

# SnapServer® N2000

В этом документе описан порядок распаковки устройства SnapServer N2000 компании Overland Storage и его установки в четырехпозиционную 19-дюймовую стойку (EIA-310) 32-дюймовой глубины. N2000 поступает с четырьмя пустыми слотами дисководов и остальными восемью слотами с пустыми корпусами. Он должен быть заполнен четырьмя-двенадцатью рабочими дисками.



**⚠ ВНИМАНИЕ!** Чтобы избежать поражения электрическим током и повреждения оборудования, при работе с модулем всегда отсоединяйте шнуры питания.

**⚠ ОСТОРОЖНО!** При работе с модулем соблюдайте стандартные меры электростатической защиты для предотвращения повреждения устройств с интегральными схемами и чувствительных к статическому электричеству устройств.

## Шаг 1: Активируйте вашу гарантию!

Весьма **важно** активировать вашу гарантию. Техническая и гарантийная поддержка **недоступна** до тех пор, пока не будет выполнено следующее:

1. Запишите **серийный номер** изделия с этикетки на коробке или на изделии.
2. Зайдите на веб-узел компании **Overland Storage**:  
<http://www.overlandstorage.com/>
3. Выберите **Service & Support** (Сервис и поддержка) > **My Products** (Мои изделия).
4. В полях окна [Site Login](#) (вход на сайт) введите ваш **адрес электронной почты** и **пароль**, и нажмите кнопку **GO** (ПЕРЕЙТИ).
5. Нажмите кнопку **Register New Product** (Зарегистрировать новое изделие).
6. Введите необходимые сведения и нажмите кнопку **Submit** (Отправить).

**➡ ВАЖНО!** В течение трех рабочих дней вы получите электронное сообщение от компании Overland, содержащее ваш гарантийный сертификат. Для завершения процедуры следуйте приведенным инструкциям.

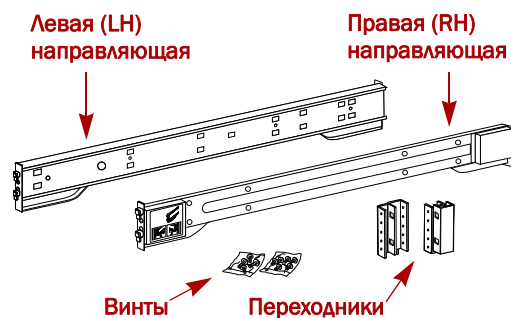
## Шаг 2: Установка модуля в стойку

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Во время установки или извлечения модуля соблюдайте осторожность, чтобы предотвратить падение стойки, в противном случае можно повредить оборудование или получить травму.

Включенные направляющие регулируются для установки в стойки 19-дюймовые (EIA-310) с квадратными и круглыми отсеками.

Направляющие не одинаковы. Они имеют маркировку LH (левая), если смотреть на лицевую сторону стойки или RH (правая) и должны монтироваться соответствующим образом.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Хотя направляющие можно укоротить, устройство НЕЛЬЗЯ устанавливать в двухпозиционные стойки Telco или стойки глубиной менее 29-дюймов. Для стоек с резьбовыми отверстиями компания мы рекомендуем использовать полку.



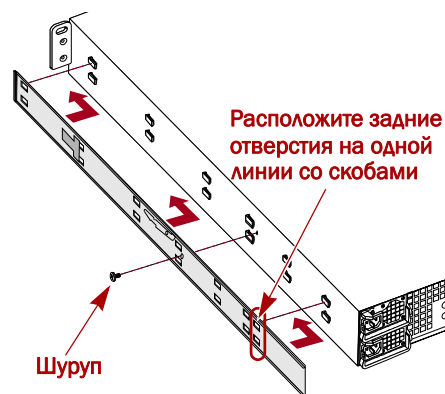
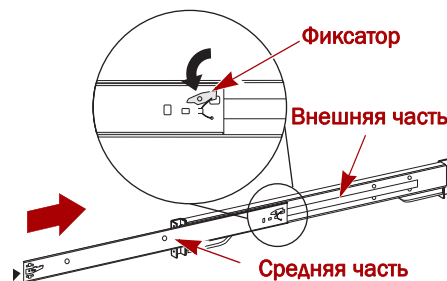
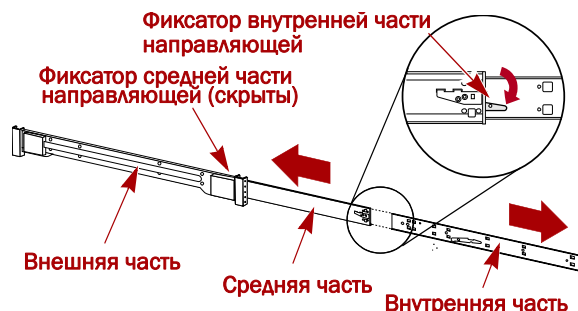
## Соединение внутренних направляющих с шасси

Выполнение данной процедуры требуется для стоек всех типов:

1. Пометьте **отверстия под винты** на стойке там, где будут установлены направляющие.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что задние отверстия находятся на одном уровне с передними отверстиями, чтобы модуль был расположен строго горизонтально.

2. Уберите **внутреннюю направляющую** из комплекта направляющих:
  - a. Полностью выдвиньте **комплект направляющих**.
  - b. Сдвиньте **фиксатор** внутренней части вниз, и снимите **внутреннюю направляющую**.
  - c. Высвободите **среднюю часть** и задвиньте ее назад во внешнюю.
3. Прикрепите **правую внутреннюю часть**:
  - a. Расположите **направляющую** в правой (если смотреть на шасси спереди) части устройства так, чтобы фиксирующие скобы вошли в отверстия на направляющей.
  - b. Передвиньте направляющую **вперед**, чтобы зафиксировать ее. Возможно, потребуется приложить усилие, поскольку посадка весьма плотная.
  - c. Закрепите направляющую крестообразным **шурупом**.
4. Повторите **Шаг 3**, чтобы установить **левую внутреннюю часть**.



**ВАЖНО!** Далее перейдите к разделу [“Установка в стойку с квадратными отверстиями”](#) или [“Установка в стойку с круглыми отверстиями.”](#) в зависимости от типа стойки.

## Установка в стойку с квадратными отверстиями

1. Прикрепите **левую внешнюю направляющую** к стойке:
  - a. Расположите **направляющую** внутри стойки так, чтобы крючки находились на одном уровне с отверстиями.

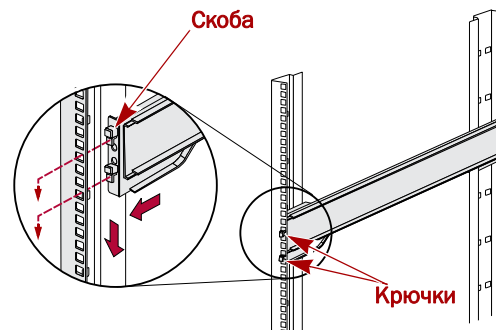
- b. Вставьте** скобу спереди направляющей стойки и **нажмите вниз** таким образом, чтобы крючки зацепились.

Подпружиненные скобы тоже войдут в отверстие, предотвращая отсоединение направляющей.

- c. Передвиньте заднюю часть** направляющей назад, чтобы ее крючки находились на одном уровне с соответствующими отверстиями.
- d. Вставьте** заднюю часть направляющей в отверстия и **нажмите** на нее, чтобы крючки и скобы вошли в отверстия.

2. Повторите **Шаг b** для **правой** направляющей.
3. Проверьте, выровнены ли **направляющие** по горизонтали и вертикали.

Продолжите **“Установка модуля в стойку.”**.



### Установка в стойку с круглыми отверстиями

Перед установкой направляющих в стойку с круглыми отверстиями без резьбы необходимо установить соответствующие переходники с обеих сторон внешней направляющей.

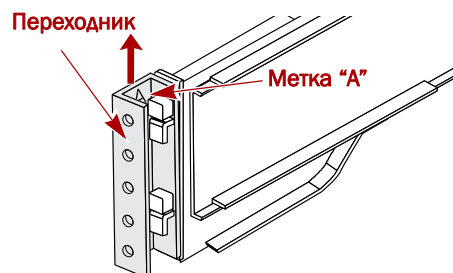
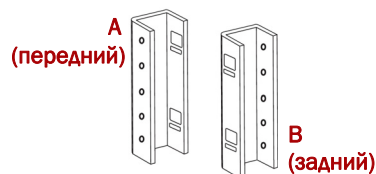
1. Прикрепите **переходники** на обоих концах направляющей:
  - a.** Расположите переходник с меткой “А” перед **левой внешней направляющей** (у конца с нанесенной меткой).

***ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что метка расположена вверху и квадратные отверстия переходника находятся на одном уровне с крючками внешней направляющей.*

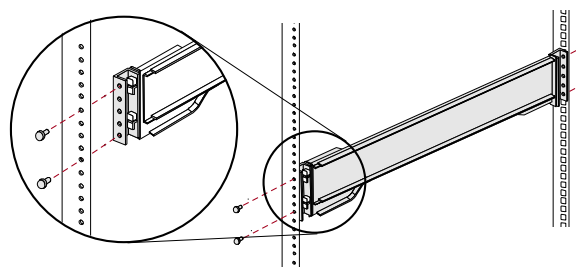
  - b.** Вдавите **переходник** на скобы и сдвигайте его **кверху** до тех пор, пока он не зафиксируется (защелкнется).

***ПРИМЕЧАНИЕ:** Кнопки направляющей войдут в квадратные отверстия.*

  - c.** Повторите **Шаги а–b** для **левого заднего** переходника (с маркировкой “В”).



2. Расположите **левую направляющую** в стойке, совместив отверстия переходника с нужными **передними** отверстиями в левой части стойки.
3. Используя **винты** из комплекта, закрепите **переднюю часть** направляющей к стойке.
4. Продвиньте **заднюю часть** направляющей назад, совместив отверстия **заднего** переходника с отверстиями стойки.
5. Используя **винты** из комплекта, закрепите **заднюю часть** направляющей к стойке.
6. Повторите **Шаги 1–5** для **правой направляющей**.
7. Проверьте, выровнены ли **направляющие** по горизонтали и вертикали.



Перейдите к разделу **“Установка модуля в стойку.”**.

## Установка модуля в стойку

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Для предотвращения травм при установке или извлечении модуля рекомендуется использовать механическое грузоподъемное устройство или выполнять процедуру с участием как минимум двух человек.

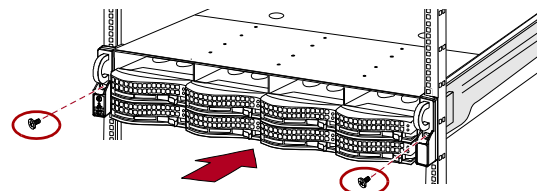
1. Выдвиньте **средние** части направляющих вперед до щелчка.
2. Убедитесь, что **подвижные части** с шарикоподшипниками **впереди**.
3. С помощью механического грузоподъемного устройства или двух человек установите сервер в **направляющие** стойки.

Для этого поднимите устройство на необходимую высоту и соедините **внутренние части** направляющих сервера с внутренними частями, выдвинутыми из стойки, а затем задвиньте устройство в стойку до упора.

4. Задвиньте и выдвиньте **модуль** несколько раз, чтобы убедиться, что оно не застревает.

В противном случае убедитесь, что передние и задние фланцы установлены в нужные отверстия, и при необходимости отрегулируйте положение модуля.

5. С помощью **двух** входящих в комплект **шурупов** прикрепите фланцы N2000 к стойке.



## Шаг 3: Установка дисков

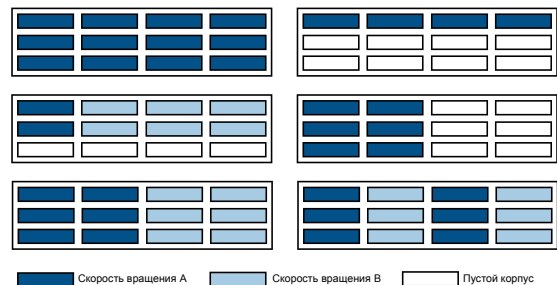
Как отгружено, первые четыре слота пустые, а в оставшихся слотах имеются пустые корпуса. Дополнительно можно установить от 4 до 12 дисков SAS или SATA в различных комбинациях, при этом в свободных разъемах должны находиться пустые корпуса. Диски продаются отдельно, с одним или четырьмя - в упаковке.

### Рекомендуемые конфигурации дисков

Перед добавлением дисков в устройство SnapServer N2000 необходимо принять во внимание следующие сведения:

- Диски различной емкости можно устанавливать в устройство, однако они не должны входить в состав одного RAID-массива, поскольку общая используемая емкость RAID-массива ограничена емкостью наименьшего диска из числа входящих в его состав.
- Можно устанавливать диски с разной скоростью вращения шпинделя (например, диски SAS и SATA), но они не должны располагаться в одном ряду по вертикали или отделяться друг от друга вертикальным рядом дисков с другой скоростью вращения. При использовании дисков с различной скоростью вращения располагайте их так, как указано на рисунках ниже.

### Поддерживаемые конфигурации



### Неподдерживаемые конфигурации



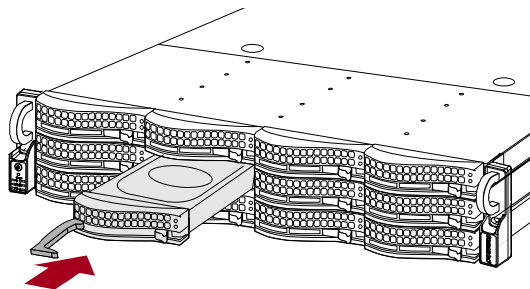
## Установка дисков

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не извлекайте жесткие диски из корпусов. Это повлечет за собой аннулирование гарантии на диск.

Как отгружено, первые четыре слота пусты, а в оставшихся слотах имеются пустые корпуса. Когда модуль в стойке, установите все диски из упаковок с дисками перед продолжением:

1. Если **пустой корпус** установлен в слот, в который вы собираетесь установить жесткий диск, извлеките корпус, нажав кнопку фиксирующего рычага и потянув за корпус.
2. Извлеките **диск** из упаковки.
3. Нажмите **кнопку**, чтобы освободить рычаг.
4. Разместите **диск** перед подходящим **слотом** и сдвиньте до упора.
5. Нажмите на **рычаг**, чтобы зафиксировать блок в слоте.
6. Повторите **Шаги 1–5** для **каждого** оставшегося корпуса.

**ВАЖНО!** Чтобы обеспечить надлежащую вентиляцию и охлаждение, необходимо, чтобы в каждом слоте был установлен диск или пустой корпус. Оставьте пустые корпуса в не используемых слотах. Нельзя оставлять слоты пустыми. Для надлежащей работы должны быть установлены минимум четыре диска.



## Установка лицевой панели

1. Вставьте **правые штифты лицевой панели** в правый фланец шасси.
2. Продвиньте **фиксатор** (в сторону центра лицевой панели) и вставьте лицевую панель на место напротив дисков.
3. Ослабьте фиксатор таким образом, чтобы **левые штифты** зашли в левый фланец.



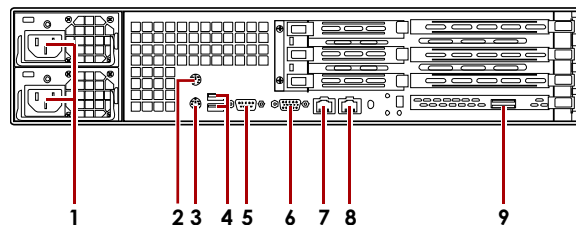
## Шаг 4: Подсоедините кабели и шнуры питания

Все разъемы для кабелей находятся на задней панели SnapServer N2000. Весь отработанный воздух от вентиляторов также выходит через заднюю панель.

**ОСТОРОЖНО!** По умолчанию на серверах N2000 установлено автоматическое согласование скорости в дуплексном режиме. На сетевом коммутаторе или концентраторе, к которому подключается сервер, также должно быть настроено автоматическое согласование. В противном случае пропускная способность сети или возможность подключения к серверу могут быть значительно ограничены.

1. Вставьте **сетевое соединение** в порт Ethernet1.

С помощью кабеля категории 5е (или выше) соедините **порт Ethernet1** на сервере с коммутатором Gigabit Ethernet в той же локальной сети, в которой находится система управления.



- |                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Питание                | 6. Видеопорт*      |
| 2. Разъем для мыши*       | 7 - Порт Ethernet1 |
| 3. Разъем для клавиатуры* | 8 - Порт Ethernet2 |
| 4. Два порта USB          | 9 - Порт SAS       |
| 5. Последовательный порт* |                    |

\* Не поддерживается для SnapServer N2000.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для объединения двух сетевых интерфейсов (в целях балансировки нагрузки или восстановления после сбоев) оба порта передачи данных должны быть физически подключены к сети. Для балансировки нагрузки подключите их к коммутатору, находящемуся в той же подсети, что и коммутатор, настроенный для автоматического согласования. Для отказоустойчивости подсоедините их к различным коммутаторам в одной подсети.

2. Подключите любой комплект расширения SanDisk E2000, используя инструкции, поставляемые с модулями.
3. Вставьте шнуры питания в розетки **сети переменного тока**.
4. Подключите **шнуры питания** к ИБП или заземленному источнику переменного тока.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Системы SnapServer предназначены для работы с ИБП компании APC или сетевыми ИБП, которые обеспечивают беспрепятственное автоматическое выключение устройства в случае потери электропитания. Настройку ИБП компании APC следует выполнять как с помощью инструмента Web Management Interface системы SnapServer, так и через собственный пользовательский интерфейс ИБП компании APC.



## Шаг 5: Включение питания

➔ **ВАЖНО!** Чтобы правильно инициализировать сервер для использования, включите электропитание без включения каких-либо прилагаемых модулей расширения.

1. **Включите** сервер N2000, нажав кнопку питания и удерживая ее более одной (1) секунды.  
Зеленый светодиод системы мигает один раз в секунду. Для первой самоконфигурации требуется несколько минут.
2. Если подсоединен какой-либо модуль **расширения**:

➔ **ВАЖНО!** Чтобы N2000 обнаружил какой-либо модуль расширения, включите все модули перед включением N2000.

- a. **Включите** сервер N2000, нажав кнопку питания и удерживая ее более одной (1) секунды.  
Подождите до полного выключения сервера (все светодиоды лицевой панели потухли).
- b. Включите все **модули расширения**, нажав кнопку питания и удерживая ее более одной (1) секунды.  
Подождите до тех пор, пока все светодиоды не перестанут мигать.
- c. Когда все модули расширения в готовности и работают, снова **включите** сервер N2000.



## Шаг 6: Первое подключение

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Серверы SnapServer настроены на получение IP-адреса с сервера DHCP. Если DHCP-сервер найден в сети, IP-адрес SnapServer по умолчанию в интервале 169.254.xxx.xxx. Пользователь может не увидеть сервер в сети до тех пор, пока не будет присвоен IP-адрес, используя SnapServer Manager (SSM).

- При установке SnapServer N2000 в сети с DHCP-сервером продолжите [“Подключение с использованием имени сервера.”](#)
- Если в сети нет DHCP-сервера или службы разрешения имен, продолжите [“Подключение с помощью приложения SnapServer Manager.”](#)

### Подключение с использованием имени сервера

Для использования этого метода в сети должна работать служба разрешения имен (DNS или аналогичная).

#### 1. Определите **имя сервера**.

Имя сервера по умолчанию “SNAPnnnnnn,” где nnnnnn номер сервера. Например, сервер SnapServer N2000 с номером 610019 имеет имя SNAP610019. Номер сервера — это уникальный номер, указанный на этикетке в левом нижнем углу на верхней панели сервера.

#### 2. В окне веб-обозревателя введите **URL сервера**.

Например, введите “http://SNAPnnnnnn” (где SNAPnnnnnn имя сервера).

#### 3. Нажмите **клавишу ввода**, чтобы открыть экран веб-представления.

#### 4. Войдите в **Web Management Interface** (Интерфейс веб-управления).

В диалоговом окне для входа введите **admin** в качестве имени пользователя и **admin** в качестве пароля, а затем нажмите кнопку ОК.

#### 5. Завершите **Initial Setup Wizard** (Мастер первой установки).

N2000 готов к конфигурированию в вашей конкретной среде и потребностях.

### Подключение с помощью приложения SnapServer Manager

SSM является административным приложением, основанным на JAVA, совместимым с различными ЭВМ, и работающим на всех основных платформах. SSM предоставляет администраторам единый интерфейс, с помощью которого они могут обнаруживать любые устройства SnapServer в сети. Можно загрузить и установить SSM с:

<http://support.overlandstorage.com/support/snapserver-nas.htm>.

Устанавливать приложение SSM необходимо на компьютере, который подключен к тому же сегменту сети, что и сервер N2000.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если планируется запускать приложение SSM в клиентской системе Macintosh, необходимо обновить ее до версии Mac OS 10.2 или более поздней (для поддержки JRE 1.4.0 или более поздней версии).



<http://support.overlandstorage.com/support/snapserver-nas.htm>

## Процедура SnapServer Manager

### 1. Запустите приложение SSM.

SSM обнаружит все серверы SnapServer в сегменте локальной сети и отобразит в главной консоли их имена, IP-адреса и другие сведения о состоянии. Если в сети отсутствует сервер DHCP, перед отображением сведений о сервере может пройти некоторое время.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы отличать серверы SnapServer друг от друга, следует узнать их имена по умолчанию. Сведения о том, как это сделать, можно найти в описании предыдущей процедуры.

### 2. Если в сети имеется DHCP-сервер, перейдите к **Шаг 3**, в противном случае задайте **IP-адрес** для нового сервера.

**a.** В приложении SSM щелкните правой кнопкой мыши **имя сервера**.

**b.** Выберите **Set IP Address** (Установить IP-адрес).

**c.** Введите IP-адрес и маску подсети, а затем нажмите кнопку **ОК**.

### 3. В приложении SSM щелкните правой кнопкой мыши имя сервера и выберите команду **Launch Web Administration** (Запустить веб-администрирование).

### 4. Войдите в **Web Management Interface** (Интерфейс веб-управления).

В диалоговом окне для входа введите **admin** в качестве имени пользователя и **admin** в качестве пароля, а затем нажмите кнопку **ОК**.

### 5. Завершите **Initial Setup Wizard** (Мастер первой установки).

N2000 готов к конфигурированию в вашей конкретной среде и потребностях.

## Шаг 7: Дополнительная информация

### Руководства пользователя

Для получения подробной информации по конфигурированию SnapServer N2000 см. *SnapServer Administrator's Guide for GuardianOS 6.5* (Руководство администратора), *SnapServer Setup Guide for GuardianOS 6.5* (Руководство по установке) или *GuardianOS 6.5 Release Notes* (Примечания к версии).

Они **доступны онлайн** на:

<http://support.overlandstorage.com/support/snapserver-nas.htm>

Щелкните на одну из ссылок на правой стороне страницы, чтобы просмотреть соответствующий документ GuardianOS.



### Гарантия и техническая поддержка

Контактные сведения для получения информации о гарантии и технической поддержке можно найти на веб-странице **Contact Us** (Контакты):

<http://www.overlandstorage.com/company/contact-us/index.aspx>

Для поиска дополнительной информации об обслуживании воспользуйтесь **Expert Knowledge Base System** (системой экспертных знаний):

<http://support.overlandstorage.com/kb>

