



Installation Job Aid (Russian) for Avaya Virtual Services Platform 7000 Series

Release 10.3.1
NN47202-305-RU
Issue 01.02
May 2014

Русский

Получение поддержки

Для доступа к полному набору услуг и средств поддержки компании Avaya перейдите на веб-сайт www.avaya.com.

Также можно перейти по адресу: www.avaya.com/support для доступа к следующим элементам:

- техническая документация;
- обучение по продуктам;
- техническая поддержка.

Если приобретен контракт на сервисное обслуживание для данного продукта Avaya у дистрибьютора или уполномоченного продавца и требуется помощь, обратитесь к сотруднику службы технической поддержки этого дистрибьютора или продавца.

Примечания и предупреждения

Примечания и предупреждения используются для привлечения внимания к важной информации.

Ниже описаны типы примечаний и предупреждений, используемых в данном документе.

Примечание:

Примечания содержат советы и полезную информацию, связанную с установкой и использованием продуктов Avaya.

Уведомление об электростатическом напряжении::

Предупреждения о статическом электричестве содержат информацию о мерах по защите от разрядов статического электричества и предотвращению повреждения продуктов Avaya.

 **Осторожно:**

Предупреждения со знаком «Внимание» предоставляют информацию о предотвращении нарушения работы и повреждения продуктов Avaya.

 **Предупреждение:**

Предупреждения со знаком «Осторожно» предоставляют информацию о предотвращении травм при работе с продуктами Avaya.

 **Напряжение:**

Предупреждения со знаком «Опасно — высокое напряжение» предоставляют информацию о предотвращении ситуаций или условий, способных вызвать серьезные травмы или смерть от поражения высоким напряжением или удара электрическим током.

 **Опасно:**

Предупреждения со знаком «Опасно» предоставляют информацию о предотвращении ситуаций или условий, способных вызвать серьезные травмы или смерть.

Предупреждения о безопасности

Предупреждения о безопасности являются важной частью технической документации. Они предупреждают об опасностях для работников и оборудования, а также предоставляют правила безопасности при эксплуатации оборудования. Несоблюдение правил безопасности может привести к повреждению оборудования и травмам.

Ниже приведены основные правила безопасности.

 **Предупреждение:**

Установка должна производиться только квалифицированными специалистами. Прочтите и соблюдайте все предупреждения и инструкции, указанные на продукте или в документации.

 **Напряжение:**

Данное оборудование предназначено для использования средств защиты от перегрузок, установленных в здании. Убедитесь, что на фазовых проводах используется предохранитель или автоматический выключатель не более 120 В~, 15 А (в США) или 240 В~, 16 А (в других странах).

 **Осторожно:**

Данное устройство является продуктом класса А. Тем не менее, в жилых помещениях этот продукт может быть источником радиопомех, что потребует от пользователя принятия адекватных мер.

 **Осторожно:**

При монтаже продукта в стойке не ставьте устройства в стойке друг на друга. Каждое устройство должно быть прикреплено к стойке с помощью соответствующих монтажных скоб. Монтажные скобы не предназначены для крепления нескольких устройств.

Напряжение:

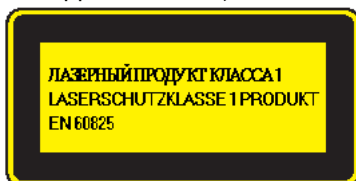
Используйте только кабели питания с заземлением. Если заземление отсутствует, прикосновение к коммутатору может вызвать поражение электрическим током. Отсутствие пути заземления к коммутатору может вызвать излишнее излучение.

Предупреждение:

Единственным способом отключения питания устройства является отсоединение кабеля питания. Всегда подключайте кабель питания в таком месте, где его можно будет быстро и безопасно отключить в экстренной ситуации.

Предупреждение:

Оптоволоконное оборудование может излучать лазерные и инфракрасные лучи, способные вызвать травму глаз. Никогда не смотрите в оптоволоконный кабель и разъем. Всегда помните, что оптоволоконные кабели подключены к источнику света.



Подготовка к установке

Прежде чем начать

Убедитесь, что место, в котором планируется установить и использовать коммутатор, соответствует требованиям к окружающей среде.

Один коммутатор можно установить на ровной поверхности, которая выдержит вес коммутатора и подключенных к нему кабелей. Коммутатор с двумя блоками питания и модулем MDA весит 11,33 кг. Вес кабелей зависит от конфигурации.

Коммутатор также можно установить в стойке для оборудования с помощью прилагаемых скоб или дополнительного комплекта скоб для установки в стойке с четырьмя опорами (приобретается отдельно).

Требования к окружающей среде

Ниже описаны требования к окружающей среде для коммутатора:

- температура окружающей среды от 0 °C до 50 °C;
- относительная влажность от 10% до 90%, без конденсации;
- отсутствие поблизости источников тепла, таких как выпускные вентиляционные отверстия или окна, через которые проникает прямой солнечный свет;
- отсутствие поблизости источников сильных электромагнитных шумов;
- отсутствие большого количества пыли;
- адекватный источник питания на расстоянии не более 1,8 метра, для каждого блока питания требуется одна электрическая цепь;

- свободное пространство вокруг коммутатора как минимум на расстоянии 5,08 см со всех сторон;
- достаточно места спереди и сзади коммутатора для доступа к кабелям.

Установка блоков вентиляторов и блока питания

Коммутатор поддерживает комбинацию самостоятельно заменяемых блоков питания и блоков вентиляторов. В комплект поставки коммутатора входят два блока вентиляторов и один блок питания. Перед использованием коммутатора необходимо установить два блока вентиляторов и как минимум один блок питания. В коммутаторе можно установить второй блок питания для резервирования и балансировки нагрузки.

! Важно:

Поддерживаются направления потока воздуха: из передней части в заднюю и из задней части в переднюю. Направление потока воздуха в блоках вентиляторов и блоках питания является неизменным и указано на них. Блоки вентиляторов и блоки питания не поддерживают изменение направления потока воздуха. Если требуется противоположное направление потока, необходимо использовать блоки вентиляторов и блоки питания, поддерживающие необходимое направление. Для определения направления воздушного потока Avaya рекомендует установить первичный источник питания в PSU1.

Прежде чем начать

Убедитесь, что блоки вентиляторов и блок питания совместимы и что направление потока воздуха всех вентиляторов и блока питания совпадает.

Об этой задаче

Чтобы установить блоки вентиляторов и блоки питания в коммутатор, выполните следующую процедуру.

Процедура

1. Вставьте каждый блок вентиляторов в задний отсек для блока вентиляторов.
2. Задвиньте каждый блок вентиляторов в отсек до упора и зафиксируйте двумя винтами.
3. Вставьте каждый блок питания в задний отсек для блока питания.

Если необходимый отсек закрыт заглушкой, перед установкой блока питания удалите заглушку.

4. Полностью задвиньте каждый блок питания в отсек, чтобы он зафиксировался со щелчком.

Пример

На следующих рисунках показано, как правильно установить блоки вентиляторов и блоки питания в коммутатор.

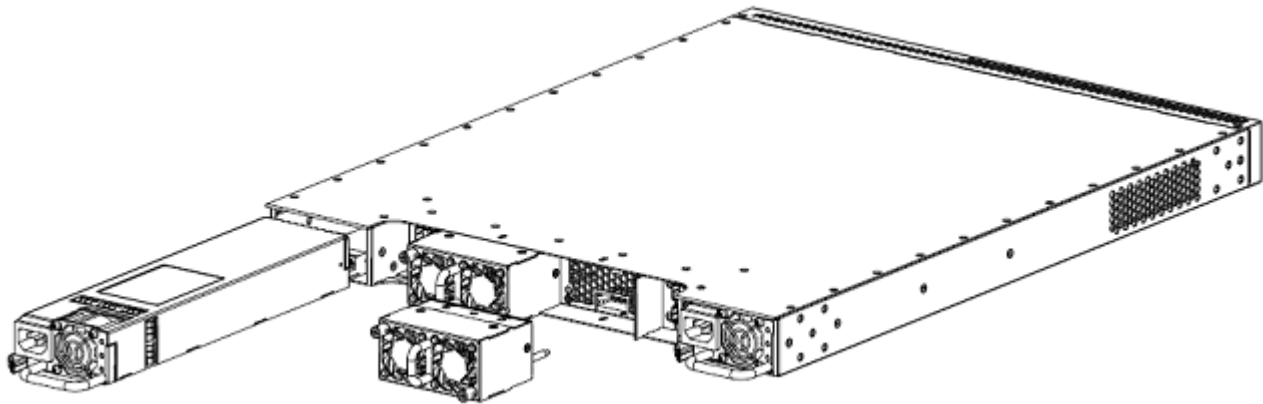


Рисунок 1: Установка блоков вентиляторов и блоков питания

Далее

После установки двух блоков вентиляторов и как минимум одного блока питания можно установить и подключить питание к коммутатору.

Подключение к источнику питания переменного тока

Для подключения коммутатора к источнику питания переменного тока требуется кабель питания, соответствующий местным требованиям электробезопасности.

Характеристики кабелей питания в разных странах

Сведения о характеристиках кабелей питания см. в таблице ниже.


Напряжение:

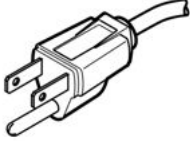
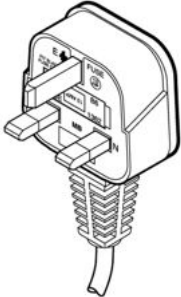
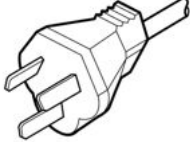
Риск поражения электрическим током

Перед работой с данным оборудованием ознакомьтесь с правилами безопасности и рисками, связанными с электрическим током. Используйте только кабели питания с заземлением. Перед подключением к источнику питания убедитесь, что коммутатор правильно заземлен.

Примечание:

Коммутаторы VSP серии 7000 не имеют переключателя питания. При подключении кабеля питания к совместимой электрической розетке питание коммутатора сразу включается. Сначала подключите кабель питания к разъему сзади коммутатора, а затем к электрической розетке. Необходимо использовать кабель питания, совместимый с коммутатором и электрической сетью.

Страна и описание	Характеристики	Изображение вилки
Континентальная Европа <ul style="list-style-type: none"> • Стандартная вилка CEE7 VII со штыревыми контактами • Гармонизированный кабель (маркировка HAR на внешней стороне оболочки кабеля в 	220 или 230 В~ 50 Гц Однофазный ток диаметр проволоки 0.75 mm ²	 228FA

Страна и описание	Характеристики	Изображение вилки
соответствии с гармонизированный документом CENELEC HD-21)		
<p>США, Канада, Япония</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вилка NEMA5–15P со штыревыми контактами • Соответствие UL (метка UL на оболочке кабеля) • Сертификат CSA (метка CSA, прикреплена к кабелю) 	<p>100 или 120 В~ 50/60 Гц Однофазный ток</p>	 <p>227FA</p>
<p>Великобритания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вилка BS1363 со штыревыми контактами и предохранителем • Гармонизированный кабель 	<p>240 В~ 50 Гц Однофазный ток</p>	 <p>229FA</p>
<p>Австралия</p> <p>Вилка AS3112–1981 со штыревыми контактами</p>	<p>240 В~ 50 Гц Однофазный ток</p>	 <p>230FA</p>

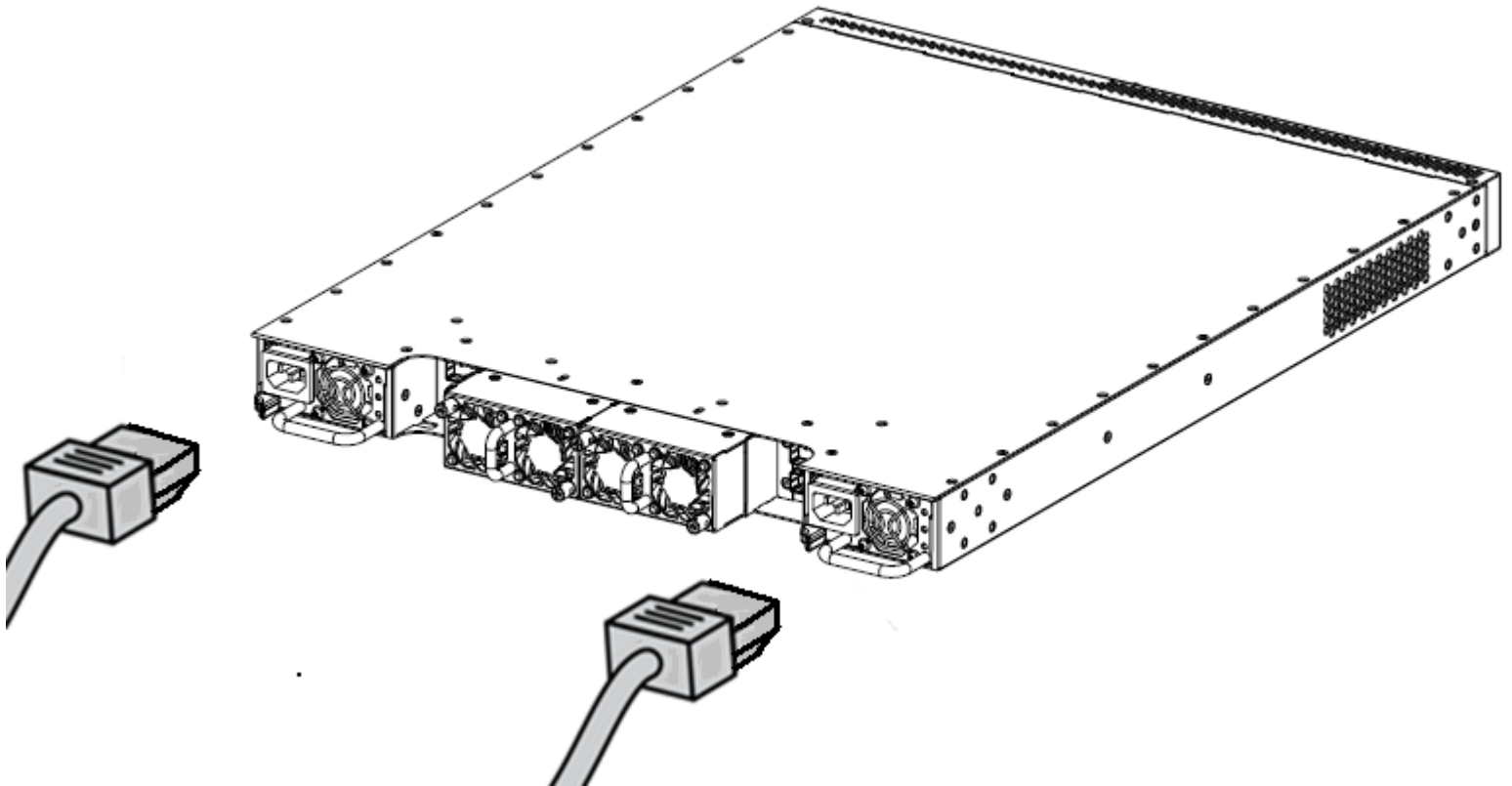


Рисунок 2: Подключение кабеля питания к коммутатору

*** Примечание:**

Второй блок питания является дополнительным для резервирования и балансировки нагрузки.

Подключение к источнику питания постоянного тока

Для подключения коммутатора к источнику питания постоянного тока необходимы кабели постоянного тока и кабели заземления, соответствующие местным требованиям электробезопасности. Avaya не предоставляет кабели для подключения блока питания постоянного тока к источнику питания постоянного тока. Выберите кабели, соответствующие стандартам электробезопасности страны, в которой используется блок питания постоянного тока.

Подключение к блоку питания постоянного тока

⚠ Осторожно:

Риск повреждения оборудования

Убедитесь, что кабели, используемые с блоком питания постоянного тока, подходят для использования с вашим источником питания постоянного тока. При выборе типа кабеля учитывайте диаметр, пожароопасность и удобство эксплуатации.

 **Напряжение:**

Риск поражения электрическим током

Перед работой с данным оборудованием ознакомьтесь с правилами безопасности и рисками, связанными с электрическим током. Используйте только кабели питания с заземлением. Перед подключением к источнику питания убедитесь, что коммутатор правильно заземлен.

 **Примечание:**

Коммутаторы VSP серии 7000 не имеют переключателя питания. Перед подключением кабелей постоянного тока к разъему блока питания сзади коммутатора убедитесь, что источник питания постоянного тока выключен. Проверьте соединения всех контактов, затем подключите кабели постоянного тока к источнику питания постоянного тока. При подключении кабеля питания к совместимому источнику постоянного тока питание коммутатора сразу включается.

Перед подсоединением кабелей к контактам источника питания необходимо оголить концы кабелей примерно на 2,1 см (0,81 дюйма), сняв изоляцию. На следующем рисунке показаны контакты источника питания постоянного тока и светодиодные индикаторы состояния блока питания постоянного тока.

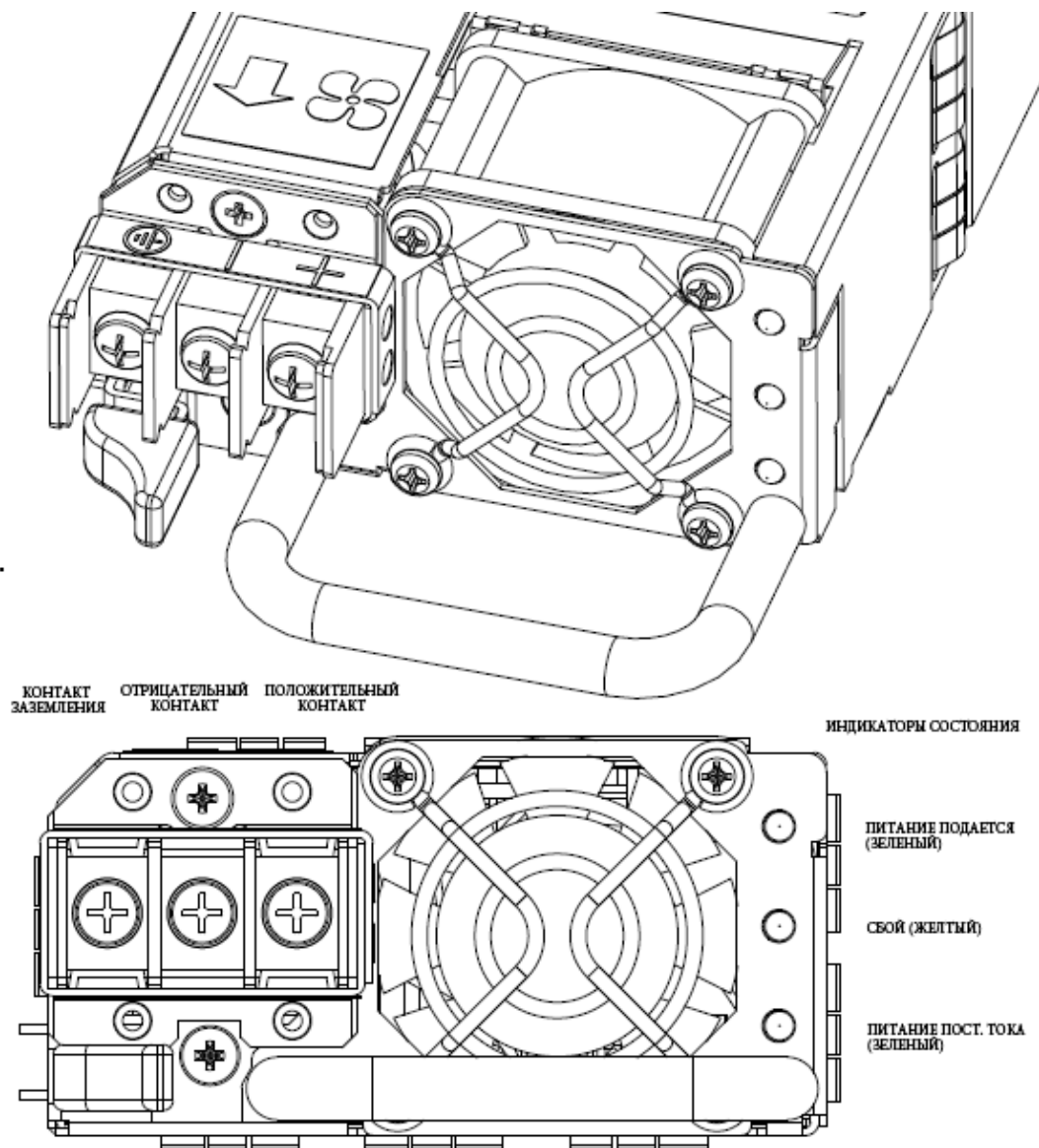


Рисунок 3: Контакты блока питания постоянного тока

Установка коммутатора в стойке для оборудования

Прежде чем начать

Необходимые инструменты:

- крестовая отвертка для крепления скоб к коммутатору и коммутатора к стойке;
- шестигранный ключ для крепления дополнительных скоб для установки в стойке с четырьмя опорами (приобретается отдельно).

Требования к стойке:

- свободное место 7,1 см для каждого коммутатора в стандартной стойке для оборудования E1A или 1EC 19" (48,2 см) и стойке для оборудования T1A 23" (58,5 см);
- достаточно места в стойке для размещения коммутатора высотой 1U (44 мм);
- стойка должна быть прикручена к полу и при необходимости снабжена дополнительными элементами жесткости;
- стойка должна быть заземлена с помощью такого же заземлителя, который используется для локальной электрической сети. Путь заземления должен быть постоянным, и сопротивление от стойки к заземлителю не должно превышать 1 Ом.

Об этой задаче

Чтобы установить коммутатор в стойке для оборудования, выполните следующую процедуру.

Процедура

1. Убедитесь, что питание отсоединено от коммутатора.
2. Прикрепите скобы к боковым сторонам коммутатора с помощью прилагаемых винтов.

Прилагаемая скоба позволяет осуществлять монтаж спереди и сзади различными способами. См. рисунки ниже. Прикрепите скобы таким образом, который наилучшим образом подходит для используемой стойки.

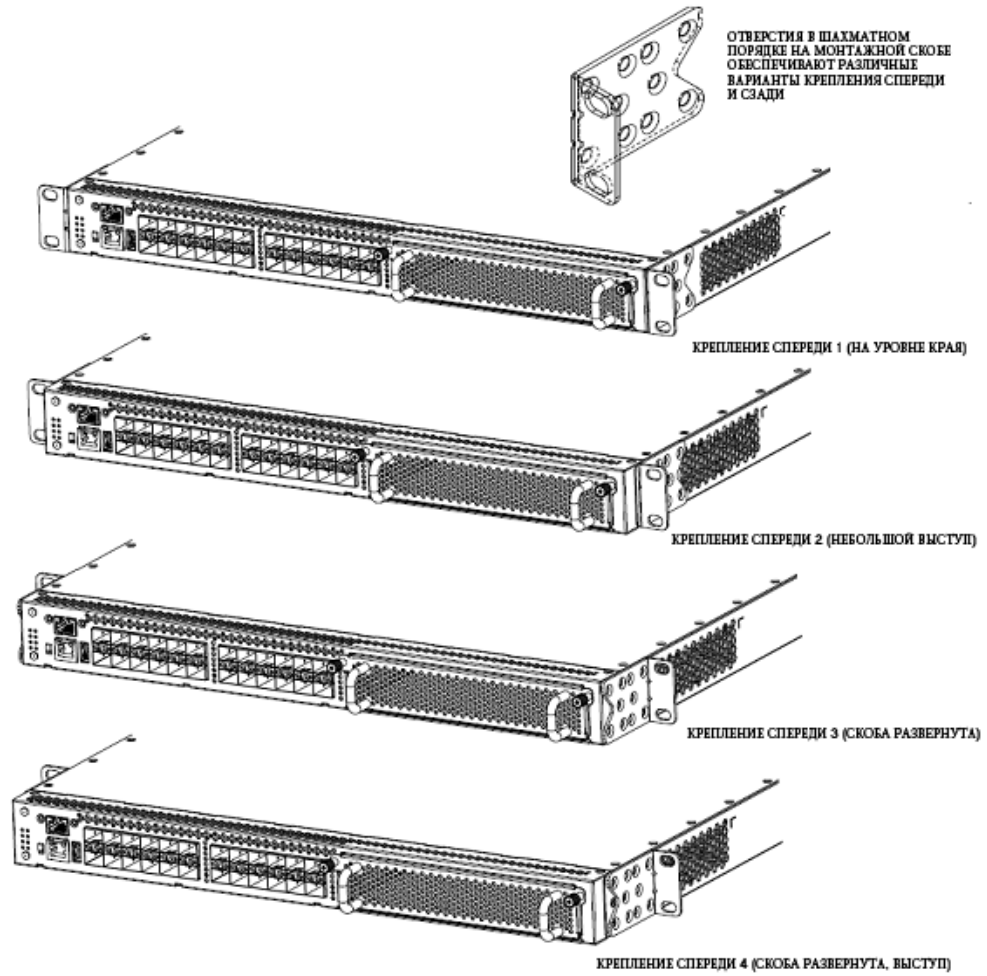


Рисунок 4: Варианты установки при креплении скобы спереди

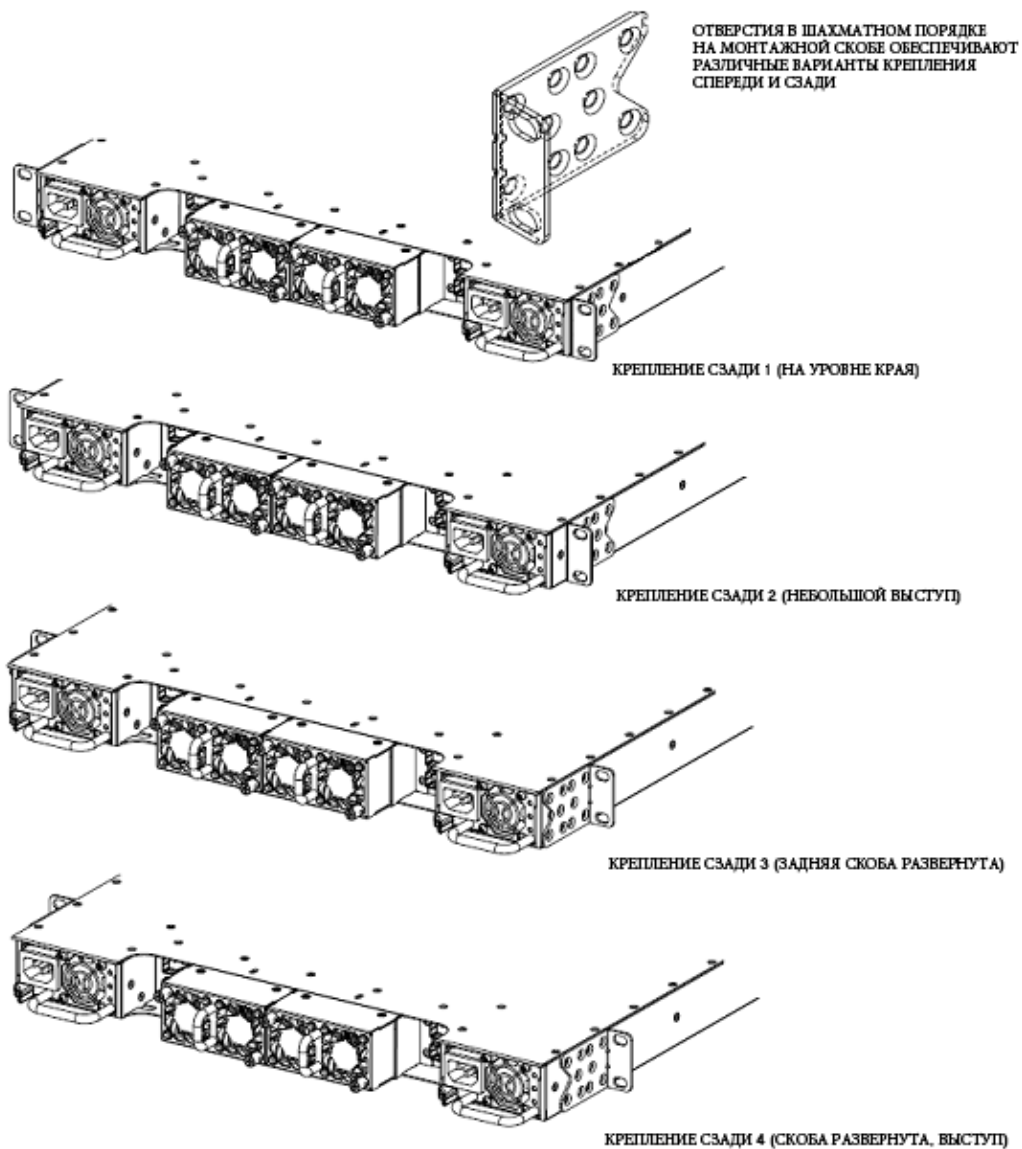


Рисунок 5: Варианты установки при креплении скобы сзади

Для установки коммутатора в стойке с четырьмя опорами можно использовать дополнительный монтажный комплект (приобретается отдельно), содержащий регулируемые задние скобы и фиксаторы. Вставьте регулируемые задние скобы в пазы фиксированных передних скоб.

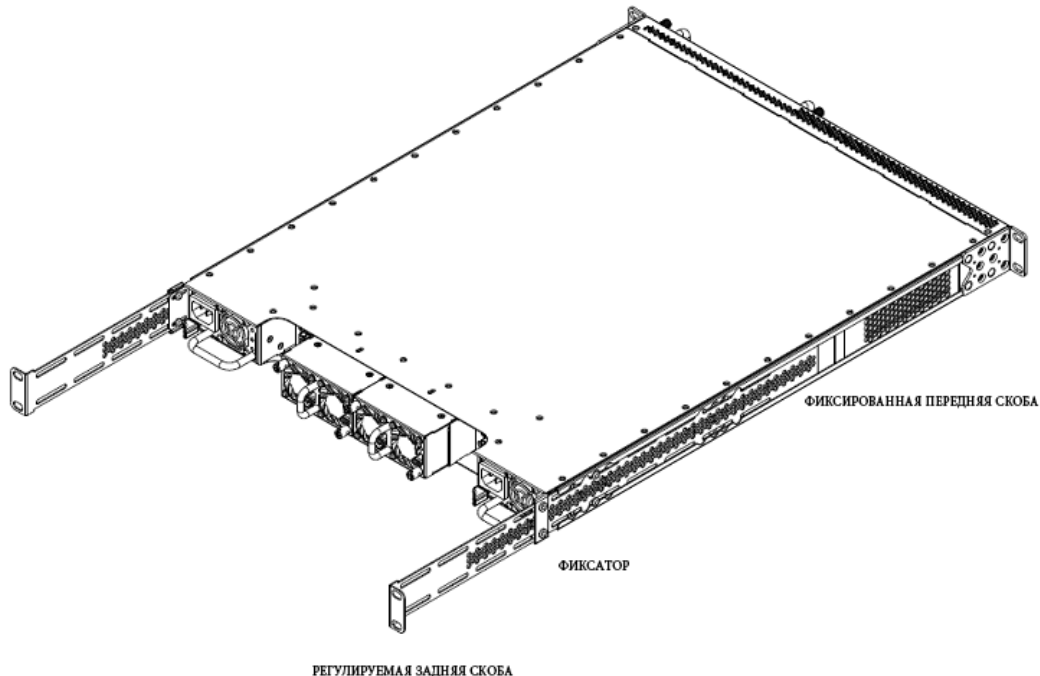


Рисунок 6: Дополнительные монтажные скобы для установки в стойке с четырьмя опорами

3. Задвиньте коммутатор в стойку.
4. Прикрепите коммутатор к стойке с помощью винтов.

При установке в стойке с четырьмя опорами прикрепите коммутатор к стойке винтами во всех четырех углах, а затем закрепите и затяните заднюю скобу прилагаемыми фиксаторами.

5. Убедитесь, что коммутатор надежно прикреплен к стойке.

После этого можно продолжить установку и подключить к коммутатору кабель питания и сетевые кабели.

Характеристики питания

Коммутаторы VSP серии 7000 поддерживают следующие конфигурации блоков питания:

- один блок питания переменного тока;
- один блок питания постоянного тока;
- два блока питания переменного тока;
- два блока питания постоянного тока;
- один блок питания переменного тока и один блок питания постоянного тока.

При наличии двух блоков питания коммутатор поддерживает резервирование, балансировку нагрузки и полностью горячую замену блоков питания для обеспечения бесперебойной

работы. Тип блока питания не зависит от местоположения. В любой отсек для блока питания коммутатора можно установить блок питания переменного или постоянного тока.

Для охлаждения коммутатор поддерживает два направления потока воздуха: из передней части в заднюю и из задней части в переднюю. Направление потока воздуха определяется основным блоком питания. Направление воздуха должно быть одинаковым во всех блоках питания и блоках вентиляторов. В течение короткого времени коммутатор может работать с одним блоком вентиляторов, однако для обеспечения необходимых условий окружающей среды требуются два блока вентиляторов.

Каждый коммутатор поставляется с двумя блоками вентиляторов и поддерживает до двух блоков питания.

! **Важно:**

Направление блоков питания и блоков вентиляторов должно совпадать. Если требуется поток воздуха для охлаждения из передней части в заднюю, необходимо убедиться, что блок питания также предназначен для охлаждения потоком из передней части в заднюю. Если требуется поток из задней части в переднюю, то поток воздуха блока питания также должен поступать из задней части в переднюю.

В следующей таблице приведены характеристики переменного и постоянного тока для коммутатора VSP 7000.

Параметр	Входное напряжение	Макс. потребляемая мощность
Входной переменный ток	100–240 В~, 3,7 А макс., 50/60 Гц	300 Вт
Входной постоянный ток	48 В, 8,0 А макс.	300 Вт