



Вычислительный модуль с поддержкой 2x GPU для высокопроизводительных вычислений, искусственного интеллекта, больших данных

## ОСОБЕННОСТИ

### Плотность размещения

Производительный сервер в компактном корпусе – до 5 серверов в форм-факторе 6U

### Экономичность

Высокая энергоэффективность и низкая стоимость вычислений (по сравнению с архитектурой X86)

### Управление

Индивидуальный контроллер управления в вычислительном модуле, общий на шасси контроллер управления, ПО управления собственной разработки

## ПОЧЕМУ Е-ФЛОПС?

### Команда с богатым опытом

- Разработка, проектирование, внедрение, сопровождение крупных ИТ проектов
- 5 суперкомпьютеров создано на территории РФ

### Экосистема ПО

- Встроенное ПО собственной разработки
- Системное и прикладное ПО отечественных производителей
- Возможность создания отечественных ПАК

# ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ MB2<sub>6</sub>

Вычислительный модуль MB2<sub>6</sub> для установки в модульный сервер M1 для широкого спектра задач: AI/ML, Big Data, HPC



## КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Форм-фактор 2 слота в шасси
- До 2 процессоров ARM64 48 ядер
- До 1,5 ТБ (12x 128GB DIMM)
- Встроенный контроллер NVMe
- До 8 накопителей SSD NVMe x4 M.2 (22110) или до 2 SSD NVMe x4 U.2
- До 2 накопителей SSD NVMe x4 M.2 (2242) на системной плате
- 1 слот PCIe 4.0 x16 OCP 3.0
- 1 слот HL/HH PCIe 4.0 x16
- Поддержка 2 GPU-ускорителей двойной ширины
- Встроенные сетевые адаптеры 1x 1 Гбит/сек, 2x 10/25 Гбит/сек

### Энергоэффективная платформа

- Энергоэффективная процессорная архитектура ARM64
- Использование дисков M.2
- Использование GPU-ускорителей

### Надежная техническая поддержка

- Зона покрытия – вся РФ
- Выбор из нескольких программ
- Собственная поддержка 1-3 линий
- Дополнительные услуги и опции

Модель	MB26
Процессор	<ul style="list-style-type: none"> <li>До 2 процессоров ARM64 48 ядер</li> <li>Тактовая частота до 2.2 ГГц</li> <li>До 48 ядер на процессор</li> <li>Тепловыделение до 120 Вт на процессор</li> <li>До 80 линии PCIe 4.0 на процессор</li> <li>До 1,5 ТБ (12x 128GB DIMMs)</li> <li>До 6 слотов оперативной памяти на процессор</li> <li>До 12 слотов оперативной памяти на систему</li> </ul>
Оперативная память	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стандарт модулей памяти DDR4</li> <li>Тип модулей памяти RDIMM, LRDIMM</li> <li>Тактовая частота до 3200 МГц</li> <li>Технологии защиты памяти - ECC, EDC</li> </ul>
Дисковые контроллеры	<ul style="list-style-type: none"> <li>Встроенный контроллер с интерфейсом NVMe</li> <li>Дополнительный контроллер опционален</li> </ul>
Дисковые накопители на передней панели	<ul style="list-style-type: none"> <li>До 8 накопителей SSD NVMe x4 M.2 (22110) или до 2 SSD NVMe x4 U.2</li> <li>Поддерживается горячая замена</li> </ul>
Дисковые накопители на системной плате	<ul style="list-style-type: none"> <li>До 2 накопителей SSD NVMe x4 M.2 (2242)</li> <li>Горячая замена не поддерживается</li> </ul>
Слоты расширения	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 слот PCIe 4.0 x16 OCP 3.0</li> <li>1 слот HL/HH PCIe 4.0 x16</li> </ul>
Графические ускорители	<ul style="list-style-type: none"> <li>До 2 GPU-ускорителей двойной ширины, до 500 Вт</li> </ul>
Сеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>Встроенные сетевые адаптеры 1x 1 Гбит/сек, 2x 10/25 Гбит/сек</li> <li>До 2 дополнительных сетевых адаптеров</li> </ul>
Управление	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контроллер управления BMC ASPEED AST2600</li> <li>Выделенный порт 1 Гбит/сек</li> <li>Разделяемый порт 10/25 Гбит/сек</li> <li>Поддерживаемые протоколы доступа: IPMI 2.0, SSH, SNMP, Redfish, WebUI, KVMoIP, удаленное подключение медианосителя</li> <li>ПО управления «ЕОПС»</li> </ul>
Интерфейсы вводы-вывода	<ul style="list-style-type: none"> <li>На передней панели: 1x USB 2.0, 1x DP</li> <li>Внутренние: 1x USB 2.0</li> </ul>
Индикация и кнопки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Индикация: питание, состояние, ID</li> <li>Кнопки: включение/выключение питания, включение/выключение ID</li> </ul>
Функции безопасности	<ul style="list-style-type: none"> <li>Аппаратные: Расширения безопасности процессоров архитектуры ARM (ARM Security Extensions)</li> <li>Программные: Пароль при включении, пароль администратора</li> </ul>
Корпус	<ul style="list-style-type: none"> <li>Форм-фактор 2 слота в шасси</li> <li>Габариты Ш, В, Г: 86 мм, 218 мм, 667 мм</li> <li>Масса до 10 кг</li> </ul>