

# Техническое описание

## Сервер Fujitsu PRIMERGY GX2570 M6 Сервер GPU

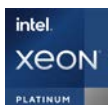
Сервер, ориентированный на производительность, для ресурсоемких рабочих нагрузок искусственного интеллекта, обработки данных и высокопроизводительных вычислений

Потрясающее сочетание высоконадежных систем, решений и экспертных знаний компании Fujitsu обеспечивают максимальную производительность и эффективность, а также предоставляют гибкие возможности для уверенной и надежной работы. Серверные системы Fujitsu PRIMERGY предоставляют оптимизированные стандартные серверы архитектуры x86 для любых рабочих нагрузок и требований бизнеса. Для удовлетворения всех этих потребностей нет единого сервера, поэтому компания Fujitsu предлагает широкий портфель серверных решений, включающий расширяемые напольные серверы для удаленных офисов и филиалов, универсальные стоечные серверы, модульные серверы с оптимизированной плотностью и серверы с ускорением на базе графического процессора, оптимизированные для ИИ. Независимо от размера вашей компании — будь то крупное предприятие с несколькими рабочими площадками или организация малого/среднего размера с ограниченным свободным пространством и бюджетом — при выборе подходящего сервера ИТ-инфраструктура может стать движущей силой развития вашего бизнеса, о которой вы всегда мечтали.

### PRIMERGY GX2570 M6

Сервер Fujitsu PRIMERGY GX2570 M6 — это усовершенствованный двухпроцессорный стоечный сервер, оснащенный новейшей технологией высокой плотности графических процессоров для ускорения рабочих нагрузок искусственного интеллекта (ИИ), обработки данных и высокопроизводительных вычислений (HPC), чтобы получить принципиально новую аналитическую информацию.

Эта мощная система поставляется с конфигурацией из 8 графических процессоров NVIDIA A100 SXM4 нового поколения высокой плотности, 2 ЦП семейства масштабируемых процессоров Intel® Xeon® 3-го поколения (в максимальной комплектации), новейшей технологии памяти DDR4 емкостью до 2 ТБ (32 DIMM), а также с сертификациями NVIDIA «NGC-ready» и «NVQUAL». Сервер, созданный для высококачественного ускорения графических процессоров, предназначен для ресурсоемких сценариев использования, например развертывания глубинного обучения (ИИ) и обработки данных, а также для других рабочих нагрузок, таких как высокопроизводительные вычисления. Кроме того, сервер хорошо сбалансирован благодаря конструкции и вмещает до 10 устройств хранения данных (все они могут быть высокоскоростными накопителями NVMe), а также до 10 разъемов расширения PCIe Gen4 (8 разъемов могут быть назначены для сетевых карт для высокоскоростного прямого доступа к графическому процессору). Энергоэффективные блоки питания Platinum мощностью 2200 Вт (с резервированием 3+1) обеспечивают достаточную мощность для выполнения ресурсоемких рабочих нагрузок. Кроме того, сервер поддерживает ПО Fujitsu ISM, что повышает производительность администрирования и упрощает использование сервера на протяжении всего жизненного цикла.



## Функции и преимущества

Основные функции	Преимущества
<p>ВЫСОЧАЙШАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ДЛЯ РЕСУРСОЕМКИХ РАБОЧИХ НАГРУЗОК ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА, ОБРАБОТКИ ДАННЫХ И ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ</p> <ul style="list-style-type: none"><li>8 графических процессоров NVIDIA A100 SXM4 (платформа HGX) и 2 масштабируемых процессора Intel® Xeon® 3-го поколения, память емкостью до 2 ТБ (32 разъема DIMM), а также сертификация «NGC-ready» и тестирование «NVQual».</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Настоящая бескомпромиссная технология с масштабируемыми процессорами Intel® Xeon® 3-го поколения, высокопроизводительной памятью DDR4 и графическими процессорами NVIDIA класса A100 с высокоскоростными подключениями. Эти серверы работают значительно лучше при ресурсоемких рабочих нагрузках глубинного обучения (ИИ), обработки данных и высокопроизводительных вычислений, чем обычные устройства. Тестирование «NGC-ready», «NVQual» гарантирует, что сервер уже проверен для многих сценариев использования.</li></ul>
<p>ШИРОКИЙ ВЫБОР ГИБКИХ ВАРИАНТОВ КОНФИГУРАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"><li>До 6 высокоскоростных накопителей NVMe или SAS/SATA (на передней панели), 4 дополнительных накопителя NVMe (на задней панели), 10 разъемов PCIe Gen4 (8 разъемов PCIe могут использоваться для сетевых карт для высокоскоростного прямого доступа к 8 графическим процессорам), поддержка передовых плат RAID и 1 сетевой адаптер OCP. Дополнительные порты ввода-вывода включают 2 порта USB 3.0 и 1 порт VGA.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Варианты дисков включают высокоскоростной NVMe, сетевые контроллеры и контроллеры систем хранения данных, которые позволяют настроить сервер в соответствии с конкретными потребностями бизнеса. Универсальные разъемы PCIe обеспечивают эффективную модернизацию сервера. Основные требования к вводу-выводу также выполняются за счет выделенных портов ввода-вывода.</li></ul>
<p>ЗАЩИТА ИНВЕСТИЦИЙ И ЗАТРАТ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Блоки питания Platinum с конфигурацией до 4 шт. мощностью 2200 Вт (3+1) для высокой энергоэффективности и резервирования.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Высокоэффективные блоки питания сокращают затраты на протяжении всего жизненного цикла сервера, а резервирование по схеме N+1 (в данном случае 3+1) позволяет резервному блоку питания заменить вышедший из строя блок питания, обеспечивая работу сервера без потери ценных данных или повреждения оборудования, защищая ваши инвестиции.</li></ul>
<p>ПРОСТОТА В РАЗВЕРТЫВАНИИ, ИСПОЛЬЗОВАНИИ И ОБСЛУЖИВАНИИ</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Предварительно протестированная сертифицированная поддержка ОС со стороны Fujitsu, помимо сертификации NVIDIA, поддержка основных функций Fujitsu ISM.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Уверенное администрирование благодаря предварительным испытаниям Fujitsu для программного и аппаратного обеспечения. Функции ISM включают мониторинг состояния сервера и событий, обновление, управление инвентаризацией и архивом, ведение журналов и аудит, поэтажный план и просмотр стойки — все это с помощью удобного пользовательского интерфейса для упрощения администрирования сервера.</li></ul>

## Технические сведения

<b>PRIMERGY GX2570 M6</b>	
Базовый модуль	PRIMERGY GX2570 M6
Типы корпусов	Стойка
Блок питания	Поддержка горячего подключения
Тип продукта	Стоечный двухпроцессорный сервер
<b>Материнская плата</b>	
Тип материнской платы	MBD-X12DGO-6
Количество и тип процессоров	2 x Процессор Intel® Xeon® Gold 63xx / Процессор Intel® Xeon® Platinum 83xx
<b>Процессор Intel® Xeon® класса Gold</b>	Процессор Intel® Xeon® класса Gold 6330 (28C, 2.0 ГГц, TLC: 42 MB, Турборежим: 2,60 ГГц, 11,2 ГТ/с, Шина оперативной памяти: 3200 МГц, 205 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц) Процессор Intel® Xeon® класса Gold 6338 (32C, 2.0 ГГц, TLC: 48 MB, Турборежим: 2,60 ГГц, 11,2 ГТ/с, Шина оперативной памяти: 3200 МГц, 205 Вт, AVX Base 1.80 ГГц, AVX Turbo 2.60 ГГц) Процессор Intel® Xeon® класса Gold 6346 (16C, 3.10 ГГц, TLC: 36 MB, Турборежим: 3,60 ГГц, 11,2 ГТ/с, Шина оперативной памяти: 3200 МГц, 205 Вт, AVX Base 2.80 ГГц, AVX Turbo 3.50 ГГц)
<b>Процессор Intel® Xeon® класса Platinum</b>	Процессор Intel® Xeon® класса Platinum 8352V (36C, 2.10 ГГц, TLC: 54 MB, Турборежим: 2,50 ГГц, 11,2 ГТ/с, Шина оперативной памяти: 3200 МГц, 195 Вт, AVX Base 1.70 ГГц, AVX Turbo 2.50 ГГц)
Разъемы памяти	32
Объем памяти (мин.–макс.)	512 ГБ - 2 ТБ
<b>Стандартные модули памяти</b>	16 ГБ (1 Модули памяти 16 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 3,200 МГц, PC4-3200, DIMM, 1Rx4 32 ГБ (1 Модули памяти 32 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 3,200 МГц, PC4-3200, DIMM, 1Rx4 64 ГБ (1 Модули памяти 64 ГБ) DDR4, регистровая, ECC, 3,200 МГц, PC4-3200, DIMM, 2Rx4
<b>Интерфейсы</b>	
Порты USB 3.x	2
<b>Разъемы</b>	
Разъем PCI-Express 4.0 x16	10 x
Примечания по разъемам	8 разъемов могут использоваться для сетевых карт для прямого доступа к высокопроизводительному графическому процессору
<b>Отсеки для</b>	
Отсеки для устройств хранения данных	6 накопителей NVMe/SAS/SATA (на передней панели) + 4 накопителя NVMe (на задней панели, дополнительно) x 2,5-дюймовый
<b>Общие сведения о системе</b>	
Количество вентиляторов	12
Конфигурация вентиляторов	Узел ЦП: 8 вентиляторов 1U, узел графического процессора: 4 вентилятора высокой мощности
Рабочие кнопки	Выключатель
Индикаторы состояния	Идентификация (синий)
<b>Операционные системы и ПО виртуализации</b>	
Примечания по операционным системам	
Ссылка на выпуск операционной системы	<a href="http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfbf3230473">http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfbf3230473</a>
Управление инфраструктурой DC	Infrastructure Manager (ISM) Essential Advanced
Управление сервером	Infrastructure Manager (ISM) Essential Advanced
Напольная стойка (В x Ш x Г)	
Стойка (Ш x Г x В)	485 x 947 x 175 мм

Высота в стойке, монтажных единиц	4 U
Примечания по весу	Реальный вес может различаться в зависимости от конфигурации
Напольная стойка (В x Ш x Г)	
Вес	70,7

#### Охрана окружающей среды

Рабочая температура окружающей среды	10 - 35 °C
Рабочая среда	FTS 04230 – Директива для центра обработки данных (спецификации места установки)
Рабочая среда, ссылка	<a href="http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe">http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe</a>

#### Электрические характеристики

Фактическая мощность (макс. конфигурация)	5,347 Вт
Тепловыделение (макс. конфигурация)	19249.2 кДж/ч (18244.7 БТЕ/ч)

#### Соответствие стандартам

Продукт	PRIMERGY GX2570 M6
Весь мир	CB
Европа	CE Класс A *
США/Канада	FCC Class A
Япония	VCCI:V3 Class A + JIS 61000-3-2
Тайвань	BSMI
Ссылка по вопросам совместимости	<a href="https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates">https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates</a>

## Компоненты

<b>Жесткие диски</b>	HDD SATA, 6 Гбит/с, 2 ТБ, 7200 об./мин., 512n, горячая замена, 2,5-дюймовый, критически важный для бизнеса HDD SATA, 6 Гбит/с, 1 ТБ, 7200 об./мин., 512n, горячая замена, 2,5-дюймовый, критически важный для бизнеса
----------------------	--

<b>Жесткие диски</b>	HDD SAS, 12 Гбит/с, 900 ГБ, 15 000 об./мин., 512n, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса HDD SAS, 12 Гбит/с, 600 ГБ, 15 000 об./мин., 512n, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса HDD SAS, 12 Гбит/с, 600 ГБ, 10 000 об./мин., 512n, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса HDD SAS, 12 Гбит/с, 300 ГБ, 15 000 об./мин., 512n, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса HDD SAS, 12 Гбит/с, 300 ГБ, 10 000 об./мин., 512n, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса HDD SAS, 12 Гбит/с, 1,2 ТБ, 10 000 об./мин., горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса
----------------------	--

<b>Твердотельный накопитель</b>	SSD SATA, 6 Гбит/с, 960 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1,5 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет) SSD SATA, 6 Гбит/с, 480 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1,5 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет) SSD SATA, 6 Гбит/с, 240 ГБ, Интенсивное использование операций чтения, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1,5 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет) SSD SATA, 6 Гбит/с, 1,92 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, корпоративного класса, 1,5 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
---------------------------------	---

<b>Твердотельные диски PCIe и DOM с интерфейсом SATA</b>	Устройство PCIe-SSD SFF, 6,4 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, Флэш-накопитель, 3,1 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет) Устройство PCIe-SSD SFF, 3,2 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, Флэш-накопитель, 3,0 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет) Устройство PCIe-SSD SFF, 2 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, Флэш-накопитель, 0,7 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет) Устройство PCIe-SSD SFF, 1 ТБ, Интенсивное использование операций чтения, горячая замена, 2,5-дюймовый, Флэш-накопитель, 1,0 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет) Устройство PCIe-SSD SFF, 1,6 ТБ, Многофункциональность, горячая замена, 2,5-дюймовый, Флэш-накопитель, 3,0 DWPD (операций записи в день в течение 5 лет)
--	--

<b>RAID-контроллер</b>	Fujitsu PRAID EP580i LP, RAID 5/6 Ctrl., SAS/SATA 12 Gbit/s, NVMe-PCIe 8 Gbit/s, 8 Gbit/s 16 ports int. RAID level: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 8 GB, Optional FBU based on LSI SAS3516
	Fujitsu PRAID EP540i LP, RAID 5/6 Ctrl., SAS/SATA 12 Gbit/s, NVMe-PCIe 8 Gbit/s, 8 Gbit/s 16 ports int. RAID level: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 4 GB, Optional FBU based on LSI SAS3516
	Fujitsu PRAID EP520i LP, RAID 5/6 Ctrl., SAS/SATA 12 Gbit/s, 8 ports int. RAID level: 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, 2 GB, Optional FBU based on LSI SAS3516
<b>Обмен данными, сети</b>	Ethernet-контроллер 2 x 100 Gbit/s OCPV3 QSFP28 ( Mellanox )
	Ethernet-контроллер 2 x 100 Gbit/s QSFP28 ( Mellanox )
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s ; 1 Gbit/s OCPV3 RJ45 ( Intel® )
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s ; 1 Gbit/s PCIe 3.0 x8 RJ45 ( Intel® )
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s / 25 Gbit/s OCPV3 SFP28 ( Mellanox )
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s / 25 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP28 ( Mellanox )
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s OCPV3 SFP+ ( Intel® )
	Ethernet-контроллер 2 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP+ ( Intel® )
	Ethernet-контроллер 4 x 10 Gbit/s OCPV3 SFP+ ( Intel® )
	Ethernet-контроллер 4 x 10 Gbit/s PCIe 3.0 x8 SFP+ ( Intel® )
	Ethernet-контроллер 4 x 1 Gbit/s OCPV3 RJ45 ( Intel® )
	Ethernet-контроллер 4 x 1 Gbit/s PCIe 2.1 x4 RJ45 ( Intel® )
	InfiniBand HCA 1 x 100 Gbit/s PCIe 3.0 x16 QSFP для рынка США: может быть установлен один контроллер IB HCA 100 Гбит/с ( Mellanox )
	InfiniBand HCA 1 x 200Gb/s PCIe x16 QSFP для рынка США: может быть установлен один контроллер IB HCA 200 Гбит/с ( Mellanox )
	InfiniBand HCA 2 x 100 Gbit/s PCIe 3.0 x16 QSFP для рынка США: может быть установлен один контроллер IB HCA 100 Гбит/с ( Mellanox )
<b>Гарантия</b>	
Гарантийный срок	3 года
Тип гарантии	Гарантия, включающая выезд к заказчику
Положения и условия гарантии	<a href="http://www.fujitsu.com/support">www.fujitsu.com/support</a>
<b>Услуги поддержки продуктов — идеальное дополнение</b>	
Варианты пакетов поддержки	5 дней в неделю в рабочее время, выезд к заказчику через 4 часа (в зависимости от страны) 5 дней в неделю в рабочее время, выезд к заказчику на следующий рабочий день Круглосуточно без выходных дней, выезд к заказчику в течение 4 часов (в зависимости от страны)
Рекомендуемое обслуживание	Круглосуточное обслуживание без выходных дней на площадке заказчика, выезд к заказчику через 4 часа
Срок технической поддержки	В течение 5 лет с даты снятия устройства с производства
Ссылка на веб-сайт обслуживания	<a href="http://www.fujitsu.com/emeia/products/product-support-services/">http://www.fujitsu.com/emeia/products/product-support-services/</a>

## Дополнительная информация

### Инфраструктурные решения Fujitsu

In addition to Сервер Fujitsu PRIMERGY GX2570 M6, Fujitsu provides a range of platform solutions. They combine reliable Fujitsu products with the best in services, know-how and worldwide partnerships.

#### Fujitsu Portfolio

Built on industry standards, Fujitsu offers a full portfolio of IT hardware and software products, services, solutions and cloud offering, ranging from clients to datacenter solutions and includes the broad stack of Business Solutions, as well as the full stack of Cloud offerings. This allows customers to select from alternative sourcing and delivery models to increase their business agility and to improve their IT operation's reliability.

#### Computing Products

[www.fujitsu.com/ru/products](http://www.fujitsu.com/ru/products)

#### Software

[www.fujitsu.com/ru/products/software](http://www.fujitsu.com/ru/products/software)

### Дополнительная информация

Learn more about Сервер Fujitsu PRIMERGY GX2570 M6, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.

[www.fujitsu.com/primergy](http://www.fujitsu.com/primergy)

### Экологичные инновации Fujitsu

Экологичные инновации Fujitsu – наш новый всемирный проект по снижению неблагоприятного воздействия на окружающую среду.

Используя наши ноу-хау мирового масштаба, мы стремимся внести свой вклад в экологически безопасной окружающей среды с помощью ИТ-технологий.

Дополнительные сведения см. по адресу [www.fujitsu.com/ru/environment](http://www.fujitsu.com/ru/environment)



### Авторские права

Все права защищены, включая права на интеллектуальную собственность. Технические сведения могут меняться, а возможность поставки зависит от наличия соответствующих продуктов. Компания не несет ответственности за полноту, актуальность или корректность иллюстраций и другой представленной информации.

Упомянутые в тексте наименования могут являться товарными знаками и/или интеллектуальной собственностью соответствующих производителей, а их использование в личных целях может повлечь нарушение прав законных владельцев.

Дополнительные сведения см. по адресу [www.fujitsu.com/ru/terms-of-use](http://www.fujitsu.com/ru/terms-of-use)

© Fujitsu Technology Solutions

### Отказ от ответственности

Технические сведения могут быть изменены, а возможность поставки зависит от наличия соответствующих продуктов. Целостность, актуальность и правильность приведенных данных и иллюстраций не гарантируется.

Упомянутые в тексте наименования могут являться товарными знаками и/или интеллектуальной собственностью соответствующих производителей, а их использование в личных целях может нарушать права законных владельцев.

### КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

FUJITSU Technology Solutions  
Веб-сайт: [www.fujitsu.com/ru](http://www.fujitsu.com/ru)

2021-10-16 RCIS-RU

Все права защищены, включая права на интеллектуальную собственность. Технические сведения могут меняться, а возможность поставки зависит от наличия соответствующих продуктов.

Компания не несет ответственности за полноту, актуальность или корректность иллюстраций и другой представленной информации.

Упомянутые в тексте наименования могут являться товарными знаками и/или интеллектуальной собственностью соответствующих производителей, а их использование в личных целях может повлечь нарушение прав законных владельцев.

Дополнительные сведения см. по адресу [www.fujitsu.com/ru/terms-of-use](http://www.fujitsu.com/ru/terms-of-use)

© Fujitsu Technology Solutions