ОТКРЫТОСТЬ

Промышленный стандарт
Гибкая архитектура

ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

Меньше нагрева
Меньше энергопотребления

СТАБИЛЬНОСТЬ

Надёжная конструкция
Качественные компоненты

Надёжное и стабильное решение

Сервер / рабочая станция

Системная плата

4U10G-GENOA2

Руководство пользователя

Русский перевод

Версия 1.03

Опубликовано в январе 2026 г.

© 2026 ASRock Rack Inc. Все права защищены.

Уведомление об авторских правах:

Никакая часть этой документации не может воспроизводиться, переписываться, передаваться или переводиться на любой язык в любой форме и любыми средствами без письменного согласия ASRock Rack Inc., за исключением изготовления покупателем резервной копии документации.

Упомянутые в документации наименования изделий и компаний могут быть зарегистрированными товарными знаками или объектами авторского права соответствующих владельцев. Они используются лишь для

идентификации и пояснения, в интересах владельцев и без намерения нарушить их права.

Ограничение ответственности:

Характеристики и сведения в этой документации приведены только для информации, могут изменяться без уведомления и не являются обязательством ASRock Rack. ASRock Rack не отвечает за возможные ошибки и пропуски в документации.

ASRock Rack не предоставляет никаких явных или подразумеваемых гарантий в отношении содержания этой документации, включая подразумеваемые гарантии или условия товарной пригодности и пригодности для определённой цели.

ASRock Rack, её директора, должностные лица, сотрудники и представители ни при каких обстоятельствах не отвечают за косвенные, специальные, случайные или последующие убытки (включая упущенную прибыль, потерю бизнеса и данных, перерыв в деятельности и т. п.), даже если ASRock Rack была уведомлена о возможности таких убытков вследствие дефекта или ошибки в документации либо изделии.

Это устройство соответствует части 15 правил FCC. Эксплуатация допускается при двух условиях: (1) устройство не должно создавать вредных помех; (2) устройство должно принимать любые помехи, в том числе способные

вызвать нежелательную работу.

ТОЛЬКО ДЛЯ КАЛИФОРНИИ, США

Литиевая батарея на этой серверной плате содержит перхлорат - токсичное вещество, обращение с которым регулируется правилами Perchlorate Best Management Practices (BMP), принятыми законодательным органом Калифорнии. При утилизации литиевой батареи в Калифорнии, США, соблюдайте соответствующие требования. «Перхлоратсодержащий материал: может требоваться специальное обращение; см. www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate».

Веб-сайт ASRock Rack: www.ASRockRack.com

Установка сервера в помещении / зоне ограниченного доступа

- Доступ разрешён только обслуживающему персоналу или пользователям, ознакомленным с причинами ограничения доступа и необходимыми мерами предосторожности.

- Для доступа используются инструмент, замок с ключом или иные средства защиты; доступ контролирует ответственное за помещение лицо.
- Оставьте свободное пространство: 25 дюймов перед стойкой и 30 дюймов сзади, чтобы передняя дверь открывалась полностью и обеспечивался достаточный поток воздуха.
- Изделие предназначено только для помещений ограниченного доступа.
- Изделие не подходит для экранных рабочих мест согласно §2 немецкого постановления о работе с видеодисплейными устройствами.
- Снимать крышки корпуса для доступа внутрь системы могут только квалифицированные и проинструктированные лица.

Сменные батареи

ВНИМАНИЕ

ПРИ УСТАНОВКЕ БАТАРЕИ НЕВЕРНОГО ТИПА ВОЗМОЖЕН ВЗРЫВ.

УТИЛИЗИРУЙТЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ БАТАРЕИ СОГЛАСНО ИНСТРУКЦИЯМ.

Предупреждение

Если для обслуживания требуется снять крышку корпуса:
- Отключите питание и отсоедините все кабели питания.
- Перед включением питания установите крышку обратно.



Важные указания по безопасности

Перед любыми работами внимательно изучите следующие указания. Соблюдайте основные меры безопасности, чтобы предотвратить травмы и повреждение изделия:

- Работы с изделием должен выполнять только обученный, квалифицированный и аттестованный персонал, чтобы избежать травм от поражения электрическим током или воздействия опасной энергии.
- При установке или снятии основных компонентов системы, например серверной платы и блока питания, отсоединяйте кабель питания от розетки.
- Установите систему на устойчивую ровную поверхность.
- Соблюдайте особую осторожность при работе с высоковольтными компонентами.
- При обращении с деталями используйте заземлённый антистатический браслет.
- Поддерживайте чистоту и порядок вокруг системы.
- Храните неиспользуемые компоненты и печатные платы (PCB) в антистатических пакетах.
- Держите плату только за края; не касайтесь компонентов, периферийных микросхем, модулей памяти и контактов.
- Подключайте кабель питания к розетке с заземлением.

Содержание

Глава 1. Введение 1

1.1 Комплект поставки 2

1.2 Технические характеристики 3

Глава 2. Обзор серверной системы 6

2.1 Компоненты системы 6

2.2 Внутренние компоненты 7

2.3 Передняя панель системы 9

2.4 Задняя панель системы 10

2.5 Панель ввода-вывода 11

2.6 Светодиодные индикаторы 16

Глава 3. Установка и обслуживание оборудования 18

3.1 Верхняя крышка сервера 19

3.2 Накопитель 23

3.3 Блок питания 25

3.4 Системный вентилятор 27

3.5 Плата расширения 28

3.6 Плата GPU 30

3.7 Плата OCP 32

Глава 4. Серверная плата (GENOA2D24G-2L+) 34

4.1 Расположение компонентов 34

4.2 Структурная схема 38

4.3 Установка процессора и радиатора (сокет LGA6096) 39

4.4 Установка модулей памяти (DIMM) 44

Приложение 45

Установка сервера в стойку 45

Глава 1. Введение

Благодарим за приобретение 4U10G-GENOA2 - надёжной серверной платформы, изготовленной по строгим стандартам контроля качества ASRock Rack. Она сочетает высокую производительность и прочную конструкцию, соответствующую требованиям ASRock Rack к качеству и долговечности.

В руководстве описаны установка и извлечение компонентов корпуса: крышек, системных вентиляторов, блоков питания, лотков накопителей и других поддерживаемых узлов. Если серверная плата уже установлена, сведения о её компонентах, характеристиках и настройках BIOS смотрите в руководстве к этой плате.

Система	Серверная плата ASRock Rack
4U10G-GENOA2	GENOA2D24G-2L+

Аппаратные характеристики могут обновляться, поэтому содержание документации может изменяться без уведомления.

Иллюстрации приведены для справки и могут не полностью соответствовать приобретённой модели.

Для получения технической поддержки по системе посетите страницу своей модели: http://www.asrockrack.com/support/

1.1 Комплект поставки

Наименование	Кол-во
Серверная платформа 4U10G-GENOA2 (с 10 кабелями 12V-2x6)	1
Радиатор процессора	2
Комплект направляющих	1
Коробка принадлежностей - 10 кабелей CPU 8-pin - 10 кабелей PCIe 8-pin - 4 шнура питания - 1 краткая инструкция по установке - 2 винта для разъёмов M.2	1

При отсутствии или повреждении каких-либо предметов обратитесь к уполномоченному дилеру.

1.2 Технические характеристики

4U10G-GENOA2	
Система	
Форм-фактор	Для монтажа в стойку, 4U
Габариты	786 x 438 x 176,5 мм (30,9 x 17,2 x 6,9 дюйма)
Системная плата	GENOA2D24G-2L+
Передняя панель	
Кнопки	Кнопки: питание с индикатором, сброс, NMI, UID с индикатором
Индикаторы	Индикаторы: неисправность системы, активность накопителей
Порты ввода-вывода	2 RJ45 (1GbE), Intel® i350, общие с задней панелью 1 выделенный IPMI, общий с задней панелью 4 Type-A (USB3.2 Gen1) 1 DB15 (VGA)
Внешние отсеки / накопители	
Передние отсеки накопителей	16 отсеков 2,5" NVMe (PCIe5.0 x4) с горячей заменой или 24 отсека 2,5" SATA/SAS* с горячей заменой *Для 24 отсеков 2,5" SATA/SAS требуется дополнительная плата RAID/HBA
Передняя объединительная плата	Пассивная 24-портовая плата NVMe/SATA/SAS* *SAS поддерживается только с дополнительной платой RAID/HBA.
Внутри корпуса	1 M-key (PCIe3.0 x4 или SATA 6 Гбит/с), форматы 22110/2280 [CPU0] 1 M-key (PCIe3.0 x4 или SATA 6 Гбит/с), форматы 22110/2280 [CPU1]
Блок питания	
Тип	3+1 CRPS
Выходная мощность	1000 Вт при 100-127 В перем. тока на входе 2000 Вт при 200-240 В перем. тока на входе
КПД	80-PLUS Platinum
Вход перем. тока	Нижний диапазон: 100-127 В RMS, 47/63 Гц Верхний диапазон: 200-240 В RMS, 47/63 Гц
Системный вентилятор	
Вентиляторы	5 центральных вентиляторов 80x80 мм с горячей заменой

Процессорная подсистема	
Процессор	Процессоры AMD EPYC™ 9005*/9004 (с технологией AMD 3D V-Cache™) и серии 97x4 *Для процессоров AMD EPYC™ серии 9005 требуется обновление BIOS.
Сокет	Два сокета SP5 (LGA 6096)
Расчётная тепловая мощность	До 400 Вт
Чипсет	Система на кристалле
Оперативная память	
Количество модулей DIMM	12 + 12 слотов DIMM (1DPC)
Тип памяти	DDR5, 288 контактов, RDIMM и RDIMM-3DS
Макс. ёмкость одного DIMM	RDIMM: 128 ГБ (2Rx4) RDIMM-3DS: 256 ГБ (2Rx4)
Макс. частота DIMM	4800 МГц
Напряжение	1,1 В
Слоты расширения PCIe	
PCIe x16	**Сзади:** 10 двухслотовых FHFL PCIe5.0 x16 (коммутатор PEX89104) 1 однослотовый FHFL PCIe5.0 x16 (напрямую к CPU) **Спереди:** 2 FHHL PCIe5.0 x16
PCIe x8	**Сзади:** 2 однослотовых FHFL PCIe5.0 x8, общее место с соседним двухслотовым слотом (коммутатор PEX89104)
Ethernet	
Доп. контроллер GbE	Intel® i350: 2 RJ45 (1GbE)
Слот OCP	1 OCP NIC 3.0 (PCIe5.0 x16)
Управление сервером	
Контроллер BMC	ASPEED AST2600
Выделенная IPMI GLAN	1 Realtek RTL8211F для выделенной GLAN управления

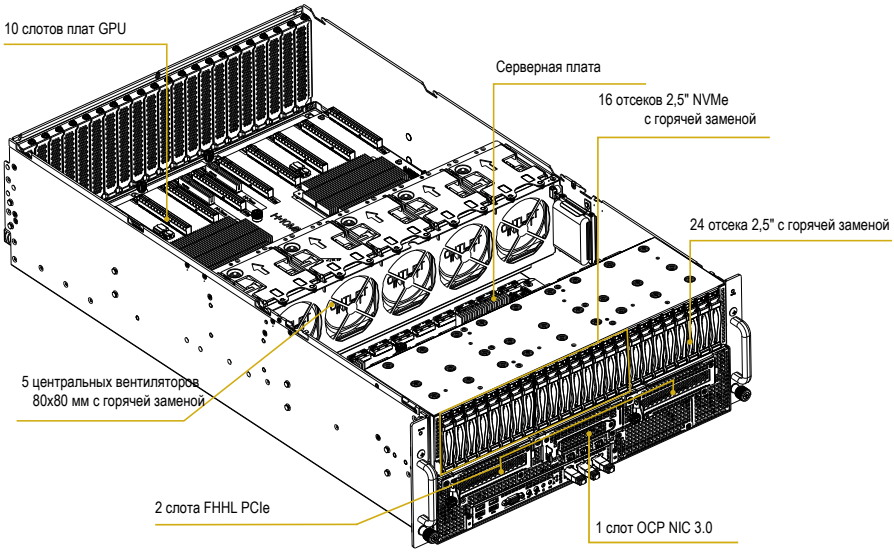
Графика	
Контроллер	ASPEED AST2600
VRAM	DDR4 512 МБ
Задняя панель	
Кнопка / индикатор UID	1 кнопка UID с индикатором
Порт VGA	1 DB15 (VGA)
Порт USB3.2 Gen1	2 Type-A (USB3.2 Gen1)
RJ45	2 RJ45 (1GbE), Intel® i350, общие с передней панелью 1 выделенный IPMI, общий с передней панелью
Системный BIOS	
Тип BIOS	AMI UEFI BIOS; SPI Flash ROM 256 Мбит (32 МБ)
Функции BIOS	ASRock Rack Instant Flash; события пробуждения по ACPI 6.4 и выше; SMBIOS 3.5.0 и выше; Plug and Play (PnP)
Аппаратный мониторинг	
Температура	Контроль температуры CPU, платы и зоны плат расширения
Вентиляторы	Контроль частоты вращения вентиляторов Тихий режим CPU: авторегулировка оборотов корпусных вентиляторов по температуре CPU Многоступенчатое управление скоростью вентиляторов
Напряжение	P0_VDDCR_CPU0, P0_VDDCR_CPU1, P0_VDDCR_SOC, P0_VDD_18_DUAL, P0_VDD_11_S3, P0_VDDIO, P1_VDDCR_CPU0, P1_VDDCR_CPU1, P1_VDDCR_SOC, P1_VDD_18_DUAL, P1_VDD_11_S3, P1_VDDIO, +BAT, +12V, +3VSB, +5VSB
Условия эксплуатации	
Температура	Рабочая температура: 10-35 °C Температура вне эксплуатации: от -40 до 70 °C
Влажность	Влажность вне эксплуатации: 20-90 %, без конденсации

Доступность функций зависит от типа серверной платы. Подробнее см. руководство к серверной плате.

Глава 2. Обзор серверной системы

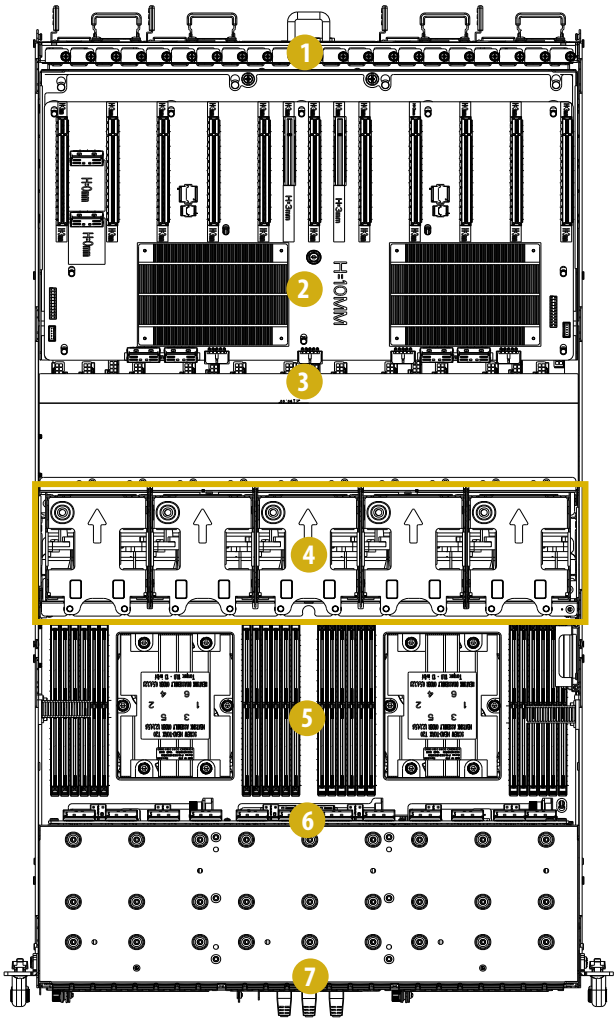
В этой главе приведены схемы расположения основных компонентов серверной системы.

2.1 Компоненты системы



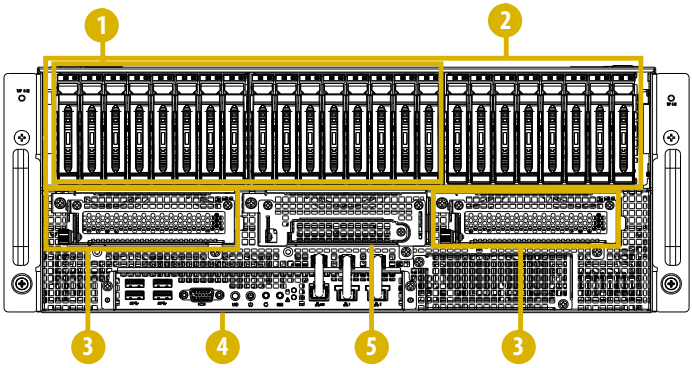
Русский

2.2 Внутренние компоненты



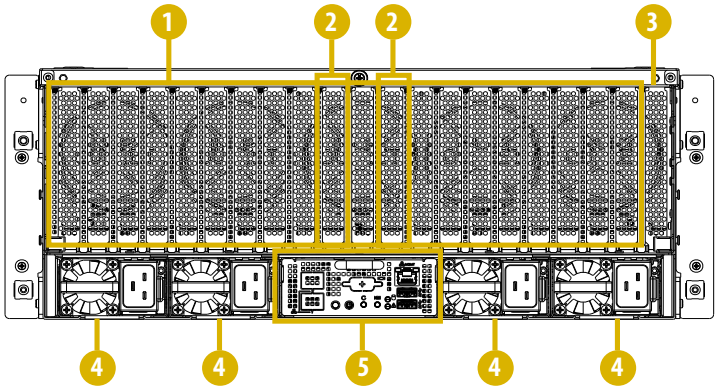
№	Описание
1	**Сверху:** 10 двухслотовых слотов FHFL PCIe5.0 x16 1 однослотовый слот FHFL PCIe5.0 x16 **Снизу:** 3+1 CRPS Задняя панель ввода-вывода
2	Плата коммутации (SWB)
3	Плата распределения питания (PDB)
4	**5 центральных вентиляторов 80x80 мм с горячей заменой (слева направо: FAN1-FAN5)**
5	Серверная плата (MB)
6	Объединительная плата накопителей (BPB)
7	**Сверху:** 24 отсека 2,5" с горячей заменой **Посередине:** 2 слота FHHL PCIe5.0 x16 1 слот OCP NIC 3.0 (PCIe5.0 x16) **Снизу:** Передняя панель ввода-вывода

2.3 Передняя панель системы



№	Описание
1, 2	**16 отсеков 2,5" NVMe (PCIe5.0 x4) с горячей заменой ИЛИ** 24 отсека 2,5" SATA/SAS* с горячей заменой **Для 24 отсеков 2,5" SATA/SAS требуется дополнительная плата RAID/HBA*
3	2 слота FHHL PCIe5.0 x16
4	Передняя панель ввода-вывода (зависит от характеристик серверной платы)
5	1 слот OCP NIC 3.0 (PCIe5.0 x16)

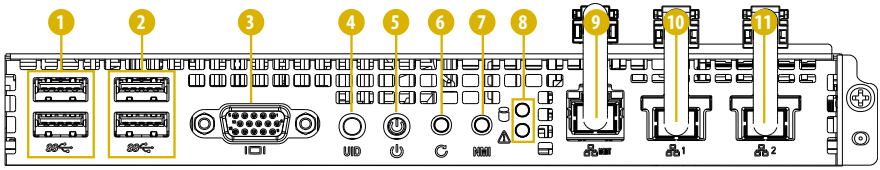
2.4 Задняя панель системы



№	Описание
1	10 двухслотовых FHFL PCIe5.0 x16 (коммутатор PEX89104)
2	2 однослотовых FHFL PCIe5.0 x8, общее место с соседним двухслотовым слотом (коммутатор PEX89104)
3	1 однослотовый FHFL PCIe5.0 x16 (напрямую к CPU)
4	3+1 CRPS (PSU4 ~ PSU1)
5	Задняя панель ввода-вывода

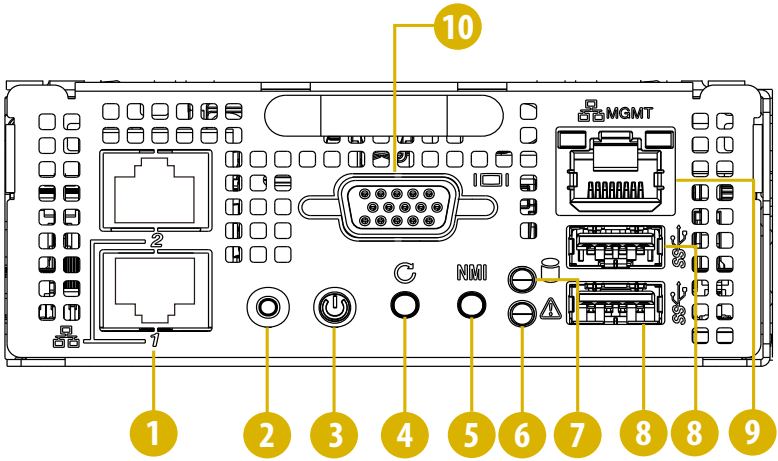
2.5 Панель ввода-вывода

Передняя панель ввода-вывода



№	Описание
1	2 порта USB Type-A (USB3.2 Gen1)
2	2 порта USB Type-A (USB3.2 Gen1)
3	1 порт DB15 (VGA)
4	1 кнопка UID с индикатором
5	1 кнопка питания с индикатором
6	1 кнопка сброса
7	1 кнопка NMI
8	**Сверху: 1 индикатор активности накопителей** **Снизу: 1 индикатор неисправности системы**
9	1 выделенный порт IPMI LAN, общий с задней панелью
10	1 порт RJ45 (1GbE) LAN1, общий с задней панелью
11	1 порт RJ45 (1GbE) LAN2, общий с задней панелью

Задняя панель ввода-вывода



№	Описание
1	2 порта RJ45 (1GbE), Intel® i350, общие с передней панелью
2	1 кнопка UID с индикатором
3	1 кнопка питания с индикатором
4	1 кнопка сброса системы
5	1 кнопка NMI
6	1 индикатор неисправности системы
7	1 индикатор активности накопителей
8	2 порта USB Type-A (USB3.2 Gen1)
9	1 выделенный порт IPMI LAN, общий с передней панелью
10	1 порт DB15 (VGA)

Кнопка UID

Кнопка UID включает и выключает передний и задний индикаторы UID. Она помогает определить нужный сервер при работе с задней стороны серверной стойки.

Кнопка питания

Кнопка питания переключает систему между включённым состоянием и режимом ожидания / сна. Для полного обесточивания отсоедините шнур питания от сервера.

Кнопка сброса системы

Если система полностью перестала отвечать, нажмите кнопку сброса для перезагрузки и инициализации сервера без отключения питания.

Кнопка NMI (немаскируемое прерывание)

Нажмите кнопку NMI скрепкой или штифтом, чтобы вызвать немаскируемое прерывание и остановить сервер для диагностики.

Значения индикаторов состояния

Индикатор UID	
Состояние	**Описание**
Не горит	Идентификация системы отключена.
Синий	Идентификация системы включена.

Индикатор питания	
Состояние	**Описание**
Не горит	Питание выключено
Зелёный	Питание включено

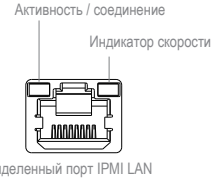
Индикатор активности лотка накопителя	
Состояние	**Описание**
Не горит	Лоток накопителя неактивен
Мигает зелёным	Обращение к накопителю

Индикатор неисправности системы	
Состояние	**Описание**
Не горит	Нормальная работа
Красный	Критическое оповещение хотя бы одного датчика.

Выделенный порт IPMI LAN спереди



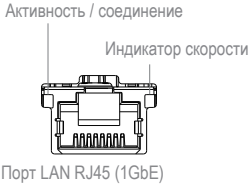
Выделенный порт IPMI LAN сзади



Активность / соединение	
Состояние	Описание
Не горит	Нет соединения
Мигает жёлтым	Передача данных
Горит	Есть соединение

Индикатор скорости	
Состояние	Описание
Не горит	10 Мбит/с или нет соединения
Оранжевый	Соединение 100 Мбит/с
Зелёный	Соединение 1 Гбит/с

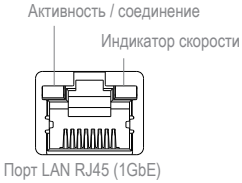
Передний порт LAN RJ45 (1GbE)



Активность / соединение	
Состояние	**Описание**
Не горит	Нет соединения
Мигает жёлтым	Передача данных
Горит	Есть соединение

Индикатор скорости	
Состояние	**Описание**
Не горит	10 Мбит/с или нет соединения
Оранжевый	Соединение 100 Мбит/с
Зелёный	Соединение 1 Гбит/с

Задний порт LAN RJ45 (1GbE)

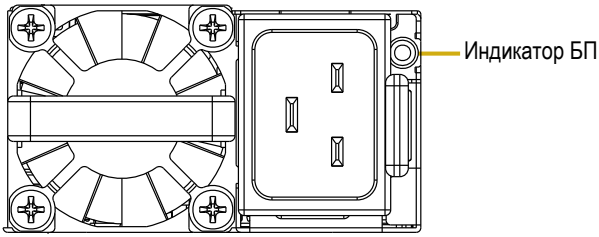


Активность / соединение	
Состояние	**Описание**
Не горит	Нет соединения
Мигает жёлтым	Передача данных
Горит	Есть соединение

Индикатор скорости	
Состояние	**Описание**
Не горит	10 Мбит/с или нет соединения
Зелёный	Соединение 100 Мбит/с
Оранжевый	Соединение 1 Гбит/с

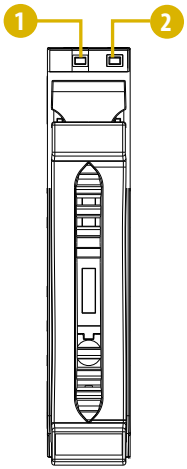
2.6 Светодиодные индикаторы

Индикатор БП



Индикатор состояния БП	
Состояние	**Описание**
Зелёный	Нормальная работа; выход включён, исправен
Мигает зелёным (0,5 Гц)	Переменное питание есть; включено лишь 12VSB (БП выкл.) либо БП в состоянии Smart Redundant
Жёлтый	Неисправность / защита при работе (отказ, OCP, OVP, отказ вентилятора, OTP, UVP) Шнур переменного питания отсоединён
Мигает жёлтым (0,5 Гц)	Предупреждение: высокая температура / мощность / ток; низкие обороты

Индикаторы лотка накопителя



№	Описание
1	Индикатор питания лотка
2	Индикатор активности лотка

Значения индикаторов состояния

Индикатор питания лотка	
Состояние	**Описание**
Не горит	Питание лотка отсутствует
Синий	Питание лотка включено

Индикатор активности лотка	
Состояние	**Описание**
Не горит	Питание лотка выключено
Зелёный	Лоток активен
Мигает зелёным	Обращение к накопителю или чтение
Красный	Неисправность накопителя

Глава 3. Установка и обслуживание оборудования

Эта глава поможет собрать корпус и установить компоненты.

Перед началом работы

Перед работой с сервером внимательно прочтите раздел «Важные указания по безопасности» в начале руководства.



1. Убедитесь, что батарея системной платы установлена, прежде чем отсоединять шнур питания или устанавливать / снимать системную плату.
2. Перед установкой или извлечением компонентов выключите блок питания либо отсоедините от него шнур питания. Иначе возможны серьёзные повреждения системной платы, периферийных устройств и компонентов.

1. Убедитесь, что сервер выключен. Если он работает, выключите его. (1) Нажмите кнопку питания для перехода из рабочего режима в режим ожидания (сна). Передний индикатор питания вместо постоянного зелёного свечения начнёт мигать зелёным. (2) Отсоедините шнур питания сначала от розетки переменного тока, затем от сервера. Индикатор питания погаснет.



Нажатие передней кнопки питания не обесточивает сервер полностью. Она переключает сервер между включённым состоянием и режимом ожидания (сна). В режиме ожидания часть внутренних цепей остаётся под напряжением. Для полного обесточивания обязательно отсоедините шнур питания от сервера.

2. Подготовьте чистое и устойчивое рабочее место. Не допускайте пыли и грязи: загрязнения могут вызвать неисправности. 3. Перед касанием компонентов обеспечьте заземление. Электростатический разряд может повредить компоненты. При наличии используйте заземлённый антистатический браслет.



1. Некоторые компоненты уже установлены. Правильно подключите нужные кабели до или после установки.
2. Порядок установки компонентов серверной платы приведён в руководстве пользователя серверной платы.

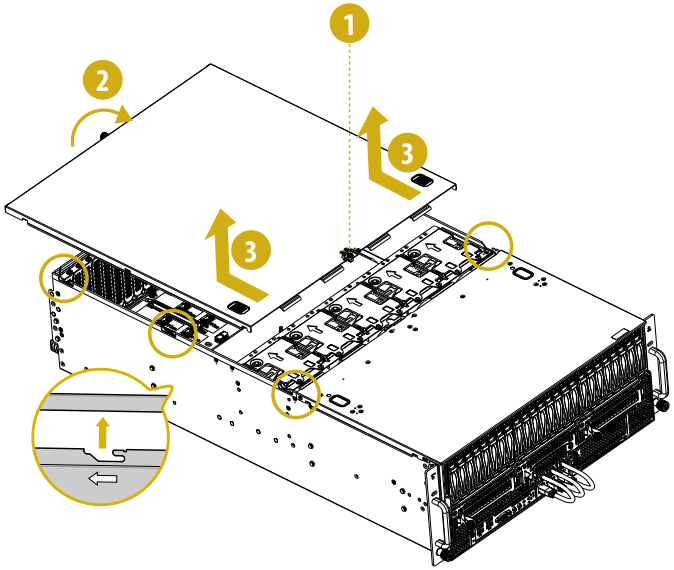
3.1 Верхняя крышка сервера

Снятие задней верхней крышки сервера

1. Перед снятием верхних крышек выключите сервер и отсоедините шнур питания. 2. Для надлежащего охлаждения при работе системы все верхние крышки корпуса должны быть установлены.

1. Выверните винт крепления задней верхней крышки к корпусу. 2. Вручную ослабьте винт с накатанной головкой сзади корпуса. 3. Нажмите фиксаторы и сдвиньте крышку строго НАЗАД для разблокировки.

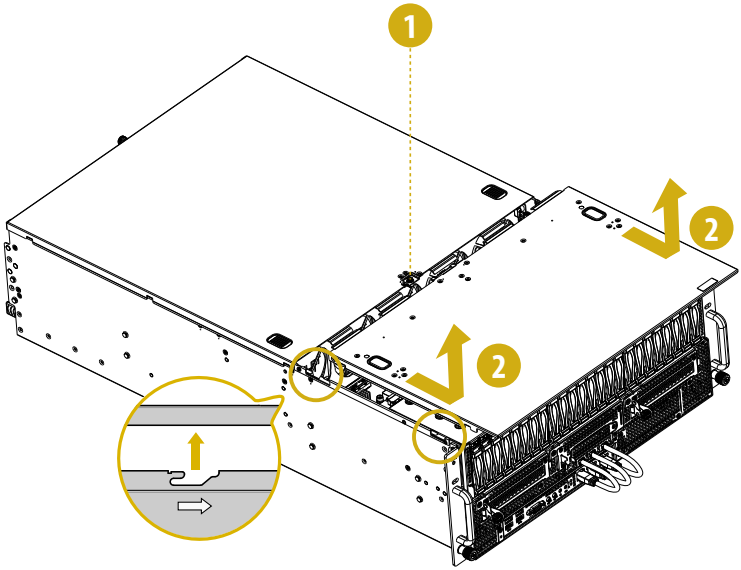
Поднимите и снимите крышку.



Снятие передней верхней крышки сервера

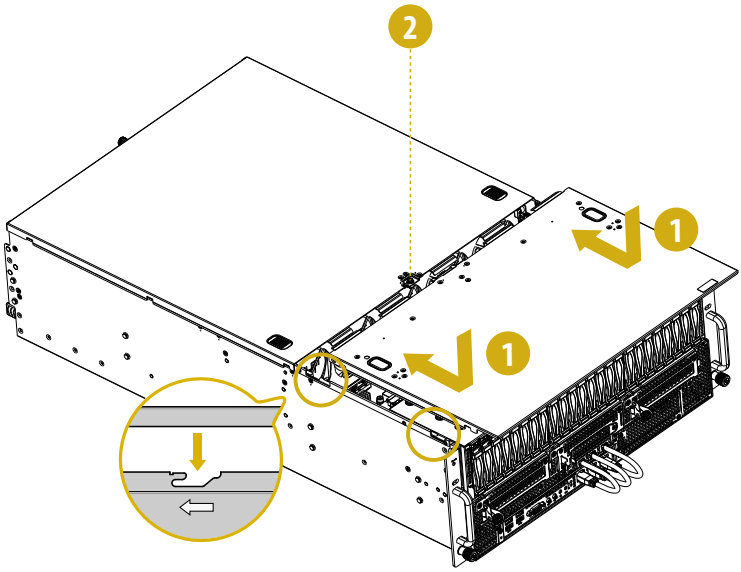
1. Выверните винт крепления передней верхней крышки к корпусу. 2. Сдвиньте крышку строго ВПЕРЁД для разблокировки. Поднимите и снимите

крышку.



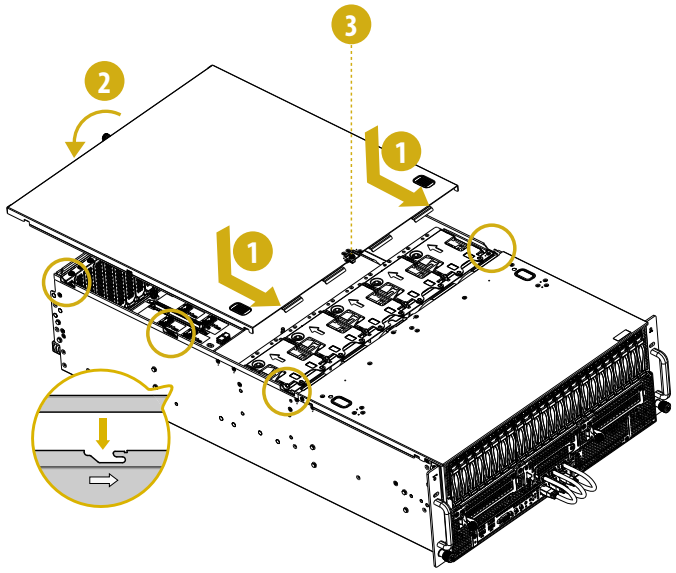
Установка передней верхней крышки сервера

1. Опустите переднюю верхнюю крышку на корпус, совместив боковые защёлки с вырезами. Сдвиньте крышку к ЗАДНЕЙ части корпуса.
2. Закрепите крышку винтом.



Установка задней верхней крышки сервера

1. Опустите заднюю верхнюю крышку на корпус, совместив боковые защёлки с вырезами. Сдвиньте крышку к ПЕРЕДНЕЙ части корпуса.
2. Вручную затяните винт с накатанной головкой сзади корпуса. 3. Закрепите крышку винтом.



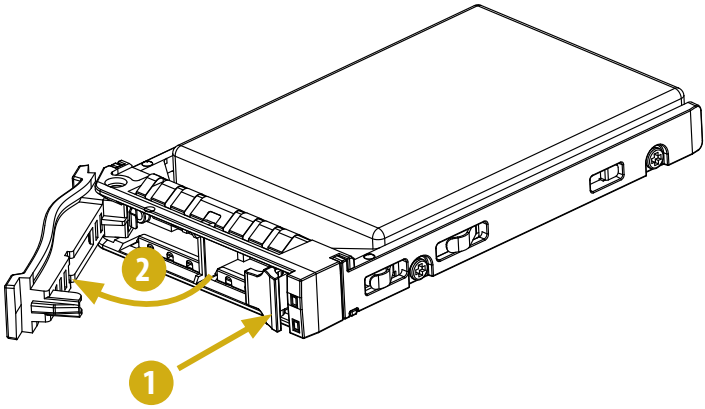
3.2 Накопитель

Система поддерживает 2,5-дюймовые накопители с горячей заменой. Лотки накопителей расположены в передней части корпуса.

Извлечение лотка накопителя из корпуса

1. Нажмите защёлку рычага лотка, чтобы разблокировать рычаг фиксации. 2. Отведите рычаг наружу от отсека и вытяните лоток накопителя из

корпуса.

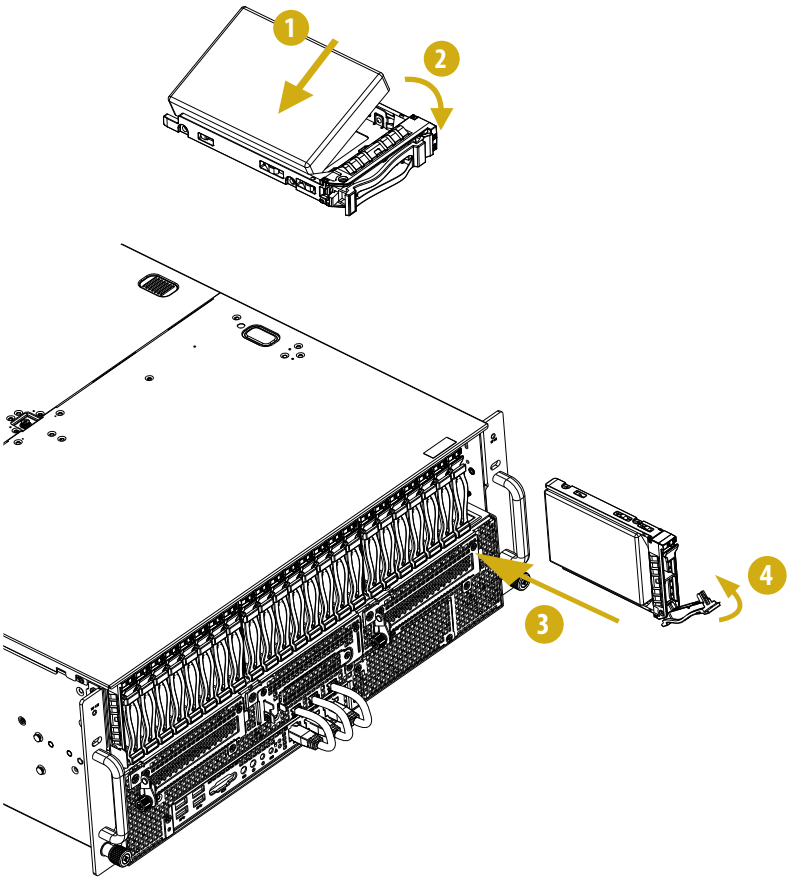


Установка накопителя в корпус

1. Совместите два выступающих штифта с боковыми углублениями лотка. 2. Осторожно опустите другую сторону накопителя, пока два оставшихся штифта и

боковые углубления не зафиксируются.

3. Вдвиньте лоток в отсек до полной установки накопителя. 4. Нажмите рычаг фиксации, чтобы закрепить лоток.



3.3 Блок питания

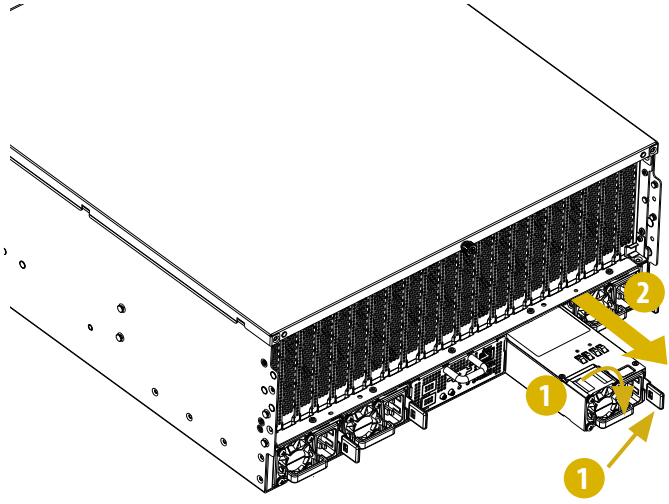
В заднем отсеке корпуса устанавливаются 4 блока питания мощностью до 2000 Вт каждый. Для работы с полной нагрузкой требуются 3 БП; четвёртый служит резервом с распределением нагрузки. Один БП можно извлечь без нарушения работы системы.

1. Перед заменой БП выключите сервер, отсоедините шнур питания и все кабели от БП. 2. В системе с резервированием выключать сервер не требуется.

Извлечение блока питания

Определите неисправный блок питания по его светодиодным индикаторам.

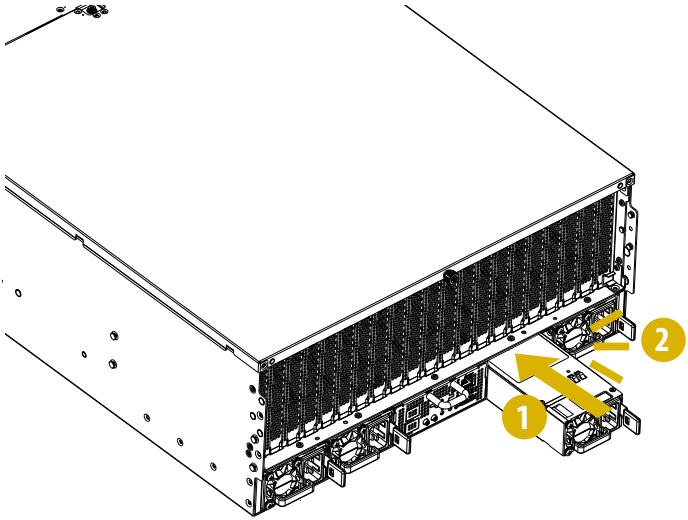
1. Удерживая ручку блока питания, нажмите фиксирующий рычаг по направлению к ручке блока питания.
2. Потяните и извлеките БП из корпуса.



Установка блока питания

Совместите блок питания с отсеком. При установке БП индикатор должен находиться вверху справа.

1. Осторожно вдвиньте БП в отсек до упора. 2. Убедитесь, что БП зафиксировался со щелчком и установлен надёжно.



3.4 Системный вентилятор

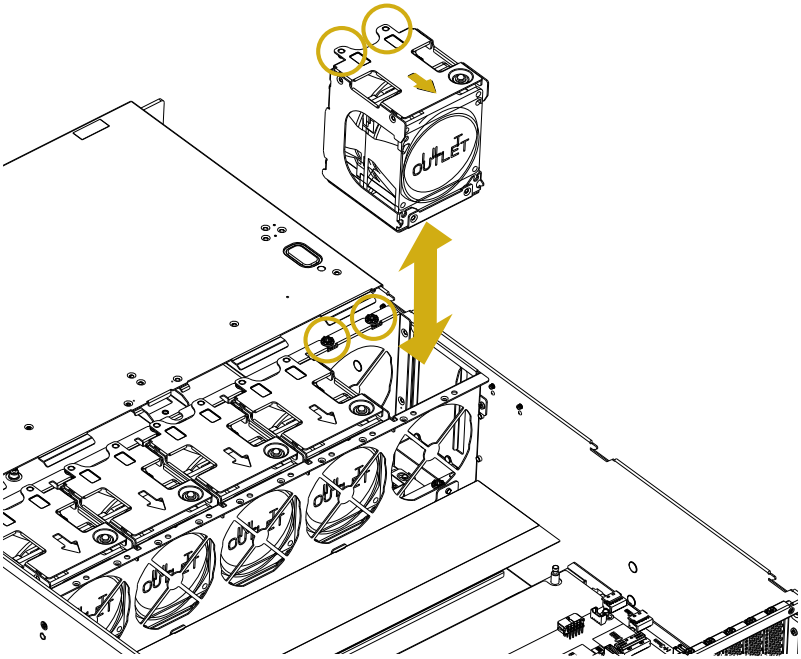
В центральной части системы установлены пять вентиляторов 80x80 мм с горячей заменой.

Замена системного вентилятора

1. Поднимите и извлеките неисправный вентилятор. 2. Совместите монтажные отверстия по углам нового вентилятора с креплениями на

кронштейне вентилятора.

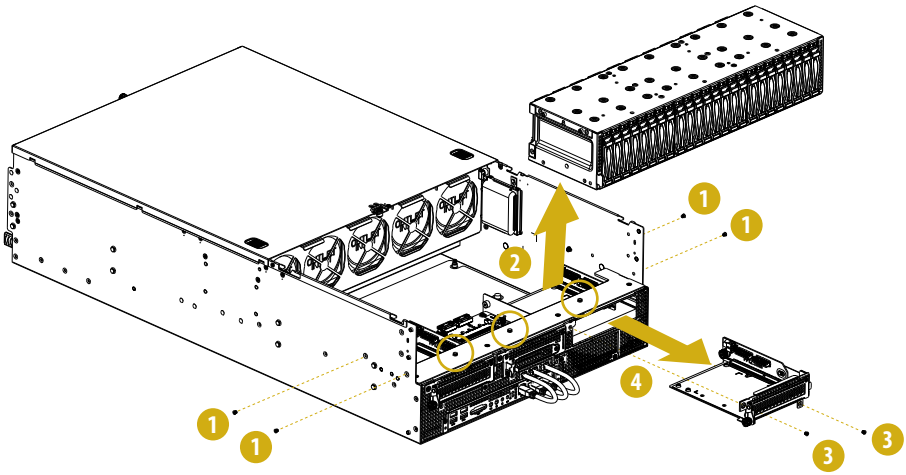
3. Стрелка на вентиляторе должна указывать к ЗАДНЕЙ части корпуса. 4. Осторожно установите вентилятор на крепления. 5. Убедитесь, что вентилятор установлен надёжно.



3.5 Плата расширения

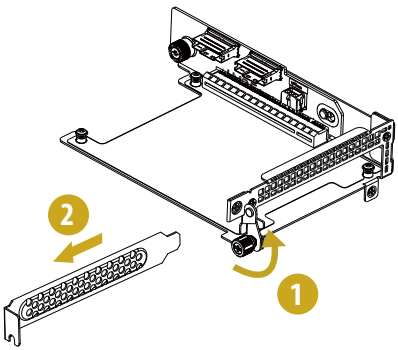
Извлечение лотка райзер-платы PCIe из корпуса

1. Выверните винты крепления рамы накопителей к корпусу. 2. Поднимите раму. 3. Выверните винты лотка райзер-платы. 4. Вытяните и извлеките лоток из корпуса.



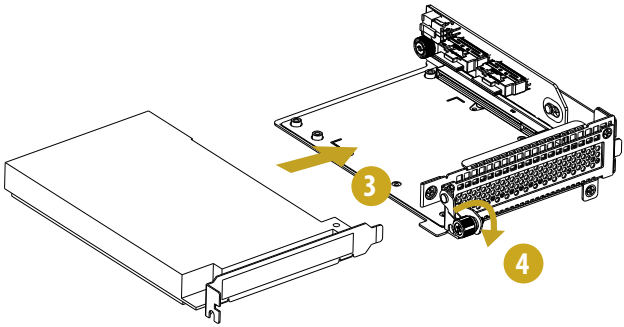
Установка платы расширения PCIe в корпус

1. Вручную ослабьте винт крепления заглушки к лотку. Поднимите защёлку. 2. Выдвиньте заглушку в сторону.

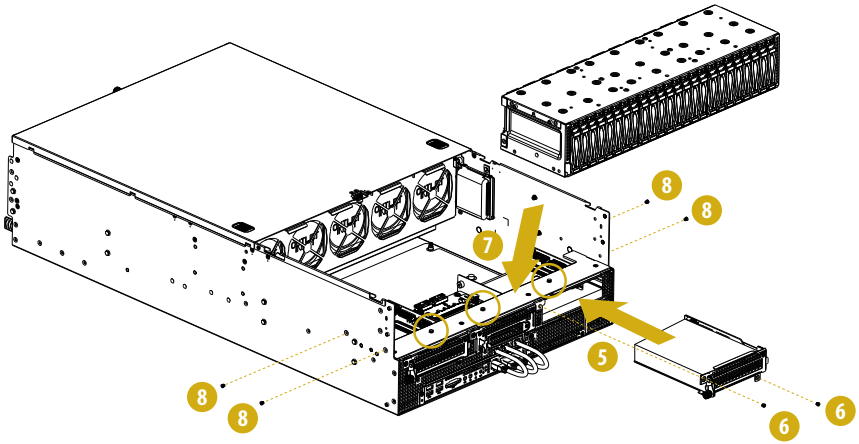


3. Установите плату расширения PCIe в лоток. Проверьте правильность установки. 4. Опустите защёлку. Вручную затяните винт, чтобы закрепить плату в

лотке.



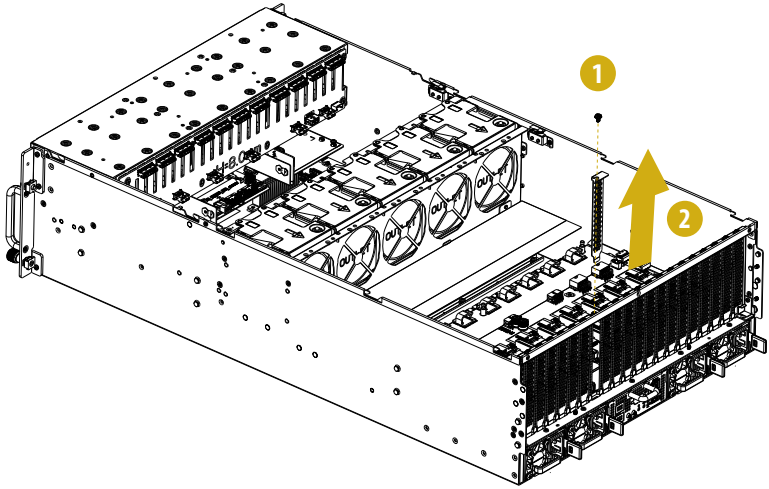
5. Вставьте узел платы расширения в слот. 6. Затяните винты крепления узла к корпусу. 7. Совместите крепления и установите раму накопителей. 8. Затяните винты с обеих сторон, закрепив раму в корпусе.



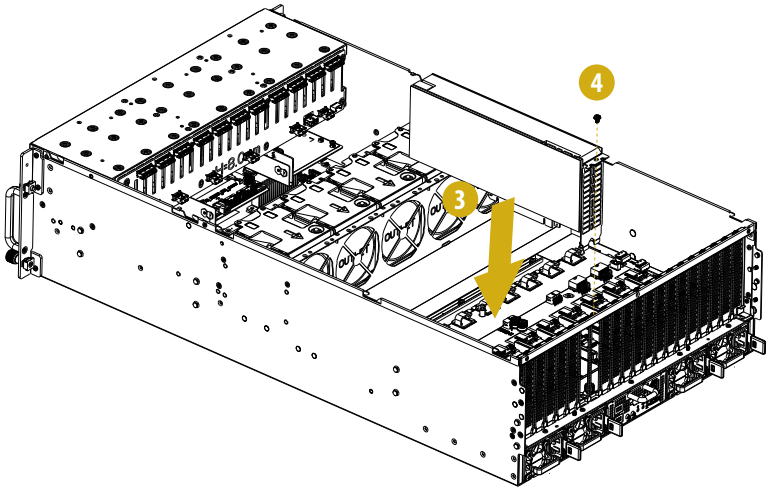
3.6 Плата GPU

Установка платы GPU

1. Выверните винт на заглушке. 2. Извлеките заглушку вверх.



3. Совместите плату GPU со слотом и установите её. 4. Закрепите плату в корпусе винтом.

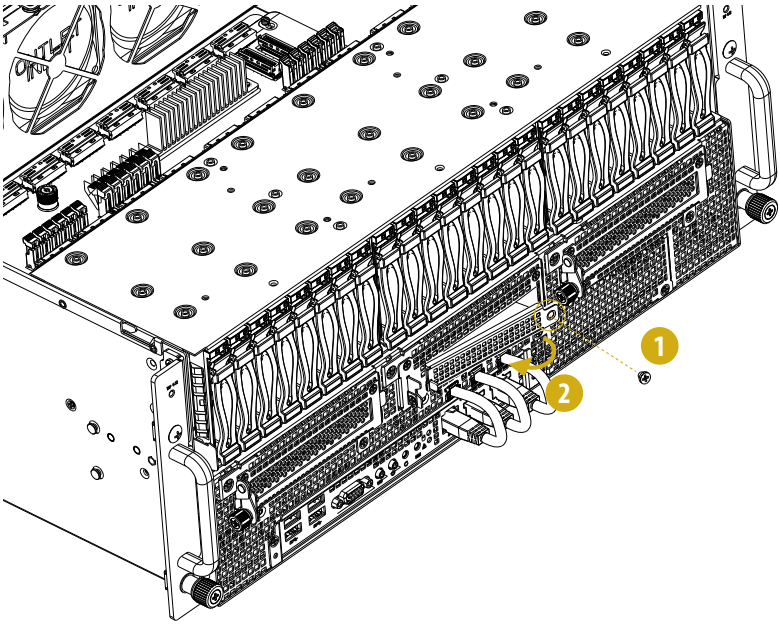


5. В зависимости от разъёма питания GPU подключите кабель 12V-2x6, заранее установленный на плате коммутации, либо 8-контактный кабель из коробки принадлежностей. Вставьте разъёмы полностью, до щелчка, чтобы соединение было надёжным.

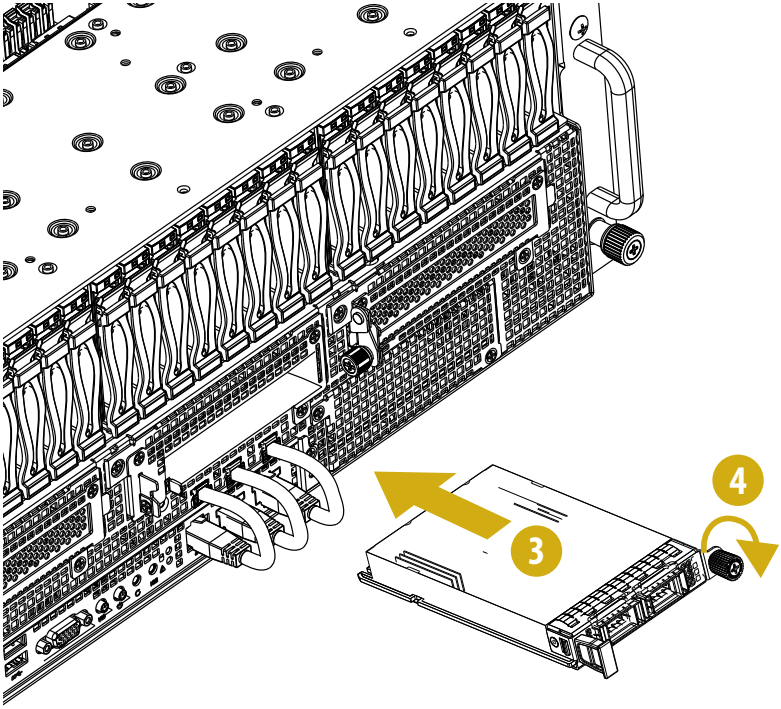
3.7 Плата OCP

Установка платы OCP

1. Выверните винт крепления заглушки слота к корпусу. 2. Снимите заглушку слота.

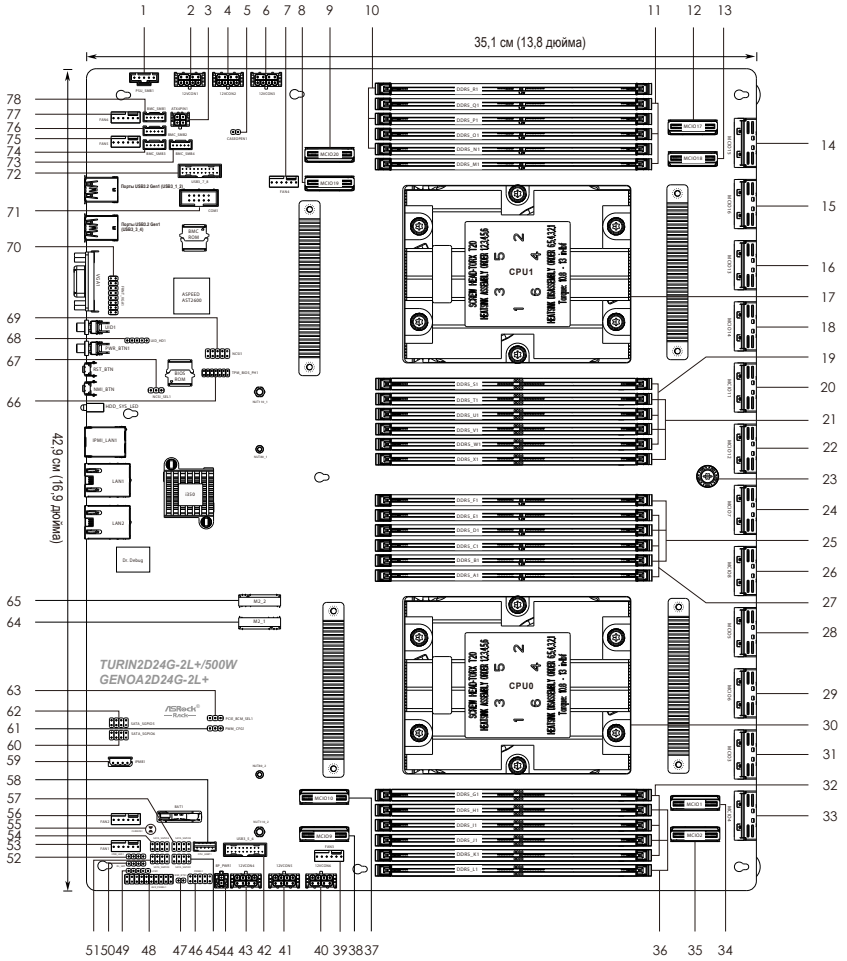


3. Установите плату OCP в слот. 4. Убедитесь, что плата установлена надёжно, и вручную затяните винт на передней планке.



Глава 4. Серверная плата (GENOA2D24G-2L+)

4.1 Расположение компонентов

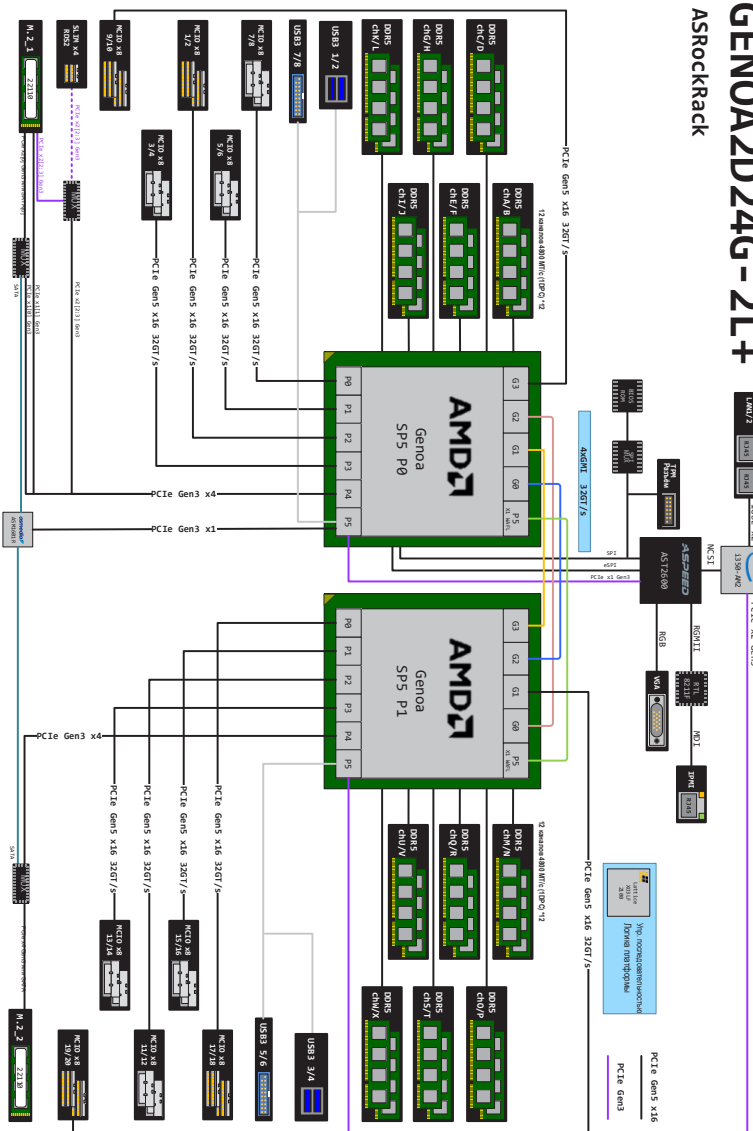


№	Описание
1	Колодка SMBus блока питания (PSU_SMB1)
2	Разъём питания ATX 12 В (12VCON1)
3	Разъём питания Micro-Fit (ATX4PIN1)
4	Разъём питания ATX 12 В (12VCON2)
5	Колодка датчика вскрытия корпуса (CASEOPEN1)
6	Разъём питания ATX 12 В (12VCON3)
7	Разъём системного вентилятора (FAN4)
8	Разъём Mini Cool Edge IO (MCIO19)
9	Разъём Mini Cool Edge IO (MCIO20)
10	3 слота DDR5 DIMM, 288 контактов (DDR5_N1, DDR5_P1, DDR5_R1)
11	3 слота DDR5 DIMM, 288 контактов (DDR5_M1, DDR5_O1, DDR5_Q1)
12	Разъём Mini Cool Edge IO (MCIO17)
13	Разъём Mini Cool Edge IO (MCIO18)
14	Разъём Mini Cool Edge IO (MCIO15)
15	Разъём Mini Cool Edge IO (MCIO16)
16	Разъём Mini Cool Edge IO (MCIO13)
17	Сокет AMD SP5 (SM-LGA-6096) (CPU1)
18	Разъём Mini Cool Edge IO (MCIO14)
19	3 слота DDR5 DIMM, 288 контактов (DDR5_S1, DDR5_U1, DDR5_W1)
20	Разъём Mini Cool Edge IO (MCIO11)
21	3 слота DDR5 DIMM, 288 контактов (DDR5_T1, DDR5_V1, DDR5_X1)
22	Разъём Mini Cool Edge IO (MCIO12)
23	Винт с накатанной головкой
24	Разъём Mini Cool Edge IO (MCIO7)
25	3 слота DDR5 DIMM, 288 контактов (DDR5_B1, DDR5_D1, DDR5_F1)
26	Разъём Mini Cool Edge IO (MCIO8)
27	3 слота DDR5 DIMM, 288 контактов (DDR5_A1, DDR5_C1, DDR5_E1)
28	Разъём Mini Cool Edge IO (MCIO5)
29	Разъём Mini Cool Edge IO (MCIO6)
30	Сокет AMD SP5 (SM-LGA-6096) (CPU0)
31	Разъём Mini Cool Edge IO (MCIO3)
32	3 слота DDR5 DIMM, 288 контактов (DDR5_G1, DDR5_I1, DDR5_K1)
33	Разъём Mini Cool Edge IO (MCIO4)
34	Разъём Mini Cool Edge IO (MCIO1)

№	Описание
35	Разъём Mini Cool Edge IO (MCIO2)
36	3 слота DDR5 DIMM, 288 контактов (DDR5_H1, DDR5_J1, DDR5_L1)
37	Разъём Mini Cool Edge IO (MCIO10)
38	Разъём Mini Cool Edge IO (MCIO9)
39	Разъём системного вентилятора (FAN3)
40	Разъём питания ATX 12 В (12VCON6)
41	Разъём питания ATX 12 В (12VCON5)
42	Колодка USB 3.2 Gen1 (USB3_5_6)
43	Разъём питания ATX 12 В (12VCON4)
44	Разъём питания системы (BP_PWR1)
45	Разъём SATA SGPIO (SATA_SGPIO1)
46	Колодка системной панели (PANEL1)
47	Кнопка немаскируемого прерывания (NMI_BTN1)
48	Колодка дополнительной панели (AUX_PANEL1)
49	Колодка ЖК-модуля (LCM1)
50	Индикатор LAN задней панели (RL_LED)
51	Разъём SATA SGPIO (SATA_SGPIO3)
52	Колодка индикатора IPMI LAN (IPMI_LED1)
53	Разъём системного вентилятора (FAN1)
54	Разъём SATA SGPIO (SATA_SGPIO4)
55	Контактные площадки очистки CMOS (CLRMOS1)
56	Разъём системного вентилятора (FAN2)
57	Разъём SATA SGPIO (SATA_SGPIO2)
58	Разъём горячего подключения PCI Express объединительной платы (CPU_HSBP1)
59	Колодка шины управления IPMB (IPMB1)
60	Разъём SATA SGPIO (SATA_SGPIO6)
61	Колодка настройки ШИМ (PWM_CFG1)
62	Разъём SATA SGPIO (SATA_SGPIO5)
63	Перемычка выбора источника сигнала PCIe (PCIE_BCM_SEL1)
64	Разъём M.2 (M2_1), форматы 2280/22110
65	Разъём M.2 (M2_2), форматы 2280/22110
66	Колодка SPI TPM (TPM_BIOS_PH1)
67	Перемычка режима NCSI (NCSI_SEL1)
68	Колодка кнопки UID (UID_HD1)

№	Описание
69	Колодка NCSI (NCSI1)
70	Колодка переднего VGA (FRNT_VGA1)
71	Колодка порта COM (COM1)
72	Колодка USB 3.2 Gen1 (USB3_7_8)
73	Колодка SMBus контроллера BMC (BMC_SMB4)
74	Колодка SMBus контроллера BMC (BMC_SMB3)
75	Разъём системного вентилятора (FAN5)
76	Колодка SMBus контроллера BMC (BMC_SMB2)
77	Разъём системного вентилятора (FAN6)
78	Колодка SMBus контроллера BMC (BMC_SMB1)

4.2 Структурная схема

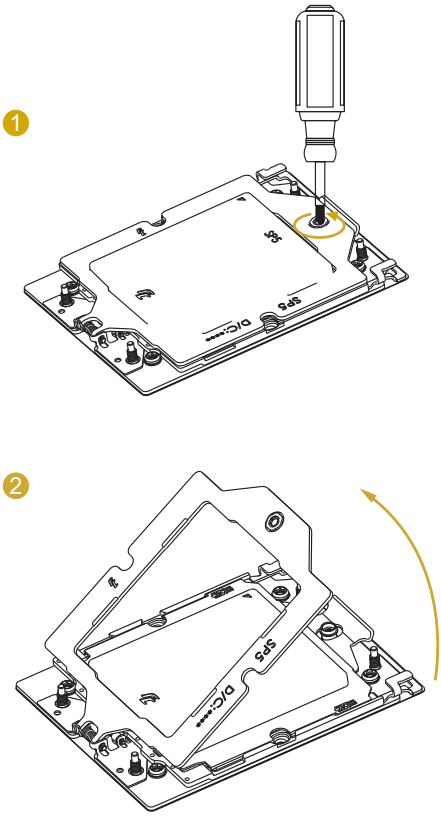


Русский

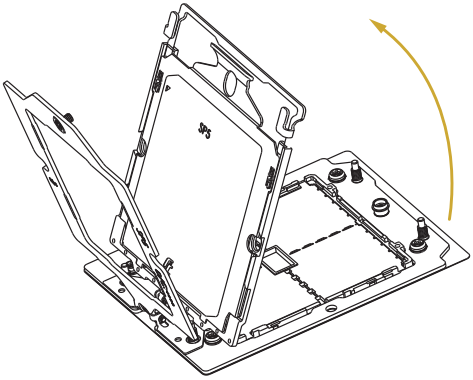
4.3 Установка процессора и радиатора (сокет LGA6096)

1. Перед установкой CPU проверьте, установлена ли защитная крышка PnP, чиста ли поверхность процессора и нет ли погнутых контактов в сокете. При обнаружении указанных проблем не вставляйте процессор с усилием: это может привести к его серьёзному повреждению.

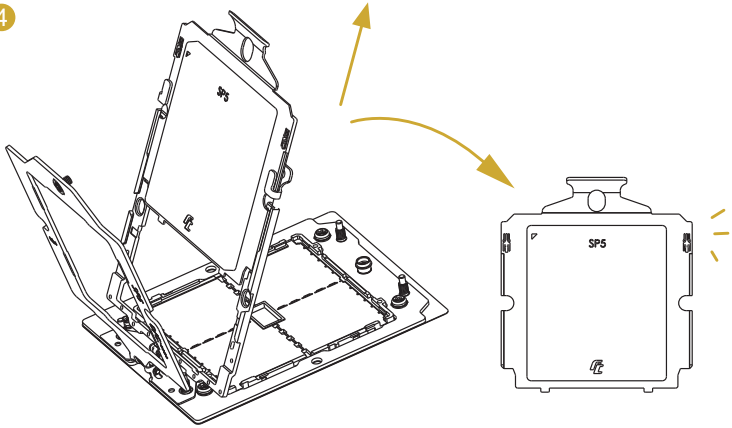
2. Перед установкой CPU отсоедините все кабели питания.



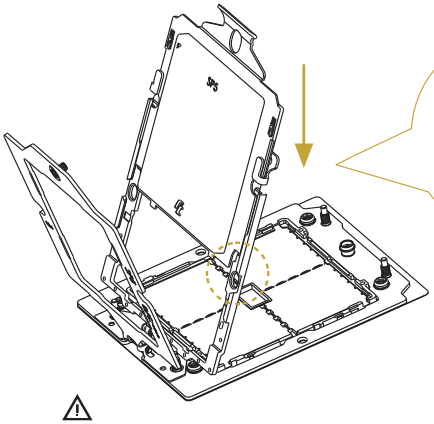
3

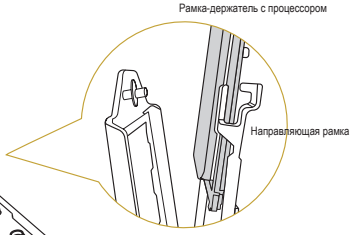


4



5

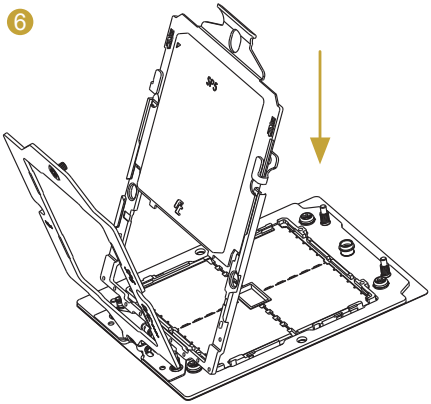




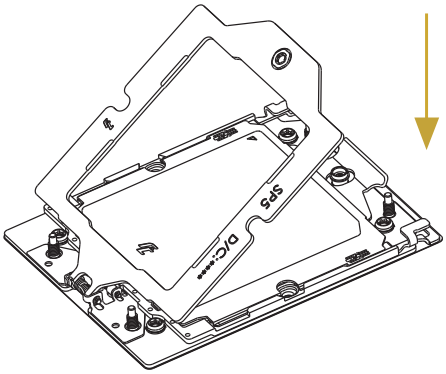
При установке рамка-держатель с процессором должна плотно прилегать к направляющей рамке.

⚠ Установите рамку-держатель вместе с процессором. Не разделяйте их.

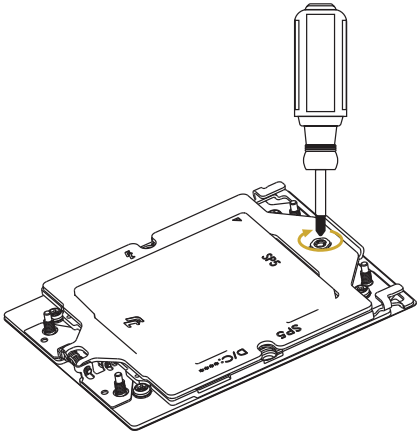
6



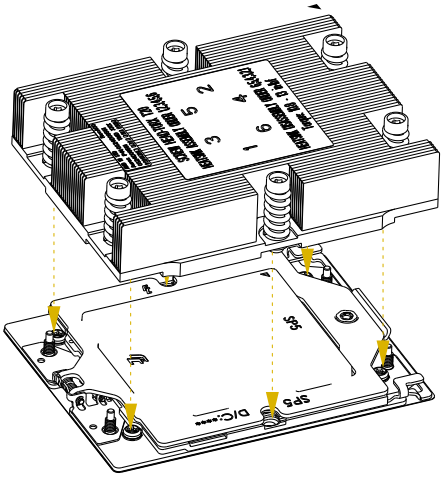
7



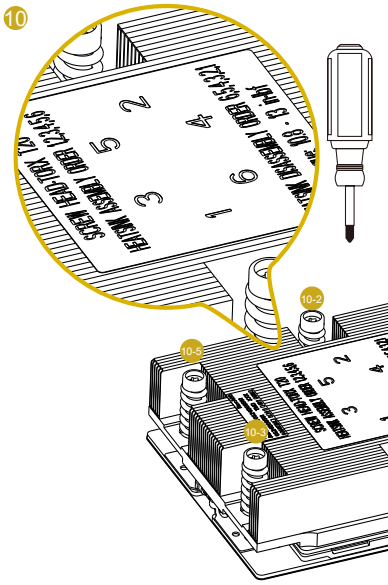
8



9



10



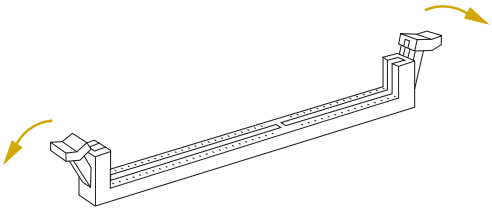
Установите момент затяжки 10,8-13,0 дюйм-фунта.
Поворачивайте каждый винт на четверть оборота за один приём.

Затягивайте винты в порядке 1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6. Ослабляйте их в обратном порядке.

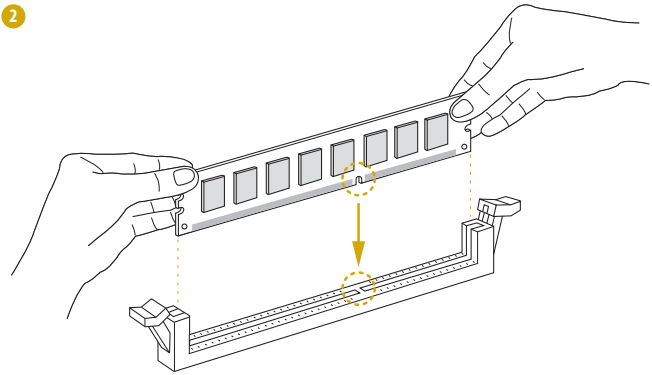
4.4 Установка модулей памяти (DIMM)

Модуль DIMM устанавливается только в одном правильном положении. Установка с усилием в неверной ориентации необратимо повредит серверную плату и DIMM. Дополнительные сведения об установке DIMM см. в руководстве серверной платы.

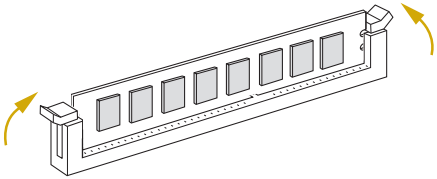
1



2



3



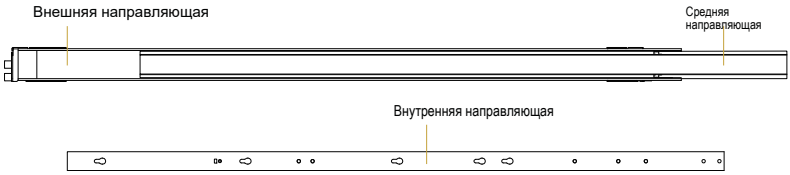
Приложение

Установка сервера в стойку

В этом разделе описан монтаж сервера в стойку с выдвижными направляющими.

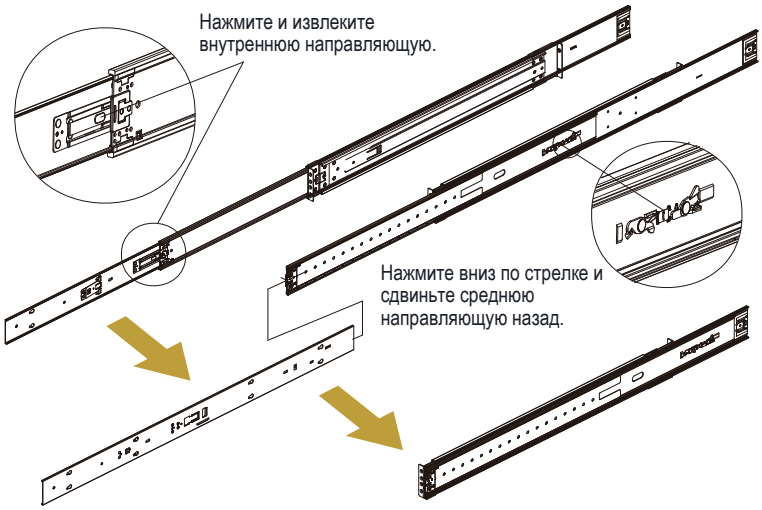
Инструкция по монтажу направляющих приведена как пример; фактический порядок сборки может немного отличаться.

Направляющий узел состоит из внешней, средней и внутренней направляющих.

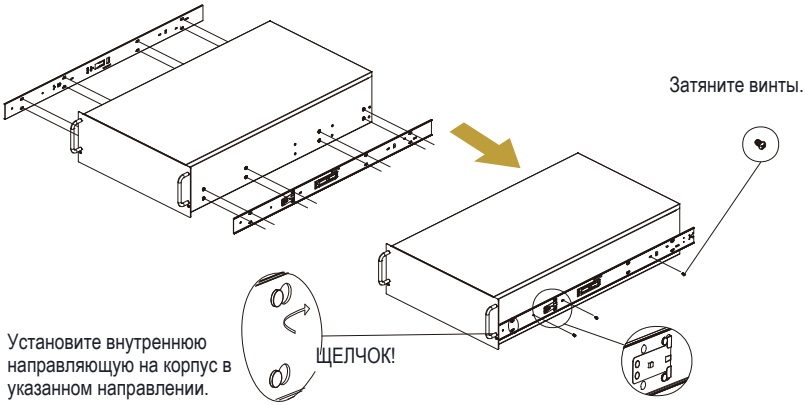


Некоторые направляющие помечены L или R. Определите маркировку перед монтажом. Установите направляющую L на левую сторону стойки, а R - на правую.

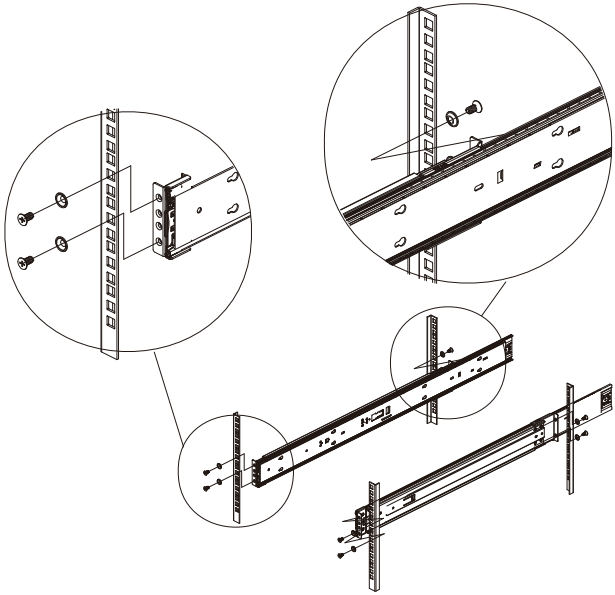
1. Извлеките внутреннюю направляющую и сдвиньте среднюю назад.



2. Установите внутреннюю направляющую на корпус.



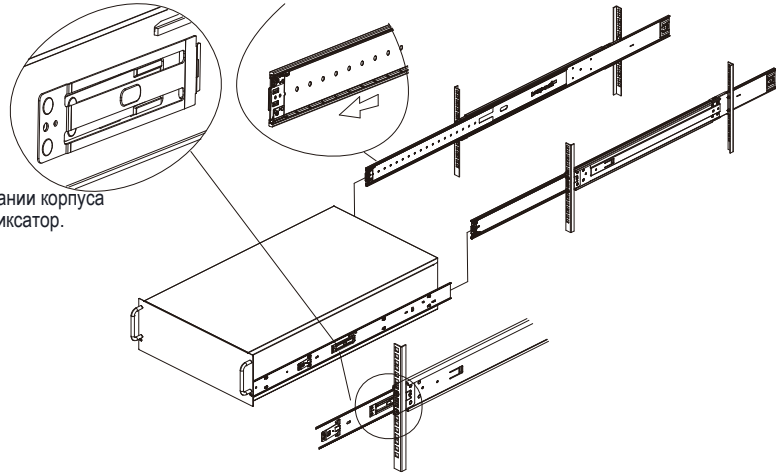
3. Установите внешнюю направляющую и кронштейн в стойку.

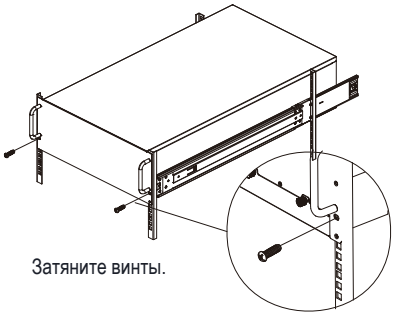


4. Установка корпуса: убедитесь, что сепаратор шарикоподшипников находится спереди средней направляющей, затем совместите и задвиньте внутреннюю направляющую с корпусом в среднюю / внешнюю.

ВНИМАНИЕ! Проверьте, что сепаратор шарикоподшипников зафиксирован спереди.

При задвигании корпуса нажмите фиксатор.





Затяните винты.

Контактная информация

Чтобы связаться с ASRock Rack или узнать больше о компании, посетите http://www.asrockrack.com либо обратитесь к дилеру. По техническим вопросам заполните форму запроса поддержки: https://event.asrockrack.com/tsd.asp

ASRock Rack Incorporation

Эл. почта: ASRockRack_sales@asrockrack.com

ASRock Rack EUROPE B.V.

Bijsterhuizen 11-11

6546 AR Nijmegen

Нидерланды

Тел.: +31-24-345-44-33

ASRock Rack America, Inc.

4331 Eucalyptus Ave, Chino, CA 91710, США

Тел.: +1-909-590-8308

Факс: +1-909-590-1026