

**HIPER**

**HIPER Server R3 - Entry**

Краткое руководство по модели  
R3-PIT0406-05

## Содержание

1. Общая информация .....	3
1.1. Проверка упаковки .....	3
1.2. Выбор размещения .....	3
1.3. Подключение к сети питания .....	4
1.4. Добавление компонентов .....	4
1.5. Подключение периферии .....	4
1.6. Первое включение .....	4
2. Описание .....	5
2.1. Элементы лицевой панели серверов 1U .....	5
2.2. Элементы задней панели серверов 1U .....	6
2.3. Основная системная плата .....	8
3. Центральный процессор .....	10
3.1. Общая информация .....	10
3.2. Порядок установки процессора .....	10
3.3. Порядок установки радиатора .....	11
3.4. Порядок снятия радиатора и установки процессора .....	12
4. Оперативная память .....	13
4.1. Общая информация .....	13
4.2. Порядок установки модулей памяти .....	13
5. Интегрированный видеоадаптер .....	14
6. Связь со службой поддержки .....	15

## 1. Общая информация

### 1.1. Проверка упаковки

**Примечание:** вес сервера может меняться в зависимости от конфигурации.

Привлекайте достаточное количество квалифицированного персонала для распаковки и монтажа.

После вскрытия упаковки убедитесь в отсутствии видимых механических повреждений, которые могли возникнуть при транспортировке. Не забудьте проверить комплектацию. При обнаружении повреждений компонентов или их отсутствия - задокументируйте проблему и обратитесь к своему поставщику.

После распаковки рекомендуется сохранять упаковку на случай будущей транспортировки сервера.

### 1.2. Выбор размещения

Подключение к сети питания	Сервер должен подключаться трехжильным электрическим кабелем. Максимальный ток — 13А при напряжении 200-240В переменного тока. <b>Важно:</b> убедитесь, что блоки питания сервера заземлены.
Условия эксплуатации	Сервер должен эксплуатироваться вдали от источников тепла, в чистых, не запылённых помещениях с хорошей вентиляцией. Не устанавливайте и не эксплуатируйте сервер в условиях повышенной вибрации или физического воздействия. Сервер должен эксплуатироваться вдали от источников сильного электромагнитного излучения. Включая лифты, подъёмники, кондиционеры, промышленные вентиляторы, моторы, радиопередатчики и прочее высокочастотное оборудование.
Условия обслуживания	Необходимым условием для обслуживания сервера является достаточное пространство для доступа к кабелям питания как на стороне сервера, так и со стороны розеток на источнике питания. Единственный надёжный метод обесточить оборудование — это отключить кабель питания. Кнопка на лицевой панели не обесточивает сервер.

### 1.3. Подключение к сети питания

Используйте только совместимые кабели и разъемы питания.

Номинал сечения	Используемые кабели должны иметь запас по току не менее 125%.
Разъем на стороне сервера	На стороне сервера кабель должен иметь разъем типа IEC320 C13.
Длина кабеля	Длина кабеля не должна превышать 4,5м.

### 1.4. Добавление компонентов

Перед добавлением компонентов в сервер, убедитесь, что сервер отключен от сети питания. После установки дисковых накопителей, карт расширения и любых других внутренних компонентов полностью закройте серверный корпус.

Любые изменения в аппаратную конфигурацию сервера должен вносить только квалифицированный технический персонал.

### 1.5. Подключение периферии

Перед подключением периферии к серверу, убедитесь, что сервер отключен от сети питания. Периферийные устройства не должны нести остаточный электрический заряд, иначе это может привести к повреждению сервера.

Подключайте периферию (клавиатуру, мышь, монитор и т. п.) после завершения установки внутренних компонентов.

Для первоначальной настройки сервера обязательно потребуются клавиатура и монитор.

### 1.6. Первое включение

**Важно:** кнопка включения на лицевой панели не обесточивает сервер. Чтобы обесточить сервер, отсоедините кабель питания.

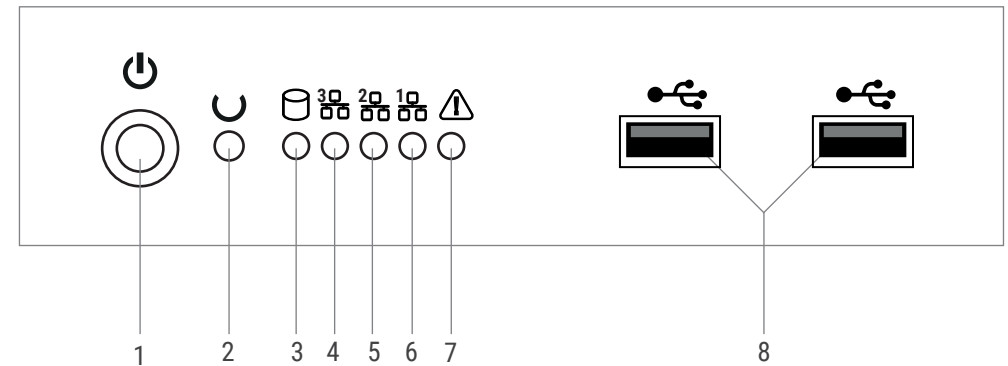
- Подключите всю необходимую периферию.
- Подключите кабель питания к серверу.
- Подключите кабель питания к источнику питания.
- Если сервер не включился автоматически, нажмите кнопку включения на лицевой панели.

- Убедитесь, что индикация на лицевой панели не содержит сообщений об ошибках.
- Через несколько секунд после включения сервер запустит процедуру самотестирования и включения (POST).

## 2. Описание

### 2.1. Элементы лицевой панели серверов 1U

Элементы лицевой панели для R3-P1T0406-05






1. Кнопка включения
2. Кнопка перезагрузки
3. Индикатор дисковой активности
4. Индикатор сетевого адаптера 3
5. Индикатор сетевого адаптера 2
6. Индикатор сетевого адаптера 1
7. Индикатор состояния системы
8. Разъемы USB3.x

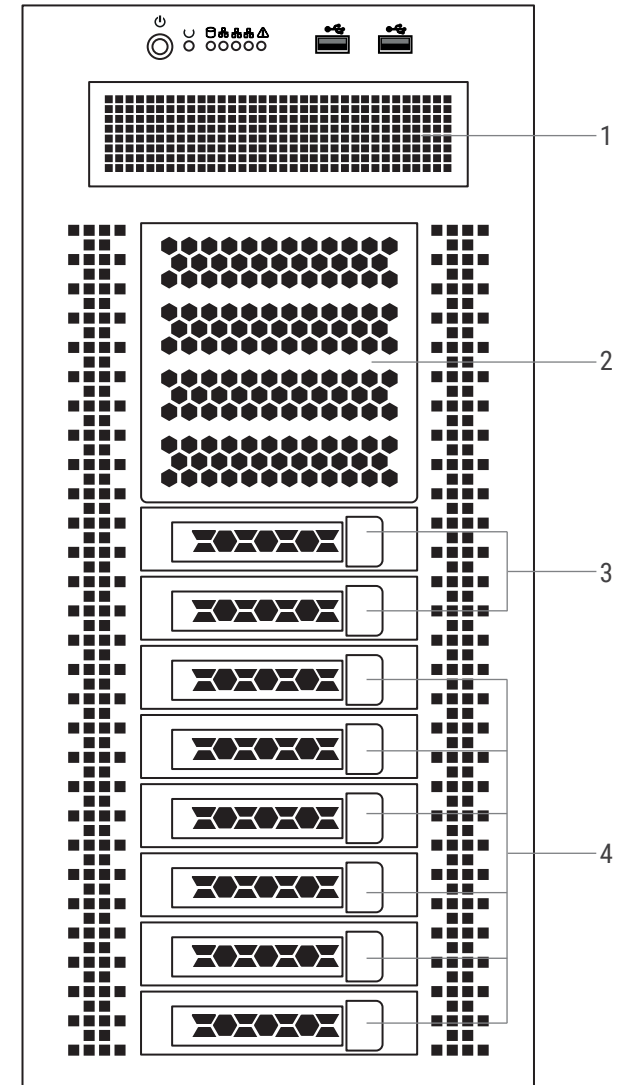
Описание индикации:

Индикатор	Цвет индикации	Состояние индикации	Статус
	Жёлтый	Мигает	Дисковая активность (чтение/запись)
	Зелёный	Горит	Адаптер подключен, передача данных
	Зелёный	Горит	Адаптер подключен, передача данных
	Зелёный	Горит	Адаптер подключен, передача данных
	Красный	Мигает	Сбой вентилятора, температуры или питания. Не мигает: сбой датчика температуры. Мигает (4Гц): сбой блока питания Мигает (2Гц): сбой вентиляторов или сенсоров питания.

Описание кнопок и разъемов

	Кнопка включения	Однократное нажатие включает сервер. Для выключения нажмите и удерживайте кнопку 5 секунд.
	Кнопка перезагрузки	Перезагрузка системы
	Разъёмы USB3.x	Разъёмы USB3.x типа А

Дисковые корзины:

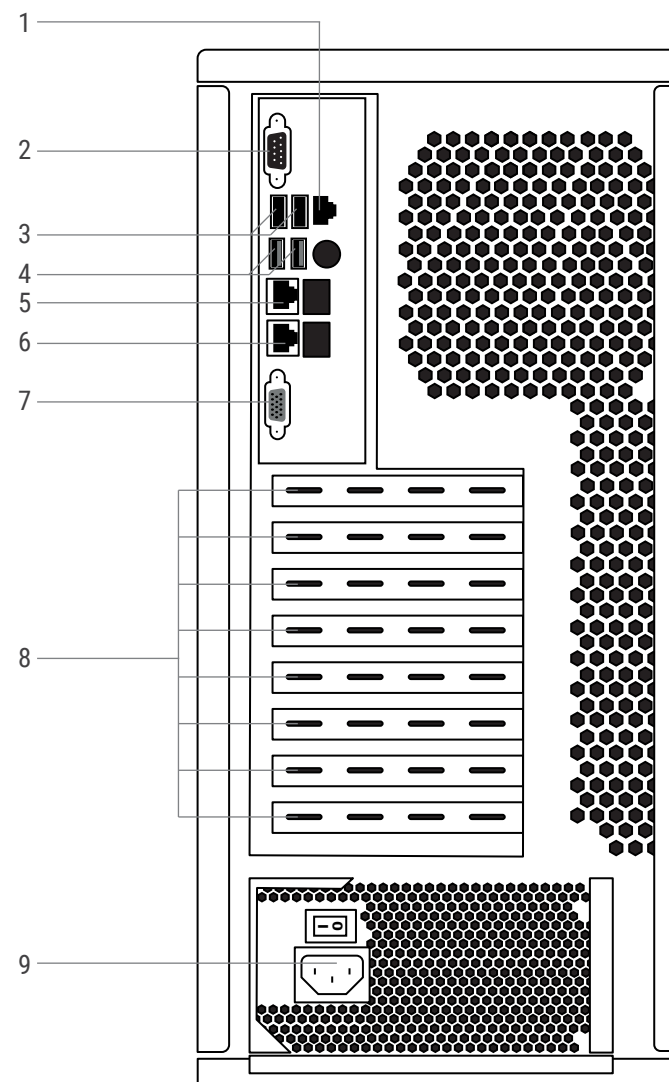


Информация о дисковой корзине		
1	Отсек под накопители формата 5,25"	Опционально, нет в базовой платформе
2	Отсек для 3,5" корзины	Опционально, нет в базовой платформе
3	HDD0	Не активен, активация за счет опций
	HDD1	Не активен, активация за счет опций
4	HDD2	Активный
	HDD3	Активный
	HDD4	Активный
	HDD5	Активный
	HDD6	Активный
	HDD7	Активный

## 2.2. Элементы задней панели серверов 1U

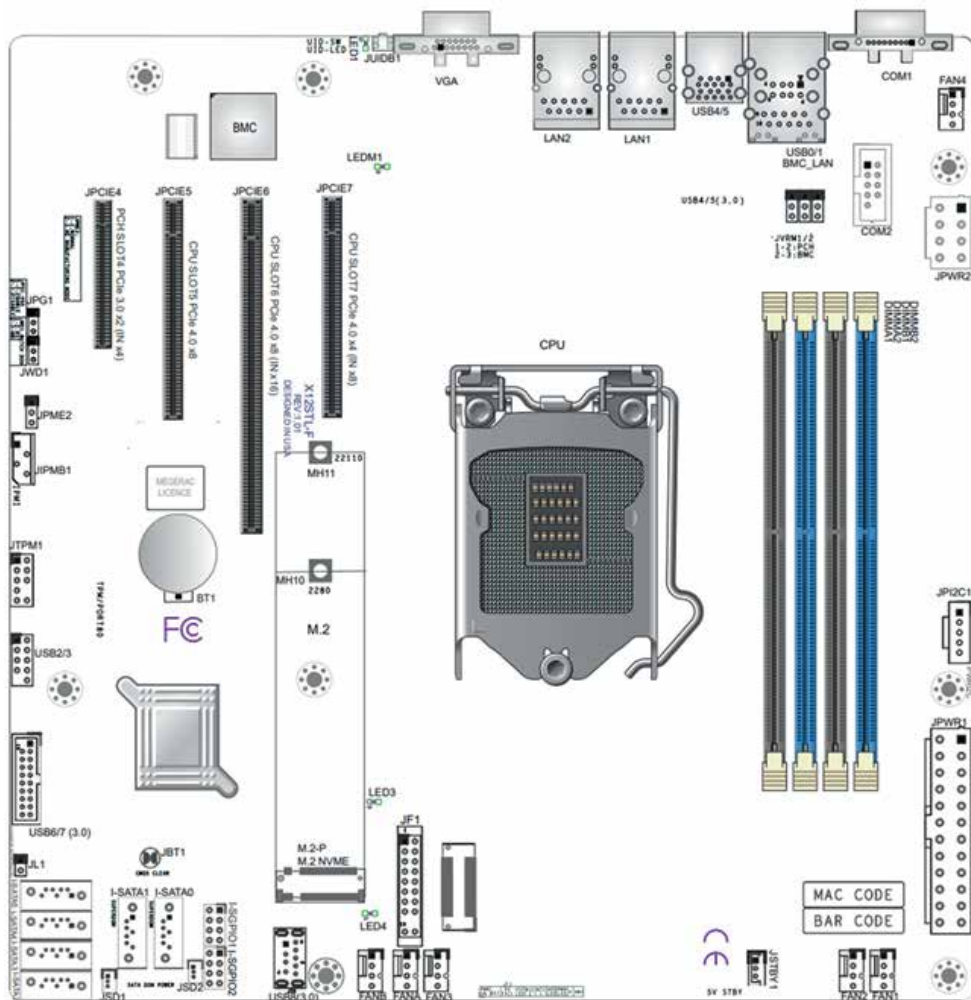
Элементы задней панели для R3-P1T0406-05

1. Разъем подключения к модулю управления (BMC)
2. COM порт
3. Два порта USB 2.0
4. Два порта USB 3.0
5. Сетевой адаптер 1  
Gigabit Ethernet адаптер
6. Сетевой адаптер 2  
Gigabit Ethernet адаптер
7. VGA порт
8. Отсеки для карт расширения
9. Отсек для блока питания



### 2.3. Основная системная плата

Описания разъёмов:



JBT1	CMOS сброс
JPG1	Включение/Выключение VGA
JPME2	Сервисный режим
JVRM1/JVRM2	VRM SMB Clock (для BMC или PCH)
JWD1	Таймер своевременного перезапуска
LED1	Идентификатор устройства
LED3	Идентификатор активности M.2
LED4	Идентификатор питания
LEDM1	Идентификатор BMC
LAN1 and LAN2 LEDs	Идентификатор Ethernet портов
BMC LAN LEDs	Индикаторы портов LAN BMC
BT1	BIOS батарея
COM1/COM2	COM1 (Port), COM2 (Header)
FAN1-FAN4, FANA/FANB	Разъемы для системного/процессорного вентилятора
I-SATA0 - I-SATA5	Разъемы Intel Serial ATA (SATA 3.0) Ports (6Gb/s)
I-SGPIO1, I-SGPIO2	Последовательные разъемы ввода-вывода общего назначения
BMC_LAN	Выделенный BMC LAN Port
JF1	Коннектор передней панели управления
JL1	Датчик о вскрытии корпуса
JPCIE4	PCH SLOT4 PCIe 3.0 x2 (IN x4)
JPCIE5	CPU SLOT5 PCIe 4.0 x8
JPCIE6	CPU SLOT6 PCIe 4.0 x8 (IN x16)
JPCIE7	CPU SLOT7 PCIe 4.0 x4 (IN x8)
JPWR1	24-контактный разъем основного питания ATX
JPWR2	8-контактный разъем питания процессора +12 V
JSD1/JSD2	Разъем питания SATA DOM
JSTBY1	Разъем резервного питания (5 В)
JIPMB1	4-контактный внешний разъем BMC I <sup>2</sup> C (для карты IPMI)
JTPM1	Доверенный платформенный модуль(TPM)/разъем порта 80
JUIDB1	Переключатель UID
LAN1/LAN2	Порты Gigabit (RJ-45)
M.2-P, M.2 NVME	Слот M.2 PCIe 3.0 x4 (поддерживает 22110/2280 FF)
JPI <sup>2</sup> C1	Разъем I <sup>2</sup> C шины управления энергосистемой (SMB)
USB0/1	Порты USB 2.0 на задней панели
USB2/3	Доступные на передней панели порты USB 2.0
USB4/5	Разъем USB 3.2 Gen 1 на задней панели
USB6/7	Доступные на передней панели порты USB 3.2 Gen1 через разъемы
USB8	Порт USB 3.2 Gen 1 с доступом на передней панели (тип A)
VGA	Порт VGA

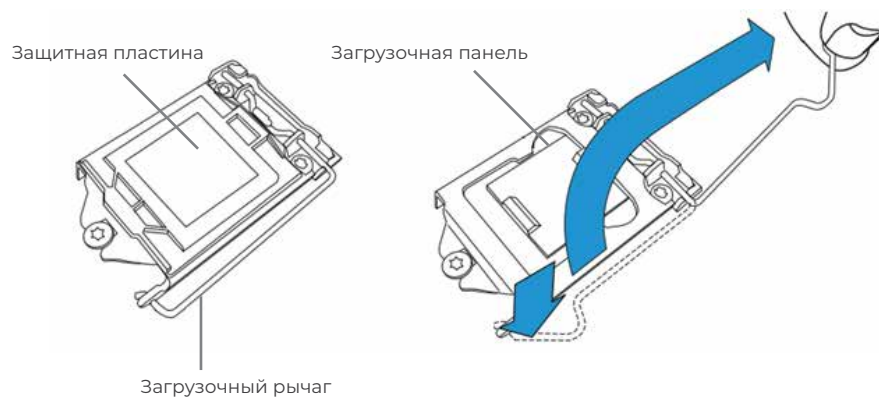
### 3. Центральный процессор

#### 3.1. Общая информация

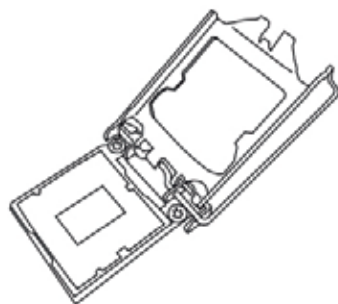
Серверы R3-PI10406-05 поддерживают процессоры Intel Xeon E-23xx. Максимально поддерживаемый пакет тепловыделения (TDP) — 95Вт.

#### 3.2. Порядок установки процессора

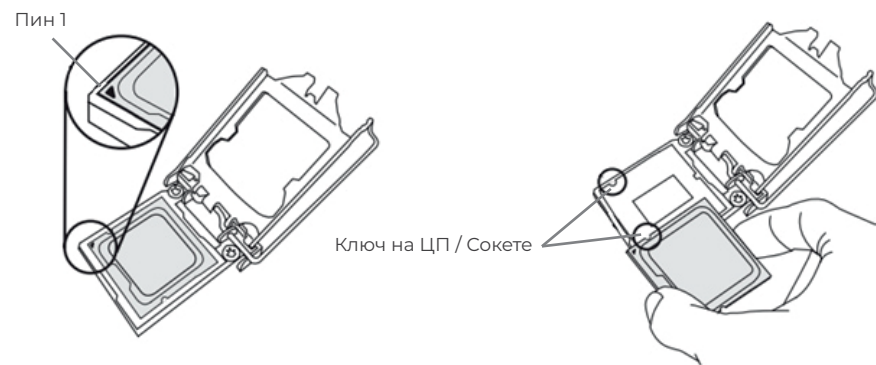
1. Нажмите рычаг загрузки вниз, чтобы освободить пластину нагрузки из ее заблокированного положения.



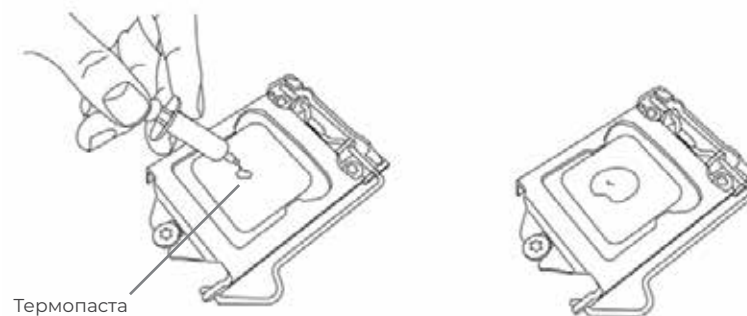
2. Осторожно поднимите рычаг загрузки, чтобы открыть загрузочную пластину. Снимите пластиковую защитную крышку. Не прикасайтесь к контактам разъема процессора.



3. Найдите треугольник на самом ЦП и разъеме под ЦП на плате, который указывает расположение контакта 1. Удерживая ЦП за края большим и указательным пальцами, совместите треугольник процессора с треугольником на сокетe. Также вы можете ориентироваться по выступам гнезда.



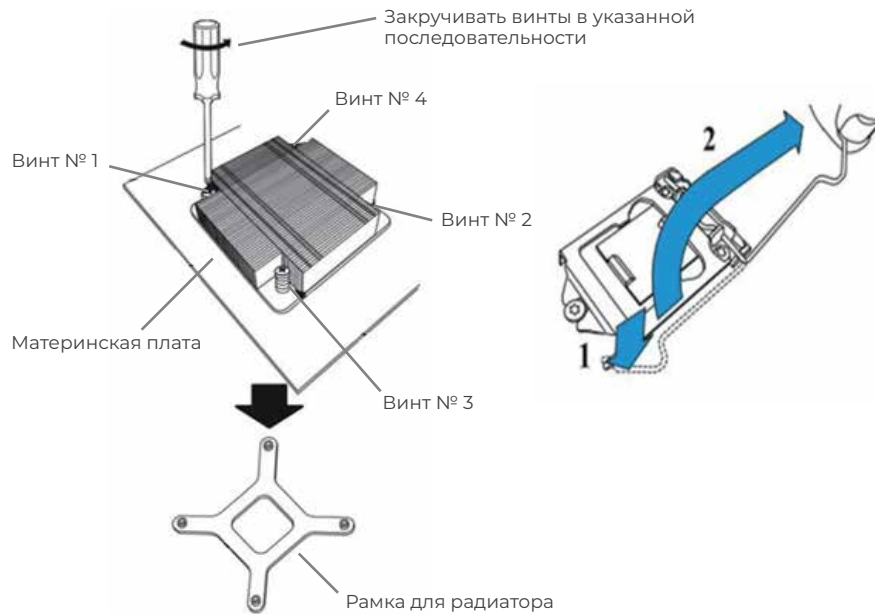
#### 3.3. Порядок установки радиатора



1. Найдите разъем вентилятора ЦП на материнской плате (FAN1: CPU FAN).  
 2. Расположите радиатор так, чтобы провода вентилятора радиатора находились ближе всего к разъему вентилятора процессора и не мешали работе других компонентов.

3. Осмотрите провода вентилятора ЦП и убедитесь, что они проходят через нижнюю часть корпуса радиатора.
4. Снимите с радиатора тонкий слой защитной пленки. (Важно проверить наличие защитной пленки!).
5. Нанесите необходимое количество термопасты на процессор. Если ваш радиатор поставляется с термопрокладкой, проигнорируйте этот шаг.

3.4. Порядок снятия радиатора и удаления процессора



1. Выверните винты в последовательности: 4, затем 3, затем 2, затем 1, как показано на рисунке.
2. Вывернув винты, снимите модуль радиатора с разъема процессора.
3. Нажмите рычаг нагрузки, чтобы освободить пластину нагрузки из заблокированного положения.
4. Аккуратно поднимите загрузочный рычаг, чтобы открыть загрузочную пластину, и осторожно извлеките процессор из гнезда.

**Примечание:** пластина для крепления радиатора располагается с противоположной стороны материнской платы.

**4. Оперативная память**

4.1. Общая информация

Данные серверы поддерживают до 128 ГБ памяти ECC UDIMM с частотой до 3200 МГц, в четырех слотах памяти.

Поддержка скорости составляет до 2933 МТ/с для конфигураций 2R2R. Обратитесь к таблице ниже, чтобы узнать рекомендуемый порядок заполнения DIMM.

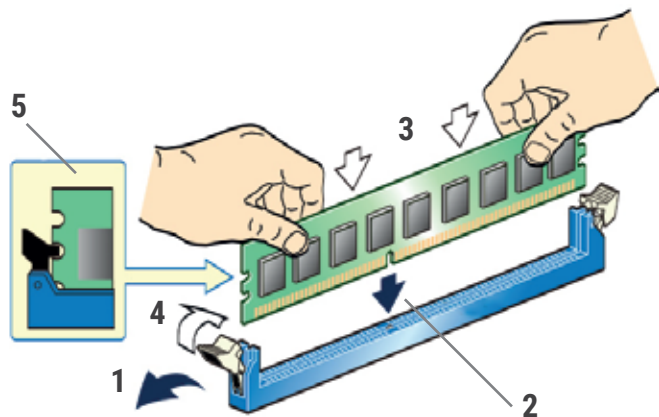
4.2. Порядок установки модулей памяти

Рекомендуемое расположение				
DIMM-A1	DIMM-B1	DIMM-A2	DIMM-B2	Суммарный объем
		4GB	4GB	8GB
4GB	4GB	4GB	4GB	16GB
		8GB	8GB	16GB
8GB	8GB	8GB	8GB	32GB
		16GB	16GB	32GB
16GB	16GB	16GB	16GB	64GB
		32GB	32GB	64GB
32GB	32GB	32GB	32GB	128GB



**Важные примечания:**

- Синие слоты должны быть заполнены в первую очередь.
- Всегда используйте память DDR4 одного типа, размера и скорости.
- Материнская плата поддерживает нечетное количество модулей (установлен один или три модуля).
- Однако для достижения наилучшей производительности памяти рекомендуется использовать сбалансированную загрузку памяти.



1. Откройте защёлки слота.
2. Совместите ключ на модуле памяти и в слоте.
3. Установите модуль.
4. Закройте защёлки слота.
5. Убедитесь, что фиксаторы полностью закрыты и удерживают модуль памяти.

**5. Интегрированный видеоадаптер**

5.1. Основная плата сервера имеет интегрированный видеоадаптер на базе контроллера AST 2600BMC.

**СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

По вопросам сервисного обслуживания  
IT продукции HIPER обращайтесь  
на бесплатную горячую линию  
8 (800) 222-40-93

[corp@hiper-power.com](mailto:corp@hiper-power.com)



[hiper-corp.com](http://hiper-corp.com)

Актуальная информация о наличии авторизованных  
сервисных центров размещена на нашем  
официальном сайте  
в разделе сервисного обслуживания.