




**Dell PowerEdge R320**

**Руководство по началу работы**

нормативная модель: E18S Series  
нормативный тип: E18S001



# Примечания, предупреждения и предостережения

-  **ПРИМЕЧАНИЕ: ПРИМЕЧАНИЕ.** Содержит важную информацию, которая помогает более эффективно работать с компьютером.
-  **ОСТОРОЖНО: ВНИМАНИЕ.** Сообщает о возможном повреждении оборудования или потере данных и подсказывает, как этого избежать.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ОСТОРОЖНО!** Указывает на потенциальную опасность повреждения оборудования, получения травмы или на угрозу для жизни.

© 2012 Dell Inc.

Товарные знаки, использованные в тексте: Dell™, логотип Dell, Dell Boomi, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™ и Vostro™ являются товарными знаками корпорации Dell Inc. Intel™, Pentium®, Xeon®, Core® и Celeron® являются зарегистрированными товарными знаками Intel Corporation в США и других странах. AMD® является зарегистрированным товарным знаком, а AMD Opteron®, AMD Phenom™ и AMD Sempron™ являются товарными знаками Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft™, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® и Active Directory® являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Microsoft Corporation в США и (или) в других странах. Red Hat® и Red Hat® Enterprise Linux® являются зарегистрированными товарными знаками Red Hat, Inc. в США и (или) в других странах. Novell® и SUSE® являются зарегистрированными товарными знаками Novell Inc. в США и в других странах. Oracle® является зарегистрированным товарным знаком корпорации Oracle Corporation и (или) ее филиалов. Citrix®, Xen®, XenServer® и XenMotion® являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками Citrix Systems, Inc. в США и (или) в других странах. VMware®, Virtual SMP®, vMotion®, vCenter® и vSphere® являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками VMware, Inc. в США или в других странах. IBM® является зарегистрированным товарным знаком корпорации International Business Machines Corporation.

2012 - 07

Rev. A00

# Установка и настройка

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед тем как приступить к выполнению следующей процедуры, ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности, приведенными в документации по системе.

## Распаковка системы стоек

Распакуйте систему и идентифицируйте каждый элемент.

Смонтируйте направляющие кронштейны и установите систему в стойку согласно инструкциям по технике безопасности и инструкциям по монтажу в стойку. Эти инструкции прилагаются к системе.

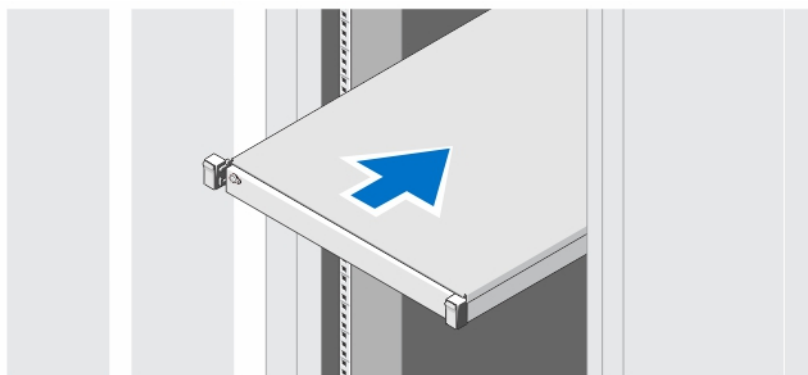


Рисунок 1. Установка направляющих реек и системы в стойку

## Дополнительная опция — подключение клавиатуры, мыши и монитора.

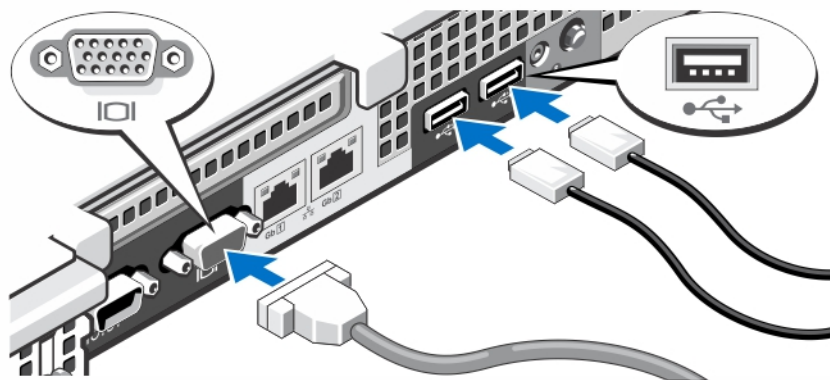


Рисунок 2. Подключение клавиатуры, мыши и монитора.

Подключите клавиатуру, мышь и монитор (дополнительно).

Разъемы на задней панели системы обозначены значками, которые указывают, какие именно кабели следует подключать к этим разъемам. При подключении кабеля монитора обязательно зажмите винты (если имеются).

## Подключение кабелей питания

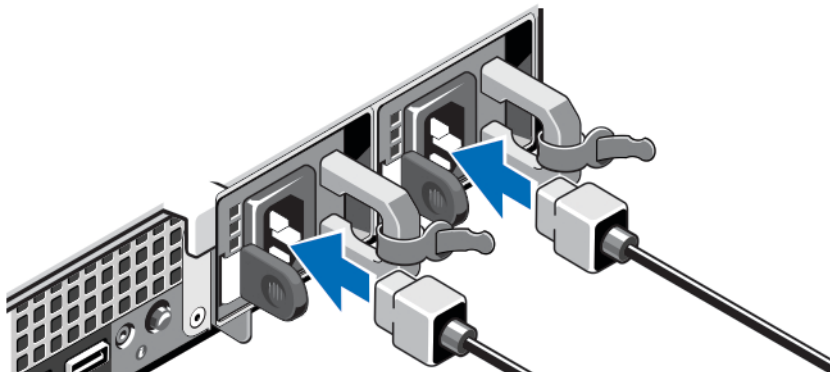


Рисунок 3. Подключение кабелей питания

Подсоедините кабель питания к системе. Если используется монитор, также подсоедините к нему кабель питания монитора.

## Фиксация кабеля (кабелей) питания

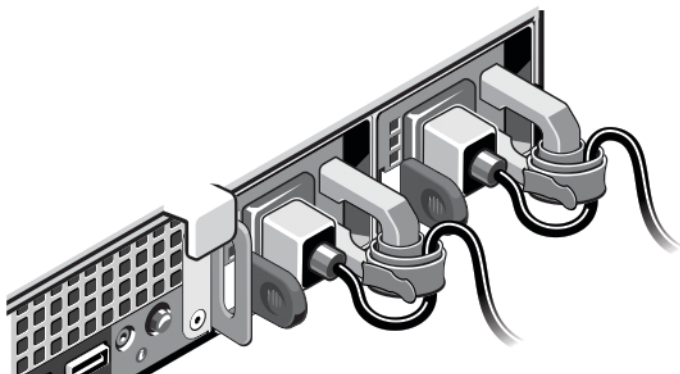


Рисунок 4. Фиксация кабеля (кабелей) питания

Согните кабели питания системы в петлю (см. рисунок) и закрепите их кабельным зажимом.

Подключите другой конец каждого кабеля питания к заземленной розетке или к отдельному источнику питания, например, к источнику бесперебойного питания или блоку распределения питания.

## Включение системы

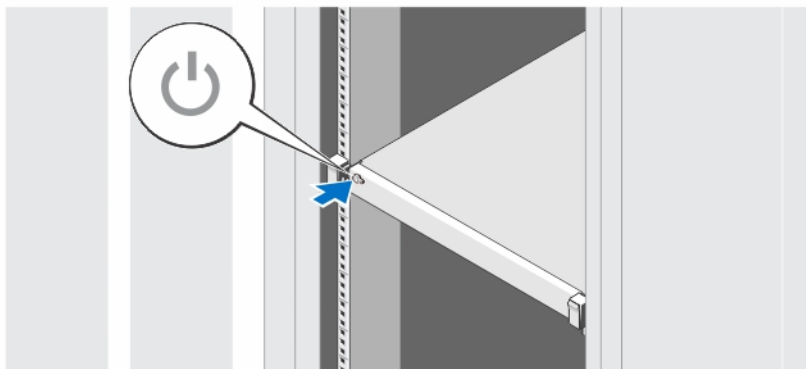


Рисунок 5. Включение системы

Нажмите кнопку питания, находящуюся на панели системы. Загорится индикатор питания.

## Установка дополнительной лицевой панели

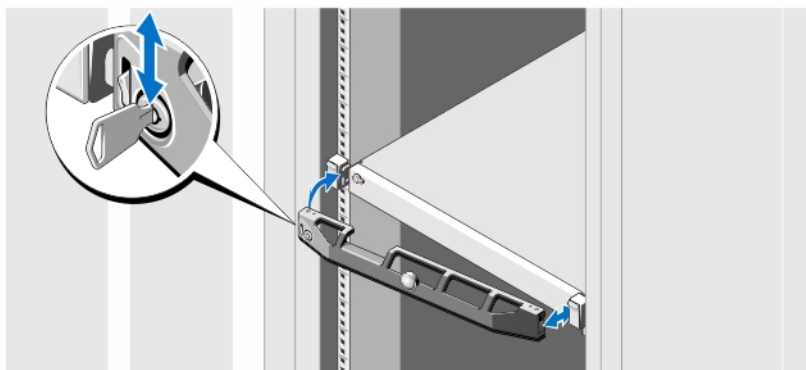



Рисунок 6. Установка дополнительной лицевой панели

Установите лицевую панель (заказывается дополнительно).

## Завершение установки операционной системы


Если операционная система поставлялась предварительно установленной, см. документацию к ней. Чтобы выполнить первую установку системы самостоятельно, см. документацию по установке и настройке операционной системы. Перед тем как устанавливать аппаратное или программное обеспечение, которое не приобреталось вместе с системой, убедитесь, что операционная система установлена.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Последняя информация о поддерживаемых операционных системах доступна на сайте [dell.com/ossupport](http://dell.com/ossupport).


# Лицензионное соглашение на программное обеспечение Dell


Перед началом работы с системой ознакомьтесь с лицензионным соглашением на программное обеспечение Dell, которое включено в комплект поставки системы. Любые носители, на которых записано установленное Dell программное обеспечение, должны расцениваться как РЕЗЕРВНЫЕ копии программ, установленных на жестком диске системы. Если вы не принимаете условия и положения настоящего соглашения, обратитесь в отдел обслуживания клиентов по телефону. Телефон отдела обслуживания клиентов в США: 800-WWW-DELL (800-999-3355). Информация для клиентов, находящихся за пределами США: посетите веб-страницу [support.dell.com](http://support.dell.com) и выберите вашу страну или регион в нижней части этой страницы.

## Прочая полезная информация

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Ознакомьтесь с информацией по технике безопасности и с нормативной информацией в документации, входящей в комплект поставки системы. Информация о гарантийном обслуживании может быть включена в настоящий документ или приведена в отдельном документе.

- В *Руководстве пользователя* дана информация о функциях системы, об устранении неполадок при ее работе, а также об установке и замене компонентов системы. С этим документом можно ознакомиться в сети Интернет по адресу [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).
- В документации на стойку, поставляемой в комплекте со стойкой, даны инструкции по установке системы в эту стойку.
- Все носители, поставляемые в комплекте с системой, содержат документацию и программные средства для настройки системы и управления ею, включая компоненты, относящиеся к операционной системе, ПО для управления системой и обновления системы, а также компоненты, приобретенные вместе с системой.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Обязательно проверяйте наличие обновлений на веб-странице [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) и сперва читайте обновленную информацию, поскольку она нередко заменяют информацию в других документах.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** При обновлении системы рекомендуется загрузить и установить последнюю версию базовой системы ввода-вывода, драйвера и встроенного программного обеспечения управления системой из веб-сайта [support.dell.com](http://support.dell.com).

## Получение технической поддержки

Если вы не понимаете сути описанной в настоящем руководстве процедуры или система ведет себя не так, как ожидается, обратитесь к *Руководству пользователя*. Dell предлагает полный курс обучения по работе оборудования и сертификацию персонала. Для получения дополнительной информации обратитесь к веб-сайту [dell.com/training](http://dell.com/training). Эти услуги могут быть недоступны для некоторых регионов.

## Информация NOM (только для Мексики)

Ниже приведена информация об устройстве, описанном в данном документе, согласно требований официальных мексиканских стандартов (NOM).

Импортер: Dell Inc. de México, S.A. de C.V.  
Paseo de la Reforma 2620 -11º Piso

Col. Lomas Altas  
11950 México, D.F.

Номер модели:	E18S
Напряжение питания:	100—240 В переменного тока
Частота:	50 Гц/60 Гц
Потребляемый ток:	4,8—2,4 А (2 шт.) (с резервным блоком питания переменного тока мощностью 350 Вт) 4,8—2,4 А (с основным блоком питания переменного тока мощностью 350 Вт) 7,4—3,7 А (2 шт.) (с резервным блоком питания переменного тока мощностью 550 Вт)

## Технические характеристики



 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Ниже приведены только те технические характеристики, которые необходимо указывать в соответствии с требованиями законодательства. Более полный и актуальный список технических характеристик системы доступен на сайте [support.dell.com](http://support.dell.com).

---

### Питание

---

Источник питания переменного тока (для каждого блока питания)

Мощность	350 Вт и 550 Вт
Теплоотдача	Не более 1356 БТЕ/ч (с резервным источником питания мощностью 350 Вт) Не более 1531 БТЕ/ч (с основным источником питания мощностью 350 Вт) Не более 2132 БТЕ/ч (с резервным источником питания мощностью 550 Вт)
 <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Теплоотдача рассчитывается исходя из номинальной мощности блока питания.	
Напряжение	100—240 В переменного тока, автоматическое переключение диапазонов, 50/60 Гц
 <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Эта система также рассчитана на подключение к ИТ-системам электропитания с линейным междуфазным напряжением не более 230 В.	

Аккумулятор

Батарея типа «таблетка»	Литиевая батарея типа «таблетка» CR2032, 3 В
-------------------------	--

---

### Физические характеристики

---

Высота	42,8 мм (1,68 дюйма)
Ширина	
С защелками стойки	482,4 мм (18,99 дюйма)

---

**Физические характеристики**


---

Без защелок стойки	434,0 мм (17,08 дюйма)
Глубина (вместе с рамкой)	607,0 мм (23,9 дюйма)
Вес (макс.)	19,3 кг (42,55 фунта)
Вес (пустой)	16,33 кг (36 фунта)

---

**Требования к окружающей среде**


---

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Дополнительную информацию о параметрах внешней рабочей среды для различных конфигураций системы см. на веб-странице [dell.com/environmental\\_datasheets](http://dell.com/environmental_datasheets).

**Температура**

В рабочем состоянии

Непрерывная работа: от 10 °C до 35 °C при относительной влажности от 10% до 80% и максимальной температуре точки росы 26 °C. Максимально допустимую температуру по сухому термометру необходимо понизить на 1 °C/300 м (1 °F/550 футов), начиная с высоты 900 м над уровнем моря.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для получения дополнительной информации по расширенному диапазону рабочих температур для различных конфигураций системы см. веб-страницу [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals).

При хранении

От -40 °C до 65 °C (от -40 °F до 149 °F) с максимальным колебанием температуры 20 °C в час

**Относительная влажность**

В рабочем состоянии

от 20% до 80% (без конденсации) при максимальной температуре по влажному термометру 29 °C (84,2 °F)

При хранении

От 5 % до 95 % (без образования конденсата) при максимальной температуре по влажному термометру 38 °C (100,4 °F)

**Максимальная вибрация**

В рабочем состоянии

0,26 G<sub>rms</sub> при частоте от 5 до 350 Гц (во всех рабочих положениях)

При хранении

1,87 G<sub>rms</sub> при частоте от 10 до 500 Гц в течение 15 минут (испытано для всех шести сторон корпуса)

**Максимальная ударная нагрузка**

В рабочем состоянии

Один ударный импульс с ускорением 31g длительностью не более 2,6 мс в положительном направлении оси z (по одному импульсу с каждой стороны системы) при рабочей ориентации

При хранении

Шесть последовательных ударных импульсов с ускорением 71 g длительностью не более 2 мс в положительном и отрицательном направлениях по осям x, y и z (по одному импульсу с каждой стороны системы)

Шесть последовательных ударных сглаженных прямоугольных импульсов 32 g в положительном и отрицательном направлениях

---

**Требования к окружающей среде**

---

по осям x, y и z (по одному импульсу с каждой стороны системы) с изменением скорости 270 дюймов/с (685 см/с).

**Высота над уровнем моря**

В рабочем состоянии

от -15,2 м до 3048 м (от -50 футов до 10 000 футов)



**ПРИМЕЧАНИЕ:** В соответствии с требованиями официальных стандартов Китая, рабочая высота над уровнем моря для систем, отправляемых в Китай, должна находиться в диапазоне от -15,2 м до 2000 м (от -50 до 6560 футов).



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если высота над уровнем моря превышает 2950 футов, максимальная рабочая температура снижается на 1°F/550 футов.

При хранении

От -15,2 м до 10 668 м (от -50 до 35 000 футов)

**Уровень загрязняющих веществ в атмосфере**

Класс

G1 согласно классификации ISA-S71.04-1985