъемов USB.

Встроенный разъем контроллера NIC

Ваша система имеет встроенный, работающий со скоростью 10/100 мегабит в секунду (Мбит/с), контроллер сетевого интерфейса (NIC) Ethernet 3Com(r) 3C905C-TX для стандарта PCI. Контроллер NIC обеспечивает все функции отдельной сетевой платы расширения и поддерживает стандарты Ethernet 10BASE-T и 100BASE-TX.

Контроллер NIC предоставляет функцию дистанционного запуска аппаратуры, которая разрешает компьютеру запуск по специальному сигналу локальной сети (LAN) с консоли управления сервера. Дистанционный запуск аппаратуры обеспечивает удаленную настройку компьютера, загрузку и инсталляцию программного обеспечения, обновление файлов и "учет ресурсов" по окончании рабочего времени и в выходные дни, когда трафик ЛВС обычно минимален.

Разъем NIC на задней панели компьютера имеет следующие индикаторы (см. [Рис. 1](#)):

- 1 Желтый *индикатор активности* мигает, когда система принимает или передает сетевые данные. (Большой объем трафика сети может заставить данный индикатор войти в состояние непрерывного свечения.)
- 1 Двухцветный *индикатор сохранности связи*, который светится зеленым при установлении хорошего соединения между сетью со скоростью 10 Мбит/с и контроллером NIC, или светится оранжевым при установлении хорошего соединения между сетью со скоростью 100 Мбит/с и контроллером NIC. Когда зеленый индикатор, компьютер не распознает физического соединения с сетью.

Разъем монитора

Система использует 15-штырьковый высокоплотный разъем типа D-sub на задней панели для подключения монитора, совместимого с видеографической матрицей (VGA) к Вашей системе.

Разъемы последовательного порта

Последовательные порты используют 9-штырьковый разъем типа D-sub на задней панели. Данные порты поддерживают устройства, такие как внешние модемы или плоттеры, которые требуют последовательной передачи (пересылка одного бита данных одновременно по одной линии).

Для данных встроенных последовательных портов установлены назначения по умолчанию - COM1 для последовательного порта 1 и COM2 для последовательного порта 2. Назначения портов используются, например для процедур инсталляции программного обеспечения, чтобы определить порт, используемый устройством - например, чтобы определить порт используемый модемом при инсталляции программного обеспечения работы каналов связи.

Система имеет функцию реконфигурации для переназначения последовательных портов при добавлении платы расширения, которая содержит последовательный порт, использующий данное назначение.

Если встроенные последовательные порты установлены в **Auto (Авто)** в [Настройке системы](#), и происходит добавление платы расширения, содержащей последовательный порт, сконфигурированный для определенного назначения, компьютер автоматически переназначает встроенные порты на соответствующую установку COM так, как это необходимо.

Прежде чем добавить плату с последовательным портом, следует обратиться к сопроводительной документации, чтобы убедиться, что программное обеспечение может быть отображено на вновь назначенный COM-порт.

Разъем клавиатуры

В Вашей системе используется клавиатура типа PS/2. Кабель клавиатуры подключается к 6-штырьковому миниатюрному разъему стандарта DIN на задней панели компьютера.

Технические требования по сетевым кабелям

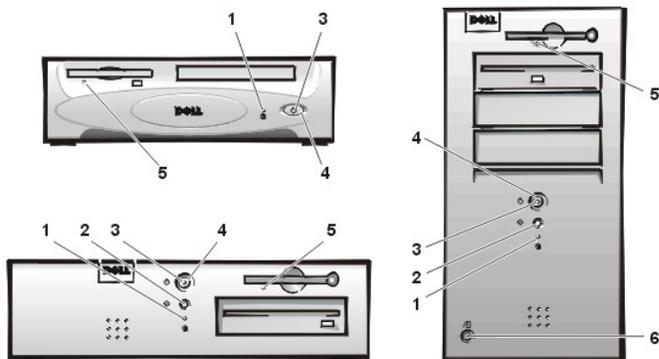
Разъем NIC для Вашего компьютера (разъем RJ45, расположенный на задней панели) предназначен для подключения кабеля Ethernet типа неэкранированная витая пара (UTP). Вдавить один конец кабеля неэкранированной витой пары в разъем NIC пока кабель со щелчком не встанет на место.

Подключить другой конец кабеля к настенной панели гнезда RJ45 или к порту RJ45 на концентраторе UTP, в зависимости от сетевой конфигурации.

Устройства управления и индикаторы

На Рис. 2 приведены устройства управления и индикаторы передней панели Вашего компьютера.

Рис. 2. Устройства управления и индикаторы



- 1 [Индикатор доступа к жесткому диску](#)
- 2 [Кнопка сброса](#)
- 3 [Индикатор потребления энергии](#)
- 4 [Кнопка энергопитания](#)
- 5 [Индикатор доступа к дисководу](#)
- 6 [Кнопка отпускания крышки](#)

Индикатор доступа к жесткому диску

Индикатор доступа к жесткому диску загорается, когда жесткий диск считывает данные или производит их запись на диск.

Кнопка сброса

Кнопка сброса позволяет перезагрузить (повторно запустить) систему без выключения энергопитания и последующего его включения. Перезагрузка системы, выполненная данным способом, снижает нагрузку на компоненты системы. Тем не менее, следует убедиться, что все открытые файлы сохранены и закрыты, и что закрыты все прикладные программы (если это возможно), чтобы избежать потери данных. Затем произвести обычное выключение операционной системы (инструкции см. в документации по операционной системе).

Индикатор потребления энергии

Индикатор потребления энергии на передней части компьютера имеет светодиод, который может светиться двумя разными цветами, мигать или светить непрерывно, чтобы показать различные состояния. Описание каждого из этих состояний см. в разделе "[Диагностические светодиоды](#)".

Кнопка энергоснабжения

Кнопка энергоснабжения управляет подачей энергоснабжения (переменный ток) в компьютер.

Кнопка энергоснабжения для Microsoft Windows 95 функционирует следующим образом:

- 1 Когда компьютер выключен, нажатие на кнопку энергоснабжения вызывает его включение.
- 1 Когда компьютер включен, нажатие на кнопку энергоснабжения вызывает его выключение.

Для ОС Microsoft Windows 98 и Windows NT Вы можете сконфигурировать функции кнопки энергоснабжения с помощью Базовой системы ввода/вывода (BIOS). Если Вы сконфигурируете функции кнопки энергоснабжения, она будет функционировать следующим образом:

- 1 Когда компьютер выключен, нажатие на кнопку энергоснабжения вызывает его включение.
- 1 Когда компьютер включен, нажатие на кнопку энергоснабжения и ее удержание более 6 секунд, вызывает его выключение.
- 1 Когда компьютер включен, нажатие на кнопку энергоснабжения с последующим ее отпусканием переводит компьютер в режим ожидания, который Вы можете установить посредством конфигурирования BIOS.
- 1 Когда компьютер работает в режиме ожидания, нажатие на кнопку энергоснабжения с последующим ее отпусканием выводит компьютер из режима ожидания.

Если при нажатии кнопки энергоснабжения система не выключается, возможно, она зависла. Следует нажать и удерживать кнопку энергоснабжения пока система полностью не выключится (данный процесс может занять несколько секунд). Другим способом является нажатие кнопки сброса, чтобы сбросить и перезагрузить систему. Если система зависла, и обе кнопки не срабатывают надлежащим образом, следует вытащить кабель энергоснабжения (переменный ток) из компьютера, подождать, пока он полностью перестанет работать, снова вставить кабель энергоснабжения (переменный ток) в компьютер и если повторного запуска системы не произойдет, нажать кнопку энергоснабжения для повторного запуска системы.

Индикатор доступа к дисководу

Индикатор доступа к дисководу гибких дисков загорается, когда дисковод считывает данные или производит их запись на дискету. Подождать, пока индикатор доступа выключится, прежде чем удалить дискету из дисковода.

Кнопка отпущения крышки

Нажмите на кнопку отпущения крышки, чтобы снять крышку компьютера, имеющего плоское шасси или шасси небольшого размера.

На задней стенке шасси минибашни сдвиньте верхнюю половину [запирающего кольца](#) влево; затем нажмите на кнопку отпущения крышки, чтобы снять крышку компьютера.

Проникновение в шасси

Встроенное сигнальное устройство проникновения в шасси показывает состояние контрольного устройства проникновения в шасси. Если шасси было открыто, настройка изменяется на **Detected (Обнаружено)** и при выполнении последовательности операций при загрузке появляется следующее сообщение:

```
Alert! Cover was previously removed  
(Тревога! Крышка была снята).
```

Следует использовать [Настройку системы](#), чтобы сбросить тревожный сигнал, чтобы можно было обнаружить будущее проникновение.

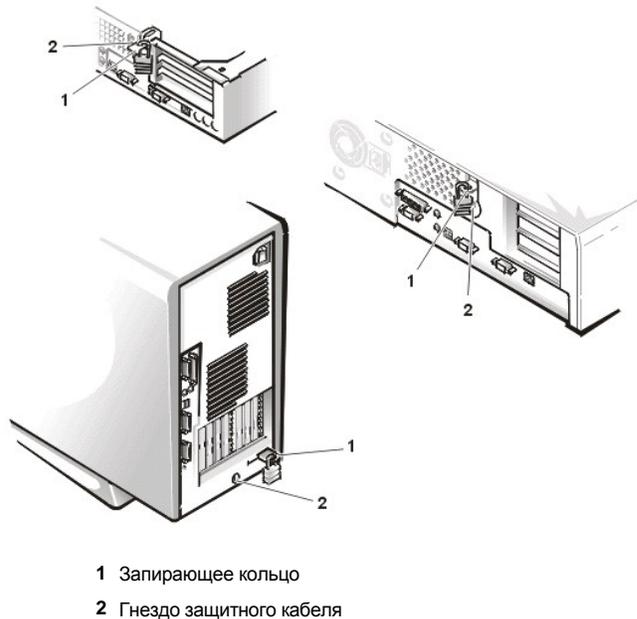
Гнездо защитного кабеля и запирающее кольцо

На задней стенке компьютера расположены: гнездо защитного кабеля и уплотнительное кольцо (см. [Рис. 3](#)) для присоединения приобретаемого по Вашему желанию противозломного устройства. Кабели защиты для персональных компьютеров обычно имеют сегмент кабеля с гальваническим покрытием с устройством блокирования и ключом. Чтобы предотвратить несанкционированное изъятие из Вашего компьютера следует сделать петлю кабеля вокруг несдвигаемого предмета, вставить устройство блокирования в гнездо защитного кабеля на задней стороне компьютера и заблокировать устройство прилагаемым ключом. Полные инструкции по установке данного вида противозломного устройства обычно прилагаются к устройству.

 **ПРИМЕЧАНИЯ:** Противозломные устройства имеют различное устройство. Прежде чем покупать такое устройство, следует убедиться, что оно совместимо с гнездом кабеля на Вашем компьютере.

Шасси небольшого размера имеет запирающее кольцо, которое вдвигается и выдвигается из задней крышки. Для того, чтобы использовать кольцо, следует вытянуть его в выдвинутое положение.

Рис. 3. Гнездо защитного кабеля и запирающее кольцо



Использование функции защиты системы с помощью системного пароля

ВНИМАНИЕ: Функции защиты системы с помощью пароля обеспечивают основной уровень защиты данных в Вашей системе. Тем не менее, их одних недостаточно. Если Ваши данные требуют большей защиты, Вам предстоит самостоятельно приобрести и использовать другие средства защиты, такие как программы шифрования данных.

Ваша система Dell доставляется Вам без включенной функции системного пароля. Если защита системы имеет значение, следует использовать систему только под защитой системного пароля.

Можно назначить системный пароль, как описано в разделе "[Назначение системного пароля](#)," каждый раз, когда используется [Настройка системы](#). После назначения системного пароля, только те, кто знает пароль, могут полностью использовать систему.

Когда опция **System Password (Системный пароль)** установлена в **Enabled (Включен)**, компьютерная система подскажет ввести системный пароль сразу же после загрузки системы. Дополнительную информацию см. в подразделе "[Использование системного пароля для защиты Вашей системы](#)".

Чтобы изменить существующий системный пароль, нужно знать этот пароль (см. "[Отмена или замена существующего системного пароля](#)"). Если системный пароль был назначен, а потом забыт, следует снять крышку компьютера, чтобы изменить установку переключки, которая отключает функцию системного пароля (см. подраздел "[Снятие забытого пароля](#)"). Не следует забывать, что при этом стирается также *пароль для настройки системы*.

ВНИМАНИЕ: Если компьютер оставляется работающим без присмотра и системный пароль не назначен, или в случае, если компьютер не заблокирован, любой может отключить пароль при помощи изменения установки переключки и получить доступ к данным, хранящимся на жестком диске.

Назначение системного пароля

Прежде чем назначить новый системный пароль, нужно ввести Настройку системы и проверить опцию **Системный пароль**.

Когда системный пароль назначен, установка, которая показывается в опции **Системный пароль** установлена в **Включен**. Когда функция системного пароля отключена при помощи установки переключки на системной плате, установка опции меняется на **Disabled (Отключен)**. Нельзя изменить или ввести новый системный пароль, если показывается любая из этих опций.

Когда системный пароль назначен и установка переключки на системной плате находится во включенной позиции (установка по умолчанию), опция, которая показывается для опции **Системный пароль** становится **Not Enabled (Не включен)**. Только в случае, если опция **Системный пароль** установлена в **Не включен** можно назначать системный пароль, при помощи следующей процедуры:

1. Проверить, чтобы опция **Password Status (Статус пароля)** была установлена в **Unlocked (Разблокирован)**.

Инструкции по изменению установки опции **Статус пароля** см. в подразделе "[Статус пароля](#)".

2. Выделить **Системный пароль**, а затем нажать клавиши со стрелками "влево" или "вправо".

Заголовок опции сменится на **Enter Password (Ввести пароль)**, в сопровождении 32-символьного поля в квадратных скобках.

3. Следует напечатать свой новый системный пароль.

Для пароля можно использовать до 32 символов.

При нажатии клавиши для ввода каждого символа (или клавиши пробела для пробела) в поле появляется метка-заполнитель. Операция назначения пароля распознает клавиши по их местоположению на клавиатуре, не различая заглавные и строчные символы. Например, если в пароле есть *M* система распознает как *M*, так и *m* как правильные.

Определенные комбинации клавиш не разрешены. Если ввести такую комбинацию, динамик подаст звуковой сигнал.

Чтобы стереть символ при вводе пароля следует нажать клавишу <Backspace> или клавишу со стрелками "влево".

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы покинуть поле без назначения системного пароля, следует нажать клавишу <Tab>, или комбинацию клавиш <Shift><Tab>, чтобы перейти к другому полю или нажать клавишу <Esc> в любое время до завершения шага 5.

4. Нажать клавишу <Enter>.

Если новый системный пароль меньше 32 символов, все поле заполняется метками-заполнителями. Заголовок опции сменится на **Verify Password (Проверить пароль)**, в сопровождении 32-символьного поля в квадратных скобках.

5. Чтобы подтвердить свой пароль, следует напечатать его второй раз и нажать клавишу <Enter>.

Установка пароля сменится на **Включен** Теперь Ваш системный пароль установлен; можно выйти из Настройки системы и начать пользоваться системой. Следует отметить, тем не менее, что защита с использованием пароля не вступит в действие, пока система не будет перезагружена нажатием кнопки сброса или выключением и последующим включением системы.

Использование системного пароля для защиты Вашей системы

Когда система включается, или происходит нажатие кнопки сброса, или при перезагрузке системы нажатием комбинации клавиш <Ctrl><Alt>, при опции **Статус пароля**, установленной в **Unlocked (Разблокирован)**, на экране появляется следующее приглашение:

```
Type in the password and
- press <ENTER> to leave password security enabled.
- press <CTRL><ENTER> to disable password security.
Enter password:
```

(Напечатать пароль и
- нажать клавишу <ENTER> чтобы включить защиту при помощи пароля.
- нажать клавиши CTRL и ENTER, чтобы отключить защиту при помощи пароля.
Ввести пароль:)

Если опция **Статус пароля** установлена в **Locked (Заблокирован)**, на экране появляется следующее приглашение:

```
Type the password and press <Enter>.
(Напечатать пароль и нажать <Enter>.)
```

После того, как правильный пароль напечатан и клавиша <Enter> нажата, система загружается и можно начать пользоваться клавиатурой и/или мышью, чтобы работать как обычно.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если назначается пароль для настройки системы (см. "[Использование функции защиты системы с помощью пароля для настройки системы](#)"), система принимает пароль для настройки системы в качестве альтернативы системному паролю.

Если вводится неверный или неполный системный пароль, на экране появляется следующее сообщение:

```
** Incorrect password. **
Enter password:
```

(** Неверный пароль. **
Ввести пароль:)

Если снова вводится неверный или неполный системный пароль, на экране появляется то же сообщение.

В третий или последующие разы, когда вводится неверный или неполный системный пароль, система выдает следующее сообщение:

```
** Incorrect password. **
Number of unsuccessful password attempts 3
System halted! Must power down.
```

(**Неверный пароль**
Количество безуспешных попыток: 3
Система остановлена. Выключить питание.)

Контроль количества безуспешных попыток ввести правильный системный пароль может предупредить Вас о несанкционированных попытках проникнуть в Вашу систему.

Даже после выключения и включения системы предшествующее сообщение показывает каждый раз, когда вводился неверный или неполный системный пароль.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Можно использовать опцию [Password Status \(Статус пароля\)](#) вместе с опциями **Системный пароль** и **Setup Password (Пароль для настройки системы)** для дополнительной защиты Вашей системы от несанкционированного изменения.

Отмена или замена существующего системного пароля

Чтобы отменить или сменить существующий системный пароль, нужно выполнить следующие шаги:

1. Войти в [Настройку системы](#) при помощи нажатия клавиши <F2> и проверить, чтобы опция [Статус пароля](#) была установлена в **Разблокирован**.
2. Перезагрузить свою систему, чтобы побудить ее пригласить Вас ввести системный пароль.
3. При приглашении напечатать системный пароль.
4. Нажать клавишу <Ctrl><Enter>, чтобы отключить существующий системный пароль, вместо того, чтобы нажать клавишу <Enter> для входа в нормальный режим системы.
5. Убедиться, что опция **Не включен** показывается для опции **Системный пароль** Настройки системы.

Если опция **Не включен** появляется для опции **Системный пароль**, значит системный пароль стерт. Если желательно назначить новый пароль, следует продолжать до шага 6. Если **Не включен** не появляется для опции **Системный пароль**, Нажать клавишу <Alt>, чтобы перезагрузить систему, а затем повторить шаги с 3 по 5.

6. Чтобы назначить новый пароль, следует выполнить процедуру подраздела "[Назначение системного пароля](#)".

Использование функции защиты системы с помощью пароля для настройки системы

Ваша система Dell доставляется Вам без включенной функции пароля для настройки системы. Если защита системы имеет значение, следует использовать систему только под защитой пароля для настройки системы.

Можно назначить системный пароль, как описано в разделе "[Назначение пароля для настройки системы](#)," каждый раз, когда используется Настройка системы. После назначения пароля для настройки системы, только те, кто знает пароль, могут полностью использовать систему. Дополнительную информацию см. в разделе "[Функционирование системы с включенным паролем для настройки системы](#)".

Чтобы [изменить существующий пароль для настройки системы](#), нужно знать пароль для настройки системы. Если пароль для настройки системы был назначен, а потом забыт, следует снять крышку компьютера, чтобы изменить установку переключки, которая отключает функцию системного пароля (см. "[Снятие забытого пароля](#)"). Не следует забывать, что при этом стирается также системный пароль.

Назначение пароля для настройки системы

Пароль для настройки системы можно назначить только если опция **Пароль для настройки системы** установлена в **Не включен**. Чтобы назначить пароль для настройки системы, следует выделять **Пароль для настройки системы** и нажать клавиши со стрелками "влево" или "вправо". Система подскажет, что нужно войти и проверить пароль. Если символ не разрешен для использования в пароле, прозвучит звуковой сигнал.

 **ПРИМЕЧАНИЯ:** Пароль для настройки системы может быть таким же, как и системный пароль.

Если два пароля различаются, пароль для настройки системы может использоваться в качестве альтернативного системного пароля. Тем не менее, системный пароль не может использоваться вместо пароля для настройки системы.

После проверки пароля, установка опции **Пароль для настройки системы** меняется на **Включен**. В следующий раз при входе в [Настройку системы](#), система предложит Вам ввести пароль для настройки системы.

Изменение опции **Пароль для настройки системы** вступает в силу незамедлительно (перезагрузка системы не обязательна).

Функционирование системы с включенным паролем для настройки системы

Если опция **Пароль для настройки системы** установлена в **Включен**, нужно ввести правильный пароль для настройки системы, прежде чем можно будет изменить большинство опций Настройки системы.

При запуске Настройки системы появляется экран настройки системы с выделенной опцией **Пароль для настройки системы**, приглашающей Вас напечатать пароль.

Если не был введен правильный пароль, система позволит Вам просматривать, но не менять экран настройки системы.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Можно использовать опцию [Статус пароля](#) вместе с опциями **Пароль для настройки системы** для дополнительной защиты Вашей системы от несанкционированного изменения.

Отмена или замена существующего пароля для настройки системы

Чтобы отменить или сменить существующий пароль для настройки системы, нужно выполнить следующие шаги:

1. Войти в [Настройку системы](#).
2. Выделить **Пароль для настройки системы** и нажать клавиши со стрелками "влево" или "вправо", чтобы стереть существующий пароль.

Установка пароля сменится на **включен**.

3. Если желательно назначить новый пароль для настройки системы, следует выполнить процедуру по разделу "[Назначение пароля для настройки системы](#)".

Снятие забытого пароля

Если забыт системный пароль или пароль для настройки системы, невозможно управлять системой и изменять установки в Настройке системы, до того как не будет снята крышка компьютера, изменена установка переключки пароля, чтобы отключить пароли и не будут стерты существующие пароли.

Чтобы отключить забытый пароль, нужно выполнить следующие шаги.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед тем, как снять крышку компьютера, см "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)".

1. Снять крышку компьютера в соответствии с инструкциями раздела "[Снятие и установка крышки компьютера](#)".
2. Снять разъем переключки с переключки PSWD чтобы отключить функцию пароля.

Информацию по переключкам см. в разделе "[Переключки системной платы](#)" и на [Рис. 8](#) в разделе "Внутри Вашего компьютера" для того, чтобы определить местонахождение переключки пароля (с пометкой "PSWD") на системной плате.

3. Снова установить на место крышку компьютера.
4. Затем снова подключить компьютер и периферийные устройства к розеткам энергоснабжения и затем включить систему.

Загрузка Вашей системы с удаленным разъемом переключки PSWD стирает существующий пароль (пароли).

5. Войти в [Настройку системы](#), и проверить, что пароль отключен. Продолжать до шага 6, если желательно назначить новый пароль.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Прежде чем назначить новый системный пароль или пароль для настройки системы следует снова установить на место разъем переключки PSWD.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед тем, как снять крышку компьютера, см "[Безопасность прежде всего - для Вас и Вашего компьютера](#)".

6. Снять крышку компьютера в соответствии с инструкциями раздела "[Снятие и установка крышки компьютера](#)".
7. Снова установить на место разъем переключки PSWD.
8. Установить крышку компьютера на прежнее место, снова подключить компьютер и периферийные устройства к розеткам энергоснабжения и включить систему.

Загрузка Вашей системы вновь установленным разъемом переключки вновь включает функцию пароля. При входе в Настройку системы, обе опции пароля появляются как **Не включено**, что означает, что функция пароля включена, но пароль не назначен.

9. Назначить новый системный пароль или пароль для настройки системы.

Чтобы назначить новый системный пароль см. "[Назначение системного пароля](#)." Чтобы назначить новый пароль для настройки системы, см. "[Назначение пароля для настройки системы](#)."

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

Параметры программы настройки системы: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

- [AC Power Recovery \(Восстановление питания \[Переменный ток\]\)](#)
 - [Asset Tag \(Дескриптор ресурса\)](#)
 - [Auto Power On \(Автоматическое включение питания\)](#)
 - [Boot Sequence \(Последовательность загрузки\)](#)
 - [CPU ID \(Идентификатор процессора\)](#)
 - [CPU Speed \(Скорость процессора\)](#)
 - [Diskette Drive A \(Дисковод гибких дисков A\) и Diskette Drive B \(Дисковод гибких дисков B\)](#)
 - [Integrated Devices \(Встроенные устройства\)](#)
 - [Keyboard NumLock \(Клавиша NumLock\)](#)
 - [PCI IRQ Assignment \(Назначение запроса на прерывание шины PCI\)](#)
 - [Primary Drive *n* \(Основной дисковод *n*\) и Secondary Drive *n* \(Дополнительный дисковод *n*\)](#)
 - [Remote Wake Up \(Дистанционный запуск\)](#)
 - [Report Keyboard Errors \(Сообщения об ошибках клавиатуры\)](#)
 - [System Data \(Системные данные\)](#)
 - [System Date \(Системная дата\)](#)
 - [System Memory \(Системная память\)](#)
 - [System Security \(Функции защиты системы\)](#)
 - [System Time \(Системное время\)](#)
 - [ZIP Floppy Support \(Поддержка гибких дисков типа "ZIP"\)](#)
-

AC Power Recovery (Восстановление питания (Переменный ток))

Параметр **Восстановление питания (Переменный ток)** определяет действие в случае восстановления питания системы.

Если выбрано значение **Off (Выкл.)**, система остается выключенной даже при восстановлении энергопитания. Если выбрано значение **On (Вкл.)**, при восстановлении энергопитания система запускается.

Если выбрано значение **Last (Предыдущее)**, система возвращается в состояние, в котором она находилась на момент отключения переменного тока. Если при отключении энергопитания система была включена, то при восстановлении питания произойдет запуск системы. Если при отключении энергопитания система была выключена, то при его восстановлении она останется выключенной.

Asset Tag (Дескриптор ресурса)

В параметре **Дескриптор ресурса** представлен задаваемый пользователем номер дескриптора ресурса системы, если он назначен. Для задания номера дескриптора ресурса, длина которого не превышает до 10 символов, и сохранения его в энергонезависимом ОЗУ (NVRAM) можно использовать утилиту дескриптора ресурса, входящую в комплект утилит поддержки программного обеспечения.

Auto Power On (Автоматическое включение питания)

Автоматическое включение питания позволяет устанавливать время дня и дни недели, когда компьютерная система включается автоматически. Можно настроить **Автоматическое включение питания** на ежедневное включение, или включение с понедельника по пятницу.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Данная функция не работает, когда система выключена при помощи шины энергопитания или разрядника для защиты от перенапряжения.

Время хранится в памяти в 24-часовом формате (*часы:минуты*). Чтобы изменить время запуска, следует нажать клавишу со стрелкой "вправо", чтобы увеличить значение в выделенном поле или нажать клавишу со стрелкой "влево", чтобы уменьшить значение. Если желательно, можно напечатать значения в обоих полях.

По умолчанию опция **Автоматическое включение питания** установлена в **Disabled (Отключено)**.

Boot Sequence (Последовательность загрузки)

Последовательность загрузки позволяет Вам устанавливать порядок загрузки с устройств системы.

Термин *boot* (загрузка) относится к процедуре запуска системы. При включении энергопитания, система загружается в рабочее состояние при помощи загрузки в память небольшой программы, которая включает очередность загрузки необходимой операционной системы. **Последовательность загрузки** сообщает системе, где искать файлы, которые необходимо загружать.

Для установления порядка загрузочных устройств, следует нажать клавишу <Enter> чтобы получить доступ к опциям всплывающего меню полей. Нажать клавиши со стрелками "вверх" и "вниз", для того чтобы перемещаться по списку устройств. Нажать клавишу пробела чтобы включить или отключить устройство (включенные устройства помечены галочкой). Нажать клавишу (+) или клавишу (-), чтобы переместить выбранное устройство вверх или вниз по списку. Следующие подразделы описывают обычные загрузочные устройства.

Diskette Drive A: (Дисковод гибких дисков A:)

Выбор опции **Дисковода гибких дисков A** побудит систему в первую очередь попытаться загрузиться с дисковода гибких дисков A. Если система находит в нем дискету, которая не является загрузочной, или возникают проблемы с самим дисководом, появляется сообщение об ошибке. Если в дисководе нет дискеты, система пытается загрузиться со следующего устройства в списке последовательности загрузки.

Hard-Disk Drive (Жесткий диск)

Выбор опции **Жесткий диск** побуждает систему сначала попытаться загрузиться с жесткого диска, а затем со следующего устройства в списке последовательности загрузки.

IDE CD-ROM Device (Дисковод CD-ROM IDE)

Выбор опции **Дисковод CD-ROM IDE** побуждает систему начать попытки загрузки с дисковода CD-ROM. Если система находит в нем компакт-диск, который не является загрузочным, или возникают проблемы с самим дисководом, появляется сообщение об ошибке. Если в дисководе нет компакт-диска, система пытается загрузиться со следующего устройства в списке последовательности загрузки.

Утилита управления загрузкой (MBA)

Выбор опции **MBA** побуждает систему пригласить Вас нажать клавиши <Ctrl><Alt> при появлении экрана-заставки Dell во время загрузки. Появляющееся меню позволит выбрать режим загрузки: **PXE (предзагрузочные условия выполнения программы)**, **RPL (дистанционная загрузка программы)**, **BootP (протокол загрузки BootP)** или **NetWare** в качестве активного режима загрузки. Если процедура загрузки недоступна с сервера сети, система пытается загрузиться со следующего устройства в списке последовательности загрузки.

CPU ID (Идентификатор ЦП)

Идентификатор ЦП предоставляет код изготовителя для установленного микропроцессора.

CPU Speed (Скорость ЦП)

Скорость ЦП показывает скорость процессора, при которой происходит загрузка системы.

Нажать клавишу со стрелкой "влево" или "вправо" чтобы переключить опцию **Скорость ЦП** между номинальной скоростью установленного микропроцессора (по умолчанию) и более низкой скоростью для совместимости с прикладными программами, которые чувствительны к скорости. Изменение данной опции вступает в силу незамедлительно (перезагрузка системы не обязательна).

Чтобы переключить между номинальной скоростью процессора и совместимой скоростью при работе системы в реальном режиме, следует нажать клавиши <Ctrl><Alt><#>. (Для клавиатур, которые не используют английские буквы, следует нажать клавиши <Ctrl><Alt><#>.)

Diskette Drive A (Дисковод гибких дисков A) и Diskette Drive B (Дисковод гибких дисков B)

Дисковод гибких дисков A и **Дисковод гибких дисков B** определяют тип дисковода гибких дисков, установленного в Вашем компьютере. При обычной конфигурации кабельной системы **Дисковод гибких дисков A** (загрузочный дисковод гибких дисков) является 3,5-дюймовым дисководом гибких дисков, установленным в верхнем, доступном отсеке дисковода; **Дисковод гибких дисков B** является дополнительным дисководом гибких дисков, установленным в любом из нижних, доступных отсеков дисковода.

Опции **Дисковод гибких дисков A** и **Дисковод гибких дисков B** имеют следующие возможные установки:

- 1 5.25 Inch, 360 KB (5,25-дюймовый, 360 КБайт)
- 1 5.25 Inch, 1.2 MB (5,25-дюймовый, 1,2 МБайт)
- 1 3.5 Inch, 720 KB (3,5-дюймовый, 720 КБайт)
- 1 3.5 Inch, 1.44 MB (3,5-дюймовый, 1,44 МБайт)
- 1 Not Installed (Не установлен)

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Ленточные накопители не отражены в опциях **Дисковод гибких дисков A** и **Дисковод гибких дисков B**. Например, если имеется один дисковод гибких дисков и ленточный накопитель, подключенный к кабелю интерфейса

лентопротяжного механизма, следует установить **Дисковод гибких дисков А** на совпадение с характеристиками дисковода гибких дисков и установить **Дисковод гибких дисков В** в **Не установлен**.

Integrated Devices (Встроенные устройства)

Опция **Встроенные устройства** конфигурирует следующие устройства, встроенные в системную плату:

- 1 [Network Interface Controller \(Контроллер сетевого интерфейса\)](#)
- 1 [Mouse Port \(Порт мыши\)](#)
- 1 [Serial Port 1 \(Последовательный порт 1\) и Serial Port 2 \(Последовательный порт 2\)](#)
- 1 [Parallel Port \(Параллельный порт\)](#)
- 1 [IDE Drive Interface \(Интерфейс дисковода IDE\)](#)
- 1 [Diskette Interface \(Интерфейс дискеты\)](#)
- 1 [USB Emulation \(Эмуляция USB\)](#)
- 1 [PC Speaker \(Динамик ПК\)](#)
- 1 [Primary Video Controller \(Основной видеоконтроллер\)](#)
- 1 [Video DAC Snoop \(Утилита DACSnoop для видео\)](#)

Нажать клавишу <Enter>, чтобы сконфигурировать данные опции, как объясняется в последующих подразделах.

Network Interface Controller (Контроллер сетевого интерфейса)

Опция **Контроллер сетевого интерфейса** определяет, будет ли встроенный контроллер NIC **Вкл**, **Выкл** или **On w/ MBA (Вкл. с MBA)**. По умолчанию установлено **Вкл**, означающее, что контроллер NIC включен и установлен на удаленную загрузку системы с сервера. Выбор опции **Вкл. с MBA** побуждает систему пригласить Вас нажать клавиши <Ctrl><Alt> при появлении экрана-заставки Dell во время загрузки. Появляющееся меню позволит выбрать режим загрузки: **PXE**, **RPL**, **BootP** или **NetWare** в качестве активного режима загрузки.

Mouse Port (Порт мыши)

Порт мыши включает или отключает встроенный совместимый с встроенным портом мыши, совместимым с Personal System/2 (PS/2). Отключение мыши позволяет системе использовать запрос на прерывание (IRQ) 12.

Serial Port 1 (Последовательный порт 1) и Serial Port 2 (Последовательный порт 2)

Опции **Последовательный порт 1** и **Последовательный порт 2** конфигурируют встроенные последовательные порты. Можно установить эти опции в **Авто (Авто)** (по умолчанию), чтобы автоматически сконфигурировать порт, на определенное назначение (**COM1** или **COM3** для опции **Последовательный порт 1**; **COM2** или **COM4** для опции **Последовательный порт 2**) или на **Выкл**, чтобы отключить порт.

Если встроенный последовательный порт установлен в **Авто**, и происходит добавление платы расширения, содержащей последовательный порт, сконфигурированный на тот же адрес, компьютер автоматически переназначает встроенный порт на следующий доступный адрес порта, для которого установлена та же самая установка IRQ:

- 1 **COM1** (Адрес ввода/вывода [I/O] 3F8h), который разделяет IRQ4 с портом **COM3**, переназначается на **COM3** (адрес ввода/вывода 3E8h).
- 1 **COM2** (адрес ввода/вывода 2F8h), который разделяет IRQ3 с портом **COM4**, переназначается на **COM4** (адрес ввода/вывода 2E8h).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если два COM-порта делят одну и ту же установку IRQ, можно использовать любой порт, как требуется, но нельзя использовать их оба одновременно. При использовании операционных систем Microsoft(r) Windows(r) 95 или IBM(r) OS/2(r) нельзя использовать два последовательных порта одновременно. Если второй порт (**COM3** или **COM4**) также используется, встроенный порт выключается.

Parallel Port (Параллельный порт)

Опция **Параллельный порт** конфигурирует встроенный параллельный порт системы. Нажать клавишу <Enter>, чтобы сконфигурировать параметры опции **Parallel Port Параллельный порт**, как объясняется в последующих подразделах.

Mode (Режим)

Можно установить данную опцию в **PS/2**, **EPP (улучшенный параллельный порт)**, **ECP (порт с расширенными возможностями)**, **AT**, или **Выкл**, чтобы отключить порт.

Следует установить данную опцию в соответствии с типом периферийного устройства, подключенного к параллельному порту. Чтобы правильно определить используемый режим, см. сопроводительную документацию по устройству.

I/O Address (Адрес ввода/вывода)

Данная опция определяет адрес ввода/вывода, используемый параллельным портом; и появляется только в том случае, если опция **Режим** не установлена в **Выкл.** Можно установить **Адрес ввода/вывода** в **378h** (по умолчанию), в **278h**, или в **3BCh**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Нельзя устанавливать адрес **3BCh**, если используется режим улучшенного параллельного порта (EPP).

DMA Channel (Канал прямого доступа к памяти)

Данная опция определяет канал прямого доступа к памяти (DMA), используемый параллельным портом и появляется только в том случае, если опция **Mode** не установлена в **ЕСР**. Доступными опциями являются **DMA 1**, **DMA 3** и **Выкл.**

IDE Drive Interface (Интерфейс дисководов IDE)

Опция **Интерфейс дисководов IDE** включает или отключает встроенный системный интерфейс жесткого диска стандарта усовершенствованного дисковода со встроенным контроллером (EIDE).

Если данная опция установлена в **Авто** (по умолчанию) система выключает встроенный интерфейс EIDE при необходимости использования платы контроллера, установленной в расширительное гнездо.

В процессе процедуры загрузки система сначала проверяет плату контроллера основного жесткого диска, установленную в расширительное гнездо. Если плата отсутствует, система включает встроенный интерфейс EIDE, чтобы использовать IRQ14 и IRQ15.

Если основной контроллер обнаружен на шине расширения, встроенный интерфейс EIDE отключается.

Установка **Выкл** отключает встроенный интерфейс EIDE.

Diskette Interface (Интерфейс дискеты)

Опция **Интерфейс дискеты** управляет работой встроенного контроллера дисковода гибких дисков.

Если данная опция установлена в **Авто** (по умолчанию) система выключает встроенный контроллер дисковода гибких дисков при необходимости использования платы контроллера, установленной в расширительное гнездо.

Если выбрано **Read Only (Только для чтения)**, ничего не может быть записано при помощи дисководов гибких дисков и ленточных накопителей, использующих встроенный контроллер дисковода гибких дисков/ленточного накопителя. (Система может только считывать данные с дисководов.) Если выбрано **Только для чтения**, опция **Авто** (посредством которой система при необходимости выключает встроенный контроллер дисковода гибких дисков) тоже будет действительна.

Выбор **Выкл**, выключает встроенный контроллер дисковода гибких дисков/ленточного накопителя; данная установка используется в первую очередь для нахождения и устранения неисправностей.

USB Emulation (Эмуляция USB)

Опция **Эмуляция USB** определяет, будет ли базовая система ввода/вывода (BIOS) системы управлять клавиатурами и мышами, подключаемыми через универсальную последовательную шину (USB). При выборе **Вкл** BIOS системы управляет клавиатурами и мышами USB, пока операционная система не загрузит драйвер USB. При выборе **Выкл** (по умолчанию), BIOS системы не будет управлять клавиатурами и мышами USB, хотя они работают во время процедуры загрузки. Следует устанавливать опцию **USB Emulation** (Эмуляция USB) в **Вык** при использовании клавиатуры или мыши, совместимых с PS/2.

PC Speaker (Динамик ПК)

Опция **Динамик ПК** определяет, будет ли встроенный динамик **Вкл** (по умолчанию) или **Выкл**. Изменение данной опции вступает в силу незамедлительно (перезагрузка системы не обязательна).

Primary Video Controller (Основной видеоконтроллер)

Опция **Основной видеоконтроллер** определяет, какой видеоконтроллер используется при загрузке системы. Если данная опция установлена в **Авто** система использует видеоплату расширения, если она установлена или контроллер встроенного в материнскую плату видеоадаптера, если видеоплата расширения не установлена. При выборе **Onboard (Встроенный в материнскую плату адаптер)**, система использует контроллер встроенного в материнскую плату видеоадаптера, даже если видеоплата расширения установлена.

Video DAC Snoop (Утилита DACSnoop для видео)

Опция **Утилита DACSnoop для видео** позволяет устранять неисправности видеосистемы, которые могут возникнуть при использовании определенных видеоплат расширения. По умолчанию установлена в **Выкл**. При использовании видеоплаты расширения и возникновении проблемы неправильной передачи цветов или пустого экрана, следует установить **Утилита DACSnoop для видео** в **Вкл**.

Keyboard NumLock (Клавиша NumLock клавиатуры)

Клавиша **Клавиша NumLock клавиатуры** определяет, будет ли система загружаться с активизированным режимом 101- или 102-клавишных клавиатур (он не применяется на 84-клавишных клавиатурах).

При активизации режима Num Lock, богатейший банк клавиш на Вашей клавиатуре предоставляет математические и цифровые функции, показанные на верхней части клавиш. При выключенном режиме Num Lock, эти клавиши обеспечивают функции управления курсором, в соответствии с пометкой на нижней части каждой клавиши.

PCI IRQ Assignment (Назначение запроса на прерывание шины PCI)

Опция **Назначение запроса на прерывание шины PCI** определяет, какая линия запроса на прерывание назначается устройству стандарта взаимосвязи периферийных компонентов (PCI), установленных на компьютере. Нажать клавишу <Enter>, чтобы сконфигурировать данные устройства. Затем выбрать устройство, чью линию запроса на прерывание желательно изменить и нажать клавиши (+) или (-), чтобы прокрутить доступные линии IRQ. Обычно нет необходимости изменять настройку линий запроса на прерывание, назначенных для устройств PCI, пока конкретное устройство, драйвер устройства или операционная система не требуют определенной линии запроса на прерывание, которая уже используется устройством PCI.

Primary Drive *n* (Основной дисковод *n*) и Secondary Drive *n* (Дополнительный дисковод *n*)

Опция **Основной дисковод *n*** определяет дисководы, которые подключаются к основному разъему интерфейса EIDE (с пометкой "IDE1") на системной плате; опция **Дополнительный дисковод *n*** определяет дисководы, которые подключаются к дополнительному разъему интерфейса EIDE (с пометкой "IDE2"). Следует использовать дополнительный разъем интерфейса EIDE для дисковода EIDE CD-ROM и ленточного накопителя EIDE.

 **ПРИМЕЧАНИЯ:** Все устройства, приобретенные у Dell, в которых используется встроенный контроллер EIDE, следует установить соответствующую опцию **Drive (Дисковод)** в **Авто**.

Нужно, чтобы устройство EIDE было подключено в к основному интерфейсу EIDE, если существует устройство EIDE, подключенное к дополнительному интерфейсу EIDE.

Следующие установки определяют тип устройств EIDE, установленных на компьютере:

- 1 **Авто** (данную настройку следует использовать для всех устройств EIDE от Dell)
- 1 **Выкл**
- 1 **User 1 (Пользователь 1)** или **User 2 (Пользователь 2)**
- 1 Определенный номер типа дисковода

Чтобы выбрать настройку для каждой опции, следует нажать клавишу <Enter> чтобы получить доступ к всплывающему меню установок полей. Затем напечатать символы с клавиатуры или нажать клавиши со стрелками "влево" или "вправо" чтобы прокрутить установки.

Номер типа дисковода определяет параметры жесткого диска, на основе таблицы, записанной в базовой системе ввода/вывода (BIOS).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Операционные системы, которые работают в обход системной BIOS могут не достигать оптимальной производительности жесткого диска.

Если возникает проблема

Если система выдает сообщение об ошибке дисковода сразу же после загрузки Вашей системы после установки дисковода EIDE, это может означать, что конкретный дисковод не работает с автоматическим распознаванием типа дисковода. Если возникают сомнения, что проблема связана с типом дисковода, следует попытаться ввести информацию по типу дисковода одним из нижеприведенных способов.

- 1 Если известен номер типа дисковода

Следует использовать номер типа дисковода, который можно найти в сопроводительной документации по дисководу, или, если дисковод устанавливался Dell при покупке системы, следует обратиться к Отчету о производственных испытаниях из папки **Dell Accessories (Приспособления Dell)**.

Чтобы установить номер типа дисковода в Настройке системы, следует выделить соответствующую опцию (**Primary Drive 0 [Основной дисковод 0]** или **Primary Drive 1 [Основной дисковод 1]**) и напечатать правильный номер типа дисковода. При желании можно нажать клавиши со стрелками "вправо" или "влево", чтобы соответственно увеличить или уменьшить номер типа драйвера, пока в поле не будет установлен правильный номер.

- 1 Если номер типа дисковода не известен

Опции **Drive 0 (Дисковод 0)** и **Drive 1 (Дисковод 1)** показывают следующие параметры для каждого дисковода:

- 1 Опция **Drive Type (Тип дисковода)** - это номер типа дисковода для выбранного жесткого диска.
- 1 Параметр **Capacity (Емкость)** (автоматически вычисляется системой) показывает количество миллионов байт, которые могут храниться на дисковом.
- 1 **Cylinders (Цилиндры)** - это количество логических цилиндров.
- 1 **Heads (Головки)** - показывает количество логических головок дисковода.
- 1 **Sectors (Секторы)** - это количество логических секторов на дорожку.

Если ни один из поддерживаемых типов дисковода не совпадает с параметрами нового дисковода, можно ввести собственные параметры. Для того чтобы сделать это, нужно выделить опцию **Дисковод 0** и напечатать **ц** чтобы появились установки **Пользователь 1**. Затем можно нажать клавиши со стрелками "вправо" или "влево", чтобы переключаться между установками **Пользователь 1** и **Пользователь 2** (допустимы только два типа дисковода, определяемых пользователем), затем нажать клавишу <Tab>, чтоб выделить каждое поле параметра по порядку и ввести соответствующее число в каждое поле.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Можно использовать типы дисководов **Пользователь 1** и **Пользователь 2** как для опций **Primary** и **Secondary** основного и дополнительного дисководов, так и для опций **Дисковод 0** и **Дисковод 1**. Тем не менее, если будут выбраны типы дисковода **Пользователь 1** или **Пользователь 2**, можно не добиться оптимальной производительности жесткого диска. Также нельзя использовать типы дисководов **Пользователь 1** и **Пользователь 2** для жестких дисков, емкость хранения которых превышает 528 мегабайт (МБайт).

Remote Wake Up (Дистанционный запуск аппаратуры)

Опция **Дистанционный запуск аппаратуры** позволяет установить функцию дистанционного запуска аппаратуры в **Вкл** или **Выкл**. Нужно перезагрузить свою систему, прежде чем изменение вступит в силу.

Report Keyboard Errors (Сообщение об ошибках клавиатуры)

Опция **Сообщение об ошибках клавиатуры** включает или отключает сообщение об ошибках клавиатуры во время самоконтроля при включении питания (POST), который является серией тестов, выполняемых системой на аппаратном обеспечении каждый раз при включении системы или при нажатии на кнопку сброса.

Данная опция полезна при использовании самозапускающихся серверов или главных систем, которые не имеют постоянно подключенных клавиатур. В такой ситуации выбор опции **Do Not Report (Не сообщать)** подавляет все сообщения об ошибке, имеющие отношение к клавиатуре или контроллеру клавиатуры во время теста POST. Данная настройка не влияет на работу самой клавиатуры, если клавиатура подключена к компьютеру.

System Data (Системные данные)

В области системных данных экрана настройки системы появляется следующая информация:

- 1 Тип микропроцессора и уровень BIOS.
 - 1 Величина встроенного кэша второго уровня (L2).
 - 1 Состоящий из пяти символов Номер талона на обслуживание системы, который был записан Dell в программу энергонезависимого ОЗУ во время производственного процесса. Следует обращаться к этому номеру перед обращением за обслуживанием и технической помощью. Номер талона на обслуживание также доступен поддерживающему программному обеспечению Dell, включая диагностическое программное обеспечение.
-

System Date (Системная дата)

Опция **System Date (Системная дата)** переустанавливает внутренние календарь компьютера.

Ваша система автоматически показывает день недели, соответствующий установке в полях **month (месяц)**, **day-of-month (число)**, и **year (год)**.

Чтобы изменить дату, следует нажать клавишу со стрелкой "вправо", чтобы выбрать поле, а затем нажать клавишу (+) или клавишу (-), чтобы увеличить или уменьшить значение. Если желательно, можно печатать числа в полях **месяц**, **число**, и **год**.

System Memory (Системная память)

Опция **Системная память** показывает общий объем памяти, обнаруженный в системе. После добавления памяти следует проверить данную опцию, чтобы убедиться, что новая память установлена правильно и распознана системой.

System Security (Защитные функции системы)

Защитные функции системы конфигурирует следующие опции пароля и проникновения в шасси:

- 1 [System Password \(Системный пароль\)](#)
- 1 [Password Status \(Статус пароля\)](#)
- 1 [Setup Password \(Пароль для настройки системы\)](#)
- 1 [Chassis Intrusion \(Проникновение в шасси\)](#)
- 1 [CPU Serial Number \(Серийный номер ЦП\)](#)

Нажать клавишу <Enter>, чтобы сконфигурировать данные опции, как объясняется в последующих подразделах.

System Password (Системный пароль)

Системный пароль показывает текущее состояние системы защиты с помощью пароля и позволяет Вам назначать и проверять новый пароль. Никто не может назначить новый пароль, пока текущее состояние установлено в **Not Enabled (Не включен)**, которое показывается яркими символами.

Опция **Системный пароль** имеет следующие установки:

- 1 **Не включен** (по умолчанию)
- 1 **Enabled (Включен)**
- 1 **Disabled by Jumper (Отключен при помощи перемычки)**

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Инструкции по назначению системного пароля, а также по использованию или изменению существующего пароля см. в подразделе "[Использование функции защиты системы с помощью пароля для настройки системы](#)". Инструкции по снятию забытого системного пароля см. в подразделе "[Снятие забытого пароля](#)".

Password Status (Статус пароля)

Когда опция **Пароль для настройки системы** установлен в **Включен**, **Статус пароля** позволяет предотвратить изменение или снятие системного пароля при запуске системы.

Чтобы заблокировать системный пароль, сначала следует назначить пароль для настройки системы в поле **Пароль для настройки системы** и затем изменить опцию **Статус пароля** на **Заблокирован**. Когда **Пароль для настройки системы** содержит назначенный пароль, и опция **Статус пароля** установлена в **Locked (Заблокирован)**, системный пароль не может быть изменен при помощи опции **Системный пароль** и не может быть снят при запуске системы нажатием клавиш <Ctrl><Enter>.

Чтобы разблокировать системный пароль, сначала следует ввести пароль для настройки системы в поле **Пароль для настройки системы** и затем изменить опцию **Статус пароля** на **Unlocked (Разблокирован)**. Когда опция установлена в **Разблокирован**, можно снять системный пароль при запуске системы нажатием клавиш <Ctrl><Enter>. Затем следует изменить пароль при помощи опции **Системный пароль**.

Setup Password (Пароль для настройки системы)

Опция **Пароль для настройки системы** позволяет ограничить доступ к Настройке системы тем же способом, которым ограничивается доступ при помощи функции системного пароля. Установки следующие:

- 1 **Не включен** (по умолчанию)
- 1 **Включен**
- 1 **Отключен при помощи перемычки**

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Инструкции по назначению пароля для настройки системы, а также по использованию или изменению существующего пароля см. в подразделе "[Использование функции защиты системы с помощью пароля для настройки системы](#)". Инструкции по снятию забытого пароля для настройки системы см. в подразделе "[Снятие забытого пароля](#)".

Chassis Intrusion (Проникновение в шасси)

Опция **Проникновение в шасси** показывает статус контрольного устройства проникновения в шасси и может устанавливаться на **Разрешен**, **Enabled-Silent (Разрешенное отключение)** или **Отключено**. По умолчанию установлено **Разрешен**.

Если крышка компьютера была снята, когда контрольное устройство проникновения было установлено в **Разрешен**, в случае если событие интерфейса управления настольными системами (DMI) будет иметь место, установка изменится на **Detected (Обнаружено)** и следующее сообщение появится во время процедуры загрузки при следующем запуске системы:

```
Alert! Cover was previously removed  
(Тревога! Крышка была снята).
```

Если крышка компьютера была снята, когда контрольное устройство проникновения было установлено в **Разрешенное отключение**, в случае если событие интерфейса управления настольными системами (DMI) будет иметь место, установка изменится на **Detected (Обнаружено)**, но тревожного сообщения во время процедуры загрузки при следующем запуске системы не появится.

Если контрольное устройство проникновения установлено в **Отключен**, текущего отслеживания проникновения не ведется и сообщения не появляется.

Чтобы сбросить установку **Detected (Обнаружено)**, следует войти в Настройку системы во время самоконтроля при включении системы (POST). В опции **Проникновение в шасси**, следует нажать клавиши со стрелками "влево" или "вправо", чтобы выбрать **Reset (Сброс)**, а затем выбрать **Разрешен**, **Разрешенное отключение** или **Отключено**.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При включенном пароле для настройки системы нужно знать пароль для настройки системы для того, чтобы можно было осуществить сброс опции **Проникновение в шасси**.

CPU Serial Number (Серийный номер ЦП)

Опция **Серийный номер ЦП** определяет, будет ли серийный номер микропроцессора (если есть) предоставляться программам по запросу. Когда она установлена в **Включен**, система предоставляет серийный номер микропроцессора запрашивающим его программам. При установке **Отключен** система не предоставляет серийного номера микропроцессора.

System Time (Системное время)

Опция **Системное время** переустанавливает внутренние часы компьютера.

Время хранится в памяти в 24-часовом формате (*часы:минуты:секунды*). Чтобы изменить время, следует нажать клавишу со стрелкой "вправо", чтобы выбрать поле, а затем нажать клавишу (+) или клавишу (-), чтобы увеличить или уменьшить значение. По желанию, можно напечатать значения в каждом поле.

ZIP Floppy Support (Поддержка гибкого диска типа "ZIP")

Опция **Поддержка гибкого диска типа "ZIP"** включает или отключает поддержку устройств типа "ZIP" пакетного интерфейса подключения к АТ (АТАPI) базовой системой ввода/вывода системы. Когда установлено **Включена**, устройства типа "ZIP" АТАPI поддерживаются как дисководы гибких дисков, и первое устройство типа "ZIP" числится в как загрузочное в списке [Последовательность загрузки](#). Когда установлено **Выключена** базовая система ввода/вывода системы игнорирует устройства типа "ZIP" АТАPI даже в операционной системе, которая может их поддерживать.

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

Проверка программного обеспечения: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

- [Общие сведения](#)
 - [Установка и конфигурирование программного обеспечения](#)
 - [Сообщения об ошибках](#)
 - [Ошибки ввода](#)
 - [Резидентные программы](#)
 - [Программные конфликты](#)
 - [Конфликты адресов памяти](#)
 - [Конфликты прерываний](#)
-

Общие сведения

Поскольку почти на всех компьютерах помимо операционной системы установлены прикладные программы, определение конкретной проблемы бывает затруднено. Ошибки программного обеспечения на первый взгляд могут показаться сбоями аппаратного обеспечения. Проблемы программного обеспечения могут быть вызваны следующими обстоятельствами:

- 1 Некорректная установка или конфигурация программы
- 1 Ошибки ввода
- 1 Конфликты драйверов устройств с определенными прикладными программами
- 1 Конфликты памяти по причине использования резидентных программ (TSR)
- 1 Конфликты прерываний между устройствами

Выполнение группы тестов **System Board Devices (Устройства системной платы)**, как описано в разделе "[Диагностика Dell](#)", позволит выявить источник проблемы. Если все тесты в группе прошли успешно, ошибка, вероятнее всего, вызвана программным обеспечением.

В данном разделе представлены основные указания по анализу проблем с программным обеспечением. Более подробную информацию о поиске и устранении неисправностей для конкретной программы следует обратиться к сопроводительной документации по программному обеспечению или проконсультироваться у специалиста службы поддержки данного программного обеспечения.

Установка и конфигурирование программного обеспечения

Перед установкой на жесткий диск своего компьютера вновь приобретенное программное обеспечение следует проверить на вирусы. Вирусы представляют собой фрагменты кода, которые могут воспроизводить сами себя и быстро занять весь доступный объем памяти, разрушая или повреждая данные, которые хранятся на жестком диске, а также могут постоянно влиять на производительность зараженных программ. Вы можете приобрести коммерческие антивирусные программы или загрузить по модему бесплатные антивирусные программы с большинства архивов электронных досок объявлений (BBS).

Перед установкой программы прочтите документацию по ней и изучите ее работу, требования к аппаратному обеспечению и параметры по умолчанию, которые для нее следует установить. В сопроводительной документации программ обычно содержатся инструкции по установке и процедура установки программного обеспечения на дискете (дискетах) или компакт диске (дисках).

Процедура установки программного обеспечения поможет в переносе соответствующих программных файлов на жесткий диск компьютера. Инструкции по установке могут содержать подробные описания того, как следует сконфигурировать операционную систему для успешной работы программы. Переда запуском процедуры установки программы всегда следует прочесть инструкции по ее установке. Там могут содержаться инструкции по изменению файлов запуска операционной системы, таких как **config.sys** и **autoexec.bat**, или информация о том, как процедура установки автоматически изменяет файлы запуска.

При запуске процедуры установки нужно быть готовыми ответить на запросы программы, ввести информацию о конфигурации операционной системы, типу компьютера и подключенным к компьютеру периферийным устройствам.

Сообщения об ошибках

Сообщения об ошибках могут выдаваться прикладной программой, операционной системой или компьютером. В разделе "[Сообщения и коды](#)" рассматриваются сообщения об ошибках, выдаваемые системой. При получении сообщения об ошибке, которое не было упомянуто в разделе "Сообщения и коды", следует обратиться к сопроводительной документации по своим прикладным программам.

Ошибки ввода

В случае несвоевременного нажатия определенной клавиши или комбинации клавиш программа может выдать неожиданный результат. Чтобы убедиться, что введенные значения или символы допустимы для данной прикладной программы, обратитесь к сопроводительной документации по прикладной программе.

Следует убедиться, что установленная операционная среда подходит для используемых программ. Не следует забывать, что каждое изменение параметров операционной среды компьютера может повлиять на успешность работы программ. Иногда после изменения операционной среды приходится переустанавливать программу, которая больше не может работать надлежащим образом.

Резидентные программы

Существует множество утилит и вспомогательных программ, которые могут загружаться при загрузке компьютера или из приглашения операционной системы. Такие программы остаются резидентными в системной памяти, и поэтому всегда доступны для использования. Если другим программам потребуется вся память или ее часть, уже занятая резидентной программой, могут возникнуть конфликты памяти и ошибки.

Обычно файлы запуска операционной системы (такие как **config.sys** и **autoexec.bat**) содержат команды для запуска резидентных программ при загрузке системы. Если Вы предполагаете, что одна из этих резидентных программ вызывает конфликты памяти, уберите команды для запуска этой программы из соответствующего файла. Если проблема устранена, причиной конфликта являлась резидентная программа. По одной добавляйте команды запуска резидентных программ в файл запуска, чтобы определить, какая из резидентных программ создала конфликт.

Программные конфликты

Некоторые программы могут оставлять в памяти часть своей информации о настройке, даже если Вы уже закрыли эти программы. Иногда в результате не могут работать другие программы. Перезагрузка системы поможет подтвердить, являются ли данные программы причиной проблемы.

Программы, в которых используются специализированные процедуры, называемые *драйверами устройств* также могут вызывать в системе проблемы. Например, изменение пути пересылки данных на монитор может потребовать специальных драйверов экрана, настроенных на определенный видеорежим или монитор. В таких случаях, возможно, придется разработать альтернативный способ запуска данных конкретных программ - например, создание специального загрузочного файла для данной программы. За программным обеспечением, которое можно использовать для решения данной проблемы, следует обратиться в службу поддержки.

Конфликты адресов памяти

Конфликты адресов памяти происходят, когда несколько устройств одновременно пытаются получить доступ к одному и тому же адресу в блоках верхней памяти (UMB). Например, если сетевой плате и страничному блоку дополнительной отображаемой памяти назначены перекрывающиеся блоки адресов, возникает конфликт адресов памяти. В результате при попытке регистрации в сети происходит сбой.

Чтобы устранить конфликты такого типа, можно изменить адрес одного из устройств. Например, в случае адресов сетевой платы расширения и страничного блока дополнительной отображаемой памяти можно переместить адрес сетевой платы в диапазон CC000h - D0000h. Информацию о переназначении адресного блока платы расширения см. в сопроводительной документации по плате.

Конфликты прерываний

Проблемы могут возникать, если два устройства попытаются использовать одну и ту же линию запроса на прерывание (IRQ). Чтобы избежать конфликтов данного типа, следует проверить линию IRQ, используемую по умолчанию, в документации для каждой установленной платы расширения. Затем обратитесь к [Таблице 1](#) и сконфигурируйте плату для использования одной из доступных линий IRQ.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** В Таблице 1 перечислены установки запроса на прерывание по умолчанию. В системах с поддержкой технологии "Plug and Play" можно изменить установки по умолчанию. При установке платы с поддержкой "Plug and Play" в систему, поддерживающую технологию "Plug and Play", будет автоматически выбрана открытая линия запроса на прерывание, если только он имеется. Если устанавливается плата без поддержки технологии "Plug and Play" или плата старого образца, для определения текущей установки запроса на прерывание и поиска доступной линии запроса на прерывание может потребоваться помощь утилиты конфигурирования ISA.

Таблица 1. Линии запросов на прерывание, используемые по умолчанию

Линия запроса на прерывание	Используется/свободна
IRQ0	Используется системным таймером
IRQ1	Используется клавиатурой для сигнализации о заполнении выходного буфера
IRQ2	Используется контроллером прерываний 1 для включения IRQ8 - IRQ15
IRQ3	Используется последовательным портом 2

IRQ4	Используется последовательным портом 1
IRQ5	Свободна
IRQ6	Используется контроллером дисковода гибких дисков/ленточным накопителем
IRQ7	Используется параллельным портом
IRQ8	Используется часами реального времени (RTC)
IRQ9	Используется интерфейсом видеографической матрицы (VGA) (необязательным)
IRQ10	Свободна
IRQ11	Свободна
IRQ12	Используется портом мыши
IRQ13	Используется математическим сопроцессором (если он имеется)
IRQ14	Используется контроллером основного дисковода со встроенным контроллером (IDE)
IRQ15	Используется дополнительным контроллером IDE

[Назад на страницу Содержание](#)

Спецификация: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

- [Процессор](#)
- [Память](#)
- [Системная информация](#)
- [Графика и видео](#)
- [Шина расширения](#)
- [Дисководы](#)
- [Порты](#)
- [Комбинации клавиш](#)
- [Устройства управления и индикаторы](#)
- [Энергопитание](#)
- [Физические характеристики](#)
- [Требования к окружающей среде](#)

Процессор

Тип микропроцессора	Intel(r) Celeron
Внутренний кэш	Кэш-память первого уровня объемом 32 килобайта (Кбайт) (16 Кбайт кэш данных; 16 Кбайт кэш команд)
Кэш-память второго уровня (L2)	встроенная, 128 Кбайт при полной скорости микропроцессора
Математический сопроцессор	внутренний к микропроцессору Celeron

Память

Архитектура	синхронная динамическая память (SDRAM) 100 МГц
Гнезда модуля памяти DIMM	два (с обнаружением и исправлением ошибок [ECC])
Емкость модулей памяти DIMM	SDRAM 32, 64, 128, и 256 мегабайт (Мбайт)
Оперативная память (RAM)	32 - 512 Мбайт
Адрес базовой системы ввода/вывода (BIOS)	F50000h

Системная информация

Набор микросхем системы	Intel 810
Разрядность шины данных	64 бит
Разрядность адресной шины	32 бита
Каналы прямого доступа к памяти (DMA)	восемь
Прерывания	15
Базовая система ввода/вывода системы	BIOS на 4-мегабитной (Мбит) флэш-микросхеме, соответствующий стандартам: поддержки 2000 года (Y2K)-, с интерфейсом управления настольными системами (DMI) 2.0s- и совместимый с BIOS 2.3
Системные часы	66 или 100 МГц (совпадает со скоростью внешней шины)

Графика и видео

Архитектура графической системы	Технология динамической видеопамати (DVM) Intel
Графический акселератор	Графический акселератор ускоренного графического порта (AGP) 2D и 3D
Кэш дисплея	4 Мбайт, 100 МГц, синхронная динамическая оперативная память (SDRAM)
Графическая память	Динамически назначается из системной памяти
Разрешение видеосистемы	800 x 600 пикселей; частота регенерации 85 Герц (Гц) с 16,7 миллионами цветов 1024 x 786 пикселей; частота регенерации 85 Герц (Гц) с 64000 цветов 1280 x 1024 пикселей; частота регенерации 85 Герц (Гц) с 256 цветами 1600 x 1200 пикселей; частота регенерации 75 Герц (Гц) с 256 цветами

Шина расширения

Типы шин	Стандарт взаимосвязи периферийных устройств (PCI), Архитектура промышленного стандарта (ISA)
Скорость шины	стандарт PCI: 33 МГц стандарт ISA: 8,33 МГц
Разъемы плат расширения шасси небольшого размера:	
Вертикальная плата PCI	Два расширительных гнезда PCI
Разъемы плат расширения плоского шасси:	
Вертикальная плата PCI	три расширительных гнезда PCI
Вертикальная плата PCI/ISA	одно расширительное гнездо PCI; одно расширительное гнездо ISA; одно совместно используемое расширительное гнездо PCI/ISA
Разъемы плат расширения шасси минибашни:	
Вертикальная плата PCI	пять расширительных гнезд PCI
Вертикальная плата PCI/ISA	три расширительных гнезда PCI; два расширительных гнезда ISA; два совместно используемых расширительных гнезда PCI/ISA
Размер разъема платы расширения PCI	120 штырьков
Ширина данных разъема платы расширения PCI (максимум)	32 бита
Размер разъема платы расширения ISA	98 штырьков
Ширина данных разъема платы расширения ISA (максимум)	16 бит

Дисководы

Отсеки, доступные извне:	
Шасси небольшого размера	один 3,5-дюймовый отсек для 3,5-дюймового дисковода гибких дисков; один 5,25-дюймовый отсек для накопителя со сменным носителем (только плоские устройства)
Плоское шасси	один 3,5-дюймовый отсек для 3,5-дюймового дисковода гибких дисков; один 5,25-дюймовый отсек для накопителя со сменным носителем
Шасси минибашни	один 3,5-дюймовый отсек для 3,5-дюймового дисковода гибких дисков; три 5,25-дюймовых отсека для накопителя со сменным носителем
Отсеки, доступные изнутри:	
Шасси небольшого размера	один отсек для 1-дюймового жесткого диска стандарта усовершенствованного дисковода со встроенным контроллером (EIDE)
Плоское шасси	один отсек для 1-дюймового жесткого диска стандарта EIDE
Шасси минибашни	два 3,5-дюймовых отсека либо для одного, либо для двух 1-дюймовых жестких дисков, или одного 1-дюймового жесткого диска и одного 1,6-дюймового жесткого диска

Порты

Доступные извне:	
Последовательный (оконечное оборудование данных (DTE))	два 9-штырьковых разъема; совместимых с 16550
Параллельный	25-гнездовой разъем (двунаправленный)
Видео	15-гнездовой разъем
Интегрированный контроллер сетевого интерфейса (NIC)	Разъем RJ45

Клавиатура типа Personal System/2 (PS/2)	6-штырьковый мини (промышленный стандарт Германии (DIN))
Мышь, совместимая с PS/2	6-штырьковый мини (DIN)
Универсальная последовательная шина (USB)	два разъема, соответствующих USB
Доступные изнутри:	
Основной жесткий диск EIDE	40-штырьковый разъем на локальной шине PCI
Дополнительный жесткий диск EIDE	40-штырьковый разъем на локальной шине PCI
Дисковод гибких дисков	34-штырьковый разъем
Дистанционный запуск аппаратуры	3-штырьковый разъем
Вентилятор	3-штырьковый разъем

Комбинации клавиш

<Ctrl><Alt>	перезапускает (перезагружает) систему
<Ctrl><Alt><.>	переключает скорости микропроцессора на 101-клавишную клавиатуру (только в реальном режиме MS-DOS(r))
<Ctrl><Alt><#>	переключает скорости микропроцессора на 102-клавишную клавиатуру (только в реальном режиме MS-DOS)
<F2> или <Ctrl><Alt><Enter>	запускает встроенную программу настройки системы (только во время самоконтроля при включении питания [POST])
<F3> или <F12>	автоматически запускает (загружает) систему из сетевой среды, определенного утилитой управления загрузкой (MBA), а не из одного из устройств, перечисленного в опции Boot Sequence (Последовательность загрузки) в Настройке системы
<Ctrl><Alt><F10>	запускает декомпозицию утилит (если установлена) при запуске системы

Устройства управления и индикаторы

Контроль сброса	выключатель кнопочного типа (на системах небольшого размера нет кнопки сброса)
Контроль потребления энергии	выключатель кнопочного типа
Индикатор потребления энергии	зеленый светодиод на вертикальной плате; мигающий зеленый на передней панели указывает на спящий режим; двухцветный светодиод на передней панели-зеленый для энергопитания, желтый для диагностики
Индикатор доступа к жесткому диску	зеленый светодиод
Индикатор сохранности связи (на дополнительном встроенном разъеме контроллера NIC)	зеленый светодиод для 10-мегабитного функционирования; оранжевый для 100-мегабитного функционирования
Индикатор активности (на дополнительном встроенном разъеме контроллера NIC)	желтый светодиод

Энергопитание

Источник энергопитания (постоянный ток):	
Мощность	шасси небольшого размера: 110 Вт ; плоское шасси: 145 Вт; шасси минибашни: 200 Вт
Теплоотдача	шасси небольшого размера: 808 британских тепловых единиц/час (номинальная); плоское шасси: 808 британских тепловых единиц/час (номинальная); шасси минибашни: 913 британских тепловых единиц/час (номинальная)
Напряжение	90 - 135 вольт при 60 Герц (Гц); 180 - 265 вольт при 50 Гц

Физические характеристики

шасси небольшого размера:

Высота	9,1 см (3,6 дюйма)
Ширина	31,8 см (12,5 дюйма)
Глубина	37,8 см (14,9 дюйма)
Вес	6,6 килограмм (кг) (14,5 фунтов)

Плоское шасси:

Высота	10,9 сантиметров (см) (4,3 дюйма)
Ширина	40,9 см (16,1 дюйма)
Глубина	43,7 см (17,2 дюйма)
Вес	10,9 кг (24 фунта)

Шасси минибашни:

Высота	44,4 см (17,5 дюйма)
Ширина	20,6 см (8,1 дюйма)
Глубина	43,7 см (17,2 дюйма)
Вес	14,9 кг (33,0 фунта) или более, в зависимости от установленных опций

Требования к окружающей среде

Температура:

Для работы 10° - 35° C (50° - 95°F)

Для хранения 40° - 65°C (40° - 149°F)

Относительная влажность 20% - 80% (без конденсата)

Максимальная вибрация:

Для работы 0,25 г при частоте 3 - 200 Гц при 1 октаве/мин

Для хранения 0,5 г при частоте 3 - 200 Гц при 1 октаве/мин

Максимальная ударная нагрузка:

Для работы нижний полусинусоидальный импульс с изменением скорости 20 дюйм/с (50,8 см/с)

Для хранения 27-г сглаженное прямоугольное колебание с изменением скорости 200 дюйм/с (508 см/с)

Высота над уровнем моря:

Для работы от -16 до 3048 метров (м) (от -50 до 10000 футов)

Для хранения от -16 до 10600 м (от -50 до 35000 футов)

[Назад на страницу Содержание](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

Программа настройки системы: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

 [Использование программы настройки системы](#)

 [Параметры программы настройки системы](#)

[Назад на страницу Содержание](#)

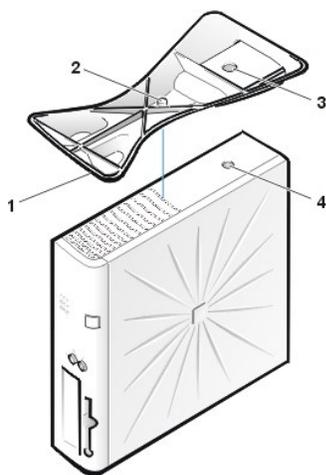
Дополнительная стойка: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

Удаление и установка дополнительной стойки к шасси небольшого размера или плоскому шасси

Чтобы удалить дополнительную стойку с шасси небольшого размера или с плоского шасси, нужно выполнить следующие шаги:

1. Повернуть компьютер таким образом, чтобы стойка оказалась сверху.
2. Ослабить невыпадающий винт и снять стойку (см. [Рис. 1](#)).
3. Привести компьютер в горизонтальное положение.

Рис. 1. Дополнительная стойка плоского шасси



- 1 Штифт осевой ориентации (на нижней стороне стойки)
- 2 Невыпадающий винт
- 3 Отверстие осевой ориентации
- 4 Фиксирующая кнопка



ПРИМЕЧАНИЕ: Плоское шасси и его дополнительная стойка показаны на рис. 1. Дополнительная стойка для шасси небольшого размера слегка отличается по форме, но процесс удаления или установки стойки на место аналогичен плоскому шасси.

Чтобы присоединить дополнительную стойку к шасси небольшого размера или к плоскому шасси, нужно выполнить следующие шаги:

1. Повернуть компьютер на правый бок, так, чтобы отсеки дисководов находились внизу.
2. Надеть стойку на то, что было левой стороной компьютера.

Расположить стойку, как показано на [Рис. 1](#). Выровнять большое круглое отверстие в стойке по фиксирующей кнопке на стороне крышки и выровнять невыпадающий винт с накаткой в стойке по отверстию для винта в крышке.

При опускании стойки на место, следует убедиться, что штифт осевой ориентации (см. [Рис. 1](#)) вошел в угловое отверстие сетки отверстий, как показано. Когда стойка окажется на месте, следует затянуть винт с накаткой.

3. Повернуть компьютер таким образом, чтобы стойка оказалась внизу, а дисководы - вверху.

[Назад на страницу Содержание](#)

Использование программы настройки системы: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

[Общие сведения](#)

[Экран программы настройки системы](#)

[Как войти в программу настройки системы](#)

[Клавиши перемещения в программе настройки системы](#)

Общие сведения

Каждый раз при включении компьютерной системы или нажатии на кнопку сброса установленное в системе аппаратное обеспечение сравнивается с информацией о конфигурации системы, которая хранится в энергонезависимом оперативном запоминающем устройстве (NVRAM) на системной плате. В случае расхождения система выдает сообщение об ошибке, указывающее на некорректные параметры конфигурации. Система предложит Вам [войти в программу настройки системы](#) и исправить параметры.

Программа настройки системы используется:

- 1 для изменения информации о конфигурации системы после удаления, замены или удаления устройства из системы.
- 1 для установки или изменения параметров, выбираемых пользователем - например, системного времени или даты

Текущие установки можно просмотреть в любое время. Чтобы изменения вступили в силу, в большинстве случаев необходима перезагрузка системы.

После установки системы следует запустить программу настройки системы и ознакомиться с информацией о конфигурации системы и необязательными установками. Компания Dell рекомендует для справки распечатать экраны программы настройки системы (нажатием клавиши <Print Screen>) или переписать эту информацию.

Перед тем, как воспользоваться Настройкой системы, нужно знать тип дисководов гибких дисков и жесткого диска (дисков), установленных в Ваш компьютер. Если нет уверенности в данной информации, см. Отчет о производственных испытаниях, который поставляется с Вашей системой и находится в папке **Приспособления Dell**.

Как войти в программу настройки системы

Чтобы войти в программу настройки системы, нужно выполнить следующие шаги:

1. Включить систему.

Если система уже включена, выключить ее и затем включить снова.

2. Когда в верхнем правом углу появляется окно **Press <F2> to Enter Setup (Нажать F2, чтобы войти в программу настройки системы)**, нажмите клавишу. <F2>.

Если упустить время, операционная система начнет загрузку в память. *Тогда следует позволить системе завершить операцию загрузки*, затем выключить систему и попробовать снова.



ПРИМЕЧАНИЕ: Для правильного выключения любой операционной системы Microsoft(r), пользуйтесь меню **Start (Пуск)**. Для иных операционных систем, см. сопроводительную документацию по соответствующей операционной системе.

Экран настройки системы

Экран **System Setup (Настройка системы)** показывает текущую настройку и информацию о конфигурации системы, а также необязательные установки для Вашей системы. Информация экрана **Настройка Системы** разделена на четыре области:

- 1 Имя - рамка в верхней части всех экранов, где приведено системное имя.
- 1 Системные данные - Две рамки под рамкой имени показывают процессор, кэш второго уровня 2 (L2), талон на обслуживание и номер версии базовой системы ввода/вывода (BIOS).
- 1 Опции - это основная область экрана, которая является прокручиваемым окном, которое содержит опции, определяющие установленное на Вашем компьютере аппаратное обеспечение, хранение мощности и особенности защиты Вашего компьютера.
Поля, идущие следом за опциями содержат установки или значения. Изменениям поддаются только значения, которые являются яркими. Опции или значения, которые нельзя изменять (потому что они определяются или рассчитываются компьютером) появляются тусклыми.
- 1 Функции клавиш - Строка рамок по нижней части каждого экрана перечисляет клавиши и их функции в Настройке системы.

Клавиши передвижения по программе настройке системы

В Таблице 1 перечислены используемые клавиши, которые используются для просмотра или изменения информации на экране программы настройки системы и для выхода из программы.

Таблица 1. Клавиши передвижения по программе настройки системы

Клавиши	Действие
 или 	Перемещение на следующее поле.
  или 	Перемещение на предыдущее поле.
 или 	Циклическая прокрутка опций поля. В большинстве полей можно также печатать соответствующие значения.
 или 	Прокрутка справочной информации.
	Доступ к опциям всплывающего меню выбранного поля.
клавиша пробела, или  или 	В опциях всплывающего меню выбранного поля: циклическая прокрутка опций.
 	Выход из программы настройки системы без перезагрузки системы и возвращение системы в предшествующее состояние - к процедуре загрузки. ¹
 	Выход из Настройки системы и перезагрузка системы для внедрения произведенных изменений.
 	Сброс выбранной опции на установку по умолчанию.

¹Для большинства опций любые произведенные изменения записываются в память, но не вступают в силу, пока система не будет перезагружена. Некоторые опции (как указано в справочной информации) вступают в силу сразу же.

[Назад на страницу Содержание](#)

Поиск и устранение неисправностей: Руководство пользователя системы Dell™ OptiPlex™ GX100

[● Основные проверки](#)

[● Сообщения и коды](#)

[● Программные проверки](#)

[● Диагностика Dell](#)

[● Внешние компоненты](#)

[● Внутренние компоненты](#)

[● Как получить помощь](#)

[Назад на страницу Содержание](#)