

**Lenovo**

# Руководство по прокладке внутренних кабелей ThinkSystem SR860 V4



**Типы компьютеров: 7DJN, 7DJR и 7DJQ**

## **Примечание**

Перед использованием этой информации и сопутствующего продукта внимательно прочитайте сведения и инструкции по технике безопасности на веб-странице по следующему адресу:  
[https://pubs.lenovo.com/safety\\_documentation/](https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/)

Кроме того, обязательно ознакомьтесь с условиями гарантии Lenovo для своего сервера, которые можно найти по следующему адресу:  
<http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>

**Первое издание (Сентябрь 2025 г.)**

**© Copyright Lenovo 2025.**

УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ПРАВ. Если данные или программное обеспечение предоставляются в соответствии с контрактом Управления служб общего назначения США (GSA), на их использование, копирование и разглашение распространяются ограничения, установленные соглашением № GS-35F-05925.

---

# Содержание

## Содержание . . . . . i

## Безопасность . . . . . iii

Контрольный список по проверке безопасности . . . . . iv

## Прокладка внутренних кабелей . . . . . 1

Идентификация разъемов . . . . . 1

    Разъемы объединительной панели дисков . . . . . 1

    Разъемы платы-адаптера Riser PCIe . . . . . 3

    Разъемы платы распределения питания . . . . . 4

    Разъемы блока материнской платы для прокладки кабелей . . . . . 5

Прокладка кабелей объединительной панели для 2,5-дюймовых дисков . . . . . 7

Прокладка кабелей объединительной панели E3.S . . . . . 12

Прокладка кабелей модуля питания флэш-памяти . . . . . 20

Прокладка кабелей для графического процессора . . . . . 21

Прокладка кабелей к датчику вмешательства . . . . . 23

Прокладка кабелей объединительной панели M.2 . . . . . 24

Прокладка кабелей для плат-адаптеров Riser PCIe . . . . . 25

Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 1 . . . . . 26

Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 2 . . . . . 28

Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 3 . . . . . 30

Прокладка кабелей для платы распределения питания . . . . . 33

Прокладка кабелей защелок стойки . . . . . 33

Прокладка кабелей для последовательного порта . . . . . 34

## Приложение А. Документы и поддержка . . . . . 37

Скачивание документов . . . . . 37

Веб-сайты поддержки . . . . . 37

## Приложение В. Замечания . . . . . 39

Товарные знаки . . . . . 40

Важные примечания . . . . . 40

Замечания об электромагнитном излучении . . . . . 40

Заявление о директиве RoHS Бюро стандартов, метрологии и контроля региона Тайвань . . . . . 41

Контактная информация отдела импорта и экспорта в регионе Тайвань . . . . . 41



---

## Безопасность

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 Safety Information（安全信息）。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφαλείας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

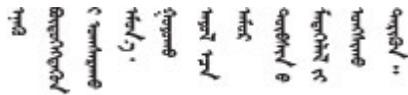
A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.



Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

ཐོན་ཁུངས་འདི་བདེ་སྤྱོད་མ་བྱས་གོང་། སྐྱོར་གྱི་ཡིད་གཟབ་  
བྱ་འདྲ་མིན་ཡིད་པའི་འོད་ཟེར་བལྟ་དགོས།

Bu ürünü kurmadan önce güvenlik bilgilerini okuyun.

مەزكۇر مەھسۇلاتنى ئورنىتىشتىن بۇرۇن بىخەتەرلىك ئۇچۇرلىرىنى ئوقۇپ چىقىڭ.

Youq mwngz yungh canjbinj neix gaxgonq, itdingh aeu doeg aen  
canjbinj soengq cungj vahgangj ancien siusik.

---

## Контрольный список по проверке безопасности

Сведения в этом разделе предназначены для выявления потенциально небезопасных состояний сервера. При разработке и создании всех компьютеров в них предусматриваются необходимые компоненты безопасности для защиты пользователей и специалистов по техническому обслуживанию от травм.

**Примечание:** Он не подходит для использования на рабочем месте с устройством визуального отображения в соответствии с §2 руководства по использованию рабочего места.

**Примечание:** Настройка сервера выполняется только в серверной.

### ОСТОРОЖНО:

Это оборудование должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированным персоналом, как это определено стандартами NEC, IEC 62368-1 и IEC 60950-1 (стандарт безопасности электронного оборудования для аудио/видео, информационных и коммуникационных технологий). Lenovo исходит из того, что вы имеете надлежащие квалификации для обслуживания оборудования и умеете распознавать опасности в продуктах с выделением значительной энергии. Доступ к оборудованию осуществляется с использованием специального инструмента, замка и ключа или других средств обеспечения безопасности и контролируется полномочным лицом, ответственным за данное расположение.

**Важно:** Для обеспечения безопасности работы и правильного функционирования системы требуется электрическое заземление сервера. Правильность заземления электрической розетки может проверить квалифицированный электрик.

Чтобы выяснить, нет ли потенциально небезопасных состояний, воспользуйтесь представленным ниже контрольным списком:

1. Убедитесь, что питание выключено и шнур питания отключен.
2. Проверьте шнур питания.
  - Убедитесь, что третий контакт заземления находится в хорошем состоянии. С помощью измерительного прибора измерьте непрерывность третьего провода заземления:

сопротивление между внешним контактом заземления и заземлением корпуса должно составлять 0,1 Ом или меньше.

- Убедитесь, что используется шнур питания надлежащего типа.

Чтобы просмотреть шнуры питания, доступные для сервера, выполните указанные ниже действия:

- a. Откройте веб-страницу по следующему адресу:  
<http://dcsc.lenovo.com/#/>
  - b. Щелкните **Preconfigured Model (Преднастроенная модель)** или **Configure to order (Конфигурация на заказ)**.
  - c. Укажите тип и модель компьютера, чтобы на сервере отобразилась страница конфигуратора.
  - d. Щелкните **Power (Питание) → Power Cables (Кабели питания)** для просмотра всех шнуров питания.
- Убедитесь, что изоляция не истерта и не изношена.
3. Проверьте, нет ли очевидных изменений, внесенных не компанией Lenovo. При оценке безопасности любых изменений, внесенных не компанией Lenovo, проявите здравый смысл.
  4. Убедитесь, что внутри сервера нет явно небезопасных компонентов, например металлических опилок, загрязнений, воды или другой жидкости, признаков возгорания или задымления.
  5. Убедитесь в отсутствии изношенных, истертых или поврежденных кабелей.
  6. Убедитесь, что крепление крышки блока питания (винты или заклепки) не было извлечено или повреждено.
  7. При проектировании системы распределения электроэнергии необходимо учитывать общий ток утечки заземления от всех источников питания на сервере.

#### **ОСТОРОЖНО:**



**Высокий ток прикосновения. Перед подключением к источнику питания подключите к заземлению.**



---

## Прокладка внутренних кабелей

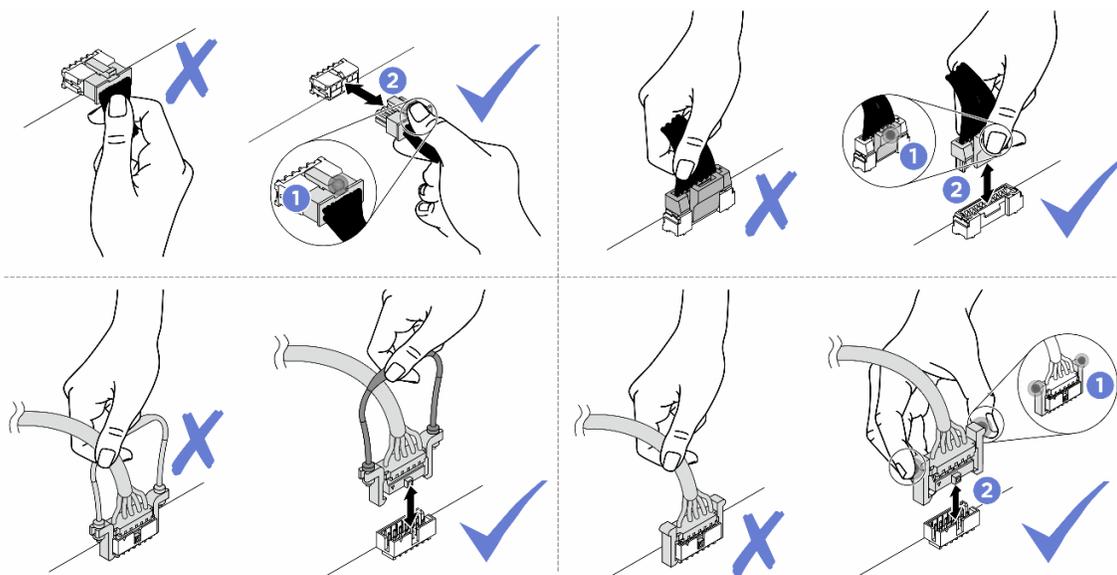
В этом разделе представлены сведения по прокладке кабелей для конкретных компонентов.

**Примечания:** Следуйте представленным ниже рекомендациям при подключении кабелей:

- Перед подключением и отключением внутренних кабелей необходимо выключить сервер.
- Дополнительные инструкции по прокладке кабелей см. в документации к дополнительным устройствам. Может быть проще проложить кабели до подключения устройств к серверу.
- На некоторых кабелях, входящих в комплект сервера и дополнительных устройств, напечатаны идентификаторы кабелей. Используйте эти идентификаторы для подключения кабелей к правильным разъемам.
- Убедитесь, что кабель не зажимается, не проходит поверх разъемов и не закрывает никакие компоненты на блоке материнской платы.
- Убедитесь, что соответствующие кабели проходят через кабельные зажимы.

**Внимание:** При отключении кабелей от блока материнской платы откройте на кабельных разъемах все защелки, язычки и замки. Если перед отключением кабелей этого не сделать, кабельные гнезда на блоке материнской платы будут повреждены, поскольку они очень хрупкие. При любом повреждении кабельных гнезд может потребоваться замена блока материнской платы.

Отсоединяйте кабельные разъемы вертикально или горизонтально согласно ориентации соответствующих кабельных гнезд, избегая наклона.



---

## Идентификация разъемов

В этом разделе представлены сведения о том, как найти и идентифицировать разъемы на электрических платах.

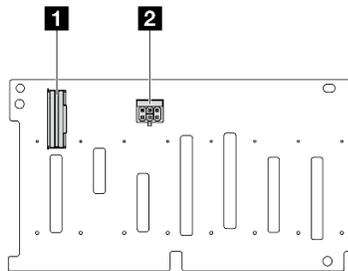
### Разъемы объединительной панели дисков

В этом разделе представлены сведения о расположении разъемов на объединительных панелях для дисков.

На этом сервере поддерживаются два типа объединительных панелей для дисков:

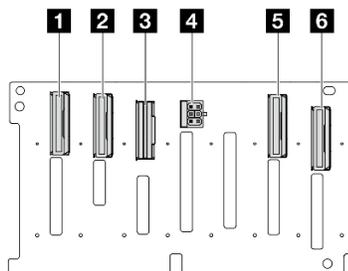
- «Передняя объединительная панель с восемью отсеками для 2,5-дюймовых дисков SAS/SATA» на странице 2
- «Передняя объединительная панель с 8 отсеками для 2,5-дюймовых дисков AnyBay» на странице 2
- «Объединительная панель дисков E3.S» на странице 2
- «Задняя объединительная панель M.2» на странице 3

### Передняя объединительная панель с восемью отсеками для 2,5-дюймовых дисков SAS/SATA



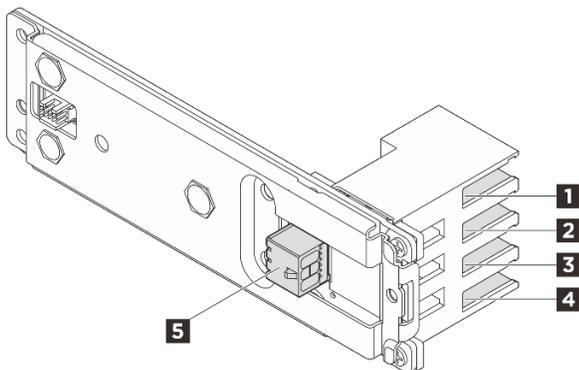
<b>1</b> Разъем SAS	<b>2</b> Разъем питания
---------------------	-------------------------

### Передняя объединительная панель с 8 отсеками для 2,5-дюймовых дисков AnyBay



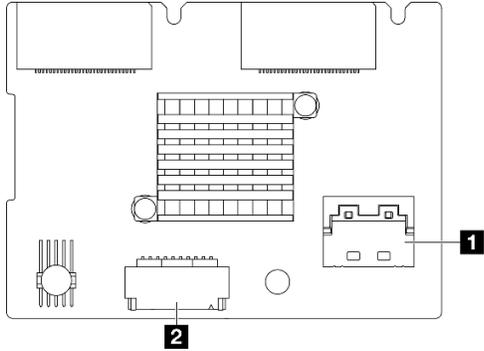
<b>1</b> Разъем NVMe 6–7	<b>2</b> Разъем NVMe 4–5
<b>3</b> Разъем SAS	<b>4</b> Разъем питания
<b>5</b> Разъем NVMe 2–3	<b>6</b> Разъем NVMe 0–1

### Объединительная панель дисков E3.S



<b>1</b> Отсек 0	<b>2</b> Отсек 1
<b>3</b> Отсек 2	<b>4</b> Отсек 3
<b>5</b> Разъем питания	

### Задняя объединительная панель M.2



<b>1</b> Разъем для сигнального кабеля	<b>2</b> Разъем питания
----------------------------------------	-------------------------

## Разъемы платы-адаптера Riser PCIe

В этом разделе представлены сведения о расположении разъемов на плате-адаптере Riser PCIe.

Сервер поддерживает указанные ниже платы-адаптеры Riser PCIe.

- «Плата-адаптер Riser PCIe Gen4 с двумя гнездами» на странице 3
- «Плата-адаптер Riser PCIe Gen5 с шестью гнездами (половинной высоты)» на странице 4
- «Плата-адаптер Riser PCIe Gen5 с шестью гнездами (максимальной высоты)» на странице 4

### Плата-адаптер Riser PCIe Gen4 с двумя гнездами

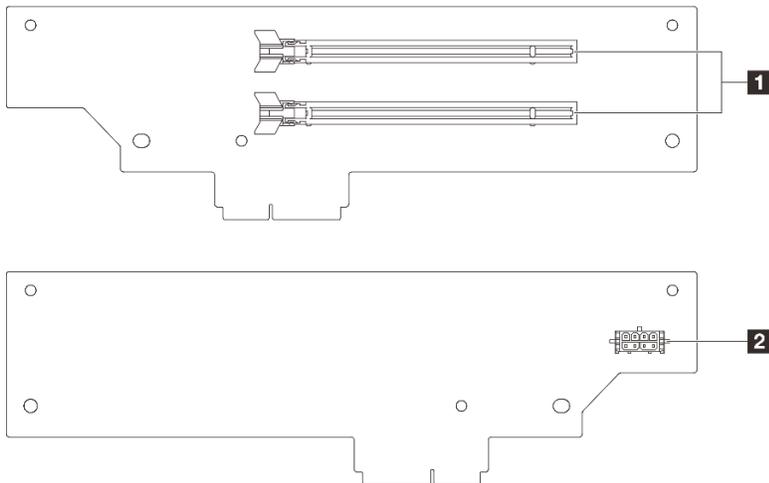


Рис. 1. Разъемы платы-адаптера Riser PCIe Gen4 с двумя гнездами

<b>1</b> Гнезда PCIe (x2)	<b>2</b> Разъем питания платы-адаптера Riser
---------------------------	----------------------------------------------

### Плата-адаптер Riser PCIe Gen5 с шестью гнездами (половинной высоты)

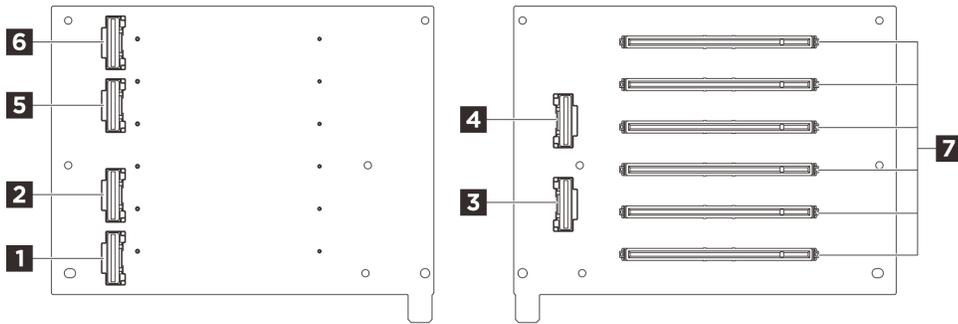


Рис. 2. Плата-адаптер Riser PCIe Gen5 с шестью гнездами (половинной высоты)

<b>1</b> Разъем R1	<b>2</b> Разъем R2
<b>3</b> Разъем R3	<b>4</b> Разъем R4
<b>5</b> Разъем R5	<b>6</b> Разъем R6
<b>7</b> Гнезда PCIe (x6)	

### Плата-адаптер Riser PCIe Gen5 с шестью гнездами (максимальной высоты)

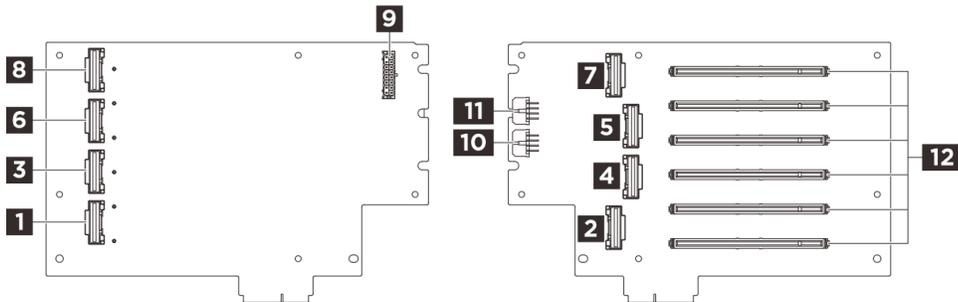


Рис. 3. Плата-адаптер Riser PCIe Gen5 с шестью гнездами (максимальной высоты)

<b>1</b> Разъем R1	<b>2</b> Разъем R2
<b>3</b> Разъем R3	<b>4</b> Разъем R4
<b>5</b> Разъем R5	<b>6</b> Разъем R6
<b>7</b> Разъем R7	<b>8</b> Разъем R8
<b>9</b> Разъем питания платы-адаптера Riser	<b>10</b> Разъем питания графического процессора 2
<b>11</b> Разъем питания графического процессора 1	<b>12</b> Гнезда PCIe (x6)

## Разъемы платы распределения питания

В этом разделе представлены сведения о расположении разъемов на плате распределения питания.

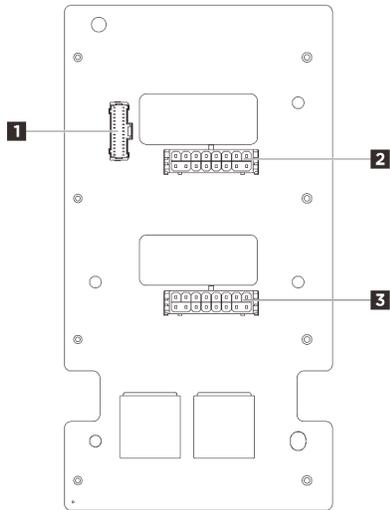
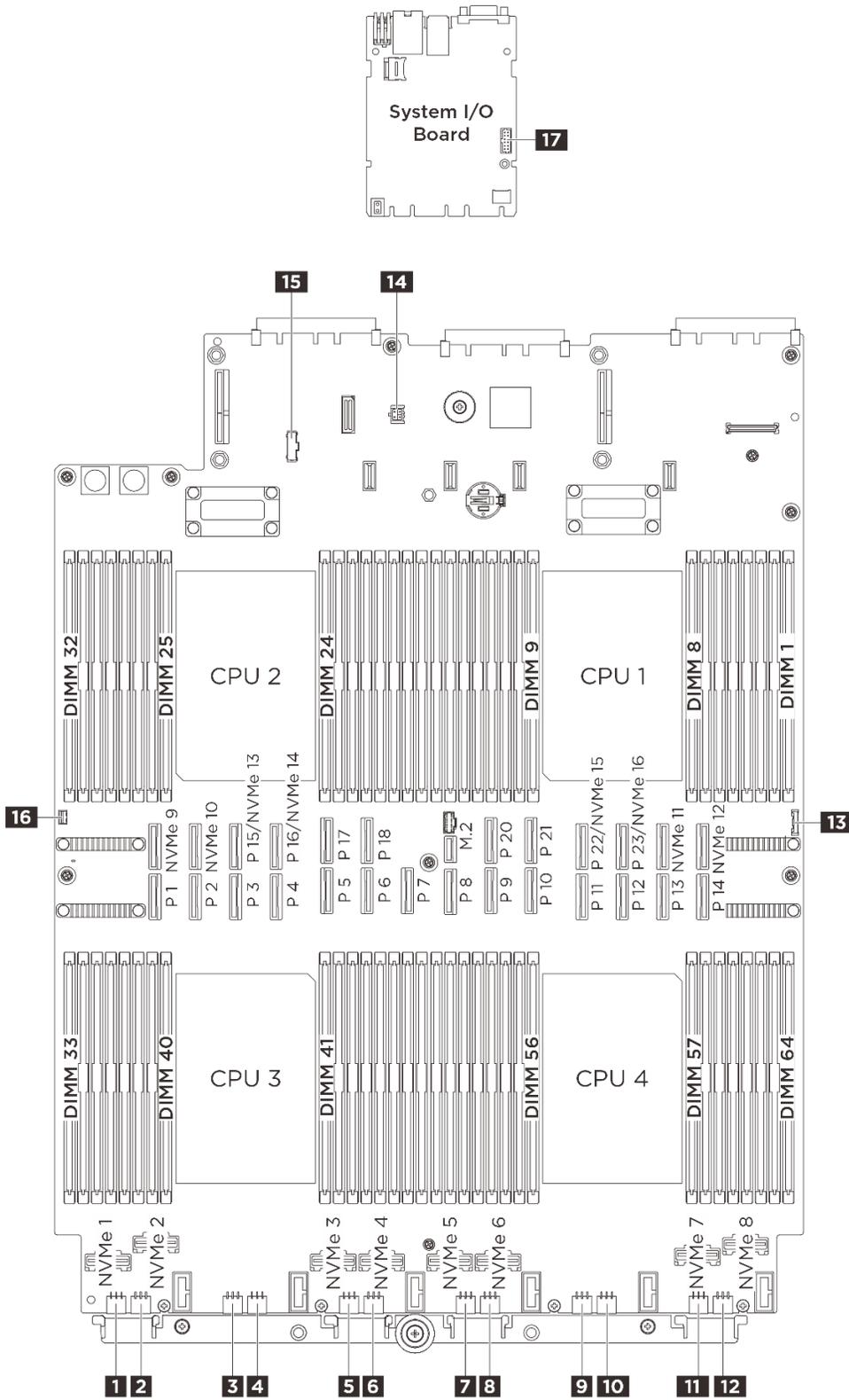


Рис. 4. Разъемы платы распределения питания

1 Разъем SIDEBAND платы распределения питания	3 Разъем питания платы-адаптера Riser PCIe 1
2 Разъем питания платы-адаптера Riser PCIe 3	

## Разъемы блока материнской платы для прокладки кабелей

На следующих рисунках показаны внутренние разъемы на блоке материнской платы, предназначенные для прокладки внутренних кабелей.



<b>1</b> Разъем питания объединительной панели 1	<b>2</b> Разъем питания объединительной панели 2
<b>3</b> Разъем питания объединительной панели 3	<b>4</b> Разъем питания объединительной панели 4
<b>5</b> Разъем питания объединительной панели 5	<b>6</b> Разъем питания объединительной панели 6
<b>7</b> Разъем питания объединительной панели 7	<b>8</b> Разъем питания объединительной панели 8
<b>9</b> Разъем питания объединительной панели 9	<b>10</b> Разъем питания объединительной панели 10
<b>11</b> Разъем питания объединительной панели 11	<b>12</b> Разъем питания объединительной панели 12
<b>13</b> Разъем USB лицевой панели	<b>14</b> Разъем датчика утечки
<b>15</b> Разъем SIDEBAND платы распределения питания	<b>16</b> Разъем датчика вмешательства
<b>17</b> Разъем последовательного порта	

## Прокладка кабелей объединительной панели для 2,5-дюймовых дисков

В этом разделе содержатся сведения по прокладке кабелей для объединительной панели для 2,5-дюймовых дисков.

**Примечание:** При прокладке кабелей убедитесь, что все кабели проложены надлежащим образом с помощью соответствующих кабельных направляющих и кабельных зажимов.

- «Нумерация объединительных панелей» на странице 7
- «Прокладка кабелей питания» на странице 9
- «Прокладка кабелей NVMe» на странице 9
- «Прокладка кабелей SAS/SATA» на странице 10

### Нумерация объединительных панелей

Сервер поддерживает до шести объединительных панелей для 2,5-дюймовых дисков.

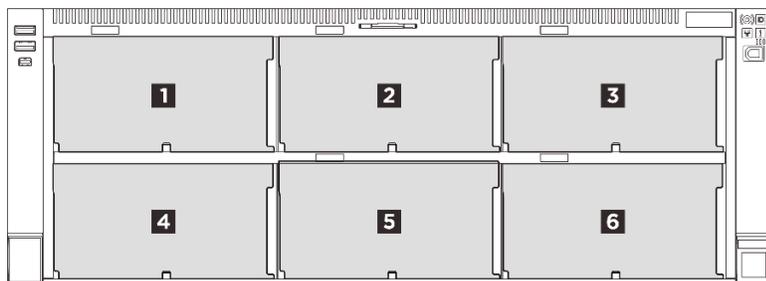


Рис. 6. Нумерация объединительных панелей

Табл. 1. Объединительная панель дисков и соответствующие отсеки для дисков

Объединительная панель дисков	Отсек для диска	Поддерживаемые объединительные панели дисков	Поддерживаемые диски
<b>1</b> Объединительная панель 1	0–7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Объединительная панель с 8 отсеками для 2,5-дюймовых дисков AnyBay</li> <li>Объединительная панель с 8 отсеками для 2,5-дюймовых дисков SAS/SATA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,5-дюймовые диски SAS/SATA/NVMe</li> <li>2,5-дюймовые диски SAS/SATA</li> </ul>
<b>2</b> Объединительная панель 2	8–15		
<b>3</b> Объединительная панель 3	16–23		
<b>4</b> Объединительная панель 4	24–31	<ul style="list-style-type: none"> <li>Объединительная панель с 8 отсеками для 2,5-дюймовых дисков SAS/SATA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2,5-дюймовые диски SAS/SATA</li> </ul>
<b>5</b> Объединительная панель 5	32–39		
<b>6</b> Объединительная панель 6	40–47		

**Примечание:** Объединительная панель AnyBay поддерживает диски SAS, SATA или NVMe.

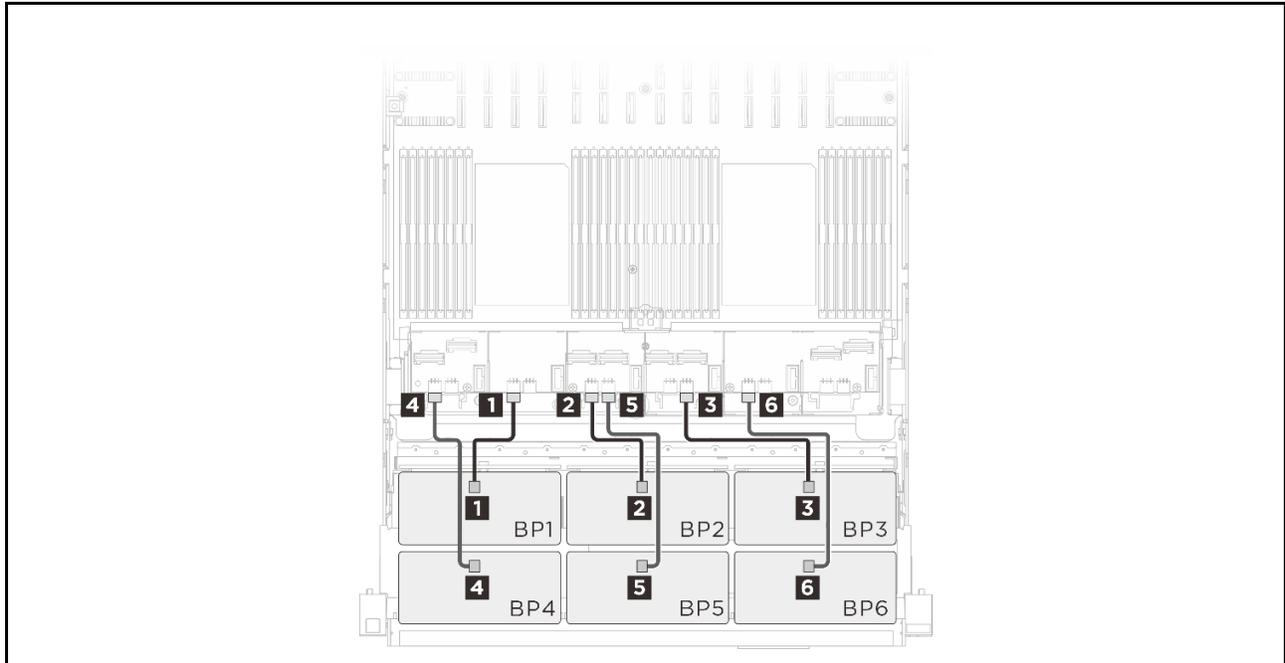
Табл. 2. Порядок установки объединительных панелей

Приоритет установки	Тип объединительной панели	Приоритет размещения объединительных панелей
1	Объединительная панель с 8 отсеками для 2,5-дюймовых дисков AnyBay	1, 3, 2
2	Объединительная панель с 8 отсеками для 2,5-дюймовых дисков SAS/SATA	1, 2, 3, 4, 5, 6

**Примечания:** Сервер поддерживает следующие комбинации объединительных панелей:

- 1 объединительная панель: 1 объединительная панель SAS/SATA или 1 объединительная панель AnyBay
- 2 объединительные панели: 2 объединительные панели SAS/SATA, 2 объединительные панели AnyBay или их комбинация
- 3 объединительные панели: 3 объединительные панели SAS/SATA, 3 объединительные панели AnyBay или их комбинации
- 6 объединительных панелей: 6 объединительных панелей SAS/SATA или их комбинации  
Поддерживается до 3 объединительных панелей AnyBay.

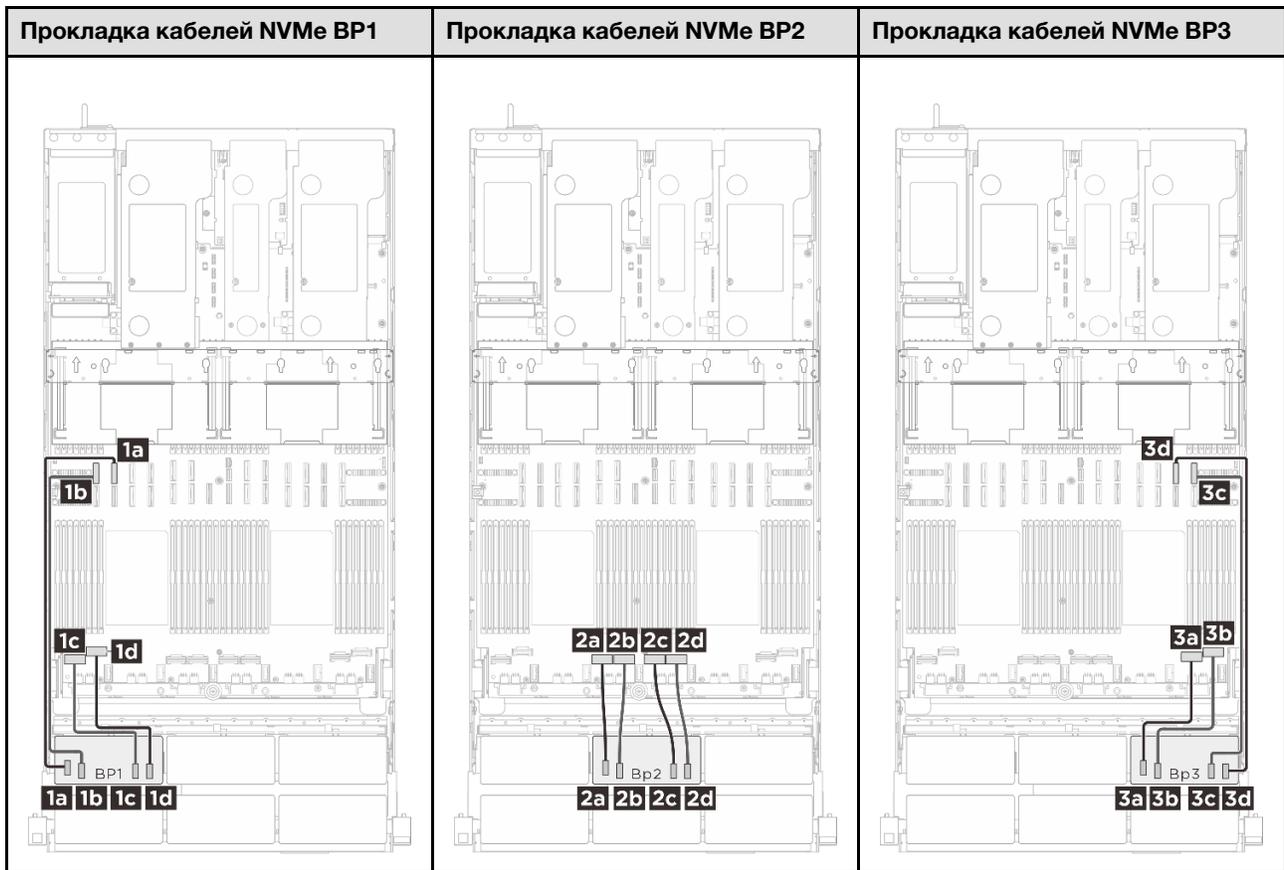
## Прокладка кабелей питания



Кабель	От (объединительная панель)	К (блок материнской платы)
MPIC 6p+6s to MPIC 6p+6s (230 mm)	<b>1</b> BP 1: PWR	<b>1</b> BP3 PWR
MPIC 6p+6s to MPIC 6p+6s (230 mm)	<b>2</b> BP 2: PWR	<b>2</b> BP5 PWR
MPIC 6p+6s to MPIC 6p+6s (230 mm)	<b>3</b> BP 3: PWR	<b>3</b> BP8 PWR
MPIC 6p+6s to MPIC 6p+6s (150 mm)	<b>4</b> BP 4: PWR	<b>4</b> BP1 PWR
MPIC 6p+6s to MPIC 6p+6s (150 mm)	<b>5</b> BP 5: PWR	<b>5</b> BP6 PWR
MPIC 6p+6s to MPIC 6p+6s (150 mm)	<b>6</b> BP 6: PWR	<b>6</b> BP9 PWR

## Прокладка кабелей NVMe

**Примечание:** Объединительная панель AnyBay используется в качестве объединительной панели только для дисков NVMe, если она не подключена к адаптеру RAID/HBA.



Кабель	От (объединительная панель)	К (блок материнской платы)
MCIO x8 to MCIO x8 (520 mm)	<b>1a</b> BP 1: NVMe 0-1	<b>1a</b> NVMe 10
MCIO x8 to MCIO x8 (520 mm)	<b>1b</b> BP 1: NVMe 2-3	<b>1b</b> NVMe 9
Swift x8 to MCIO x8 (230 mm)	<b>1c</b> BP 1: NVMe 4-5	<b>1c</b> NVMe 1
Swift x8 to MCIO x8 (230 mm)	<b>1d</b> BP 1: NVMe 6-7	<b>1d</b> NVMe 2
Swift x8 to MCIO x8 (230 mm)	<b>2a</b> BP 2: NVMe 0-1	<b>2a</b> NVMe 3
Swift x8 to MCIO x8 (230 mm)	<b>2b</b> BP 2: NVMe 2-3	<b>2b</b> NVMe 4
Swift x8 to MCIO x8 (230 mm)	<b>2c</b> BP 2: NVMe 4-5	<b>2c</b> NVMe 5
Swift x8 to MCIO x8 (230 mm)	<b>2d</b> BP 2: NVMe 6-7	<b>2d</b> NVMe 6
Swift x8 to MCIO x8 (230 mm)	<b>3a</b> BP 3: NVMe 0-1	<b>3a</b> NVMe 7
Swift x8 to MCIO x8 (230 mm)	<b>3b</b> BP 3: NVMe 2-3	<b>3b</b> NVMe 8
MCIO x8 to MCIO x8 (520 mm)	<b>3c</b> BP 3: NVMe 4-5	<b>3c</b> NVMe 12
MCIO x8 to MCIO x8 (520 mm)	<b>3d</b> BP 3: NVMe 6-7	<b>3d</b> NVMe 11

### Прокладка кабелей SAS/SATA

Сервер поддерживает следующие адаптеры RAID/HBA.

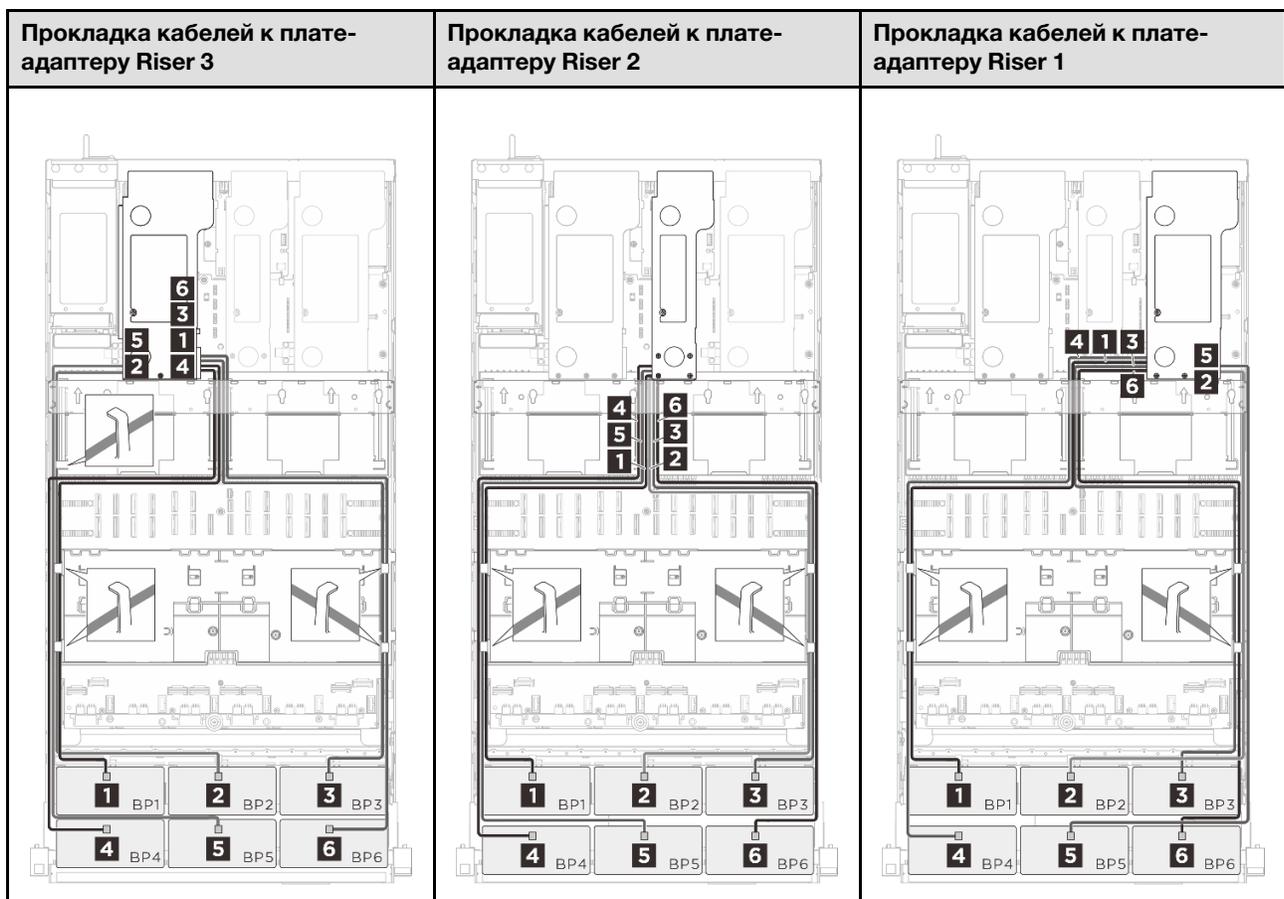
- Адаптеры RAID/HBA Gen 4: 545-8i/940-8i/940-16i/440-16i
- Адаптеры RAID/HBA Gen 3: 5350-8i/9350-8i/4350-16i

**Примечание:** Если адаптер RAID 940-8i или RAID 940-16i установлен для трехрежимной работы, объединительная панель AnyBay также поддерживает диски NVMe U.3 одновременно с дисками SAS и SATA. Прокладка кабелей контроллера к объединительным панелям такая же, как и для дисков SAS/SATA, а диски NVMe подключаются к контроллеру по каналу PCIe x1.

Рекомендуемый выбор адаптеров RAID/HBA:

- 1 объединительная панель: 1 RAID/HBA 8i
- 2 объединительные панели: 1 RAID/HBA 16i
- 3 объединительные панели: 1 RAID/HBA 8i и 1 RAID/HBA 16i
- 6 объединительных панелей: 3 RAID/HBA 16i

Место установки адаптеров RAID/HBA на платах-адаптерах Riser зависит от конфигурации. В зависимости от расположения адаптера RAID/HBA выберите соответствующий план прокладки в следующей таблице.



**Примечание:** Выберите соответствующий кабель для соответствующего адаптера RAID/HBA (Gen 4 или Gen 3).

Кабель	От (объединительная панель)	К (адаптер RAID/ХВВ)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4: SlimSAS x8 to SlimSAS x8 (1020 mm)</li> <li>Gen 3: Mini-SAS HD x8 to SlimSAS x8 (1020 mm)</li> </ul>	<b>1</b> BP 1: SAS	<b>1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4 RAID/НВВ 8i/16i</li> <li>Gen 3 RAID/НВВ 8i/16i</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4: SlimSAS x8 to SlimSAS x8 (1020 mm)</li> <li>Gen 3: Mini-SAS HD x8 to SlimSAS x8 (1020 mm)</li> </ul>	<b>2</b> BP 2: SAS	<b>2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4 RAID/НВВ 8i/16i</li> <li>Gen 3 RAID/НВВ 8i/16i</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4: SlimSAS x8 to SlimSAS x8 (1020 mm)</li> <li>Gen 3: Mini-SAS HD x8 to SlimSAS x8 (1020 mm)</li> </ul>	<b>3</b> BP 3: SAS	<b>3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4 RAID/НВВ 8i/16i</li> <li>Gen 3 RAID/НВВ 8i/16i</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4: SlimSAS x8 to SlimSAS x8 (1020 mm)</li> <li>Gen 3: Mini-SAS HD x8 to SlimSAS x8 (1020 mm)</li> </ul>	<b>4</b> BP 4: SAS	<b>4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4 RAID/НВВ 8i/16i</li> <li>Gen 3 RAID/НВВ 8i/16i</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4: SlimSAS x8 to SlimSAS x8 (1020 mm)</li> <li>Gen 3: Mini-SAS HD x8 to SlimSAS x8 (1020 mm)</li> </ul>	<b>5</b> BP 5: SAS	<b>5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4 RAID/НВВ 8i/16i</li> <li>Gen 3 RAID/НВВ 8i/16i</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4: SlimSAS x8 to SlimSAS x8 (1020 mm)</li> <li>Gen 3: Mini-SAS HD x8 to SlimSAS x8 (1020 mm)</li> </ul>	<b>6</b> BP6: SAS	<b>6</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4 RAID/НВВ 8i/16i</li> <li>Gen 3 RAID/НВВ 8i/16i</li> </ul>

## Прокладка кабелей объединительной панели E3.S

В этом разделе содержится информация о прокладке кабелей для объединительных панелей E3.S.

**Примечание:** При прокладке кабелей убедитесь, что все кабели проложены надлежащим образом с помощью соответствующих кабельных направляющих и кабельных зажимов.

- «Нумерация объединительных панелей» на странице 12
- «Прокладка кабелей питания» на странице 14
- «Прокладка сигнальных кабелей E3.S 1Т» на странице 15
- «Прокладка сигнальных кабелей E3.S 2Т» на странице 17

### Нумерация объединительных панелей

Сервер поддерживает до восьми объединительных панелей E3.S (объединительные панели 1–8) и трех объединительных панелей для 2,5-дюймовых дисков (объединительные панели 9–11).

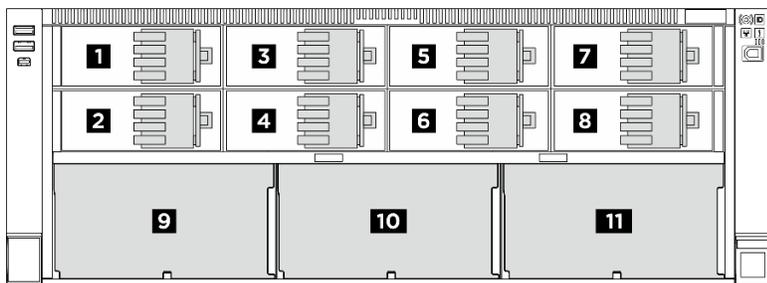


Рис. 7. Нумерация объединительных панелей

Табл. 3. Объединительная панель дисков и соответствующие отсеки для дисков

Объединительная панель дисков	Отсек E3.S 1T	Отсек E3.S 2T	Отсек для 2,5-дюймовых дисков SAS/SATA
<b>1</b> Объединительная панель 1	0–3	1, 3	
<b>2</b> Объединительная панель 2	4–7	5, 7	
<b>3</b> Объединительная панель 3	8–11	9, 11	
<b>4</b> Объединительная панель 4	12–15	13, 15	
<b>5</b> Объединительная панель 5	16–19	17, 19	
<b>6</b> Объединительная панель 6	20–23	21, 23	
<b>7</b> Объединительная панель 7	24–27	25, 27	
<b>8</b> Объединительная панель 8	28–31	29, 31	
<b>9</b> Объединительная панель 9			32–39
<b>10</b> Объединительная панель 10			40–47
<b>11</b> Объединительная панель 11			48–55

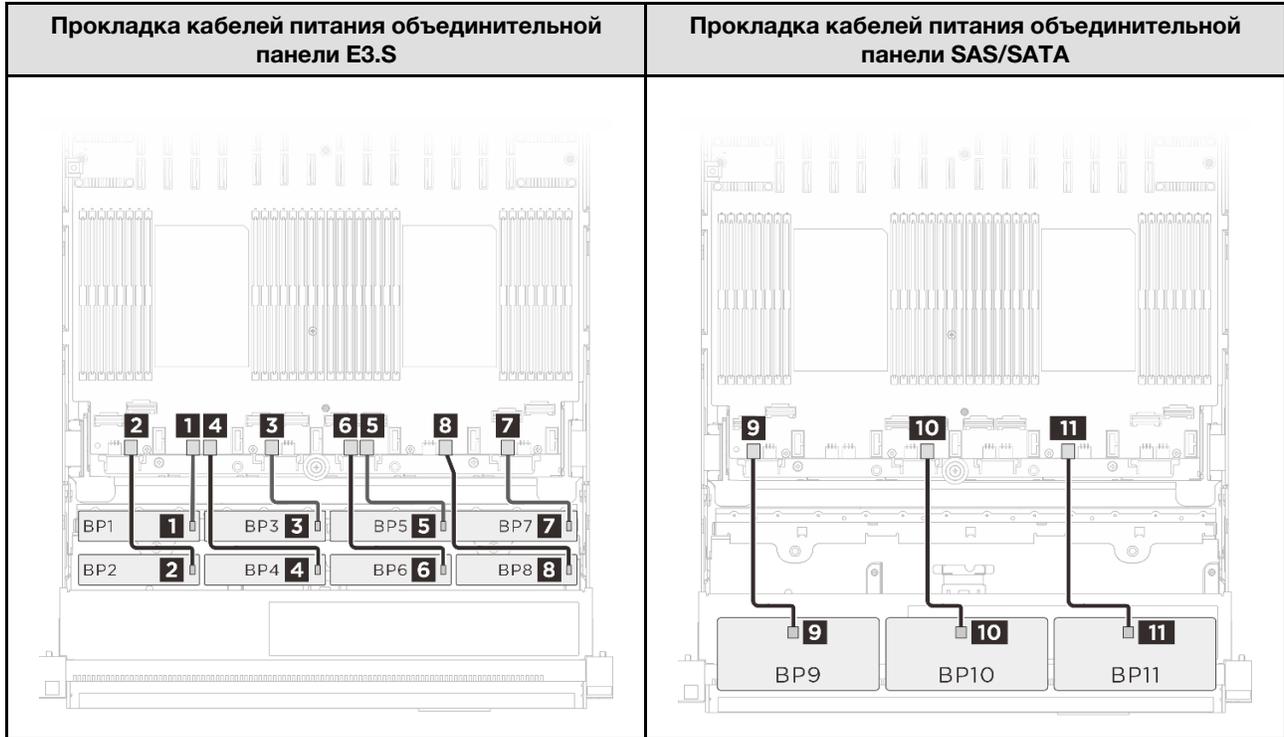
**Примечания:**

- Отсеки E3.S 1T поддерживают диски E3.S 1T.
- Отсеки E3.S 2T поддерживают модули памяти CXL (CMM).

Табл. 4. Порядок установки объединительных панелей

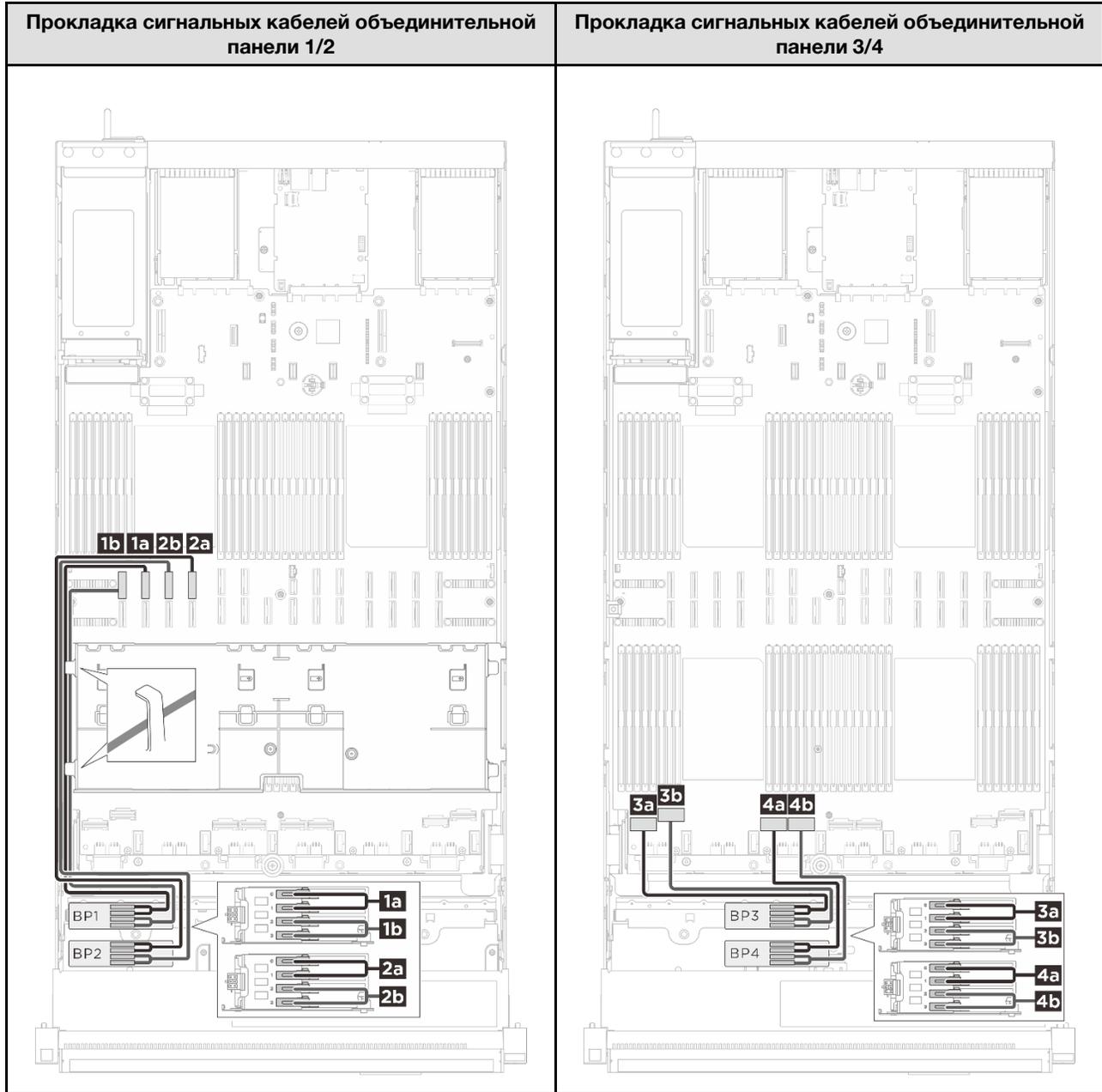
Тип объединительной панели	Приоритет размещения объединительных панелей
Объединительная панель E3.S для отсеков E3.S 1T	1+2, 1+2+3+4, 1+2+3+4+5+6, 1+2+3+4+5+6+7+8
Объединительная панель E3.S для отсеков E3.S 2T	1+2+3+4+5+6+7+8
Объединительная панель с 8 отсеками для 2,5-дюймовых дисков SAS/SATA	9, 10, 11

## Прокладка кабелей питания



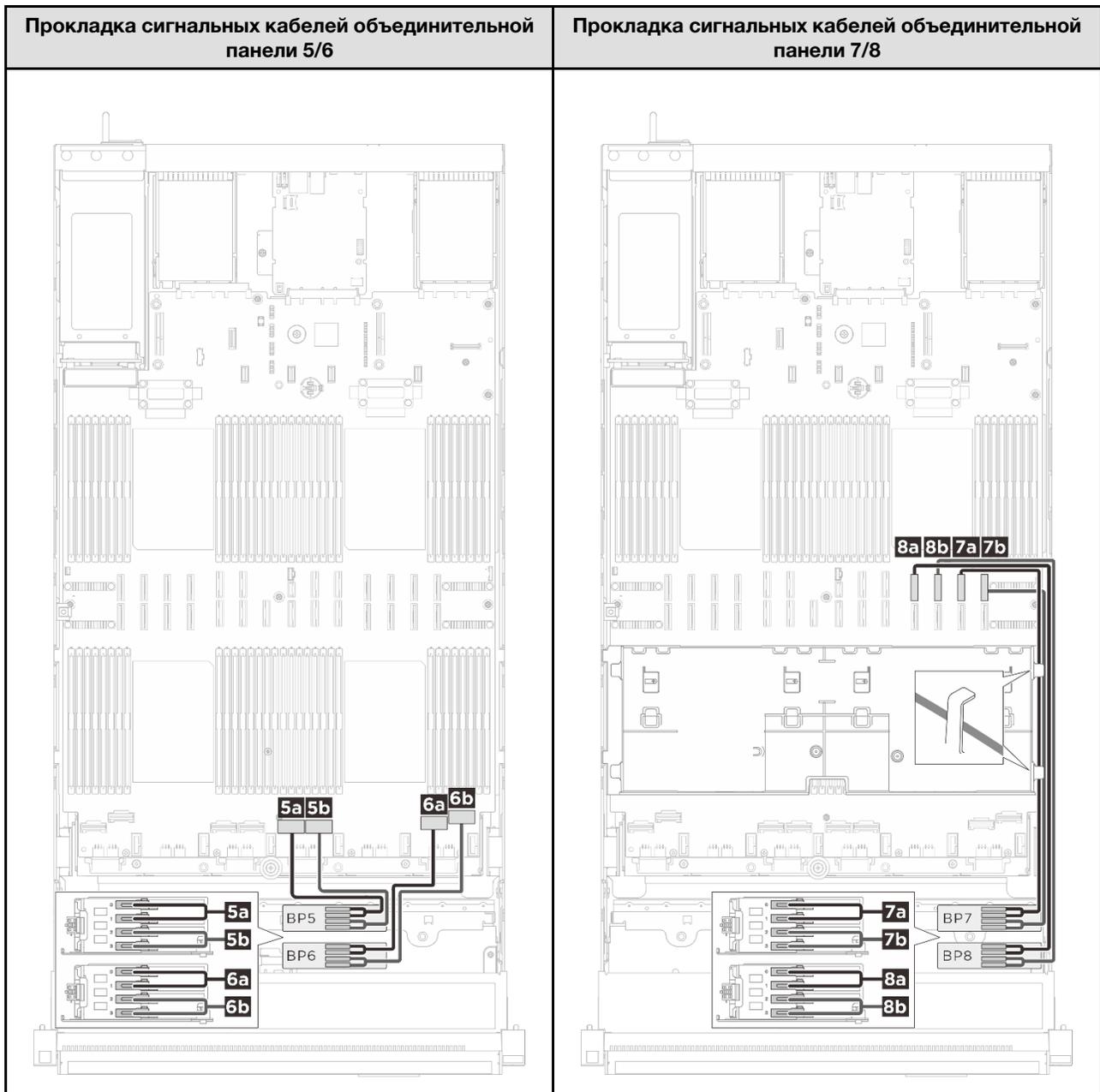
Кабель	От (объединительная панель)	К (блок материнской платы)
MPIC 6p+6s to MPIC 6p+6s (230 mm)	<b>1</b> BP 1: PWR	<b>1</b> BP 3 PWR
MPIC 6p+6s to MPIC 6p+6s (230 mm)	<b>2</b> BP 2: PWR	<b>2</b> BP 2 PWR
MPIC 6p+6s to MPIC 6p+6s (230 mm)	<b>3</b> BP 3: PWR	<b>3</b> BP 5 PWR
MPIC 6p+6s to MPIC 6p+6s (230 mm)	<b>4</b> BP 4: PWR	<b>4</b> BP 4 PWR
MPIC 6p+6s to MPIC 6p+6s (230 mm)	<b>5</b> BP 5: PWR	<b>5</b> BP 8 PWR
MPIC 6p+6s to MPIC 6p+6s (230 mm)	<b>6</b> BP 6: PWR	<b>6</b> BP 7 PWR
MPIC 6p+6s to MPIC 6p+6s (230 mm)	<b>7</b> BP 7: PWR	<b>7</b> BP 11: PWR
MPIC 6p+6s to MPIC 6p+6s (230 mm)	<b>8</b> BP 8: PWR	<b>8</b> BP 10: PWR
MPIC 6p+6s to MPIC 6p+6s (150 mm)	<b>9</b> BP 9: PWR	<b>9</b> BP 1: PWR
MPIC 6p+6s to MPIC 6p+6s (150 mm)	<b>10</b> BP 10: PWR	<b>10</b> BP 6: PWR
MPIC 6p+6s to MPIC 6p+6s (150 mm)	<b>11</b> BP 11: PWR	<b>11</b> BP 9: PWR

## Прокладка сигнальных кабелей E3.S 1T



Кабель	От (объединительная панель)	К (блок материнской платы)
MCIO x8 to Gen-Z 1C*2 (560 mm)	<b>1a</b> BP1: Bay 0, Bay 1	<b>1a</b> NVMe 10
MCIO x8 to Gen-Z 1C*2 (560 mm)	<b>1b</b> BP1: Bay 2, Bay 3	<b>1b</b> NVMe 9
MCIO x8 to Gen-Z 1C*2 (560 mm)	<b>2a</b> BP2: Bay 0, Bay 1	<b>2a</b> NVMe 14
MCIO x8 to Gen-Z 1C*2 (560 mm)	<b>2b</b> BP2: Bay 2, Bay 3	<b>2b</b> NVMe 13
Swift x8 to Gen-Z 1C*2 (330 mm)	<b>3a</b> BP3: Bay 0, Bay 1	<b>3a</b> NVMe 1
Swift x8 to Gen-Z 1C*2 (330 mm)	<b>3b</b> BP3: Bay 2, Bay 3	<b>3b</b> NVMe 2

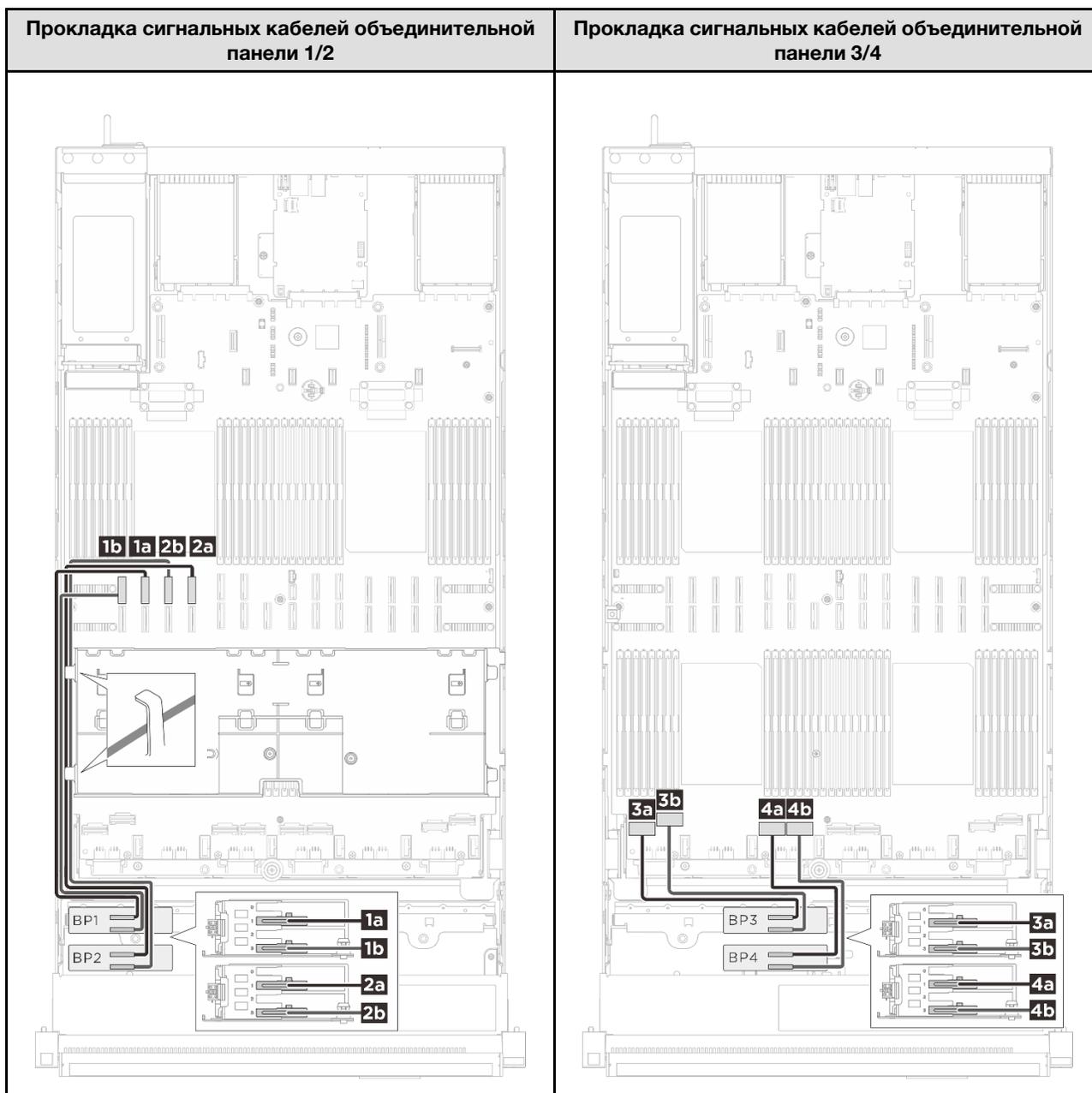
Кабель	От (объединительная панель)	К (блок материнской платы)
Swift x8 to Gen-Z 1C*2 (330 mm)	<b>4a</b> BP 4: Bay 0, Bay 1	<b>4a</b> NVMe 3
Swift x8 to Gen-Z 1C*2 (330 mm)	<b>4b</b> BP 4: Bay 2, Bay 3	<b>4b</b> NVMe 4



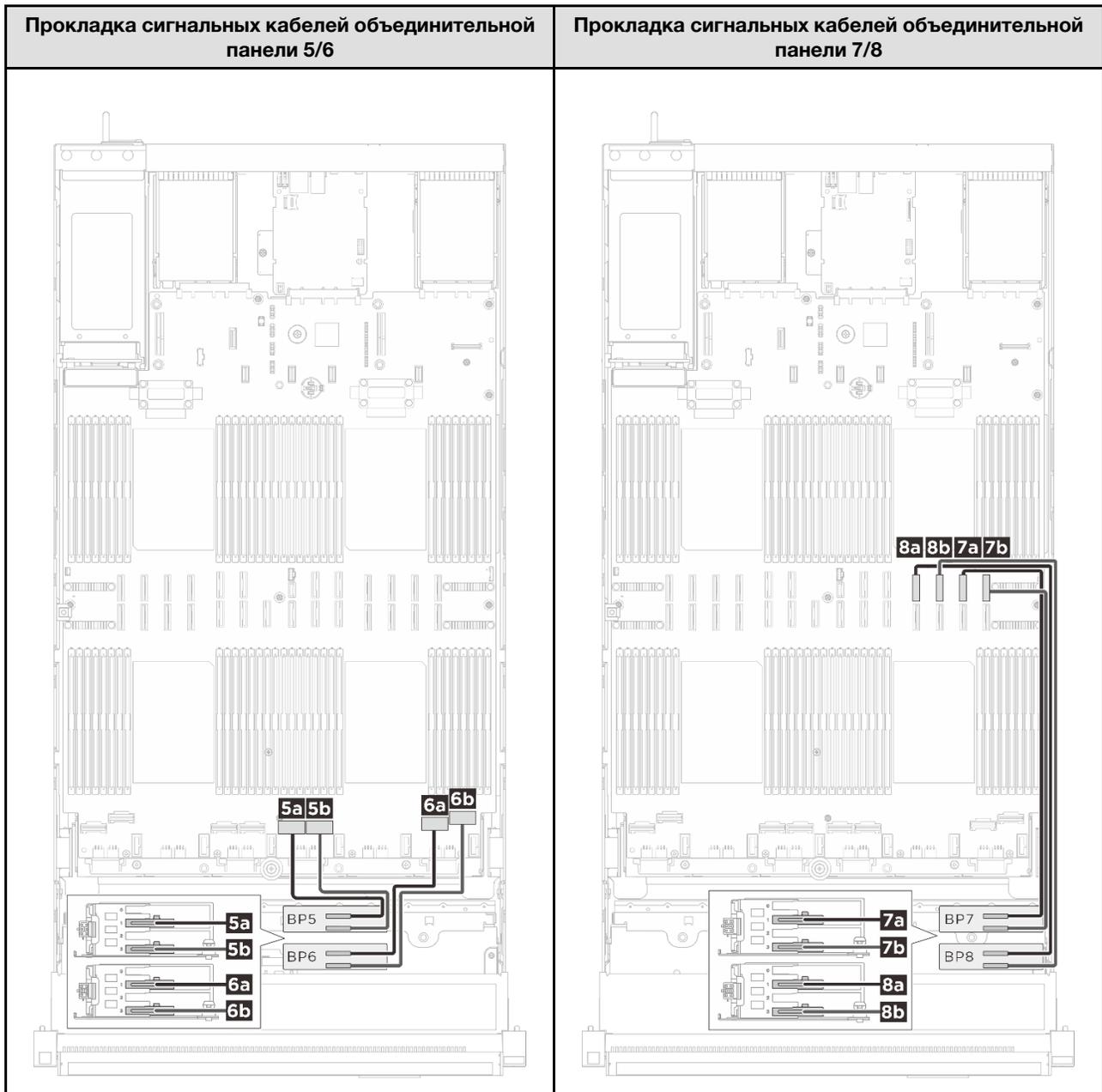
Кабель	От (объединительная панель)	К (блок материнской платы)
Swift x8 to Gen-Z 1C*2 (330 mm)	<b>5a</b> BP 5: Bay 0, Bay 1	<b>5a</b> NVMe 5
Swift x8 to Gen-Z 1C*2 (330 mm)	<b>5b</b> BP 5: Bay 2, Bay 3	<b>5b</b> NVMe 6
Swift x8 to Gen-Z 1C*2 (330 mm)	<b>6a</b> BP 6: Bay 0, Bay 1	<b>6a</b> NVMe 7
Swift x8 to Gen-Z 1C*2 (330 mm)	<b>6b</b> BP 6: Bay 2, Bay 3	<b>6b</b> NVMe 8

Кабель	От (объединительная панель)	К (блок материнской платы)
MCIО x8 to Gen-Z 1C*2 (560 mm)	<b>7a</b> BP 7: Bay 0, Bay 1	<b>7a</b> NVMe 11
MCIО x8 to Gen-Z 1C*2 (560 mm)	<b>7b</b> BP 7: Bay 2, Bay 3	<b>7b</b> NVMe 12
MCIО x8 to Gen-Z 1C*2 (560 mm)	<b>8a</b> BP 8: Bay 0, Bay 1	<b>8a</b> NVMe 15
MCIО x8 to Gen-Z 1C*2 (560 mm)	<b>8b</b> BP 8: Bay 2, Bay 3	<b>8b</b> NVMe 16

### Прокладка сигнальных кабелей E3.S 2T



Кабель	От (объединительная панель)	К (блок материнской платы)
MClO x8 to Gen-Z 2C (560 mm)	<b>1a</b> BP 1: Bay 1	<b>1a</b> NVMe 10
MClO x8 to Gen-Z 2C (560 mm)	<b>1b</b> BP1: Bay 3	<b>1b</b> NVMe 9
MClO x8 to Gen-Z 2C (560 mm)	<b>2a</b> BP2: Bay 1	<b>2a</b> NVMe 14
MClO x8 to Gen-Z 2C (560 mm)	<b>2b</b> BP2: Bay 3	<b>2b</b> NVMe 13
Swift x8 to Gen-Z 2C (330 mm)	<b>3a</b> BP3: Bay 1	<b>3a</b> NVMe 1
Swift x8 to Gen-Z 2C (330 mm)	<b>3b</b> BP3: Bay 3	<b>3b</b> NVMe 2
Swift x8 to Gen-Z 2C (330 mm)	<b>4a</b> BP 4: Bay 1	<b>4a</b> NVMe 3
Swift x8 to Gen-Z 2C (330 mm)	<b>4b</b> BP 4: Bay 3	<b>4b</b> NVMe 4



Кабель	От (объединительная панель)	К (блок материнской платы)
Swift x8 to Gen-Z 2C (330 mm)	<b>5a</b> BP 5: Bay 1	<b>5a</b> NVMe 5
Swift x8 to Gen-Z 2C (330 mm)	<b>5b</b> BP 5: Bay 3	<b>5b</b> NVMe 6
Swift x8 to Gen-Z 2C (330 mm)	<b>6a</b> BP 6: Bay 1	<b>6a</b> NVMe 7
Swift x8 to Gen-Z 2C (330 mm)	<b>6b</b> BP 6: Bay 3	<b>6b</b> NVMe 8
MCIO x8 to Gen-Z 2C (560 mm)	<b>7a</b> BP 7: Bay 1	<b>7a</b> NVMe 11
MCIO x8 to Gen-Z 2C (560 mm)	<b>7b</b> BP 7: Bay 3	<b>7b</b> NVMe 12
MCIO x8 to Gen-Z 2C (560 mm)	<b>8a</b> BP 8: Bay 1	<b>8a</b> NVMe 15
MCIO x8 to Gen-Z 2C (560 mm)	<b>8b</b> BP 8: Bay 3	<b>8b</b> NVMe 16

### Прокладка сигнальных кабелей объединительной панели SAS/SATA

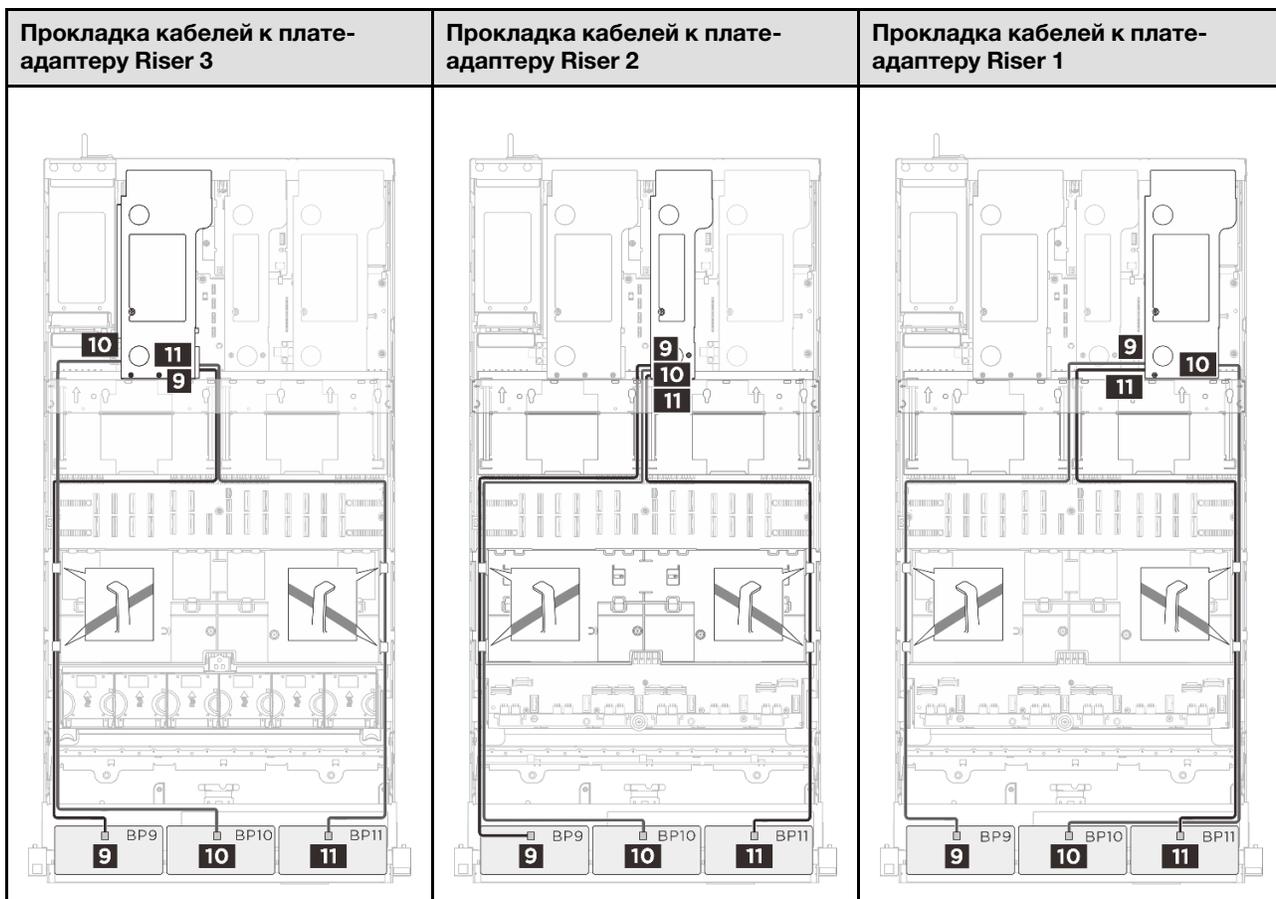
Сервер поддерживает следующие адаптеры RAID/HBA.

- Адаптеры RAID/HBA Gen 4: 545-8i/940-8i/940-16i/440-16i
- Адаптеры RAID/HBA Gen 3: 5350-8i/9350-8i/4350-16i

Рекомендуемый выбор адаптеров RAID/HBA:

- 1 объединительная панель: 1 RAID/HBA 8i
- 2 объединительные панели: 1 RAID/HBA 16i
- 3 объединительные панели: 1 RAID/HBA 8i и 1 RAID/HBA 16i

Место установки адаптеров RAID/HBA на платах-адаптерах Riser зависит от конфигурации. В зависимости от расположения адаптера RAID/HBA выберите соответствующий план прокладки в следующей таблице.



**Примечание:** Выберите соответствующий кабель для соответствующего адаптера RAID/НБА (Gen 4 или Gen 3).

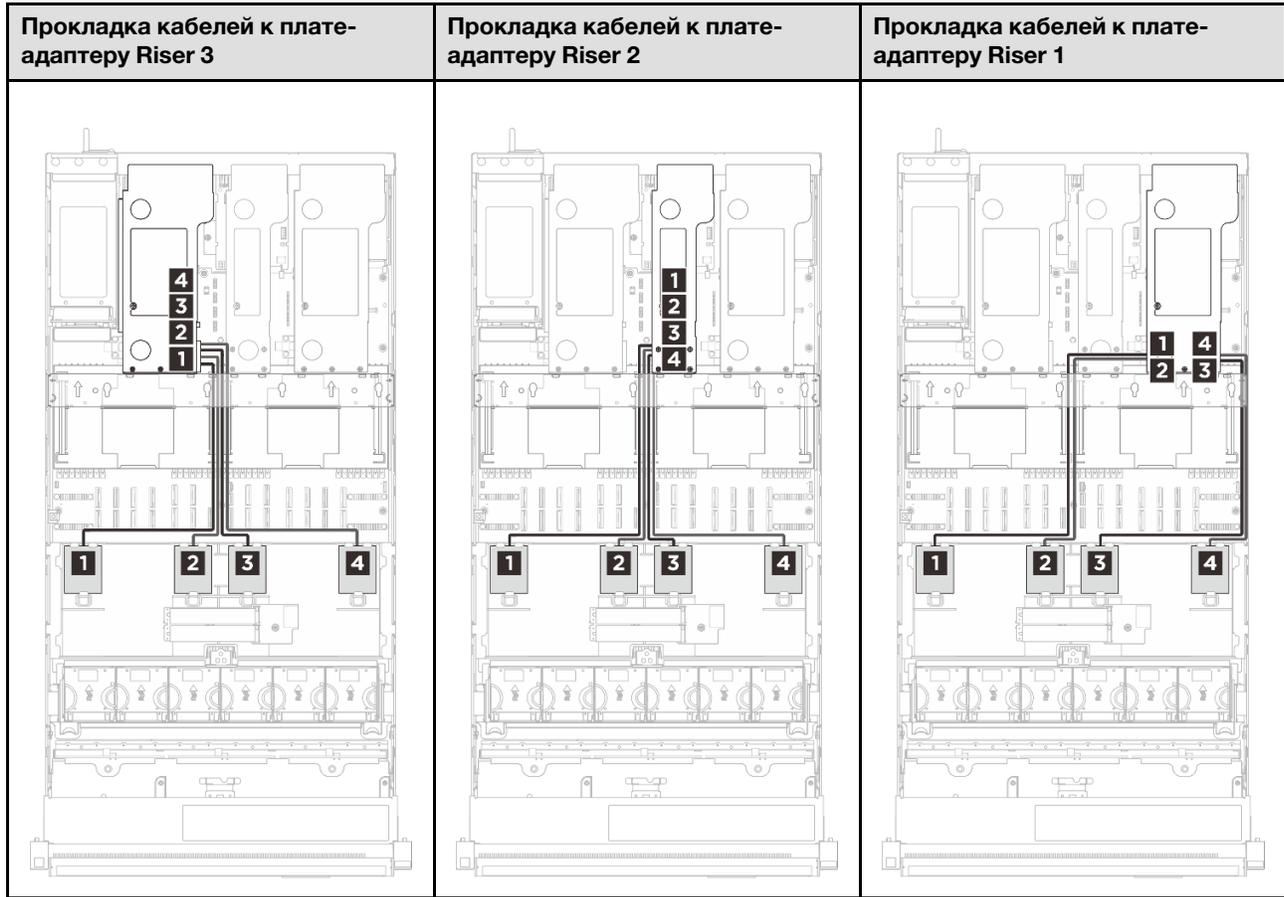
Кабель	От (объединительная панель)	К (адаптер RAID/НБА)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4: SlimSAS x8 to SlimSAS x8 (1020 mm)</li> <li>Gen 3: Mini-SAS HD x8 to SlimSAS x8 (1020 mm)</li> </ul>	<b>9</b> BP 9: SAS	<b>9</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4 RAID/НБА 8i/16i</li> <li>Gen 3 RAID/НБА 8i/16i</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4: SlimSAS x8 to SlimSAS x8 (1020 mm)</li> <li>Gen 3: Mini-SAS HD x8 to SlimSAS x8 (1020 mm)</li> </ul>	<b>10</b> BP 10: SAS	<b>10</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4 RAID/НБА 8i/16i</li> <li>Gen 3 RAID/НБА 8i/16i</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4: SlimSAS x8 to SlimSAS x8 (1020 mm)</li> <li>Gen 3: Mini-SAS HD x8 to SlimSAS x8 (1020 mm)</li> </ul>	<b>11</b> BP 11: SAS	<b>11</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4 RAID/НБА 8i/16i</li> <li>Gen 3 RAID/НБА 8i/16i</li> </ul>

## Прокладка кабелей модуля питания флэш-памяти

В этом разделе приведены инструкции по прокладке кабелей для модулей питания флэш-памяти RAID (суперконденсатора).

**Примечание:** При прокладке кабелей убедитесь, что все кабели проложены надлежащим образом с помощью соответствующих кабельных направляющих и кабельных зажимов.

В зависимости от расположения адаптера RAID выберите соответствующий план прокладки в следующей таблице.



Кабель	От	К
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4: 2x4p to 1x9p (680 mm)</li> <li>Gen 3: 1x8p to 1x8p (680 mm)</li> </ul>	<b>1</b> Модуль питания флэш-памяти	<b>1</b> Адаптер RAID на плате-адаптере Riser
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4: 2x4p to 1x9p (680 mm)</li> <li>Gen 3: 1x8p to 1x8p (680 mm)</li> </ul>	<b>2</b> Модуль питания флэш-памяти	<b>2</b> Адаптер RAID на плате-адаптере Riser
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4: 2x4p to 1x9p (680 mm)</li> <li>Gen 3: 1x8p to 1x8p (680 mm)</li> </ul>	<b>3</b> Модуль питания флэш-памяти	<b>3</b> Адаптер RAID на плате-адаптере Riser
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gen 4: 2x4p to 1x9p (680 mm)</li> <li>Gen 3: 1x8p to 1x8p (680 mm)</li> </ul>	<b>4</b> Модуль питания флэш-памяти	<b>4</b> Адаптер RAID на плате-адаптере Riser

## Прокладка кабелей для графического процессора

В этом разделе приведены инструкции по прокладке кабелей для адаптеров графических процессоров двойной ширины.

**Примечание:** При прокладке кабелей убедитесь, что все кабели проложены надлежащим образом с помощью соответствующих кабельных направляющих и кабельных зажимов.

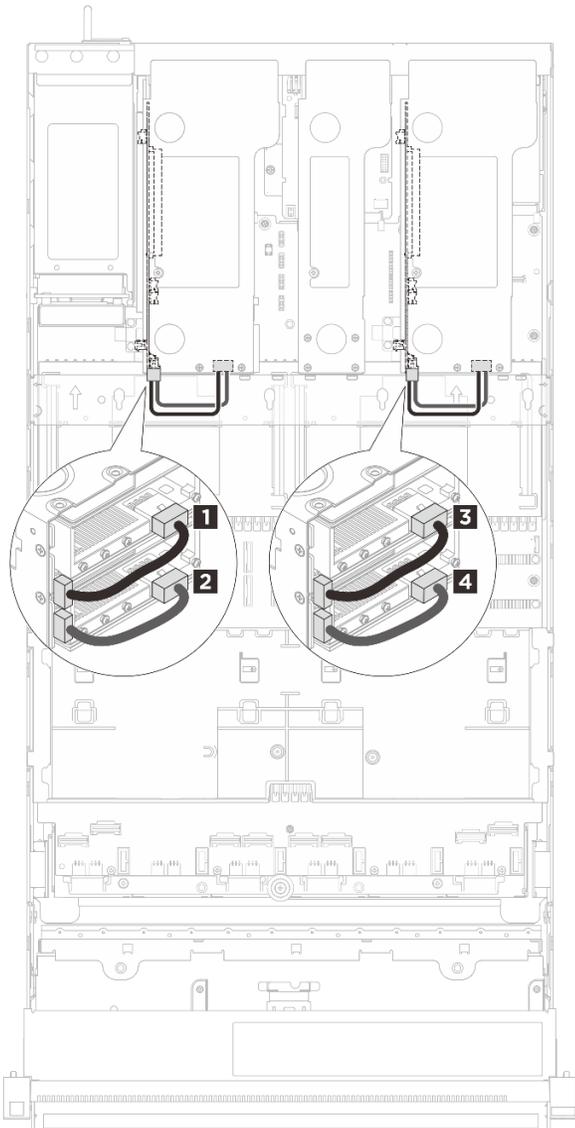


Рис. 8. Прокладка кабелей для графических процессоров двойной ширины

Кабель	От	К
Micro-Hi 2x4 to MPIC 12p+4s (200 mm)	<b>1</b> Разъем питания графического процессора 1 на плате-адаптере Riser 3	<b>1</b> Графический процессор в гнезде PCIe 16
Micro-Hi 2x4 to MPIC 12p+4s (200 mm)	<b>2</b> Разъем питания графического процессора 2 на плате-адаптере Riser 3	<b>2</b> Графический процессор в гнезде PCIe 18
Micro-Hi 2x4 to MPIC 12p+4s (200 mm)	<b>3</b> Разъем питания графического процессора 1 на плате-адаптере Riser 1	<b>3</b> Графический процессор в гнезде PCIe 4
Micro-Hi 2x4 to MPIC 12p+4s (200 mm)	<b>4</b> Разъем питания графического процессора 2 на плате-адаптере Riser 1	<b>4</b> Графический процессор в гнезде PCIe 6

## Прокладка кабелей к датчику вмешательства

В этом разделе приведены инструкции по прокладке кабелей для датчика вмешательства.

**Примечание:** При прокладке кабеля датчика вмешательства проложите кабель через кабельный зажим на дефлекторе, как показано на рисунке. Убедитесь, что кабель не касается области VR (отмечена пунктирными линиями) на блоке материнской платы и не запутывается с другими высокоскоростными сигнальными кабелями.

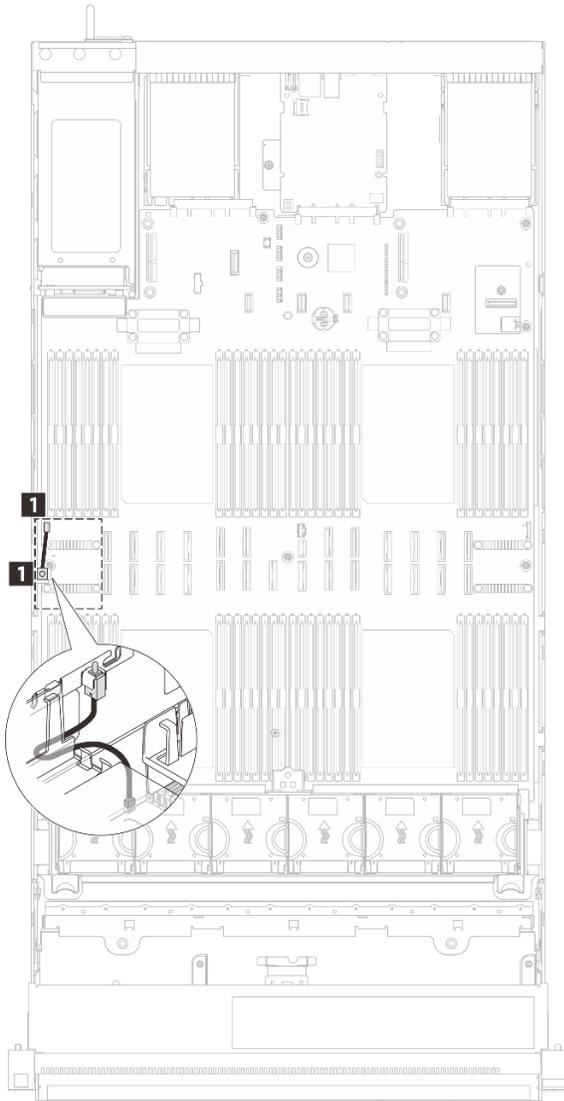


Рис. 9. Прокладка кабеля для датчика вмешательства

Кабель	От	К
1x3p to Push switch (250 mm)	■ Датчик вмешательства	■ Разъем датчика вмешательства

## Прокладка кабелей объединительной панели M.2

В этом разделе приведены инструкции по прокладке кабелей для объединительной панели M.2.

**Примечание:** При прокладке кабелей убедитесь, что все кабели проложены надлежащим образом с помощью соответствующих кабельных направляющих и кабельных зажимов.

- «Внутренняя объединительная панель M.2» на странице 24
- «Задняя объединительная панель M.2» на странице 25

### Внутренняя объединительная панель M.2

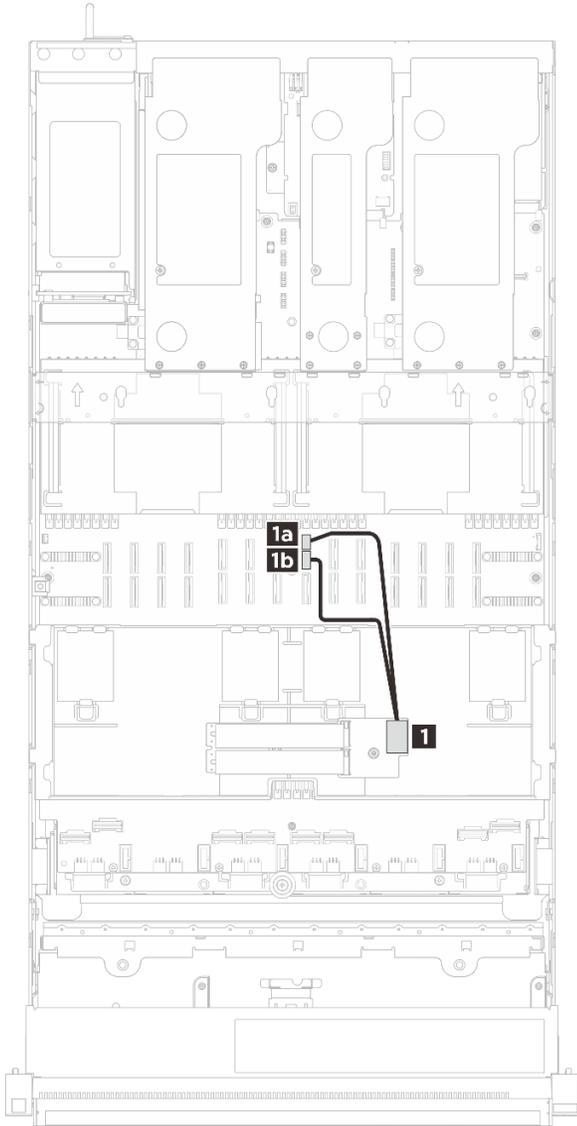


Рис. 10. Прокладка кабелей для внутренней объединительной панели M.2

Кабель	От	К
MCIО x4+2x10p to ULP 82p (300/300 mm)	<b>1</b> Внутренняя объединительная панель M.2	<b>1a</b> Разъем питания M.2

Кабель	От	К
		<b>1</b> Разъем для сигнального кабеля M.2

### Задняя объединительная панель M.2

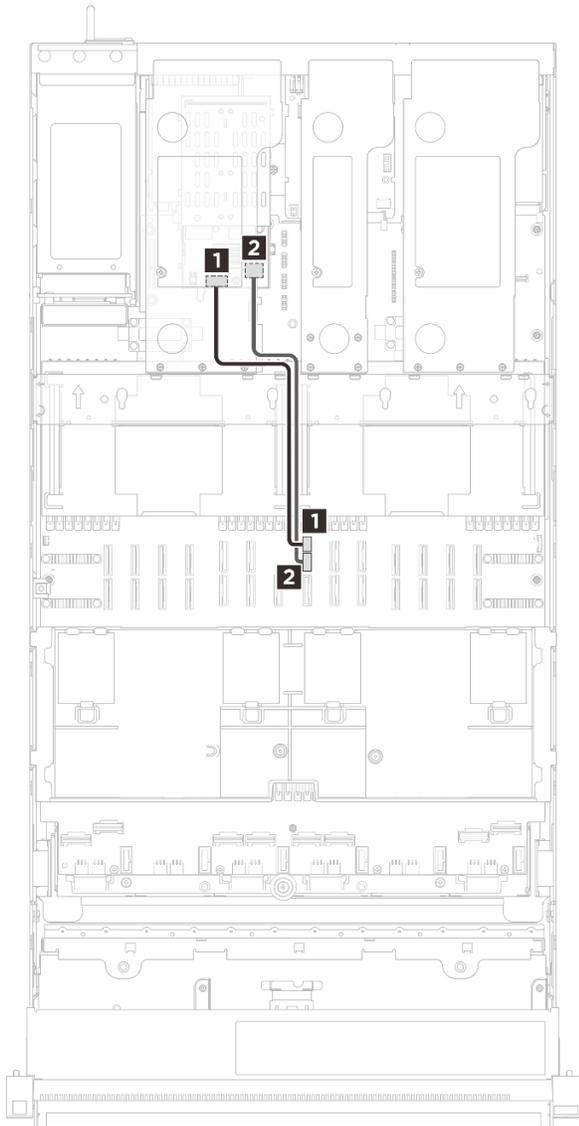


Рис. 11. Прокладка кабелей для задней объединительной панели M.2

Кабель (длина)	От	К
2x10p to 2x10p (520 mm)	<b>1</b> Разъем для кабеля питания M.2	<b>1</b> Разъем для кабеля питания M.2
MCIO x4 to MCIO x4 (520 mm)	<b>2</b> Разъем для сигнального кабеля M.2	<b>2</b> Разъем для сигнального кабеля M.2

### Прокладка кабелей для плат-адаптеров Riser PCIe

В этом разделе приведены инструкции по прокладке кабелей для платы-адаптера Riser PCIe.

Выберите план прокладки в зависимости от расположения плат-адаптеров Riser PCIe.

- «Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 1» на странице 26
- «Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 2» на странице 28
- «Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 3» на странице 30

## Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 1

В этом разделе приведены инструкции по прокладке кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 1.

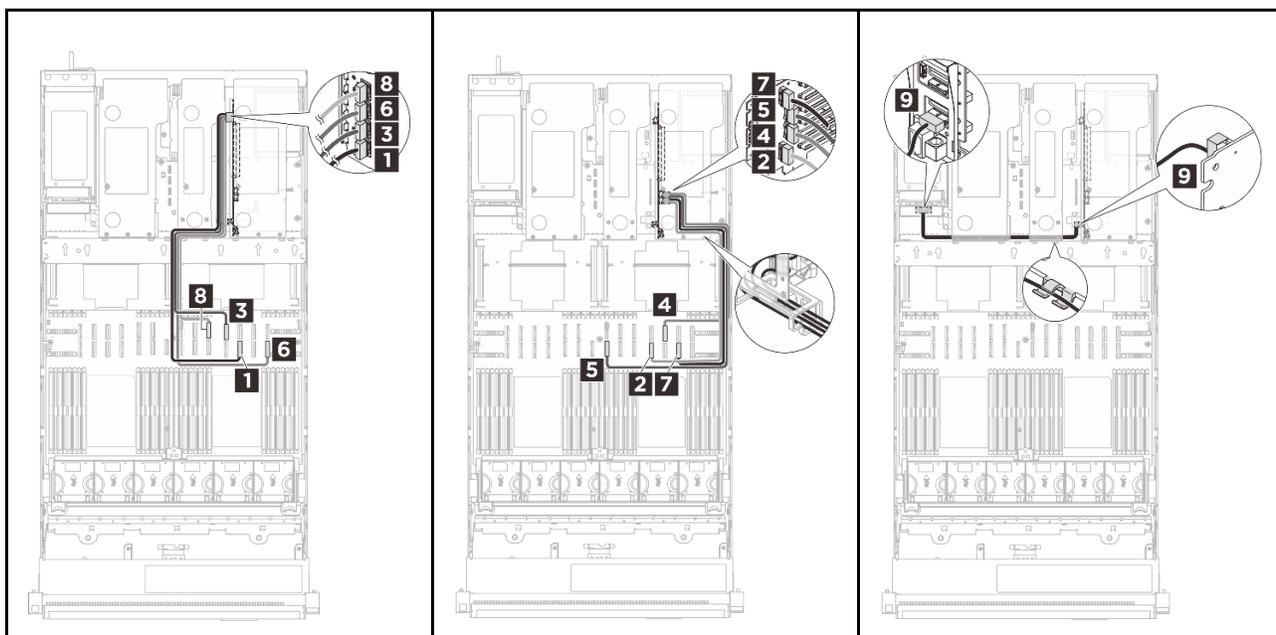
**Примечание:** При прокладке кабелей убедитесь, что все кабели проложены надлежащим образом с помощью соответствующих кабельных направляющих и кабельных зажимов.

Выберите план прокладки в зависимости от типа платы-адаптера Riser PCIe.

- «Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 1 Gen5 с шестью гнездами» на странице 26
- «Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 1 Gen5 с шестью гнездами (с модулем жидкостного охлаждения)» на странице 27
- «Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 1 Gen4 с двумя гнездами» на странице 28

### Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 1 Gen5 с шестью гнездами

На следующем рисунке показана прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 1 Gen5 с шестью гнездами.

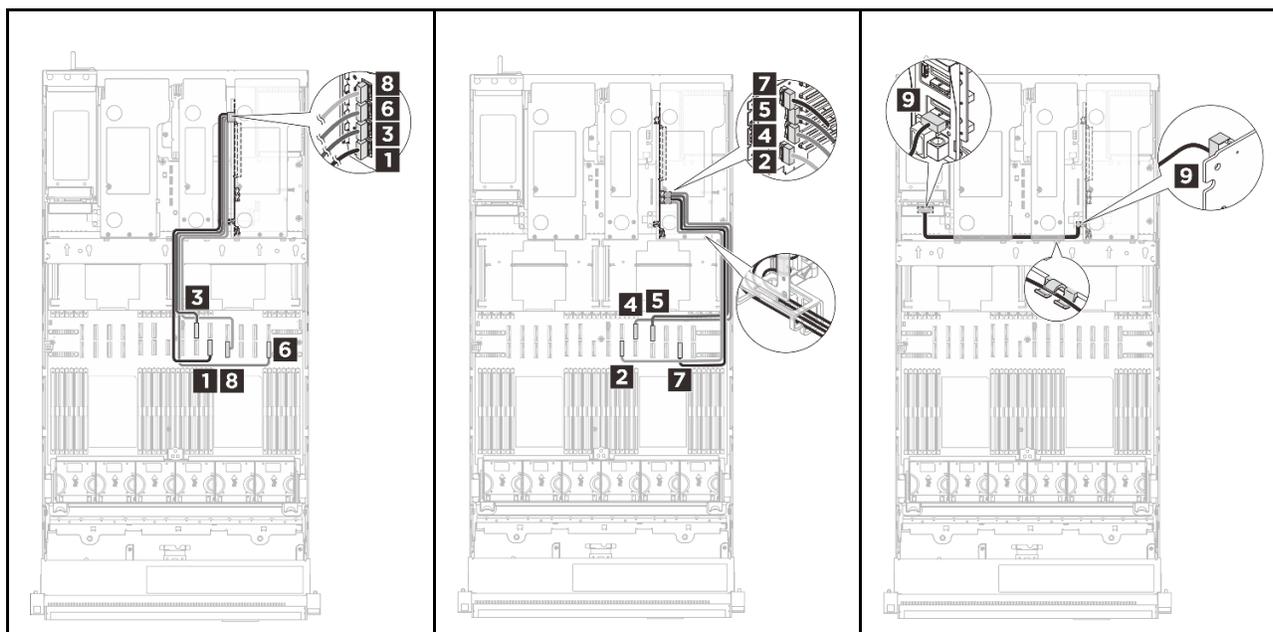


Кабель	От (плата-адаптер Riser)	К (блок материнской платы)
MCIО x8 to Swift x8 (600 mm, flat 140 mm)	<b>1</b> R1	<b>1</b> P12
MCIО x8 to Swift x8 (500 mm)	<b>2</b> R2	<b>2</b> P11
MCIО x8 to Swift x8 (600 mm, flat 140 mm)	<b>3</b> R3	<b>3</b> P22
MCIО x8 to Swift x8 (500 mm)	<b>4</b> R4	<b>4</b> P23

Кабель	От (плата-адаптер Riser)	К (блок материнской платы)
MCIО x8 to Swift x8 (620 mm)	<b>5</b> R5	<b>5</b> P8
MCIО x8 to Swift x8 (600 mm, flat 140 mm)	<b>6</b> R6	<b>6</b> P14
MCIО x8 to Swift x8 (500 mm)	<b>7</b> R7	<b>7</b> P13
MCIО x8 to Swift x8 (540 mm, flat 140 mm)	<b>8</b> R8	<b>8</b> P21
Micro-Hi 2x8p to Micro-Hi 2x8p (400 mm)	<b>9</b> Разъем питания	<b>9</b> Плата распределения питания: разъем питания платы-адаптера Riser 1

### Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 1 Gen5 с шестью гнездами (с модулем жидкостного охлаждения)

На следующем рисунке показана прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 1 Gen5 с шестью гнездами на сервере с установленным Processor Neptune® Core Module (модуль жидкостного охлаждения).



Кабель	От (плата-адаптер Riser)	К (блок материнской платы)
MCIО x8 to Swift x8 (500 mm, flat 140 mm)	<b>1</b> R1	<b>1</b> P10
MCIО x8 to Swift x8 (500 mm)	<b>2</b> R2	<b>2</b> P9
MCIО x8 to Swift x8 (500 mm, flat 140 mm)	<b>3</b> R3	<b>3</b> P20
MCIО x8 to Swift x8 (500 mm)	<b>4</b> R4	<b>4</b> P21
MCIО x8 to Swift x8 (500 mm)	<b>5</b> R5	<b>5</b> P22
MCIО x8 to Swift x8 (600 mm, flat 140 mm)	<b>6</b> R6	<b>6</b> P14

Кабель	От (плата-адаптер Riser)	К (блок материнской платы)
MCIО x8 to Swift x8 (500 mm)	7 R7	7 P13
MCIО x8 to Swift x8 (540 mm, flat 140 mm)	8 R8	8 P11
Micro-Hi 2x8p to Micro-Hi 2x8p (400 mm)	9 Разъем питания	9 Плата распределения питания: разъем питания платы-адаптера Riser 1

### Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 1 Gen4 с двумя гнездами

На следующем рисунке показана прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 1 Gen4 с двумя гнездами.

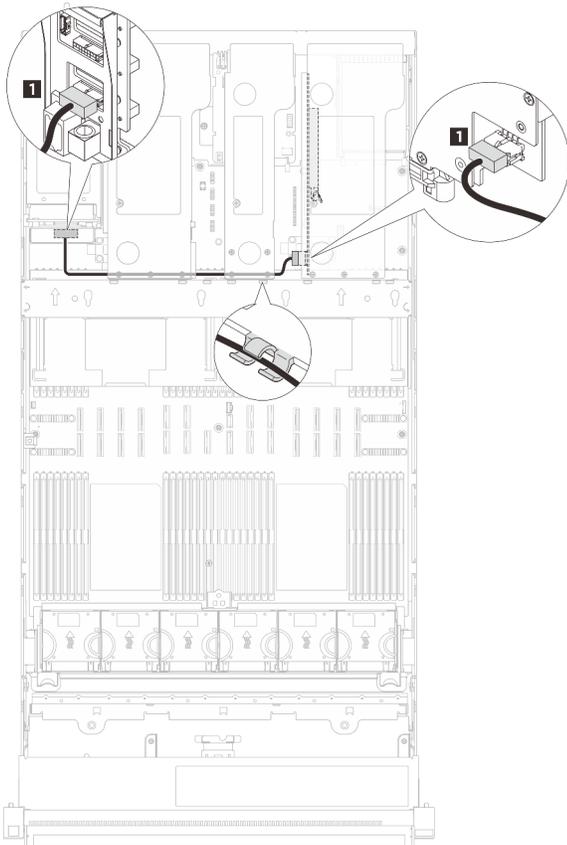


Рис. 12. Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 1 Gen4 с двумя гнездами

Кабель	От	К
Micro-Hi 2x8p to Micro-Hi 2x4p (330 mm)	1 Плата-адаптер Riser: разъем питания	1 Плата распределения питания: разъем питания платы-адаптера Riser 1

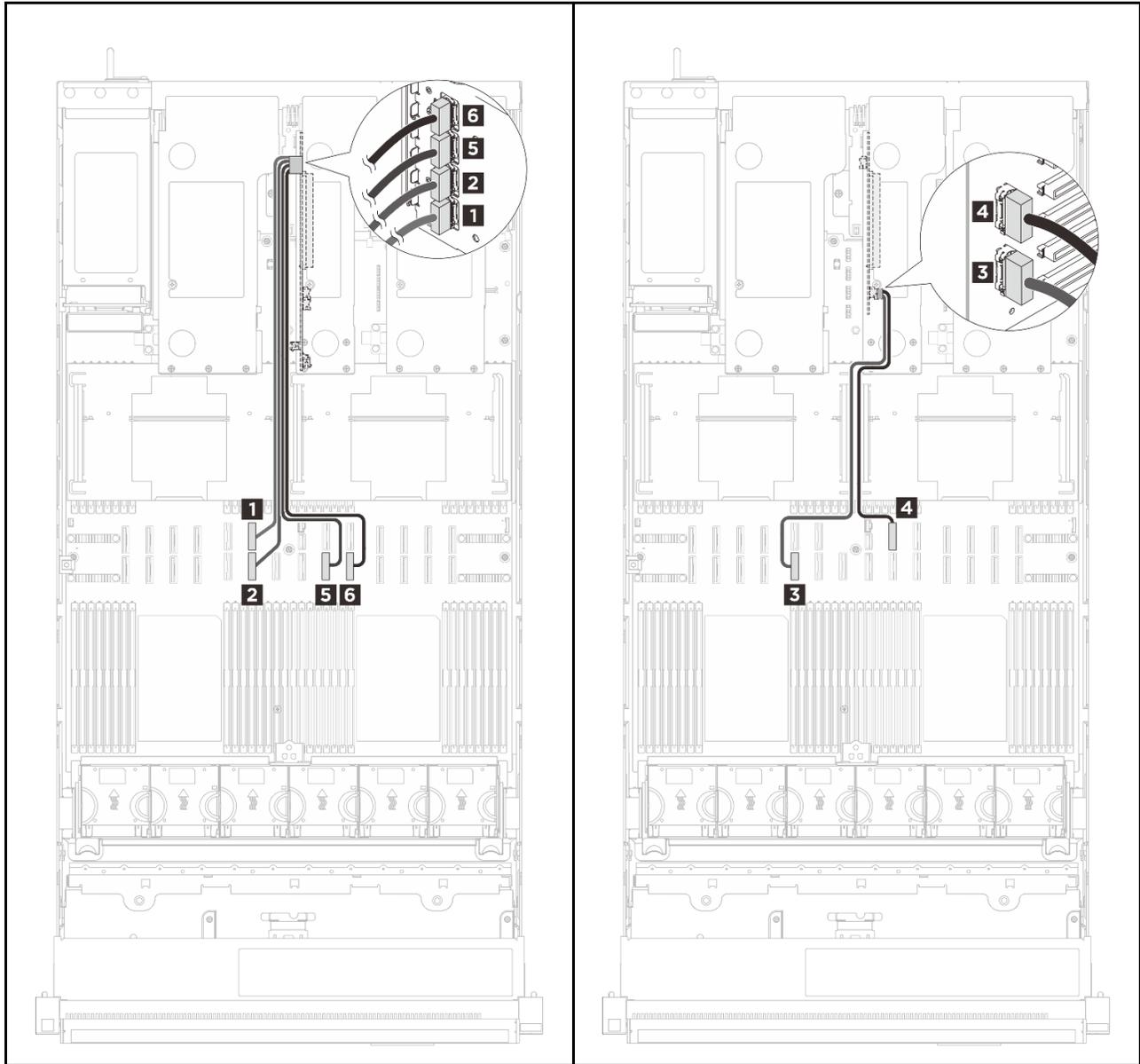
### Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 2

В этом разделе приведены инструкции по прокладке кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 2.

**Примечание:** При прокладке кабелей убедитесь, что все кабели проложены надлежащим образом с помощью соответствующих кабельных направляющих и кабельных зажимов.

### Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 2 с шестью гнездами

На следующем рисунке показана прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 2 с шестью гнездами.



Кабель	От (плата-адаптер Riser)	К (блок материнской платы)
MCIO x8 to Swift x8 (440 mm, flat 140 mm)	<b>1</b> R1	<b>1</b> P18
MCIO x8 to Swift x8 (440 mm, flat 140 mm)	<b>2</b> R2	<b>2</b> P6
MCIO x8 to Swift x8 (320 mm)	<b>3</b> R3	<b>3</b> P5

Кабель	От (плата-адаптер Riser)	К (блок материнской платы)
MCIО x8 to Swift x8 (320 mm)	<b>4</b> R4	<b>4</b> P20
MCIО x8 to Swift x8 (440 mm, flat 140 mm)	<b>5</b> R5	<b>5</b> P9
MCIО x8 to Swift x8 (500 mm, flat 140 mm)	<b>6</b> R6	<b>6</b> P10

## Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 3

В этом разделе приведены инструкции по прокладке кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 3.

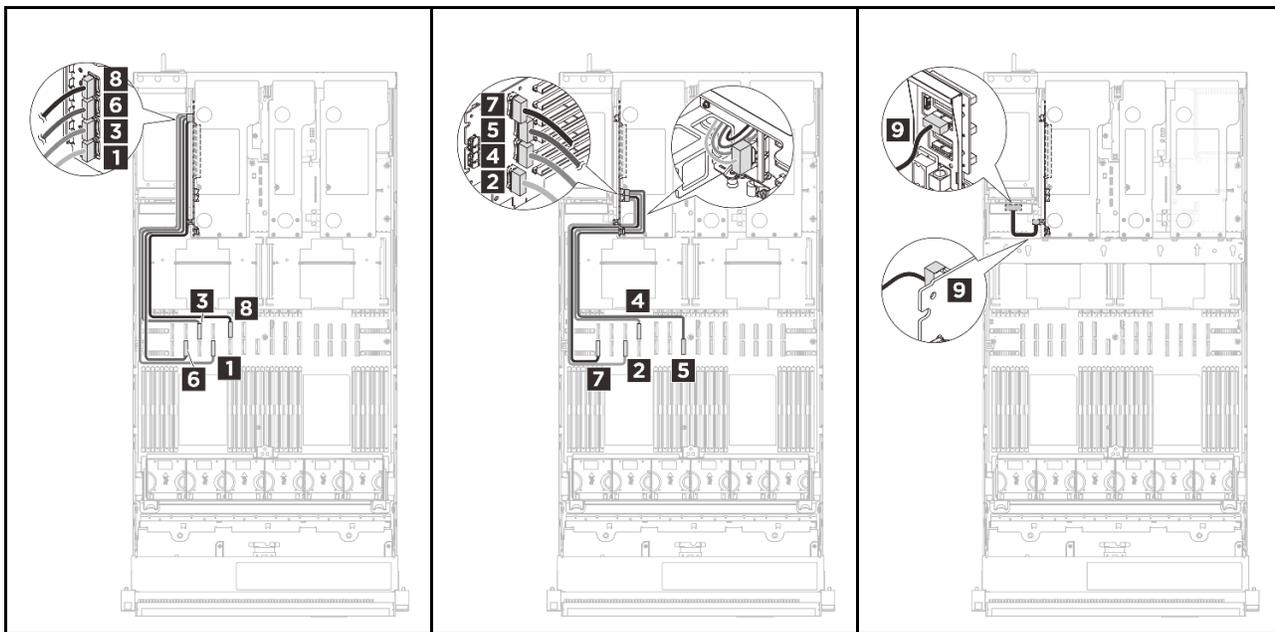
**Примечание:** При прокладке кабелей убедитесь, что все кабели проложены надлежащим образом с помощью соответствующих кабельных направляющих и кабельных зажимов.

Выберите план прокладки в зависимости от типа платы-адаптера Riser PCIe.

- «Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 3 Gen5 с шестью гнездами» на странице 30
- «Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 3 Gen5 с шестью гнездами (с модулем жидкостного охлаждения)» на странице 31
- «Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 3 Gen4 с двумя гнездами» на странице 32

### Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 3 Gen5 с шестью гнездами

На следующем рисунке показана прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 3 Gen5 с шестью гнездами.

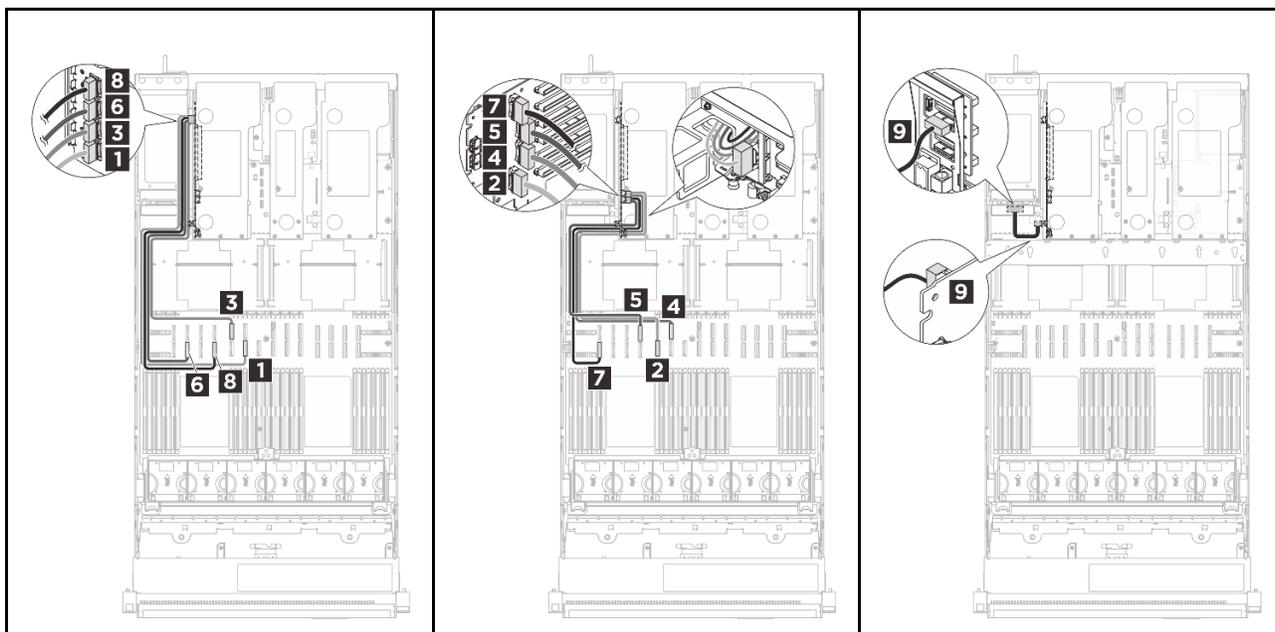


Кабель	От (плата-адаптер Riser)	К (блок материнской платы)
MCIО x8 to Swift x8 (580 mm, flat 140 mm)	<b>1</b> R1	<b>1</b> P4
MCIО x8 to Swift x8 (500 mm)	<b>2</b> R2	<b>2</b> P3

Кабель	От (плата-адаптер Riser)	К (блок материнской платы)
MCIО x8 to Swift x8 (580 mm, flat 140 mm)	<b>3</b> R3	<b>3</b> P15
MCIО x8 to Swift x8 (560 mm)	<b>4</b> R4	<b>4</b> P16
MCIО x8 to Swift x8 (620 mm)	<b>5</b> R5	<b>5</b> P7
MCIО x8 to Swift x8 (580 mm, flat 140 mm)	<b>6</b> R6	<b>6</b> P2
MCIО x8 to Swift x8 (560 mm)	<b>7</b> R7	<b>7</b> P1
MCIО x8 to Swift x8 (580 mm, flat 140 mm)	<b>8</b> R8	<b>8</b> P17
Micro-Hi 2x8p to Micro-Hi 2x8p (100 mm)	<b>9</b> Разъем питания	<b>9</b> Плата распределения питания: разъем питания платы-адаптера Riser 3

### Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 3 Gen5 с шестью гнездами (с модулем жидкостного охлаждения)

На следующем рисунке показана прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 3 Gen5 с шестью гнездами на сервере с установленным Processor Neptune® Core Module (модуль жидкостного охлаждения).



Кабель	От (плата-адаптер Riser)	К (блок материнской платы)
MCIО x8 to Swift x8 (540 mm, flat 140 mm)	<b>1</b> R1	<b>1</b> P6
MCIО x8 to Swift x8 (560 mm)	<b>2</b> R2	<b>2</b> P5
MCIО x8 to Swift x8 (580 mm, flat 140 mm)	<b>3</b> R3	<b>3</b> P17
MCIО x8 to Swift x8 (560 mm)	<b>4</b> R4	<b>4</b> P18

Кабель	От (плата-адаптер Riser)	К (блок материнской платы)
MCIО x8 to Swift x8 (560 mm)	<b>5</b> R5	<b>5</b> P16
MCIО x8 to Swift x8 (580 mm, flat 140 mm)	<b>6</b> R6	<b>6</b> P2
MCIО x8 to Swift x8 (560 mm)	<b>7</b> R7	<b>7</b> P1
MCIО x8 to Swift x8 (540 mm, flat 140 mm)	<b>8</b> R8	<b>8</b> P4
Micro-Hi 2x8p to Micro-Hi 2x8p (100 mm)	<b>9</b> Разъем питания	<b>9</b> Плата распределения питания: разъем питания платы-адаптера Riser 3

### Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 3 Gen4 с двумя гнездами

На следующем рисунке показана прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 3 Gen4 с двумя гнездами.

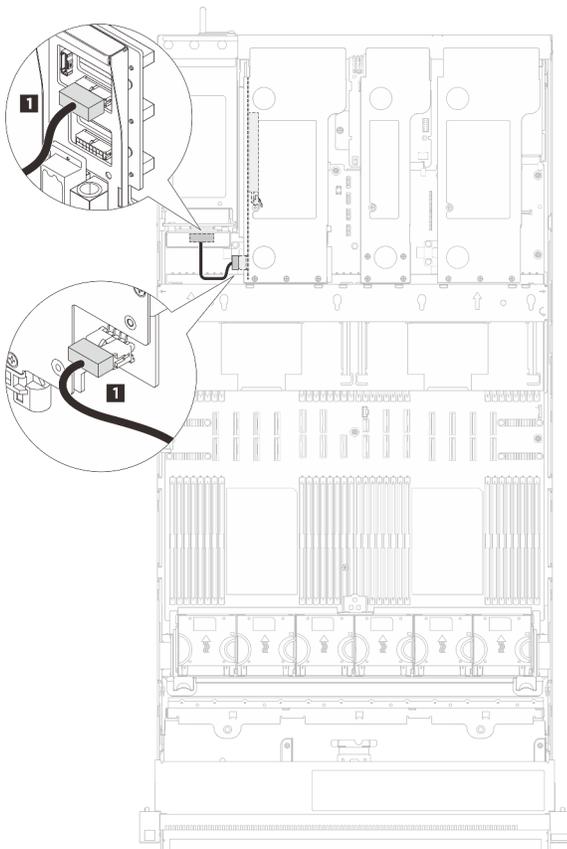


Рис. 13. Прокладка кабелей для платы-адаптера Riser PCIe 3 Gen4 с двумя гнездами

Кабель	От	К
Micro-Hi 2x8p to Micro-Hi 2x4p (100 mm)	<b>1</b> Плата-адаптер Riser: разъем питания	<b>1</b> Плата распределения питания: разъем питания платы-адаптера Riser 3

---

## Прокладка кабелей для платы распределения питания

В этом разделе приведены инструкции по прокладке кабелей для платы распределения питания.

**Примечание:** При прокладке кабелей убедитесь, что все кабели проложены надлежащим образом с помощью соответствующих кабельных направляющих и кабельных зажимов.

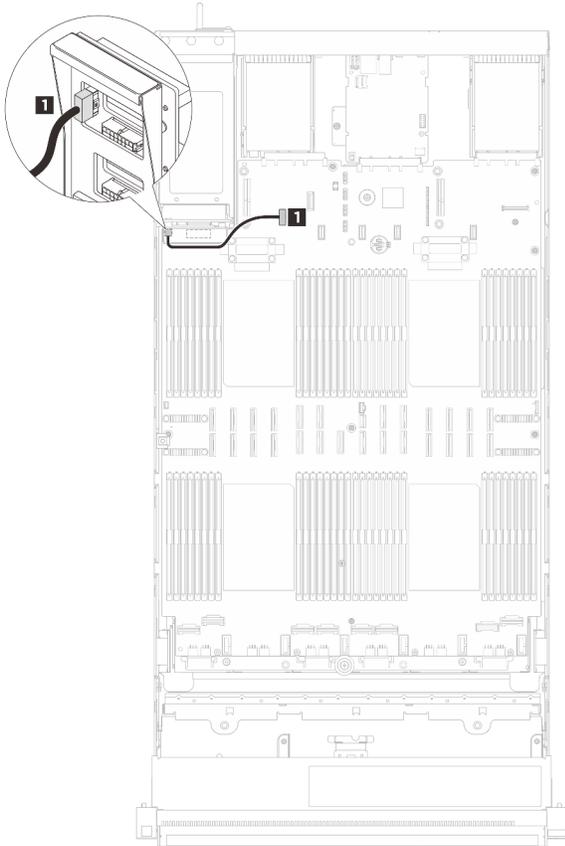


Рис. 14. Прокладка кабелей для платы распределения питания

Кабель	От	К
2x15p ST to 2x15p (210 mm)	1 Разъем SIDEBAND платы распределения питания	1 Разъем питания SIDEBAND платы распределения питания

---

## Прокладка кабелей защелок стойки

В этом разделе приведены инструкции по прокладке кабелей для защелок стойки.

**Примечание:** При прокладке кабелей убедитесь, что все кабели проложены надлежащим образом с помощью соответствующих кабельных направляющих и кабельных зажимов.

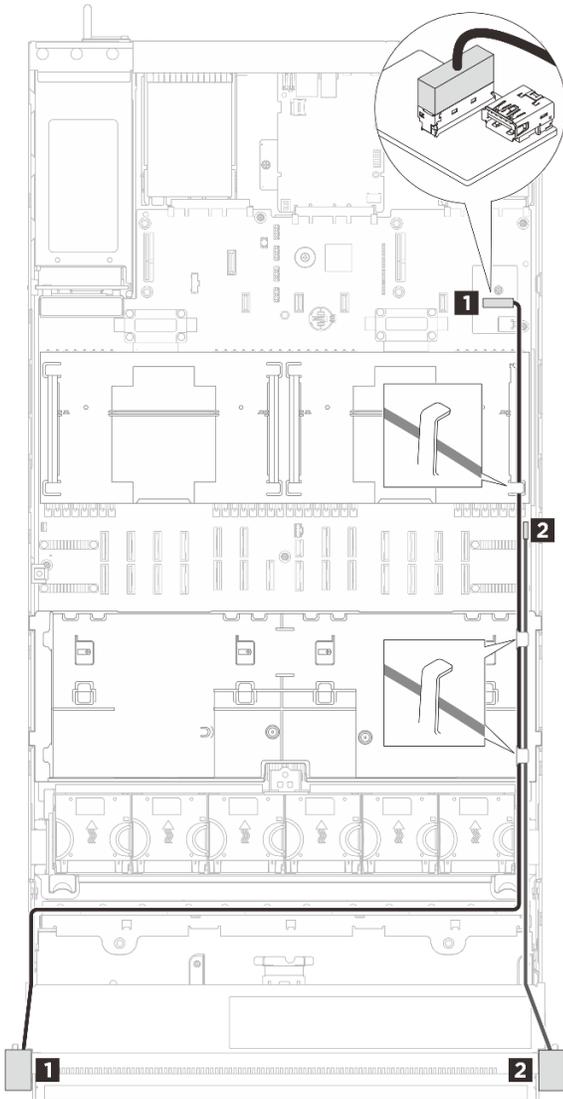


Рис. 15. Прокладка кабелей для защелок стойки

Кабель	От	К
MCIO x8 to USB 2x/Mini HD (1200 mm)	1 Внутренняя плата ввода-вывода USB	1 Левая защелка стойки
1x9p to PCBA (550 mm)	2 Разъем FIO	2 Правая защелка стойки

## Прокладка кабелей для последовательного порта

В этом разделе приведены инструкции по прокладке кабелей для модуля последовательного порта.

**Примечание:** Проложите кабель последовательного порта, как показано на следующем рисунке. Убедитесь, что кабель не проложен через системную плату ввода-вывода (DC-SCM).

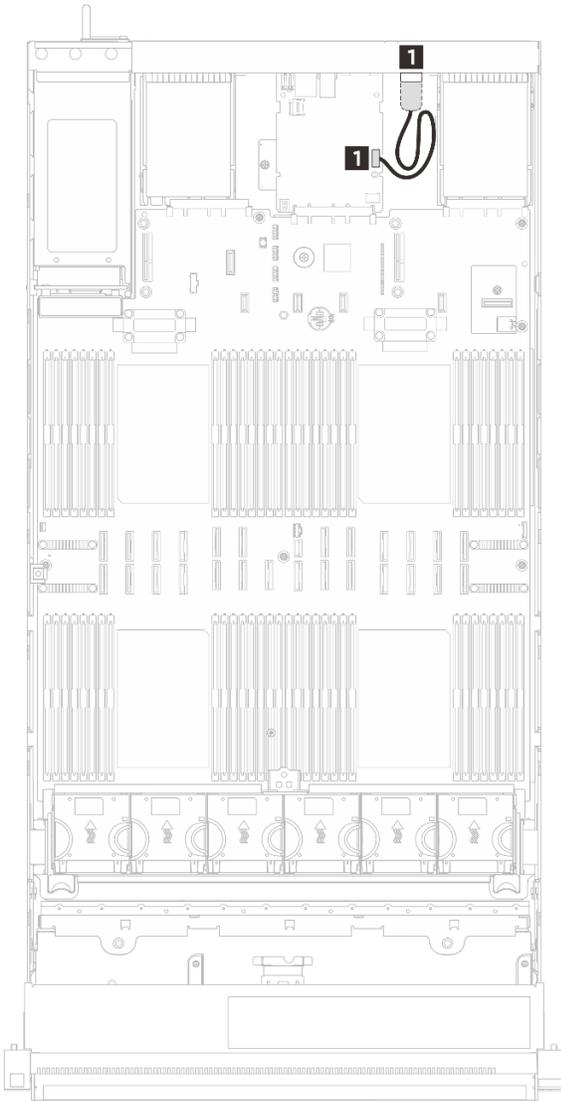


Рис. 16. Прокладка кабелей для модуля последовательного порта

Кабель	От	К
2x6p to com port 9p (220 mm)	1 Разъем последовательного порта	1 Модуль последовательного порта



---

## Приложение А. Документы и поддержка

В этом разделе приведены удобные документы и ресурсы поддержки, а также представлены ссылки на загрузку драйверов и микропрограмм.

---

### Скачивание документов

В этом разделе приведены общие сведения и ссылка для скачивания полезных документов.

#### Документы

Скачайте указанные ниже документы по следующей ссылке:

[https://pubs.lenovo.com/sr860v4/pdf\\_files.html](https://pubs.lenovo.com/sr860v4/pdf_files.html)

- **Руководства по установке направляющих**
  - Установка направляющих в стойку
- **Руководство пользователя**
  - Полный обзор, конфигурация системы, замена аппаратных компонентов и устранение неполадок.  
Некоторые главы из *Руководства пользователя*:
    - **Руководство по настройке системы:** обзор сервера, идентификация компонентов, системные светодиодные индикаторы и дисплей диагностики, распаковка продукта, установка и настройка сервера.
    - **Руководство по обслуживанию оборудования:** установка аппаратных компонентов и устранение неполадок.
- **Руководство по прокладке кабелей**
  - Информация о прокладке кабелей.
- **Справочник по сообщениям и кодам**
  - События XClarity Controller, LXPM и uEFI
- **Руководство UEFI**
  - Общие сведения о настройке UEFI

---

### Веб-сайты поддержки

В этом разделе представлены ресурсы поддержки, а также приведены ссылки для скачивания драйверов и микропрограмм.

#### Поддержка и загрузка

- Веб-сайт скачивания драйверов и программного обеспечения для сервера ThinkSystem SR860 V4
  - <https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr860v4/7djn/downloads/driver-list>
- Форум центра обработки данных Lenovo
  - [https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv\\_eg](https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg)
- Поддержка Центра обработки данных Lenovo для ThinkSystem SR860 V4
  - <https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr860v4/7djn>

- Документы с информацией о лицензиях Lenovo
  - <https://datacentersupport.lenovo.com/documents/Invo-eula>
- Веб-сайт Lenovo Press (руководства по продуктам, информационные листы и технические документы)
  - <https://lenovopress.lenovo.com/>
- Заявление о конфиденциальности Lenovo
  - <https://www.lenovo.com/privacy>
- Консультанты по безопасности продуктов Lenovo
  - [https://datacentersupport.lenovo.com/product\\_security/home](https://datacentersupport.lenovo.com/product_security/home)
- Планы гарантийного обслуживания продуктов Lenovo
  - <http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>
- Веб-сайт Центра поддержки операционных систем серверов Lenovo
  - <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os>
- Веб-сайт Lenovo ServerProven (поиск совместимости дополнительных компонентов)
  - <https://serverproven.lenovo.com>
- Инструкции по установке операционной системы
  - <https://pubs.lenovo.com/thinksystem#os-installation>
- Отправка электронной заявки (запроса на обслуживание)
  - <https://support.lenovo.com/servicerequest>
- Подписка на уведомления о продуктах Lenovo Data Center Group (чтобы оставаться в курсе обновлений микропрограмм)
  - <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht509500>

---

## Приложение В. Замечания

Lenovo может предоставлять продукты, услуги и компоненты, описанные в этом документе, не во всех странах. Сведения о продуктах и услугах, доступных в настоящее время в вашем регионе, можно получить у местного представителя Lenovo.

Ссылки на продукты, программы или услуги Lenovo не означают и не предполагают, что можно использовать только указанные продукты, программы или услуги Lenovo. Допускается использовать любые функционально эквивалентные продукты, программы или услуги, если при этом не нарушаются права Lenovo на интеллектуальную собственность. Однако при этом ответственность за оценку и проверку работы других продуктов, программ или услуг возлагается на пользователя.

Lenovo может располагать патентами или рассматриваемыми заявками на патенты, относящимися к предмету данной публикации. Предоставление этого документа не является предложением и не дает лицензию в рамках каких-либо патентов или заявок на патенты. Вы можете послать запрос на лицензию в письменном виде по следующему адресу:

*Lenovo (United States), Inc.  
8001 Development Drive  
Morrisville, NC 27560  
U.S.A.  
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ДАННУЮ ПУБЛИКАЦИЮ «КАК ЕСТЬ», БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ТАКОВЫМИ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ОТНОСИТЕЛЬНО ЕЕ КОММЕРЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКИХ-ЛИБО ЦЕЛЕЙ. Законодательство некоторых стран не допускает отказ от явных или предполагаемых гарантий для ряда операций; в таком случае данное положение может к вам не относиться.

В приведенной здесь информации могут встретиться технические неточности или типографские опечатки. В публикацию время от времени вносятся изменения, которые будут отражены в следующих изданиях. Lenovo может в любой момент без предварительного уведомления вносить изменения в продукты и (или) программы, описанные в данной публикации.

Продукты, описанные в этом документе, не предназначены для имплантации или использования в каких-либо устройствах жизнеобеспечения, отказ которых может привести к травмам или смерти. Информация, содержащаяся в этом документе, не влияет на спецификации продукта и гарантийные обязательства Lenovo и не меняет их. Ничто в этом документе не служит явной или неявной лицензией или гарантией возмещения ущерба в связи с правами на интеллектуальную собственность Lenovo или третьих сторон. Все данные, содержащиеся в этом документе, получены в специфических условиях и приводятся только в качестве иллюстрации. Результаты, полученные в других рабочих условиях, могут существенно отличаться.

Lenovo может использовать и распространять присланную вами информацию любым способом, каким сочтет нужным, без каких-либо обязательств перед вами.

Любые ссылки в данной информации на веб-сайты, не принадлежащие Lenovo, приводятся только для удобства и никоим образом не означают поддержки Lenovo этих веб-сайтов. Материалы на этих веб-сайтах не входят в число материалов по данному продукту Lenovo, и всю ответственность за использование этих веб-сайтов вы принимаете на себя.

Все данные по производительности, содержащиеся в этой публикации, получены в управляемой среде. Поэтому результаты, полученные в других рабочих условиях, могут существенно отличаться. Некоторые измерения могли быть выполнены в разрабатываемых системах, и нет гарантии, что в общедоступных системах результаты этих измерений будут такими же. Кроме того, результаты некоторых измерений могли быть получены экстраполяцией. Реальные результаты могут отличаться. Пользователи должны проверить эти данные для своих конкретных условий.

---

## Товарные знаки

LENOVO и THINKSYSTEM являются товарными знаками Lenovo.

Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

---

## Важные примечания

Скорость процессора указывает внутреннюю тактовую частоту процессора; на производительность приложений влияют и другие факторы.

Скорость дисководов для компакт-дисков или DVD-дисков — это переменная скорость чтения. Действительная скорость изменяется; как правило, она меньше максимальной скорости.

При описании системы хранения, действительного и виртуального хранилища, объема каналов один КБ равен 1 024 байт, один МБ равен 1 048 576 байт, а один ГБ равен 1 073 741 824 байт.

При описании емкости жесткого диска или объема коммуникационных устройств один МБ равен 1 000 000 байт, а один ГБ равен 1 000 000 000 байт. Общий объем памяти, доступный пользователям, зависит от рабочей среды.

Максимальная внутренняя емкость жесткого диска подразумевает замену любого стандартного жесткого диска и заполнение всех отсеков жестких дисков самыми вместительными дисками, поддерживаемыми в данный момент компанией Lenovo.

Для достижения максимального объема памяти может потребоваться замена стандартных модулей на дополнительные модули памяти.

У каждой ячейки твердотельной памяти есть присущее ей конечное число циклов записи, которое она может выполнить. Поэтому у твердотельных устройств есть параметр максимального количества циклов записи, выражаемый в общем количестве записанных байт total bytes written (TBW). Устройство, которое преодолело этот порог, может не отвечать на команды системы или может перестать поддерживать запись. Lenovo не отвечает за замену устройства, которое превысило максимальное гарантированное количество циклов программирования или стирания, как описано в официальных опубликованных спецификациях для устройства.

Компания Lenovo не предоставляет никаких гарантий, связанных с продуктами, которые выпускаются не Lenovo. Поддержка (если таковая есть) продуктов, произведенных другой компанией, должна осуществляться соответствующей компанией, а не Lenovo.

Некоторое программное обеспечение может отличаться от розничной версии (если доступно) и может не содержать руководств по эксплуатации или всех функций.

---

## Замечания об электромагнитном излучении

При подключении к оборудованию монитора необходимо использовать специальный кабель монитора и устройства подавления помех, входящие в комплект монитора.

Дополнительные замечания об электромагнитном излучении можно найти по следующему адресу:

[https://pubs.lenovo.com/important\\_notices/](https://pubs.lenovo.com/important_notices/)

## Заявление о директиве RoHS Бюро стандартов, метрологии и контроля региона Тайвань

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻Hexavalent chromium (Cr <sup>6+</sup> )	多溴聯苯Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
機架	○	○	○	○	○	○
外部蓋板	○	○	○	○	○	○
機械組零件	-	○	○	○	○	○
空氣傳動設備	-	○	○	○	○	○
冷卻組零件	-	○	○	○	○	○
內存模組	-	○	○	○	○	○
處理器模組	-	○	○	○	○	○
電纜組零件	-	○	○	○	○	○
電源供應器	-	○	○	○	○	○
儲備設備	-	○	○	○	○	○
印刷電路板	-	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。  
Note1: “exceeding 0.1wt%” and “exceeding 0.01 wt%” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。  
Note2: “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考3. “-” 係指該項限用物質為排除項目。  
Note3: The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

## Контактная информация отдела импорта и экспорта в регионе Тайвань

Ниже приведена контактная информация отдела импорта и экспорта в регионе Тайвань (Китай).

委製商/進口商名稱: 台灣聯想環球科技股份有限公司  
進口商地址: 台北市南港區三重路 66 號 8 樓  
進口商電話: 0800-000-702





**Lenovo**