

Оглавление

Введение	3
Термины, сокращения и обозначения	4
Описание и работа	7
Назначение изделия	7
Технические характеристики	7
Описание материнской платы	9
Блок-схема	9
Архитектура	10
Разъёмы и порты	12
Перемычки	17
LED-индикаторы	19
Использование по назначению	21
Подготовка к использованию	21
Процессоры	21
Подготовка	21
Сборка процессорного блока и установка на разъём (сокет)	22
Системная память	30
Подготовка	30
Конфигурации модулей системной памяти	31
Настройка конфигурации BIOS	36
Навигация	36
Доступ к настройкам конфигурации BIOS	36
Раздел Main (Основной)	39
Раздел Advanced (Расширенный)	40
Раздел Platform Configuration (Конфигурация платформы)	48
Раздел Socket Configuration (Конфигурация сокета)	55
Раздел Server Mgmt (Управление сервером)	97
Раздел Security (Безопасность)	100
Раздел Boot (Загрузка)	101
Раздел Save & Exit (Сохранение и выход)	103
Обновление BIOS	105
Коды POST BIOS	106
Intel RC Коды POST	106
AMI Коды POST	109
Техническая поддержка	114

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Таблица 1 — Изменения документа

Версия	Дата	Комментарий	Автор
0.1	29.06.2025	Разработка, базовая	

Введение

Авторские права

Никакая часть этой публикации не может быть воспроизведена, сохранена в системе поиска или передана в любой форме или любым способом, электронным, механическим или иным способом, без предварительного письменного согласия производителя.

Торговые марки

Все наименования товаров и торговые наименования, используемые в этом документе, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками их соответствующих владельцев.

Изменения

Материал в этом документе предназначен только для информационных целей и может быть изменён без предварительного уведомления.

Предупреждение

Для соответствия требованиям ТР ТС 020/2011:

- используйте только экранированный кабель питания, идущий в комплекте;
- для подключения устройств ввода-вывода к данному оборудованию используйте только экранированные кабели.

Любые изменения или модификации, не одобренные производителем, могут привести к запрету эксплуатации оборудования, как не соответствующего требованиям ТР ТС 020/2011 и прекращению гарантийных обязательств со стороны производителя.

Предупреждение

Компания не несёт ответственности за технические или редакционные ошибки или упущения, содержащиеся в данном документе. Предоставленная информация предоставляется «как есть» без каких-либо гарантий.

В максимальной степени, разрешённой законом, ни аффилированные лица, ни субподрядчики или поставщики не несут ответственности за косвенные и прочие убытки, включая затраты на простои, упущенную выгоду, расходы, связанные с приобретением заменяющих продуктов или услуг, или убытки, вызванные потерей данных или восстановлением программного обеспечения.

Термины, сокращения и обозначения

В данном руководстве используются термины, перечисленные в таблице ниже

Таблица 2 — Термины

Термин	Значение
1DPC	Один модуль памяти DIMM на канал памяти RDIMM
2DPC	Два модуля памяти DIMM на канал памяти
3DS RDIMM	Зарегистрированный модуль памяти DDR5 с 3D-стековой организацией кристаллов памяти. В руководстве используется для описания максимальной ёмкости памяти платы.
AC loss recovery	Функция восстановления состояния системы после пропадания и последующего возврата питания.
ACPI	Стандарт Advanced Configuration and Power Interface, используемый ОС и BIOS для управления питанием и конфигурацией оборудования.
AMI	American Megatrends Inc.; поставщик UEFI BIOS, используемого на плате.
AST2600	Контроллер управления ASPEED AST2600. В SSE-MB-101 используется как BMC и обеспечивает, в том числе, интегрированную VGA-графику.
BMC	Baseboard Management Controller — контроллер управления серверной платой. Отвечает за внеполосное управление, мониторинг состояния, журналирование событий и интерфейсы управления сервером.
BIOS	Базовое микропрограммное обеспечение платформы, выполняющее инициализацию оборудования, POST и передачу управления загрузчику ОС.
CEM	Card Electromechanical — форм-фактор/электромеханическая спецификация карт расширения PCIe. В руководстве встречается в контексте питания CEM-модуля и райзер-платы.
CMOS	Энергонезависимая область хранения базовых параметров BIOS/UEFI. Очистка CMOS применяется для сброса настроек платформы.
COM-порт	Последовательный интерфейс RS-232. Внешний COM-порт платы выполнен в формате jack и используется, например, для консольного доступа.
CPU	Central Processing Unit — центральный процессор. SSE-MB-101 рассчитана на один процессор Intel® Xeon® 6 серии 6500/6700.
CPU0	Обозначение единственного процессорного сокета и связанных с ним интерфейсов в однопроцессорной конфигурации SSE-MB-101.
CRPS	Common Redundant Power Supply — стандарт серверных резервируемых блоков питания. В руководстве используется для обозначения разъёма питания CRPS.
CXL	Compute Express Link — высокоскоростной интерфейс поверх PCIe для подключения ускорителей, устройств памяти и других расширений с низкими задержками.
DDR5	Пятое поколение памяти Double Data Rate SDRAM. Для SSE-MB-101 указана поддержка DDR5 RDIMM/MCRDIMM.
DIMM	Dual Inline Memory Module — модуль оперативной памяти, устанавливаемый в разъёмы системной памяти платы.
DPC	DIMM per Channel — количество модулей памяти, установленных на один канал памяти.
ECC	Error-Correcting Code — коррекция ошибок памяти. Для серверных RDIMM-модулей используется для повышения отказоустойчивости памяти.
EATX	Форм-фактор материнской платы Extended ATX. Для SSE-MB-101

Серверная материнская плата SSE-MB-201

	указаны габариты 340 × 300 мм и совместимость с EATX-шасси.
GbE	Gigabit Ethernet — сетевой интерфейс Ethernet со скоростью 1 Гбит/с.
HDD	Hard Disk Drive — жёсткий диск. В руководстве термин используется в контексте питания накопителей и индикации активности дисковой подсистемы.
Hot-Plug	Горячее подключение или замена устройства без полного выключения системы, если это поддерживается аппаратной конфигурацией и ПО.
I/O	Input/Output — ввод/вывод; совокупность интерфейсов подключения периферийных устройств и внешних портов.
IPMI	Intelligent Platform Management Interface — стандарт управления сервером, используемый BMC для мониторинга и администрирования платформы.
KCS	Keyboard Controller Style — интерфейс взаимодействия BIOS/OC с BMC в рамках IPMI.
LAN	Local Area Network — локальная вычислительная сеть. В руководстве обозначает сетевые порты платы.
LED	Light Emitting Diode — светодиодный индикатор состояния компонента, порта или системы.
LGA 4710 / Socket E2	Процессорный разъём для поддерживаемых процессоров Intel® Xeon® 6 серии 6500/6700.
M.2	Внутренний разъём и форм-фактор модулей расширения/накопителей. SSE-MB-101 поддерживает два M.2 2280/22110 PCIe 5.0 x4 и отдельный опциональный M.2 для PFR.
MCIO	Mini Cool Edge IO — высокоскоростной внутренний кабельный разъём. В SSE-MB-101 используется для вывода линий PCIe 5.0/CXL.
mini-SAS HD 4i	Внутренний многоканальный разъём хранения данных. В руководстве три таких разъёма используются для подключения до 12 портов SATA3.
MRDIMM / MCRDIMM	Типы модулей DDR5 с повышенной пропускной способностью. В руководстве указана поддержка MCRDIMM до 8000 МГц.
nearline-приложение	Приложение или сценарий хранения, находящийся между онлайн- и архивным доступом: данные доступны относительно быстро, но нагрузка обычно ниже, чем у транзакционных online-систем.
NIC	Network Interface Controller — сетевой контроллер. На SSE-MB-101 используется двухпортовый Intel® I210 1 Гбит/с Ethernet.
NVMe	Non-Volatile Memory Express — протокол доступа к твердотельным накопителям по PCIe.
OCP 3.0	Форм-фактор и разъём Open Compute Project для сетевых и иных мезонинных модулей. На SSE-MB-101 предусмотрен разъём OCP 3.0 PCIe 5.0/CXL x16.
OC	Операционная система, загружаемая после инициализации аппаратной платформы BIOS/UEFI.
PCIe	Peripheral Component Interconnect Express — высокоскоростная последовательная шина расширения. В SSE-MB-101 используется PCIe 5.0.
PCIe Hot Plug	Поддержка горячей замены или подключения PCIe-устройств при наличии соответствующей аппаратной реализации и настройки BIOS.
PFR	Platform Firmware Resilience — механизм защиты и восстановления прошивок платформы. Для SSE-MB-101 указан опциональный модуль PFR.
POST	Power-On Self-Test — процесс самодиагностики при включении питания, выполняемый BIOS/UEFI до загрузки ОС.
PXE	Preboot Execution Environment — загрузка системы по сети до запуска локальной ОС.
RAID	Redundant Array of Independent Disks — объединение накопителей в

Серверная материнская плата SSE-MB-201

	логический массив для повышения отказоустойчивости, производительности или удобства управления.
RDIMM	Registered DIMM — серверный модуль памяти с регистром, снижающим электрическую нагрузку на контроллер памяти.
RoT	Root of Trust — аппаратный корень доверия. В руководстве используется в контексте опциональной поддержки PFR.
RJ45	Модульный разъём, используемый для Ethernet-портов локальной сети и порта управления BMC.
SAS	Serial Attached SCSI — серверный интерфейс подключения накопителей и дисковых полок.
SATA	Serial ATA — интерфейс подключения накопителей. На SSE-MB-101 предусмотрены SATA3-порты 6 Гбит/с.
SEL	System Event Log — системный журнал событий платформы, используемый BMC/BIOS для фиксации аппаратных событий и ошибок.
SMBIOS	System Management BIOS — стандарт предоставления ОС информации о системе, BIOS, плате, памяти и других компонентах.
SPAN	Режим объединения накопителей в единый логический том без полноценной отказоустойчивости RAID.
SR-IOV	Single Root I/O Virtualization — технология виртуализации устройств ввода-вывода, позволяющая одному PCIe-устройству предоставлять несколько виртуальных функций.
SSD	Solid-State Drive — твердотельный накопитель.
TDP	Thermal Design Power — расчётная тепловая мощность процессора, используемая для проектирования охлаждения и питания платформы.
TPM 2.0	Trusted Platform Module 2.0 — аппаратный модуль доверенной платформы для хранения криптографических ключей и функций безопасности.
UEFI	Unified Extensible Firmware Interface — современный интерфейс микропрограммного обеспечения, заменивший классический BIOS.
UPI	Ultra Path Interconnect — межпроцессорная шина Intel. Для SSE-MB-101 как однопроцессорной платы не применяется.
USB	Universal Serial Bus — универсальная последовательная шина для подключения периферии. В руководстве описаны USB 3.0 и USB 2.0 порты.
VGA	Video Graphics Array — аналоговый видеоинтерфейс; на SSE-MB-101 реализован через ASPEED AST2600.
VMD	Intel Volume Management Device — технология управления NVMe-накопителями через контроллер Intel, настраиваемая в BIOS.
WOL	Wake-on-LAN — функция включения или пробуждения системы по сетевому событию.
Серверная плата	Также: материнская плата, основная плата. В настоящем руководстве относится к серверной материнской плате SSE-MB-101.

Описание и работа

Назначение изделия

Серверная материнская плата SSE-MB-201 (далее по тексту также — Материнская плата, плата SSE-MB-201) предназначена для высокопроизводительных серверных решений на основе двухпроцессорной архитектуры.

Материнская плата поддерживает 2 процессора Intel® Xeon 6 поколения серии 6500/6700 с количеством ядер до 144 и TDP до 350Вт. Плата поддерживает до 8TB DDR5 3DS RDIMM с 32 слотами памяти и частотами до 6400 МГц.

Высокоскоростные интерфейсы расширения включают в себя 2 разъёма Gen-Z 4C x16 PCIe 5.0/CXL, 1 разъём OCP 3.0 x16 PCIe 5.0/CXL, 12 разъёмов M.2 22110 x4 PCIe 5.0/CXL, 2 разъёма SATA3.0 7-pin (поддержка RAID 0, RAID 1, SPAN), 3 разъёма mini-SAS HD 4i (поддержка 12 устройств SATA 3), 2 порта USB3 на задней панели, 1 внутренний разъём USB3 (поддержка 2 устройств).

Функции безопасности: TPM2.0, Опциональная поддержка PFR.

- Поддерживает масштабируемые процессоры Intel® Xeon® 6 для максимальной производительности и повышенной энергоэффективности
- Поддерживает 32 слота DDR5 DIMM для максимальной производительности памяти
- Поддерживает Compute Express Link (CXL 2.0)
- Поддерживает MRDIMM (MCRDIMM)
- Поддерживает 12 разъемов M.2 x4, всего 96 линий PCIe 5.0
- Поддерживает один мезонинный разъём OCP3.0 PCIe 5.0 x16
- Поддерживает два разъёма Gen-Z 4C PCIe 5.0 x16, всего 32 линии PCIe 5.0
- Поддерживает три разъёма mini-SAS HD 4i для подключения до двенадцати устройств SATA3

Технические характеристики

Основные технические характеристики платы SSE-MB-201 приведены в таблице ниже (Таблица 3).

Таблица 3 — Технические характеристики платы SSE-MB-201

Функция	Описание
Система	
Поддерживаемые процессоры	Dual Intel® Xeon 6 серии 6500/6700

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Функция	Описание
TDP процессора	350 Вт
Скорость UPI	24 Гт/с
Тип сокета	Socket E2 (LGA 4710 Socket)
Системная память	<ul style="list-style-type: none"> - DDR5; - 6400 МГц (1 DPC RDIMM); - 8000 МГц (1 DPC MCR); - всего 32 слота памяти; 8 каналов на каждый процессор (2 DPC); - поддержка до 8 Тб (3DS RDIMM)
Слоты расширения	<ul style="list-style-type: none"> - 2 разъёма Gen-Z 4C x16 PCIe5.0/CXL; - 1 разъём OCP3.0 x16 PCIe5.0/CXL; - 12 разъёмов M.2 PCIe5.0/CXL; - 2 разъёма M.2 2280/22110 x4 PCIe5.0; - Общая поддержка: 152 линии PCIe5.0 - 2 разъёма SATA3.0 (6 Гбит/с) 7 пинов; - 3 разъёма mini-SAS HD 4i (поддержка 12 портов SATA3); - 1 комбинированный разъём USB3.0 Type-A (поддержка 2 устройств USB 3.0); - 1 коннектор USB с pin-разъёмом (поддержка 2 устройств USB 3.0); - 1 разъём M.2 для PFR (опционально)
BIOS	
Тип BIOS	AMI UEFI BIOS
Функции BIOS	<ul style="list-style-type: none"> - ACPI; - PXE; - WOL; - AC loss recovery; - IPMI 2.0 KCS mode interface; - SRIOV; - SMBIOS; - TPM; - Serial console redirection; - PCIe hot plug
Встроенные устройства	
SATA	<ul style="list-style-type: none"> - ASMedia ASM1062R SATA (6 Гбит/с) с поддержкой RAID (RAID 0, RAID 1, SPAN) 2 порта SATA; - 3 контроллера ASMedia ASM1164 SATA (6 Гбит/с) 12 портов SATA
BMC	ASPEED AST2600
Сетевой контроллер	2-портовый Intel® I210 1 Гбит/с Ethernet
Графика	<ul style="list-style-type: none"> - Интегрированная поддержка VGA через ASPEED AST2600; - Разрешение до 1920x1200 @60 Гц 32 бит на пиксель
TPM	- TPM 2.0 - NUVOTON NPCT760AABYX
Ввод / Вывод	
SATA	<ul style="list-style-type: none"> - 2 x SATA3 7 пинов ASM1026R (поддерживает RAID 0/1) - 12 x SATA3 с 3 x mini-SAS коннекторами 3 ASM1164
LAN	<ul style="list-style-type: none"> - 2 x RJ45 соединитель для двойного порта GbE; - 1 разъём RJ45 (для порта управления BMC)
USB	<ul style="list-style-type: none"> - 1 комбинированный разъём USB3.0 тип A с поддержкой двух портов USB3.0 - 1 набор pin-разъёмов USB с поддержкой USB3.0
Дисплей	<ul style="list-style-type: none"> - 1 разъём DB-15 VGA - 1 разъём mini-display port
Последовательный порт	- 1 разъём COM (аудиоразъём)

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Функция	Описание
Прочее	<ul style="list-style-type: none"> - 2 разъёма Gen-Z 4C PCIe5.0/CXL x16 - 1 разъём OCP 3.0 PCIe5.0/CXL x16 - 12 разъёмов M.2 с поддержкой PCIe5.0/CXL (5 от CPU0 + 7 от CPU1) - 2 разъёма M.2 с поддержкой PCIe5.0 x4 каждый
Дополнительная информация	Безопасность: <ul style="list-style-type: none"> - 1 разъём M.2 для PFR (опционально) - Встроенный модуль TPM 2.0

Описание материнской платы

В этом разделе представлены схемы интерфейсов передачи данных, коннекторов и системных светодиодных индикаторов материнской платы SSE-MB-201. Ниже приведены компоновка платы и справочная информация по основным разъёмам и соединениям.

Блок-схема

На рисунке 1 показаны основные компоненты материнской платы SSE-MB-201 и взаимодействие между её ключевыми узлами.

Серверная материнская плата SSE-MB-201

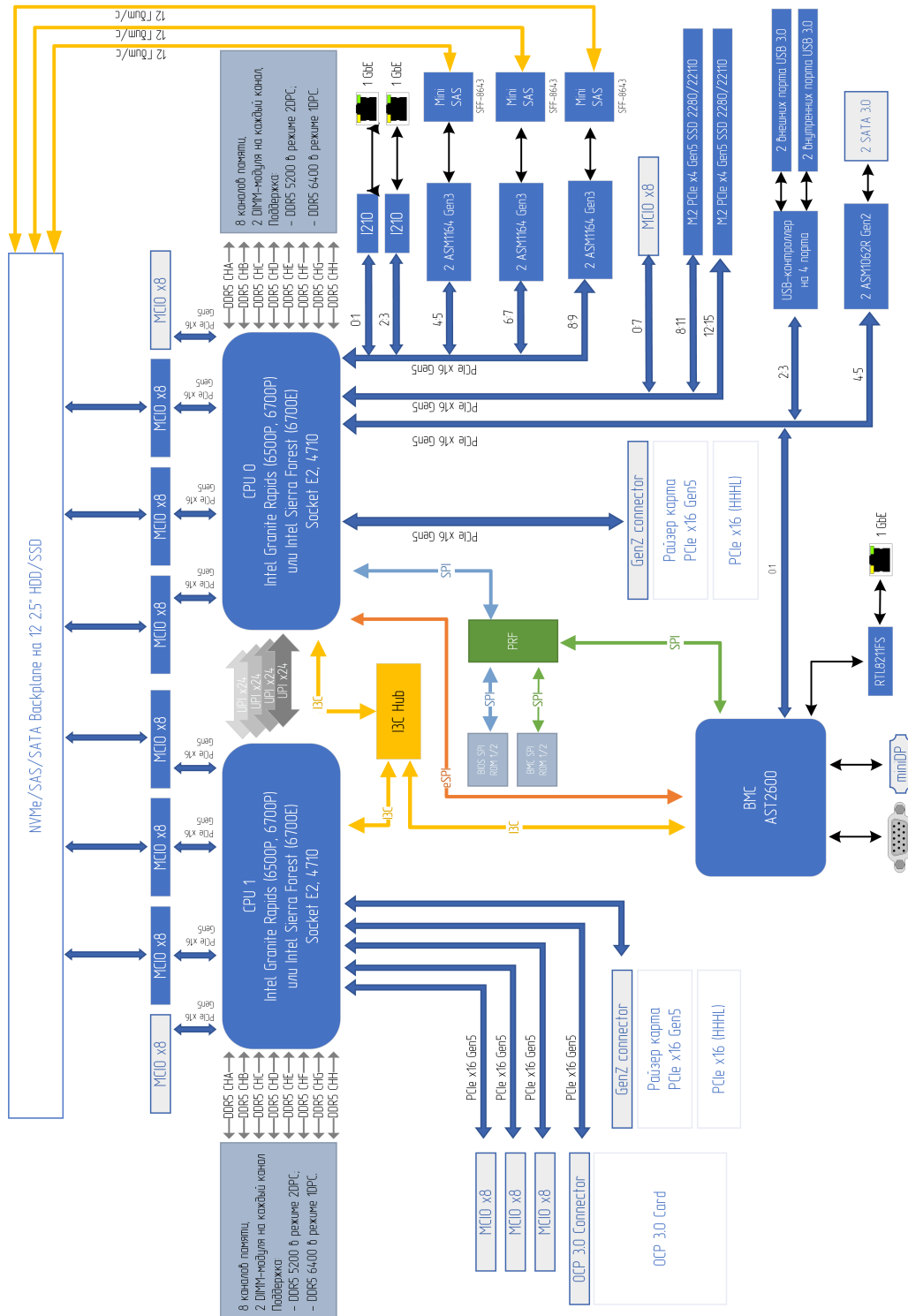


Рисунок 1 — Структурно-функциональная блок-схема материнской платы SSE-MB-201

Архитектура

Расположение основных компонентов материнской платы SSE-MB-201 показано ниже (Рисунок 2).

Серверная материнская плата SSE-MB-201

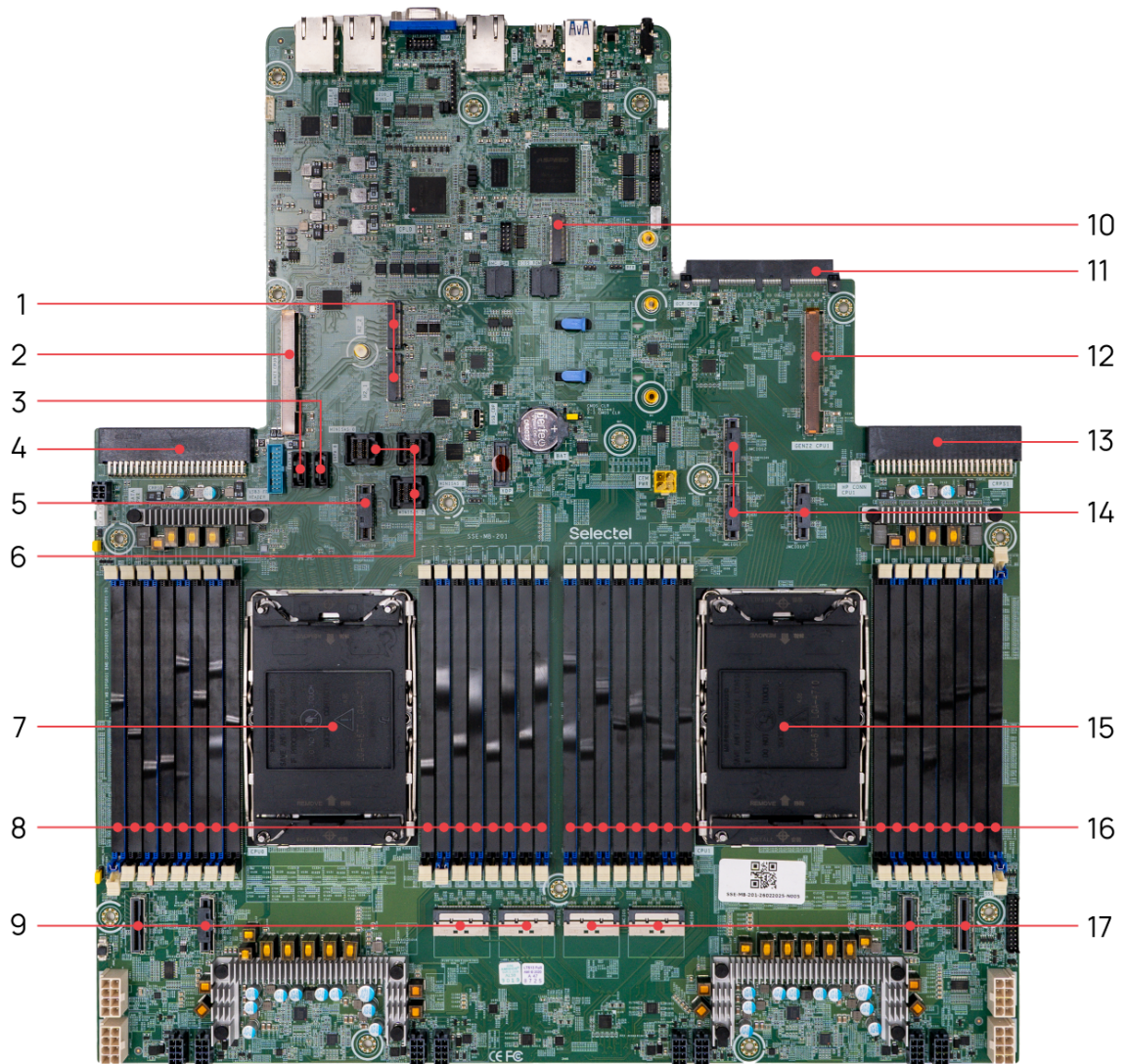


Рисунок 2 — Архитектура основных компонентов материнской платы SSE-MB-201

Выносками обозначены:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 1. разъем M.2 x4 (22110) (CPU0), | 9. разъем MCIO x8 (CPU0), |
| 2. разъем Gen-Z 4C x16 (CPU0), | 10. поддержка модуля PFR (RoT), |
| 3. разъем SATA3 (7 пинов), | 11. разъем OCP 3.0 (CPU1), |
| 4. ввод питания CPRS, | 12. разъем Gen-Z 4C x16 (CPU1), |
| 5. разъем MCIO x8 (CPU0) RFT, | 13. ввод питания CRPS, |
| 6. разъем SATA3 (3 mini-SAS), | 14. разъем MCIO x8 (CPU1), |
| 7. сокет CPU0, | 15. сокет CPU1, |
| 8. разъем системной памяти, | 16. разъем системной памяти, |
| | 17. разъем MCIO x8 (CPU1). |

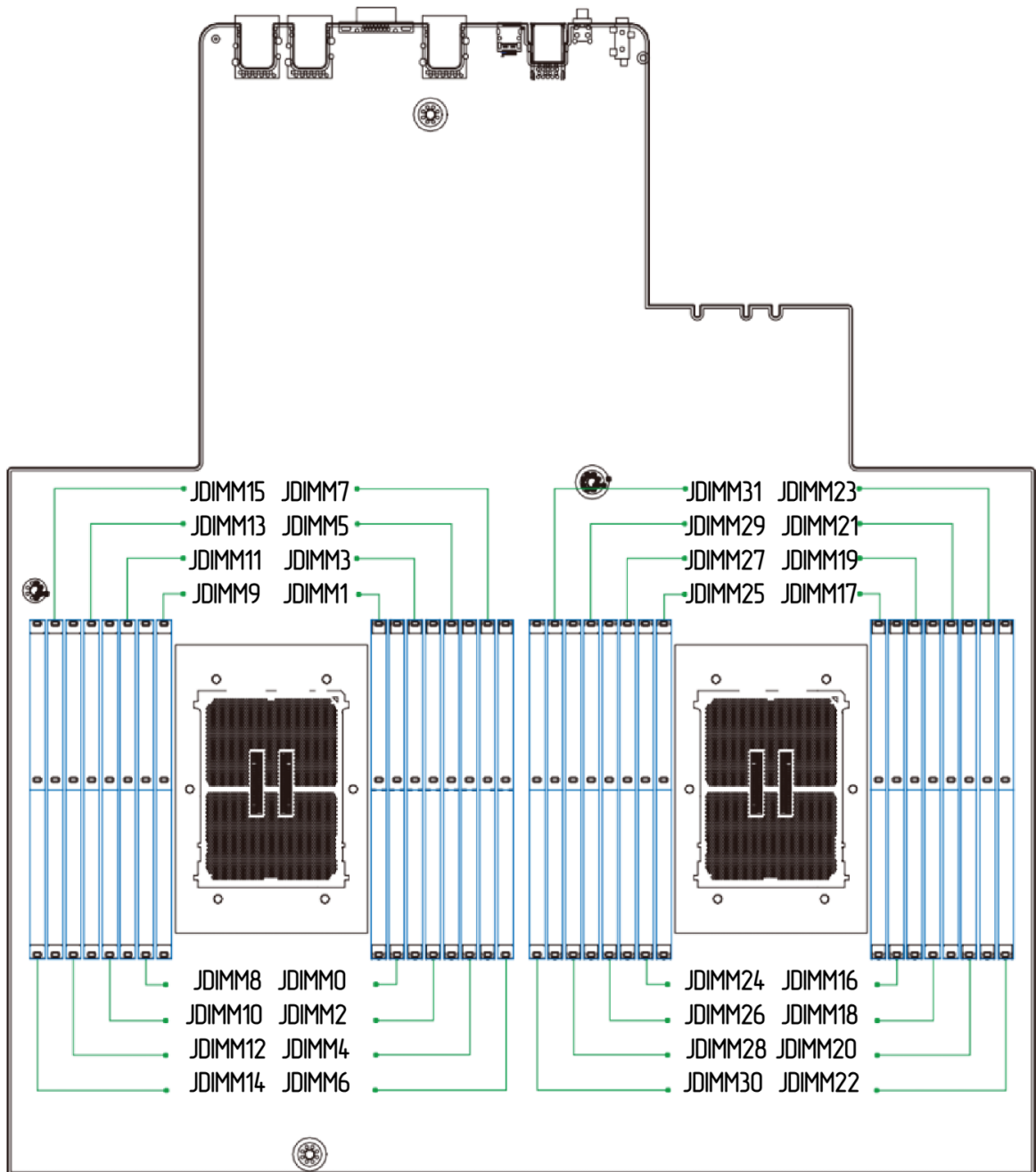


Рисунок 3 — Архитектура основных компонентов материнской платы SSE-MB-201

Разъёмы и порты

Внутренние разъёмы

Таблица 4 — Внутренние разъёмы

Разъём	Расположение
Power CONN (12V OUT)	JPWR1, JPWR2, JPWR3, JPWR4: 12V
Power CONN (CEM OUT)	J2: 12V, 3.3V, 3.3VSB

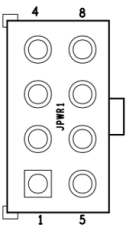
Разъём	Расположение
Power CONN (SATA OUT)	J3: 12V, 5V
CRPS PWR CONN	JCRPS1, JCRPS2
CPU	JCPU0, JCPU1
Front Panel (передняя панель)	JSSI1
Serial ATA	JSATA1, JSATA2
VGA	JVGA1_INT1
COM1	JCOM1_INT1
COM2	JCOM2
PFR Module	JPFR1
M.2 2080/20110	JNGFF1, JNGFF2
Front USB (USB-порты передней панели)	JUSB3_INT
DIMM Sockets	JEDEC Specified DDR5 Connector: JDIMM1~32
BIOS SPI ROM Socket	JSPI_BIOS1
BMC SPI ROM Socket	JSPI_BMC1
BMC Reset (разъём для сброса настроек BMC)	JBMC_RST1
BMC Buzzer (разъём зуммера)	JBUZZER1
PCIe Hot-Plug SMB (разъём горячей замены)	JPEHP0, JPEHP1
FAN CONN (разъём вентилятора)	JFAN1~JFAN8

Описание внутренних разъёмов

Разъём Power CONN (12V OUT)

Основной разъём выполнен в формате 4-пин×2, 2-пин×2, 2-пин×2, для поддержки питания HDD, SATA, модуля CEM, райзер-платы, видеокарты (GPU).

Таблица 5 — Разъёмы питания (JPWR1, JPWR2, JPWR3, JPWR4)

	P12V_PSU	5	1	GND
	P12V_PSU	6	2	GND
	P12V_PSU	7	3	GND
	P12V_PSU	8	4	GND

Разъём Power CONN (CEM OUT)

Таблица 6 — Разъём питания (J2)

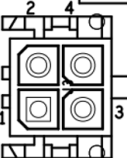
	P3V3_AUX	3	1	P12V_PSU
--	----------	---	---	----------

Серверная материнская плата SSE-MB-201

	GND	4	2	P3V3
---	-----	---	---	------

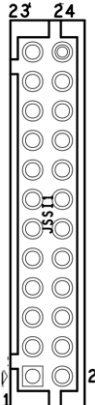
Разъём Power CONN (SATA OUT)

Таблица 7 — Разъём питания (J3)

	P12V_PSU	3	1	GND
	P5V	4	2	GND

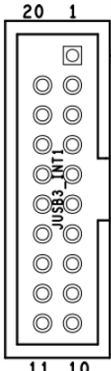
Разъём Front Panel (передняя панель)

Таблица 8 — 2x12-пиновый разъём передней панели / кнопки на рамке (JSS1)

	FP_HDR_PWR_LED	2	1	P3V3_AUX
	NC	4	3	P5V_AUX
	FP_PWR_LED_L	6	5	ID_LED_OUT_N
	HDD_LED_P	8	7	SYS_HEALTH2#
	HDD_LED_N	10	9	SYS_HEALTH#
	FP_PWR_BTN_N	12	11	LAN1_ACTLED_PWR
	GND	14	13	LAN1_ACTLED_N
	FP_RST_BTN_N	16	15	SMBUS_SDA
	GND	18	17	SMBUS_SCL
	BMC_ID_IN_N	20	19	CHASSIS_OPEN
	P3V3_AUX	22	21	LAN 2_ACTLED_PWR
	FP_NMI_BTN_N	24	23	LAN2_ACTLED_N

Разъём Front USB (USB-порты передней панели)

Таблица 9 — 19-пиновый разъём для подключения USB-портов передней панели (JUSB3_INT1)

		1	P5V_USB23	
	P5V_USB23	19	2	USB3_HUB_RX_R_DN2
	USB3_HUB_RX_R_DN1	18	3	USB3_HUB_RX_R_DP2
	USB3_HUB_RX_R_DP1	17	4	GND
	GND	16	5	USB3_HUB_TX_R_DN2
	USB3_HUB_TX_R_DN1	15	6	USB3_HUB_TX_R_DP2
	USB3_HUB_TX_R_DP1	14	7	GND
	GND	13	8	USB2_HUB_R_DN2
	USB2_HUB_R_DN1	12	9	USB2_HUB_R_DP2

Серверная материнская плата SSE-MB-201

	USB2_HUB_R_DP1	11	10	USB_HUB_OCI2_N(NC)
--	----------------	----	----	--------------------

Разъём VGA

Таблица 10 — 2x8-пиновый разъём для подключения VGA-разъёма передней панели (JVGA1_INT1)

	GND	2	1	DVO_5V
	DACROA	4	3	GND
	GND	6	5	DDC_DATA0
	DACGOA	8	7	AVSYNCO
	GND	10	9	AHSYNCO
	DACBOA	12	11	DDC_CLKO

Разъём BMC Reset (сброс настроек BMC)

Таблица 11 — 1x2-пиновый разъём для сброса настроек BMC (JBMC_RST1)

	1	BMC_RESET
	2	GND

Разъём BMC Buzzer (зуммер)

Таблица 12 — 1x2-пиновый разъём для подключения зуммера (JBUZZER1)

	1	P5V
	2	BMC_BUZZER-

Разъём PCIe Hot-Plug SMB (подключение устройств горячей замены)

Таблица 13 — 1x4-пиновый разъём подключений PCIe-устройств горячей замены (JPEHP0, JPEHP1)

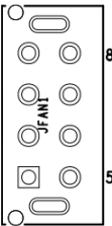
	1	HP_HDR_CPUx_SCL
	2	HP_HDR_CPUx_SDA
	3	GND
	4	HP_ALERT_CPUx_R_N

Разъём FAN CONN (вентиляторы)

Таблица 14 — 2x4-пиновые разъёмы вентиляторов (JFAN1~JFAN8)

	P12V_FANx	5	1	P12V_FANx
	GND	6	2	GND
	FANxA_R_TACH	7	3	FANxB_R_TACH

Серверная материнская плата SSE-MB-201

	FANx_R_PWM	8	4	FANx_PRSNT_R_N
---	------------	---	---	----------------

Внешние разъёмы

Расположение внешних разъёмов и портов платы SSE-MB-201 показано ниже (Рисунок 4).

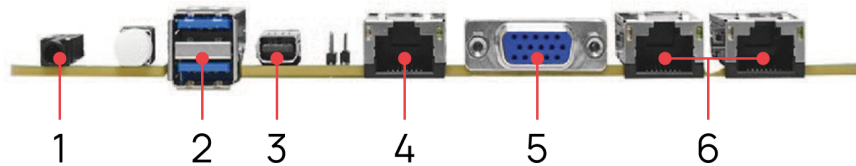


Рисунок 4 — Внешние разъёмы и порты платы SSE-MB-201

Выносками обозначены:

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. COM-порт, 2. разъём USB 3.0 Type A (x2), 3. разъём MINI-DP, | <ol style="list-style-type: none"> 4. разъём Ethernet RJ45, управление, 5. разъём VGA, 6. разъём Ethernet RJ45, локальная сеть. |
|--|--|

Назначения разъёмов приведены в таблице 15.

Таблица 15 — Внешние разъёмы

Разъём	Описание	Метка на плате
COM-порт	тип Jack, скорость 115200 бод	JCOM1
USB 3.0 Type A	двухпортовый разъём	JUSB1
MINI-DP	порт дисплея	JMINI_DP1
Ethernet RJ45, управление	разъём RJ45 для управления BMC, 10/100/1000 Мбит/с PHYCEIVER (RTL8211FS)	JRJ45_MGMT1
VGA	DSUB 15-пиновая синяя приёмная часть	JVGA1
Ethernet RJ45, локальная сеть	2-портовый разъём RJ45 для подключения локальной сети, 10/100/1000Мбит/с NIC (Intel I210)	JRJ45_1, JRJ45_2

Перемычки

Расположение

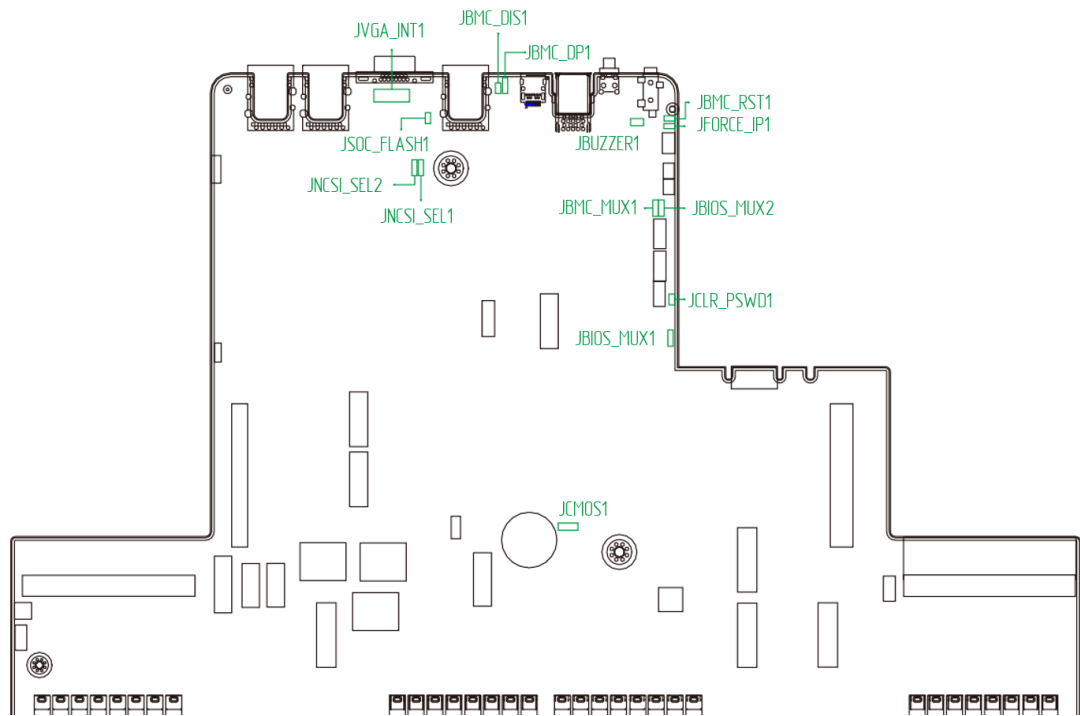


Рисунок 5 Расположение перемычек на материнской плате

Установка перемычек (джамперов)

Перемычка CMOS (JCMOS1)

Таблица 16 — Состояние перемычки CMOS

JCMOS1	Значение состояния	
Pin1-2	Очистка CMOS	
Pin2-3	Стандартный режим	По умолчанию

Перемычка сброса BMC (JBMC_RST1)

Таблица 17 — Состояние перемычки сброса BMC

JBMC_RST1	Значение состояния	
Замкнуто	Сброс BMC	
Разомкнуто	Стандартный режим	По умолчанию

Перемычка отключения BMC (JBMC_DIS1)

Таблица 18 — Состояние перемычки отключения BMC

JBMC_DIS1	Значение состояния	
Установлена	Отключить загрузку BMC ARM	
Снята	Стандартный режим	По умолчанию

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Переключатель SPI Flash CPU (JBIOS_MUX1, JBIOS_MUX2)

Таблица 19 — Состояние переключателя отключения SPI Flash CPU

JBIOS_MUX1	JBIOS_MUX2	Значение состояния	
Pin1-2	Pin1-2	Переключение CPU на Flash	По умолчанию
Pin1-2	Pin2-3	CPU к модулю PFR	
Pin2-3	Pin1-2	Переключение BMC на Flash	
Pin2-3	Pin2-3	BMC к модулю PFR	

Переключатель NCSI (JNCISI_SEL1, JNCISI_SEL2)

Таблица 20 — Состояние переключателя NCSI

JNCISI_SEL1	JNCISI_SEL2	Значение состояния	
Pin1-2	Pin1-2	ОСР	По умолчанию
Pin2-3	Pin1-2	I210_0	
Pin2-3	Pin2-3	I210_1	

Переключатель I3C_CDP (JI3C_CDP1)

Таблица 21 — Состояние переключателя I3C_CDP

JI3C_CDP1	Значение состояния	
Установлена	Режим MBP	По умолчанию
Снята	Режим I3C CDP	

Переключатель конфигураций BMC Socflash (JSOC_FLASH1)

Таблица 22 — Состояние переключателя конфигураций BMC Socflash

JSOC_FLASH1	Значение состояния	
Установлена	Активно	
Снята	Неактивно	По умолчанию

Переключатель BMC SPI MUX (JBMC_MUX1)

Таблица 23 — Состояние переключателя BMC SPI MUX

JBMC_MUX1	Значение состояния	
Pin1-2	BMC на PFR Module	
Pin2-3	BMC на Flash Bypass	По умолчанию

Переключатель переключения I3C SPD (JNCISI_SEL1)

Таблица 24 — Состояние переключателя переключения I3C SPD

JNCISI_SEL1	Значение состояния	
Pin1-2	Стандартный режим	По умолчанию
Pin2-3	Принудительное подключение CPU к DIMM	

Переключатель выбора питания PMBUS (JPMBUS_SEL1)

Таблица 25 — Состояние переключателя выбора питания PMBUS

JPMBUS_SEL1	Значение состояния
-------------	--------------------

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Pin1-2	P3V3_AUX	По умолчанию
Pin2-3	P5V_AUX	

Перемычка сброса пароля BMC (JCLR_PSWD1)

Таблица 26 — Состояние перемычки сброса пароля BMC

JCLR_PSWD1	Значение состояния	
Pin1-2	Активно	
Pin2-3	Неактивно	По умолчанию

LED-индикаторы

LED-индикаторы задней панели

Порт NIC/светодиодный индикатор должен быть подключён к напряжению Vaux (дежурному) для обеспечения такой же функциональности, как у выносных карт NIC, для поддержки WOL.

Значения сигналов индикаторов распространяются на LED-индикаторы NIC 1–JRJ45_1, NIC 2 – JRJ45_2, PHY 1 – JRJ45_ MGMT1.

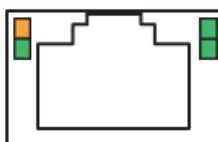


Рисунок 6 — Индикаторы сетевого соединения

Значения сигналов индикаторов приведены в таблице 27.

Таблица 27 — Значения сигналов индикаторов задней панели

Индикатор	Цвет	Значение
Индикатор сигнала / передачи данных	Мигающий зелёный	Есть сигнал (обнаружена активность)
	Выключено	Нет сигнала, сетевой кабель не подключён
	Зелёный	Идёт передача данных
Индикатор скорости	Выключено	Скорость связи 10 Мбит/с или отсутствие сигнала
	Зелёный	Скорость связи 100 Мбит/с
	Оранжевый	Скорость связи 1 Гбит/с

Внутренние LED-индикаторы

Порт NIC/светодиодный индикатор должен быть подключён к напряжению Vaux (дежурному) для обеспечения тех же функций, что и у внешних сетевых карт, для поддержки WOL.

Расположение внутренних LED-индикаторов показано на рисунке 7, значения сигналов приведены в таблице 28.

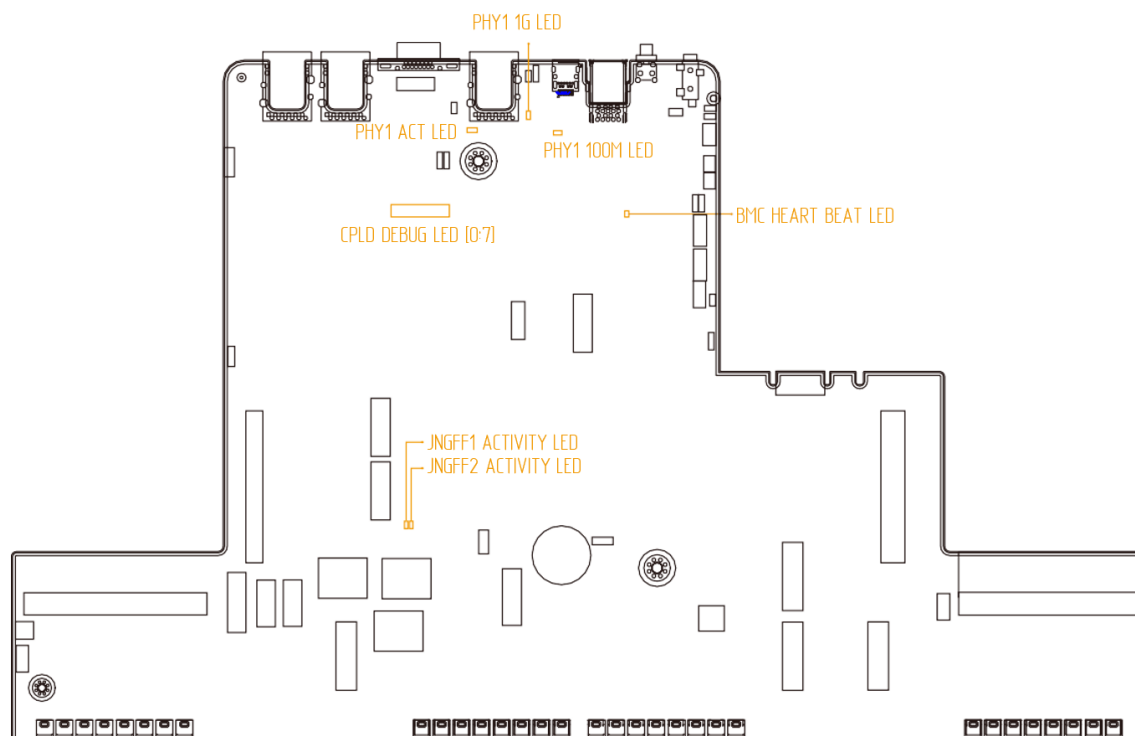


Рисунок 7 — Расположение внутренних LED-индикаторов

Таблица 28 — Значение сигналов внутренних LED-индикаторов

Индикатор	Цвет	Описание
BMC HEART BEAT LED	Мигающий зелёный	Есть сигнал BMC. Частота мигания означает режим работы: <ol style="list-style-type: none"> 80 Гц: Сбой безопасной загрузки (LED включён на 50%). 20 Гц: Загрузка успешно выполнена с ABR (мигает около 3 с, затем выключается). 4 Гц: ARM CA7 считывает данные с флеш-памяти или SRAM. 1 Гц: ARM CA7 считывает данные с периферийных устройств. 0,5 Гц: ARM CA7 считывает данные с DRAM. 0,2 Гц: нет доступа к чтению ARM CA7. 0,1 Гц: нет доступа к чтению ARM CA7 в течение 6–8 с.. Остаётся в режиме 8, если нет доступа к чтению ARM CA7. Готов к переходу в режимы 4–6 при наличии доступа к чтению ARM CA7.
	Зелёный	BMC не активен
JNGFF1 ACTIVITY LED	Мигающий синий	Обнаружена активность JNGFF1
	Выключен	JNGFF1 не активно
JNGFF2 ACTIVITY LED	Мигающий синий	Обнаружена активность JNGFF2
	Выключен	JNGFF2 не активно
PHY1 1G LED	Жёлтый	Канал связи 1 Гбит/с
PHY1 100M LED	Зелёный	Скорость связи 100 Мбит/с
PHY1 ACT LED	Мигающий зелёный	Есть сигнал

Использование по назначению

Подготовка к использованию

В разделе приведены графические схемы и основные инструкции по установке материнской платы и сопутствующих компонентов.

Перед началом работы выключите сервер, в котором планируется установка (замена), и отсоедините от него все периферийные устройства.

Процессоры

Серверная материнская плата SSE-MB-201 оснащена двумя процессорными сокетом Socket E2 (LGA 4710), поддерживающими процессоры Intel Xeon 6 поколения серий 6500/6700 (Granite Rapids 6500P и 6700P, Sierra Forest 6700E) с максимальной расчётной тепловой мощностью (TDP) 350 Вт.

Подготовка

Для установки процессора понадобятся:

1. отвёртка Torx T-30;
2. антистатический браслет/коврик и токопроводящая подложка;
3. ровная устойчивая рабочая поверхность.



ВНИМАНИЕ!

Контактные штырьки процессорного сокета хрупкие и могут легко повредиться при нажатии пальцами или посторонними предметами.

Всегда закрывайте пустой сокет защитной крышкой!



ВНИМАНИЕ!

При распаковке процессора держите его только за края, не прикасаясь к контактам.



Информация ниже предназначена исключительно для подготовленных технических специалистов

Стандартный комплект процессора, как правило, состоит из компонентов, показанных на рисунке ниже (Рисунок 8). Часть компонентов предустановлена на материнской плате, другая часть устанавливается при сборке процессорного модуля.

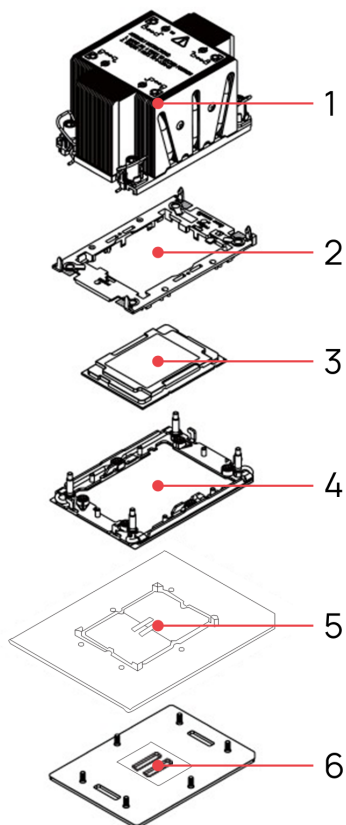


Рисунок 8 — Комплект процессора

Выносками обозначены:

- 1. радиатор,
- 2. держатель процессора,
- 3. процессор,

- 4. монтажная пластина,
- 5. сокет LGA 4710,
- 6. задняя пластина.

Сборка процессорного блока и установка на разъём (сокет)

Процессорные разъёмы (сокеты) на материнской плате предсобраны. Каждый разъём включает заднюю пластину(Backplate), LGA3647-0 процессорный сокет и монтажную пластину (Рисунок 9).



Рисунок 9 — Компоненты процессорного разъёма на материнской плате

Сборка процессорного блока (установка радиатора на процессор)

1. Найдите метку на упаковочном лотке процессора (Рисунок 10).

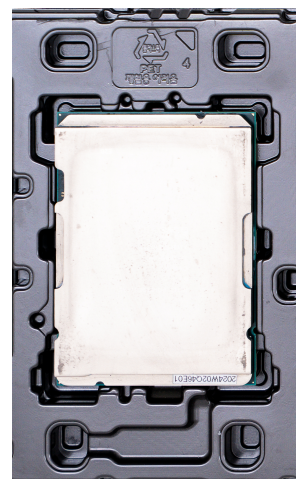


Рисунок 10 — Метка на упаковочном лотке

2. Установите держатель процессора поверх процессора в упаковочной лотке (Рисунок 11), совместив метку пина 1 на держателе с пином 1 процессора.



Рисунок 11 — Установка держателя процессора поверх процессора в упаковочной лотке



Убедитесь, что направляющие выступы держателя процессора правильно совмещены с пазами процессора.

В случае несовпадения проверьте, что используется правильный держатель процессора.

3. Большими пальцами обеих рук поочередно надавливайте по длинным сторонам держателя, слегка смещаясь кнаружи, до характерного щелчка.

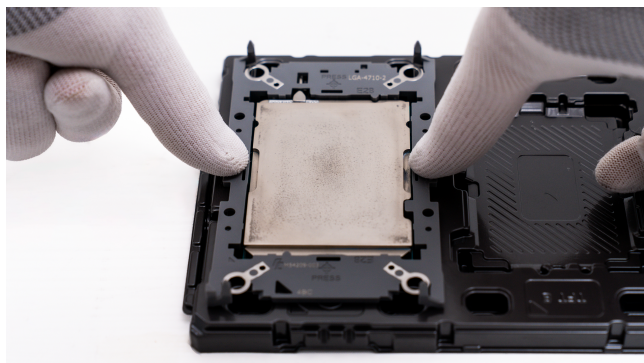


Рисунок 12 — Фиксация держателя на процессоре

4. Совместите метку пина 1 держателя процессора с угловым вырезом радиатора. Если имеется два угловых выреза, допустима любая ориентация.



Рисунок 13 — Совмещение пина держателя и выреза на радиаторе

5. Установите радиатор, убедившись, что фиксирующие элементы держателя процессора и радиатора совмещены во время сборки.

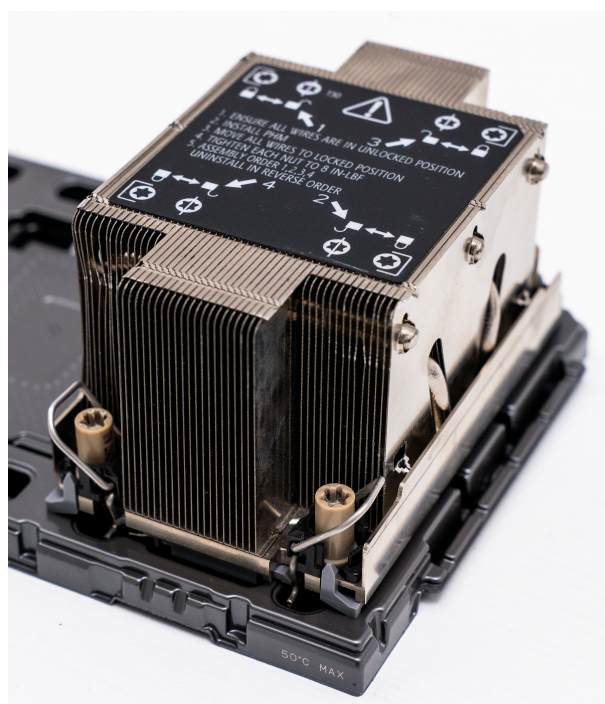


Рисунок 14 — Проверка совмещения фиксаторов

6. Плотно прижмите радиатор вниз, чтобы зафиксировать его защёлками на всех углах.

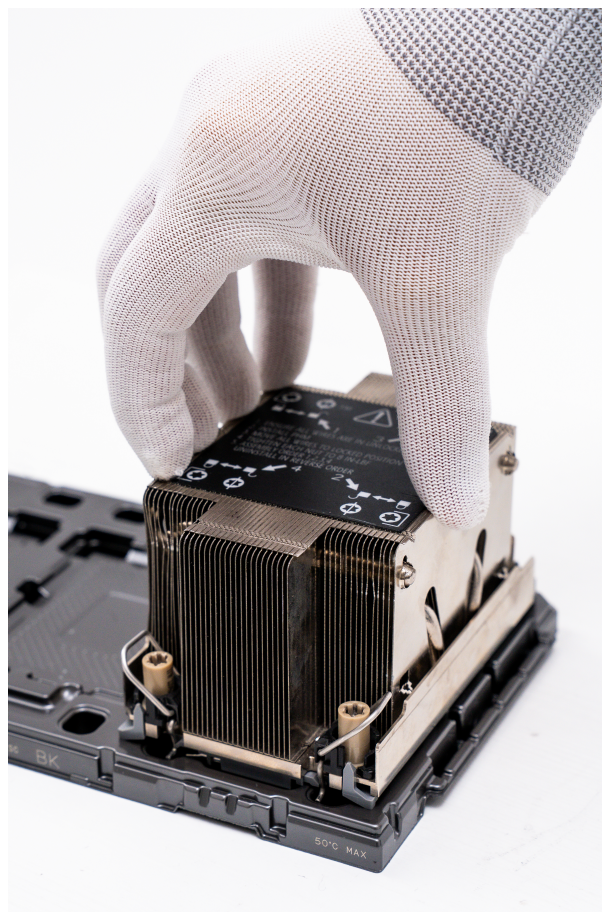


Рисунок 15 — Фиксация радиатора

7. Убедитесь в правильной установке, сопоставив положение меток пина 1 на CPU и держателе процессора. Проверьте все 4 фиксатора держателя, чтобы убедиться, что они защёлкнуты на держателе процессора.

8. Убедитесь, что держатель надёжно зафиксирован на радиаторе на всех четырёх углах.

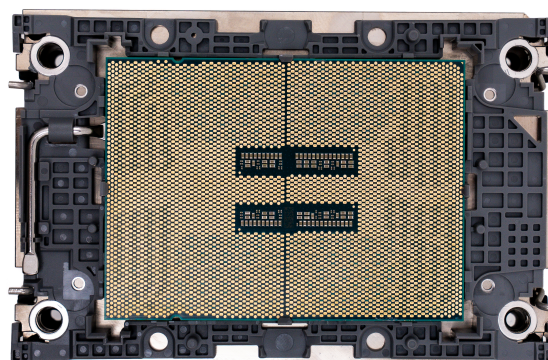


Рисунок 16 — Проверка совмещения фиксаторов

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Установка процессорного блока в разъем материнской платы

1. Снимите защитную крышку сокета на материнской плате. Удерживая пальцами выступы на крышке, нажмите внутрь на фиксирующие выступы, затем потяните крышку строго вертикально вверх для её снятия.

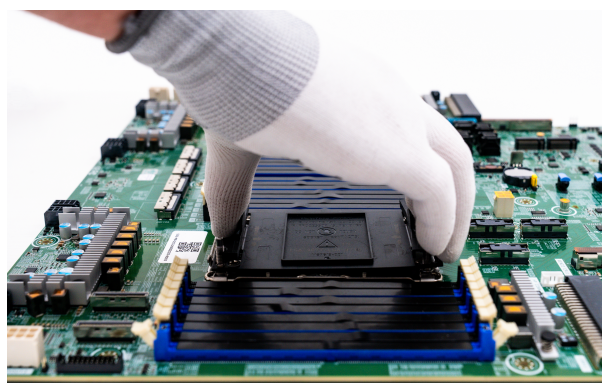


Рисунок 17 — Снятие защитной крышки сокета

**ВНИМАНИЕ!**

Не прикасайтесь к контактам разъёма

2. Совместите метки пина 1 на процессоре/держателе с маркировкой на печатной плате.

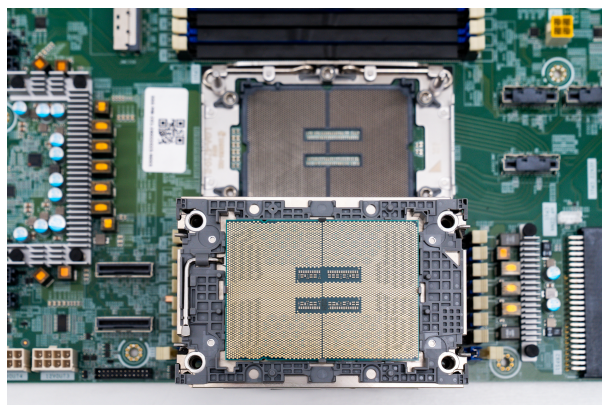


Рисунок 18 — Совмещение маркировки

Серверная материнская плата SSE-MB-201

3. Удерживая обеими руками процессорный модуль горизонтально, аккуратно опустите его строго вертикально для совмещения с направляющими штифтами монтажной пластины на материнской плате. Убедитесь, что процессорный модуль расположен строго горизонтально относительно узла монтажной пластины.

4. Установите все четыре фиксатора в наружное положение



Рисунок 19 — Процессорный модуль на плате, фиксаторы в наружном положении

5. Используйте динамометрическую отвертку T-30 для затягивания креплений в четырёх углах радиатора в указанном порядке 1, 2, 3, 4.

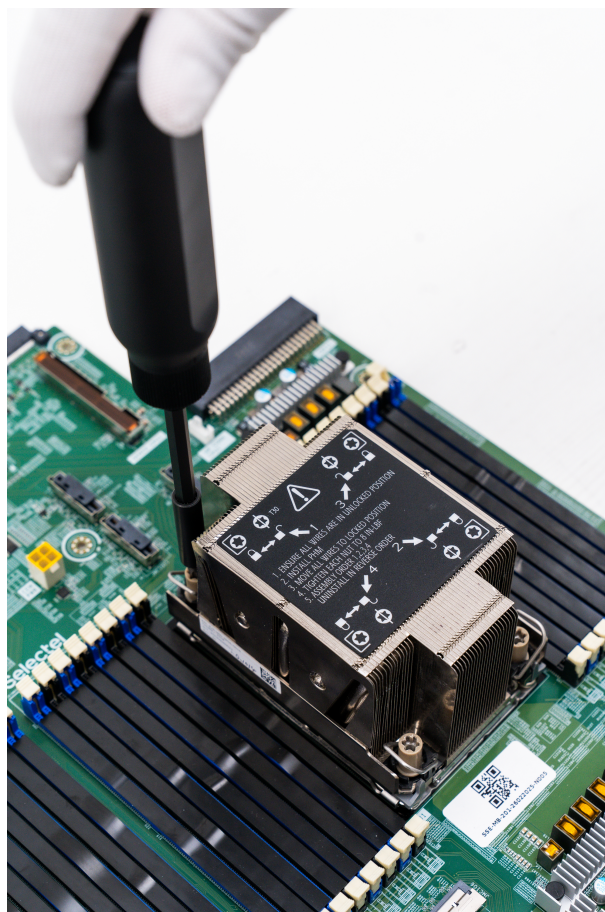


Рисунок 20 — Затягивание креплений в углах радиатора



Если проволочные фиксаторы от перегиба не находятся в заблокированном положении, система защиты от перегиба не будет функционировать должным образом, что может привести к повреждению.

Системная память

Материнская плата поддерживает следующие параметры системной (оперативной) памяти:

1. Тип памяти: DDR5.
2. Частота памяти:
 - а. 6400 МГц (1DPC RDIMM);
 - б. 8000 МГц (1DPC MCR).
3. Количество слотов: 32, по 8 каналов на каждый процессор (2DPC).
4. Максимальный объём поддерживаемой памяти: до 8 Тб (3DS RDIMM).

Подготовка

Перед установкой модулей DIMM на материнскую плату:

1. Проверьте тип модулей DIMM. Эта плата поддерживает только модули DDR5 RDIMM.
2. Убедитесь, что все устанавливаемые модули DIMM одного типа.

На рисунке ниже показан пример метки разъёма системной памяти (**Ошибка! Источник с ссылки не найден.**)



Рисунок 21 — Маркировка системной памяти на плате SSE-MB-201

Разъёмы системной памяти на плате SSE-MB-102 промаркированы метками от JDIMM0 до JDIMM31 (Рисунок 22)

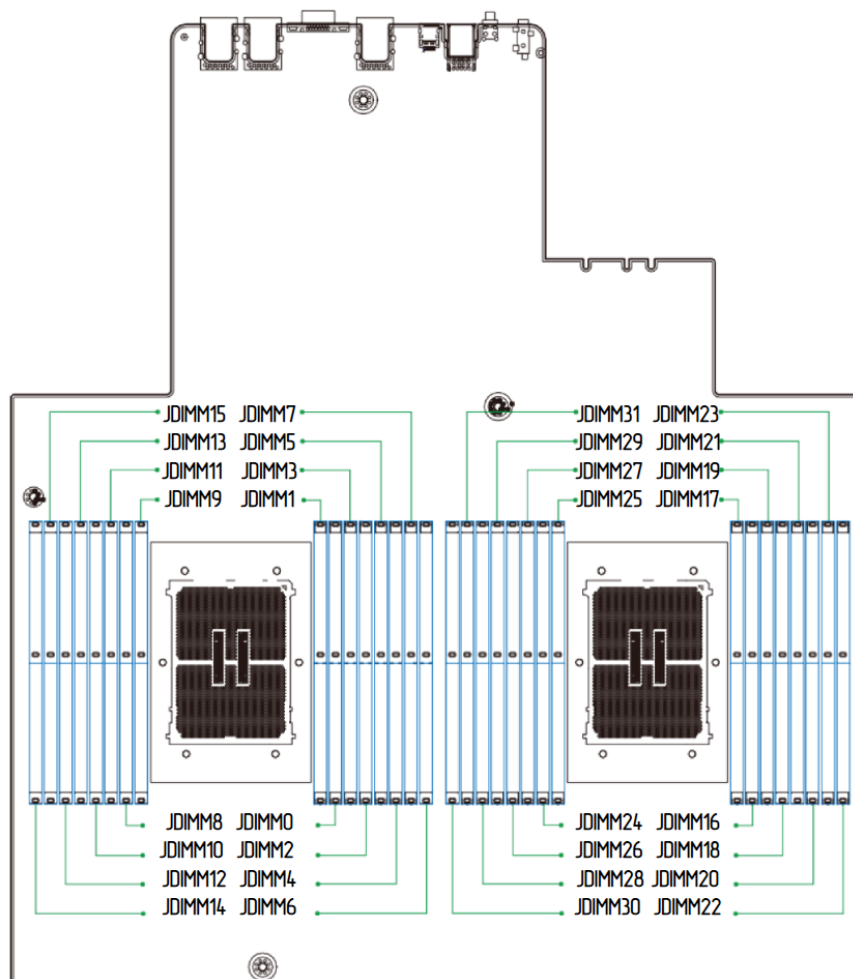


Рисунок 22 — Расположение разъёмов системной памяти на плате SSE-MB-201

Конфигурации модулей системной памяти



ВНИМАНИЕ!

Обязательно устанавливайте минимум 1 модуль DDR5 DIMM на каждый установленный процессор



ВНИМАНИЕ!

Сначала установите модуль DIMM0, и только потом — DIMM1!

Однопроцессорная конфигурация модулей системной памяти

Схема установки модулей системной памяти при однопроцессорной конфигурации приведена в таблице 29. Процессор должен быть установлен в socket CPU0. Символ # указывает, в какой разъём должен быть установлен модуль DIMM.

Таблица 29 — Схема установки модулей системной памяти при однопроцессорной конфигурации

Сокет процессора	Разъём системной памяти	Количество используемых модулей DIMM							
		1	4		8		12	16	
CPU0	JDIMM0	#	#		#	#		#	#
	JDIMM1					#		#	#
	JDIMM2			#	#		#	#	#
	JDIMM3						#		#
	JDIMM4		#		#	#		#	#
	JDIMM5					#		#	#
	JDIMM6			#	#		#	#	#
	JDIMM7						#		#
	JDIMM8		#		#	#		#	#
	JDIMM9					#		#	#
	JDIMM10			#	#		#	#	#
	JDIMM11						#		#
	JDIMM12		#		#	#		#	#
	JDIMM13					#		#	#
	JDIMM14			#	#		#	#	#
JDIMM15						#		#	

Двухпроцессорная конфигурация модулей системной памяти

Схема установки модулей системной памяти при двухпроцессорной конфигурации приведена в таблице 30. Символ # указывает, в какой разъём должен быть установлен модуль DIMM.

Таблица 30 — Схема установки модулей системной памяти при двухпроцессорной конфигурации

Сокет процессора	Разъём системной памяти	Количество используемых модулей DIMM							
		1	4		8		12	16	
CPU0	JDIMM0	#	#		#	#		#	#
	JDIMM1					#		#	#
	JDIMM2			#	#		#	#	#
	JDIMM3						#		#
	JDIMM4		#		#	#		#	#
	JDIMM5					#		#	#
	JDIMM6			#	#		#	#	#
	JDIMM7						#		#
	JDIMM8		#		#	#		#	#
	JDIMM9					#		#	#

Сокет процессора	Разъём системной памяти	Количество используемых модулей DIMM							
		1	4		8		12	16	
	JDIMM10			#	#		#	#	#
	JDIMM11						#		#
	JDIMM12		#		#	#		#	#
	JDIMM13					#		#	#
	JDIMM14			#	#		#	#	#
	JDIMM15						#		#
CPU1	JDIMM16	#	#		#	#		#	#
	JDIMM17					#		#	#
	JDIMM18			#	#		#	#	#
	JDIMM19						#		#
	JDIMM20		#		#	#		#	#
	JDIMM21					#		#	#
	JDIMM22			#	#		#	#	#
	JDIMM23						#		#
	JDIMM24		#		#	#		#	#
	JDIMM25					#		#	#
	JDIMM26			#	#		#	#	#
	JDIMM27						#		#
	JDIMM28		#		#	#		#	#
	JDIMM29					#		#	#
	JDIMM30			#	#		#	#	#
JDIMM31						#		#	

Маркировка расположений на материнской плате

Таблица 31 — Маркировка расположений на материнской плате

Расположение на плате	Описание	Маркировка на печатной плате
CPU0 / CPU1	Поддерживаемый CPU / Неподдерживаемый CPU	CPU0 / CPU1
JDIMM0 / JDIMM1	CPU0 Канал A DIMM0 / DIMM1	A0 / A1
JDIMM2 / JDIMM3	CPU0 Канал B DIMM0 / DIMM1	B0 / B1
JDIMM4 / JDIMM5	CPU0 Канал C DIMM0 / DIMM1	C0 / C1
JDIMM6 / JDIMM7	CPU0 Канал D DIMM0 / DIMM1	D0 / D1
JDIMM8 / JDIMM9	CPU0 Канал E DIMM0 / DIMM1	E0 / E1
JDIMM10 / JDIMM11	CPU0 Канал F DIMM0 / DIMM1	F0 / F1
JDIMM12 / JDIMM13	CPU0 Канал G DIMM0 / DIMM1	G0 / G1
JDIMM14 / JDIMM15	CPU0 Канал H DIMM0 / DIMM1	H0 / H1

Расположение на плате	Описание	Маркировка на печатной плате
JDIMM16 / JDIMM17	CPU1 Канал A DIMM0 / DIMM1	A0 / A1
JDIMM18 / JDIMM19	CPU1 Канал B DIMM0 / DIMM1	B0 / B1
JDIMM20 / JDIMM21	CPU1 Канал C DIMM0 / DIMM1	C0 / C1
JDIMM22 / JDIMM23	CPU1 Канал D DIMM0 / DIMM1	D0 / D1
JDIMM24 / JDIMM25	CPU1 Канал E DIMM0 / DIMM1	E0 / E1
JDIMM26 / JDIMM27	CPU1 Канал F DIMM0 / DIMM1	F0 / F1
JDIMM28 / JDIMM29	CPU1 Канал G DIMM0 / DIMM1	G0 / G1
JDIMM30 / JDIMM31	CPU1 Канал H DIMM0 / DIMM1	H0 / H1
JMCIO1 / JMCIO2	CPU0 PE5 Линии 0-7 / 8-15	
JMCIO3 / JMCIO4	CPU0 PE4 Линии 7-0 / 15-8 (Реверсивная линия)	
JMCIO5 / JMCIO6	CPU1 PE5 Линии 0-7 / 8-15	
JMCIO7 / JMCIO8	CPU1 PE4 Линии 0-7 / 8-15	
JMCIO9	CPU0 PE0 Линии 0-7	
JMCIO10	CPU1 PE1 Линии 0-7	
JMCIO11 / JMCIO12	CPU1 PE3 Линии 0-7 / 8-15	
JGENZ1	CPU0 PE3 Линии 0-1	GENZ1 CPU0
JGENZ2	CPU1 PE2 Линии 0-15	GENZ2 CPU1
JOCP1	CPU1 PE0 Линии 15-0 (Реверсивная линия)	OCP CPU1
JNGFF1 / JNGFF2	CPU0 PE0 Линии 11-8 / 15-12 (Реверсивная линия)	M2_1 / M2_2

Установка модулей DIMM

1. Отожмите зажимы разъёма системной памяти кнаружи (Рисунок 23).



Рисунок 23 — Зажимы разъёма системной памяти на плате SSE-MB-201

2. Совместите вырез на модуле DIMM с ключом разъёма системной памяти и установите модуль в разъём (Рисунок 24)

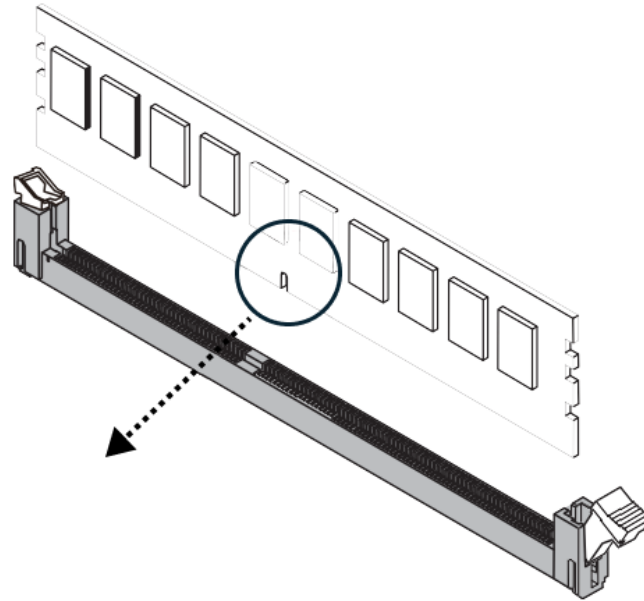


Рисунок 24 — Ключ разъёма и вырез на модуле

3. Надавите на модуль DIMM с обеих концов до щелчка и закрытия зажимов (Рисунок 25).

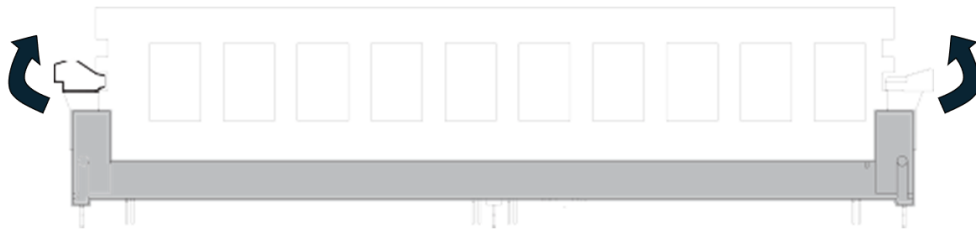


Рисунок 25 — Срабатывание зажимов разъёма системной памяти

Настройка конфигурации BIOS

В этом разделе описана настройка параметров UEFI BIOS системы.

При сомнениях в последствиях выбора значений параметров настройки BIOS выбирайте настройки по умолчанию, либо обратитесь в техподдержку.

Обратите внимание, что меню BIOS постоянно обновляется. Представленное меню BIOS является актуальным на момент написания данного руководства.



Действительные значения по умолчанию различных параметров BIOS зависят от конфигурации системы.

Далее метка «» (значение по умолчанию) показана справочно

Навигация

←, →	Выбор раздела меню
↑, ↓	Перемещение между параметрами вверх или вниз
Enter	Выбор параметра
+, -	Изменение выбранного параметра
F1	Помощь
F2	Предыдущее значение
F3	Оптимальные начальные настройки (по умолчанию)
F4	Сохранение и выход
Esc	Выход

Доступ к настройкам конфигурации BIOS

Для доступа к настройкам конфигурации BIOS нажмите Esc или Del (Рисунок 26) во время процесса самодиагностики материнской платы при включении питания (POST). Для запуска POST перезагрузите систему одним из трёх способов:

1. Нажмите комбинацию Ctrl + Alt + Delete.
2. Нажмите кнопку перезапуска (Reset) на корпусе системы.
3. Выключите и снова включите систему.

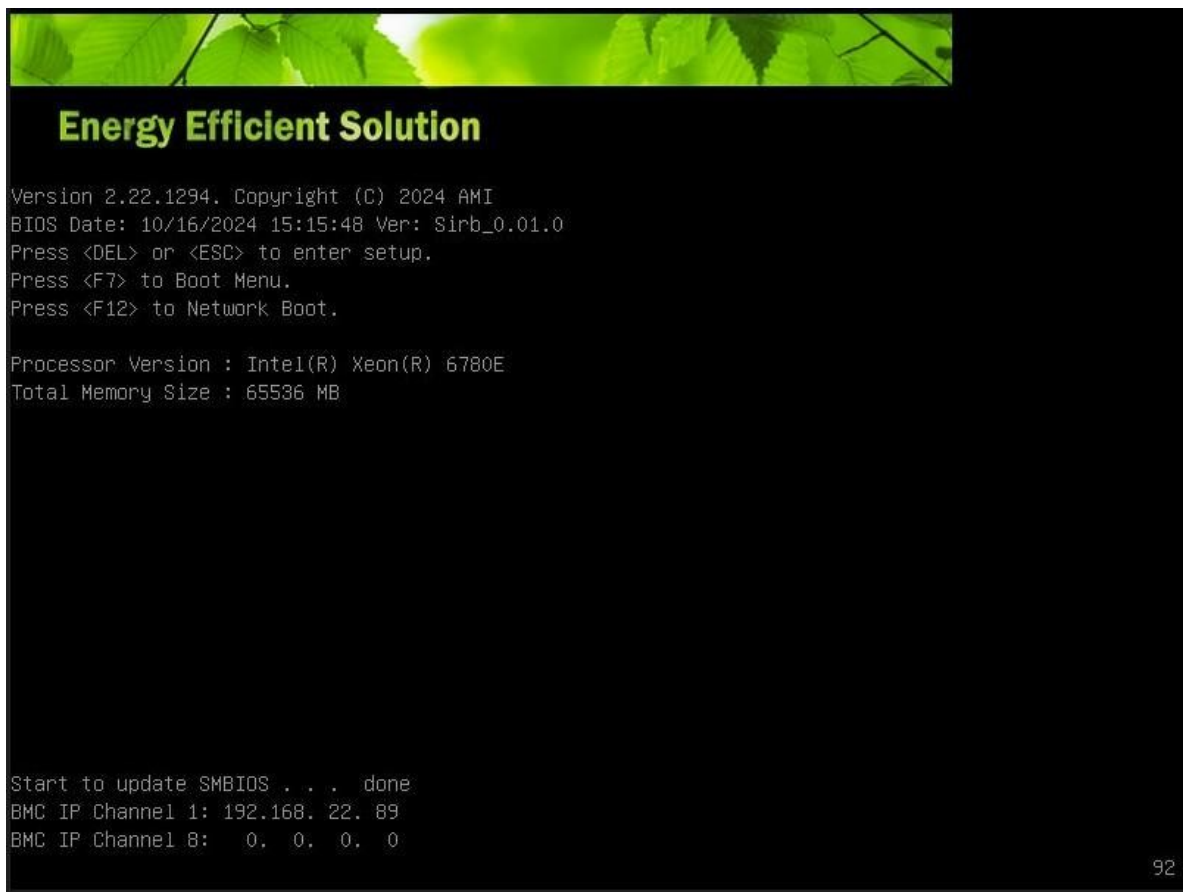


Рисунок 26 — Экран процедуры POST при загрузке системы

На экране настроек конфигурации BIOS выберите нужный раздел (Рисунок 27) клавишами ← и → и нажмите Enter для перехода к настройкам параметров в разделе.

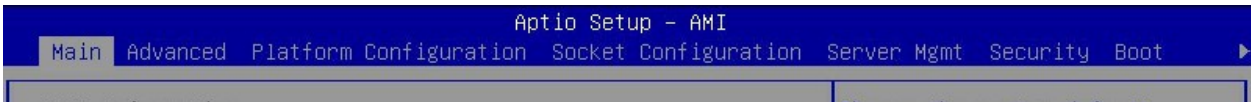


Рисунок 27 — Разделы настроек параметров BIOS

Список основных разделов указан в таблице ниже (Таблица 32).

Таблица 32 — Разделы меню настроек

Раздел меню	Описание
Main (Основной)	Базовая информация о системе, настройка даты и времени
Advanced (Расширенный)	Расширенные настройки параметров системы
Platform Configuration (Настройки платформы)	Настройка параметров платформы и конфигурации серверного ME.
Socket Configuration (Настройки сокета)	Настройка параметров сокета
Server Management (Настройки сервера)	Настройка таймера, системного журнала событий (System Event Log) и сети BMC
Security (Безопасность)	Настройка паролей и функций безопасности

Раздел меню	Описание
Boot (Загрузка)	Настройка параметров загрузки
Exit	Выход с сохранением изменений, или без сохранения изменений, загрузка оптимальных или безопасных настроек по умолчанию

Раздел Main (Основной)

В этом разделе отображается информация о версии программного обеспечения BIOS, значении системных даты и времени, данные об уровне доступа пользователя, а также информация о платформе (Рисунок 28).



Используйте Tab для переключения между элементами значений параметра

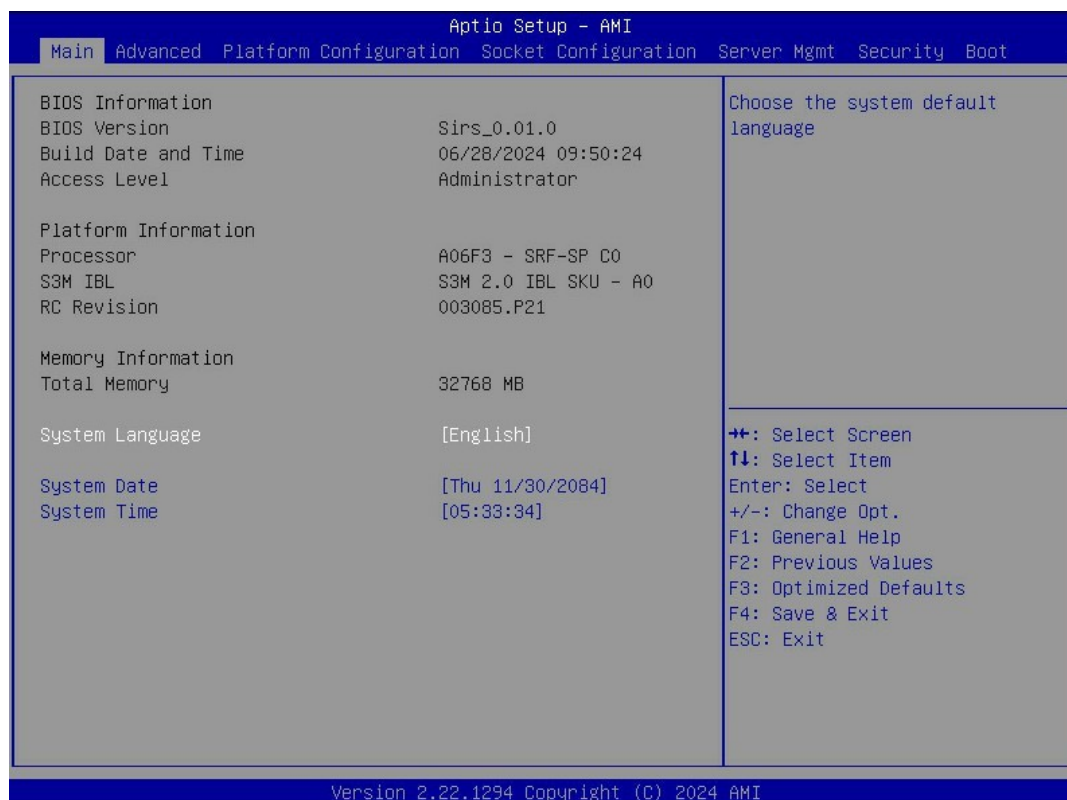


Рисунок 28 — Раздел Main (Основной)

Настроить можно параметры:

1. System Date (Системная дата).
2. System Time (Системное время).

Раздел Advanced (Расширенный)

В этом разделе сгруппированы дополнительные настройки параметров конфигурации системы. (Рисунок 29).

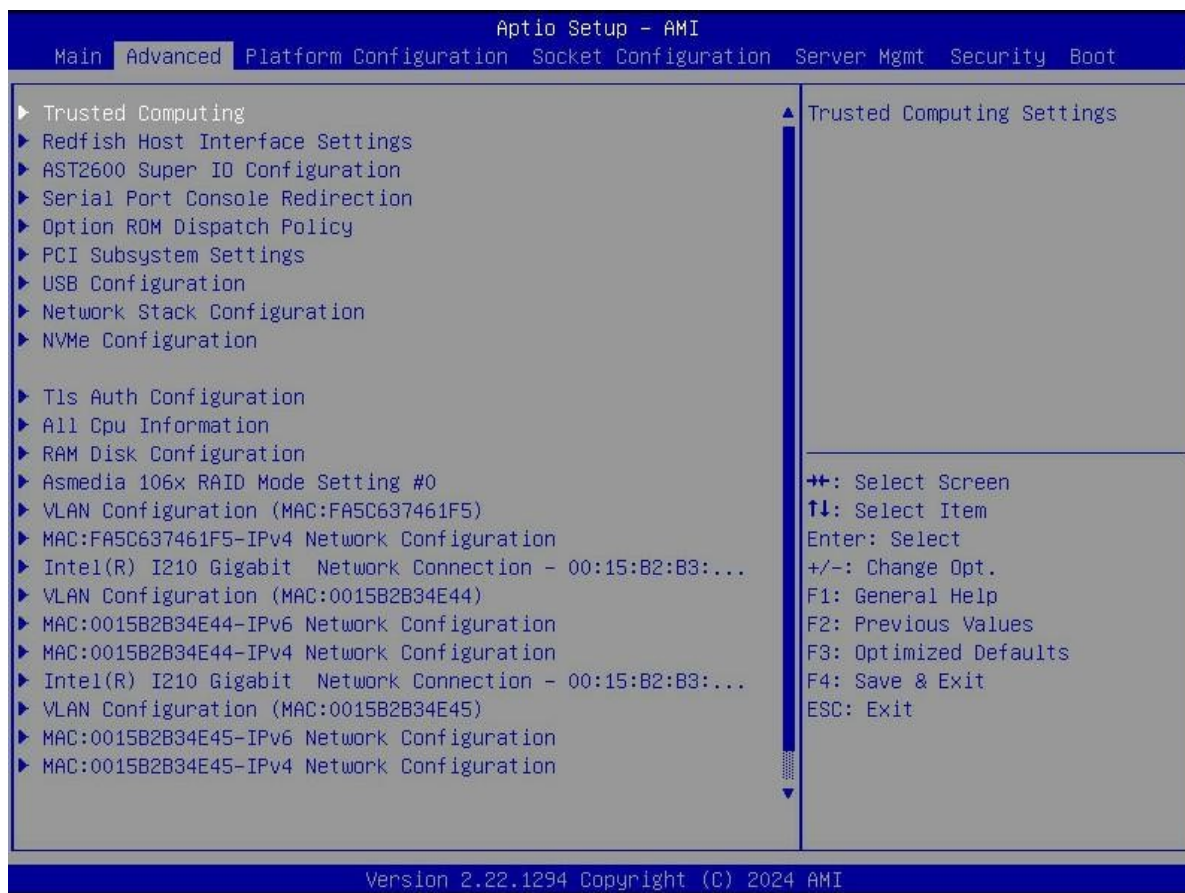




Рисунок 29 — Раздел Advanced (Расширенный)

Trusted Computing (Доверенные вычисления)

Таблица 33 — Trusted Computing (Доверенные вычисления)

Параметр	Описание	Значение
Security Device Support	Включение / отключение поддержки устройства безопасности. ОС не будет отображать устройство безопасности. Протокол TCG EFI и интерфейс INT1A будут недоступны	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
SHA256 PCR Bank	Включение / отключение банка SHA256 PCR	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
SHA384 PCR Bank	Включение / отключение банка SHA384 PCR	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Pending operation	Запланировать действие для устройства.  Для активации требуется перезагрузка системы	<input checked="" type="checkbox"/> None TPM Clear
Platform Hierarchy	Включение / отключение иерархии платформы	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Storage Hierarchy	Включение / отключение иерархии хранилища	<input checked="" type="checkbox"/> Enable

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
		Disable
Endorsement Hierarchy	Включение / отключение иерархии подтверждения	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Physical Presence Spec Version	Выбор версии PPI.  Некоторые тесты HSK не поддерживают версию 1.3	1.2 <input checked="" type="checkbox"/> 1.3
Device Select	Выбор типа поддерживаемых устройств TPM. Настройка Auto поддерживает оба типа с выбором по умолчанию устройств TPM 2.0. Если устройства TPM 2.0 не найдены, система начнёт поиск устройств TPM 1.2	TPM 1.2 TPM 2.0 <input checked="" type="checkbox"/> Auto

Redfish Host Interface Setting (Настройки интерфейса Redfish Host)

Таблица 34 — Redfish Host Interface Setting (Настройки интерфейса Redfish Host)

Параметр	Описание	Значение
Redfish	AMI Redfish - Активно/Неактивно.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Authentication mode	Выбор режима аутентификации.	Authentication None <input checked="" type="checkbox"/> Basic Authentication Session Authentication

AST2600 Super IO Configuration (Настройки последовательного порта ввода/вывода AST2600)

Таблица 35 — AST2600 Super IO Configuration (Настройки последовательного порта ввода/вывода AST2600)

Параметр	Описание		Значение
Serial Port 1 Configuration	Настройка параметров последовательного порта 1 (COMA)		
	Serial Port	Включение / отключение порта	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
	Change Settings	Выбор настроек порта	<input checked="" type="checkbox"/> Auto IO=3F8h; IRQ=4; IO=3F8h; IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12; IO=2F8h; IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12; IO=3E8h; IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12; IO=2E8h IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12;
Serial Port 2 Configuration	Настройка параметров последовательного порта 2 (COMB)		
	Serial Port	Включение / отключение порта	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
	Change Settings	Выбор настроек порта	<input checked="" type="checkbox"/> Auto IO=2F8h; IRQ=3; IO=3F8h; IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12; IO=2F8h; IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12; IO=3E8h; IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12; IO=2E8h IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12;
Serial Port 3	Настройка параметров последовательного порта 3 (COMC).		

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание		Значение
Configuration	Serial Port	Включение / отключение порта	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Serial Port 4 Configuration	Настройка параметров последовательного порта 4 (COMD).		
	Serial Port	Включение / отключение порта	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Serial Port Console Redirection (Переадресация последовательного порта консоли)

Таблица 36 — Serial Port Console Redirection (Переадресация последовательного порта консоли)

Параметр	Описание		Значение
Console Redirection (COM0/1)	Переадресация консоли — активно/неактивно.		Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Console Redirection EMS	Переадресация консоли — активно/неактивно.		<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Console Redirection Settings	Настройка обмена данными между хостом и удалённым компьютером (пользовательским). Оба компьютера должны иметь одинаковые или совместимые настройки.		
	Out-of-Band Mgmt Port	Службы экстренного управления Microsoft Windows (EMS) позволяют удалённо управлять ОС Windows Server через последовательный порт.	<input checked="" type="checkbox"/> COM0 COM1
	Terminal Type EMS	VT-UTF8 — предпочтительный тип терминала для управления вне зоны доступа (out-of-band management). Следующий выбор — VT100+, а затем VT100. О типе / эмуляции терминала см. Таблица 36	VT100 VT100Plus <input checked="" type="checkbox"/> VT-UTF8 ANSI
	Bits per second EMS	Выбор скорости передачи данных последовательного порта. Скорость должна совпадать со скоростью устройства на другой стороне. Длинным линиям или линиям с помехами могут потребоваться более низкие скорости	9600 19200 57600 <input checked="" type="checkbox"/> 115200 230400 460800 921600
Console Redirection Settings	Flow Control EMS	Управление потоком для предотвращения потери данных из-за переполнения буфера. При отправке данных в переполненные принимающие буферы может быть отправлен сигнал «стоп» для остановки потока данных. После очистки буфера может быть дан сигнал «старт» для возобновления потока.	<input checked="" type="checkbox"/> None Hardware RTS/CTS Software Xon/Xoff

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Option ROM Dispatch Policy (Настройка политики Option ROM)

Таблица 37 — Option ROM Dispatch Policy (Настройка политики Option ROM)

Параметр	Описание	Значение
Restore if Failure	Восстановление при сбое	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Primary Video Ignore	Не опрашивать первичное видеоустройство	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
On Board Network Controller	Параметры встроенного сетевого контроллера: UEFI [X] Legacy [] Embedded ROM(s). VIDx8086:DIDx1533 @ s0 Bx60 Dx0 Fx0	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
On Board Network Controller	Параметры встроенного сетевого контроллера: UEFI [X] Legacy [] Embedded ROM(s). VIDx8086:DIDx1533 @ s0 Bx60 Dx0 Fx0	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
On Board Display Controller	Параметры встроенного видеоконтроллера: UEFI [X] Legacy [] Embedded ROM(s). VIDx1A03:DIDx2000 @ s0 Bx3A Dx0 Fx0	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Slot #1-8 Empty	Политика опроса выбранного слота Option ROM	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable

PCI Subsystem Setting (Настройки подсистемы PCI)

Таблица 38 — PCI Subsystem Setting (Настройки подсистемы PCI)

Параметр	Описание	Значение
SR-IOV Support	Если в системе есть PCIe-устройства с поддержкой SR-IOV, этот параметр включает или отключает поддержку Single Root IO Virtualization Support	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
BME DMA Mitigation	Реактивация атрибута Bus Master, отключённого во время перечисления PCI для мостов PCI, после блокировки SMM	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

USB Configuration (Настройки USB)

Таблица 39 — USB Configuration (Настройки USB)

Параметр	Описание	Значение
Legacy USB Support	Включение поддержки Legacy USB. Auto — отключение поддержки Legacy, если нет USB-устройств.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
	Disable — USB-устройства доступны только для приложений EFI.	Auto
XHCI Hand-off	Временное решение для ОС без поддержки передачи управления XHCI. Изменение владения XHCI должно быть выполнено драйвером XHCI	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
USB Mass Storage Driver Support	Поддержка драйвера USB-накопителей	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
USB transfer time- out	Время ожидания для передач типа Control, Bulk и Interrupt	1 sec 5 sec 10 sec <input checked="" type="checkbox"/> 20 sec
Device reset time- out	Время ожидания команды Start Unit для USB-устройств хранения данных	10 sec <input checked="" type="checkbox"/> 20 sec 30 sec 40 sec
Device power-up delay	Максимальное время, требуемое устройству, для корректного сообщения о себе хост-контроллеру. Auto — значение по умолчанию, для корневого порта — 100 мс, для порта Hub берётся из дескриптора Hub	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Manual
AMI Virtual CDROM 1.00	Тип эмуляции устройства хранения данных. Auto — определяет устройства в соответствии с их форматом носителя. Оптические диски отображаются как CDROM, диски без носителей — в соответствии с типом диска	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Floppy Forced FDD Hard Disk CD-ROM
AMI Virtual HDisk0 1.00	Тип эмуляции устройства хранения данных. «AUTO» определяет устройства в соответствии с их форматом носителя. Оптические накопители отображаются как CDROM, накопители без носителя — в соответствии с типом привода	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Floppy Forced FDD Hard Disk CD-ROM

Network Stack Configuration (Настройка сетевого стека)



Используйте кнопки +/- или цифры для установки значения

Таблица 40 — Network Stack Configuration (Настройка сетевого стека)

Параметр	Описание	Значение
Network Stack	Состояние сетевого стека UEFI	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
IPv4 PXE Support	Поддержка загрузки IPv4 PXE	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
IPv4 HTTP Support	Поддержка загрузки IPv4 HTTP	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
IPv6 PXE Support	Поддержка загрузки IPv6 PXE	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
IPv6 HTTP Support	Поддержка загрузки IPv6 HTTP	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PXE boot wait time	Время ожидания в секундах до нажатия ESC для прерывания загрузки по PXE	0
Media detect count	Количество попыток проверки подключения сетевой карты к сети	1

NVMe Configuration (Настройка NVMe-устройств)

В разделе отображаются NVMe-устройства.

Tls Auth Configuration (Настройка TLS-аутентификации)

Таблица 41 — Tls Auth Configuration (Настройка TLS-аутентификации)

Параметр	Описание		
Server CA Configuration	Нажмите <Enter> для настройки КА сервера		
	Enroll Cert	Нажмите <Enter> для настройки серверного КА.	
		Enroll Cert Using File	Регистрация сертификата с использованием файла
		Cert GUID	Введите числовые значения в формате 11111111-2222-3333-4444-1234567890ab.
		Commit Changes and Exit	Применить изменения и выйти
		Discard Changes and Exit	Отменить изменения и выйти.
	Delete Cert	Нажмите <Enter> для удаления сертификата.	
FE9C6606-8B49-44A3-8B6B-DEA3A0E032		GUID для CERT	
Enable		<input checked="" type="checkbox"/> Disable	

All Cpu Information (Информация о процессорах)

Отображение информации о всех установленных процессорах и их конфигурации.

RAM Disk Configuration (Настройка RAM-диска)

Таблица 42 — RAM Disk Configuration (Настройка RAM-диска)

Параметр	Описание	Значение
Disk Memory Type	Тип памяти, используемой из доступного резерва памяти в системе для создания диска	<input checked="" type="checkbox"/> Boot Service Data Reserved
Create Raw	Создание необработанного (raw) RAM-диска	

Серверная материнская плата SSE-MB-201

	Size (Hex)	Допустимый размер RAM-диска должен быть кратным размеру блока RAM-диска	1
	Create & Exit	Создание нового RAM-диска с заданными начальным и конечным адресами	
	Discard & Exit	Выход без сохранения	
Create from file	Создание RAM-диска из заданного файла		
Remove selected RAM disk(s)	Удаление выбранного RAM-диска или нескольких		

Asmedia 106x RAID Mode Setting #0 (Настройка RAID Asmedia 106x #0)

Нет данных

VLAN Configuration (Настройка VLAN) MAC: _____

VLAN для разных адресов настраивается по одному и тому же принципу.

Таблица 43 — VLAN Configuration (Настройка VLAN)

Параметр	Описание		Значение
Enter Configuration Menu	VLAN ID	Идентификатор VLAN для новой или существующей VLAN, допустимые значения — 0–4094	0
	Priority	Приоритет 802.1Q, допустимые значения — 0–7	0
	Add VLAN	Создать новую VLAN или обновить существующую	
	Remove VLAN	Удалить выбранные VLAN	

MAC: _____-IPv4 Network Configuration (Настройка сети MAC: _____-IPv4)

Таблица 44 — MAC: _____-IPv4 Network Configuration (Настройка сети MAC: _____-IPv4)

Параметр	Описание	Значение
Configured	Доступность сетевого адреса	Enabled <input type="checkbox"/> Disabled
Save Changes and Exit	Сохранить изменения и выйти.	

MAC: _____-IPv6 Network Configuration (Настройка сети MAC: _____-IPv6)

Таблица 45 — MAC: _____-IPv6 Network Configuration (Настройка сети MAC: _____-IPv6)


Параметр	Описание		Значение
Enter Configuration Menu	Interface ID	64-битный альтернативный идентификатор интерфейса для устройства. Строка разделена двоеточиями. Например: ff:dd:88:66:cc:1:2:3	2:15:B2:FF:FE:B3:4E:44
	DAD Transmit Count	Количество последовательных сообщений Neighbor Solicitation, отправляемых при выполнении проверки на дублирование адреса (Duplicate Address Detection).	1

Серверная материнская плата SSE-MB-201

		«0» — проверка не выполняется	
	Policy	Автоматически или вручную	<input checked="" type="checkbox"/> automatic manual
	Save Changes and Exit	Сохранить изменения и выйти	

Intel® I210 Gigabit Network Connection (MAC-адрес) (Настройка параметров Intel(R) I210 Gigabit (MAC-адрес))

Таблица 46 — Intel® I210 Gigabit Network Connection (MAC-адрес) (Настройка параметров Intel(R) I210 Gigabit (MAC-адрес))

Параметр	Описание		Значение
NIC Configuration	Link Speed	Выбор скорости порта, используемого для выбранного протокола загрузки	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Negotiated 10 Mbps Half 10 Mbps Full 100 Mbps Half 100 Mbps Full
	Wake On Lan	Запуск включения системы через LAN.  Настройка Wake on LAN в ОС не изменяет значение этой настройки, но не отменяет политику Wake on LAN при управлении питанием через ОС	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled Disabled
Blink LEDs	Мигание светодиодов в течение периода до 15 секунд.		0

Состояние драйверов

Предоставляет информацию о состоянии драйверов/контроллеров.

Таблица 47 — Состояние драйверов

Параметр	Описание		Значение
Intel(R) RRO/1000 9.8.40 PCI-E	Предоставляет информацию о состоянии работоспособности драйверов/контроллеров		Healthy
Intel(R) RRO/1000 8.7.10 PCI-E	Controller 5E1BBC98 Child 0	Предоставляет информацию о состоянии работоспособности драйверов/контроллеров.	Healthy
	Intel(R) I210 Gigabit Network Connection	Предоставляет информацию о состоянии работоспособности драйверов/контроллеров	Healthy
Intel(R) RRO/1000 8.7.10 PCI-E	Controller 5E1BBC98 Child 0	Предоставляет информацию о состоянии работоспособности драйверов/контроллеров.	Healthy
	Intel(R) I210 Gigabit Network Connection	Предоставляет информацию о состоянии работоспособности драйверов/контроллеров	Healthy

Раздел Platform Configuration (Конфигурация платформы)

В этом разделе сгруппированы настройки параметров конфигурации платформы. (Рисунок 30).

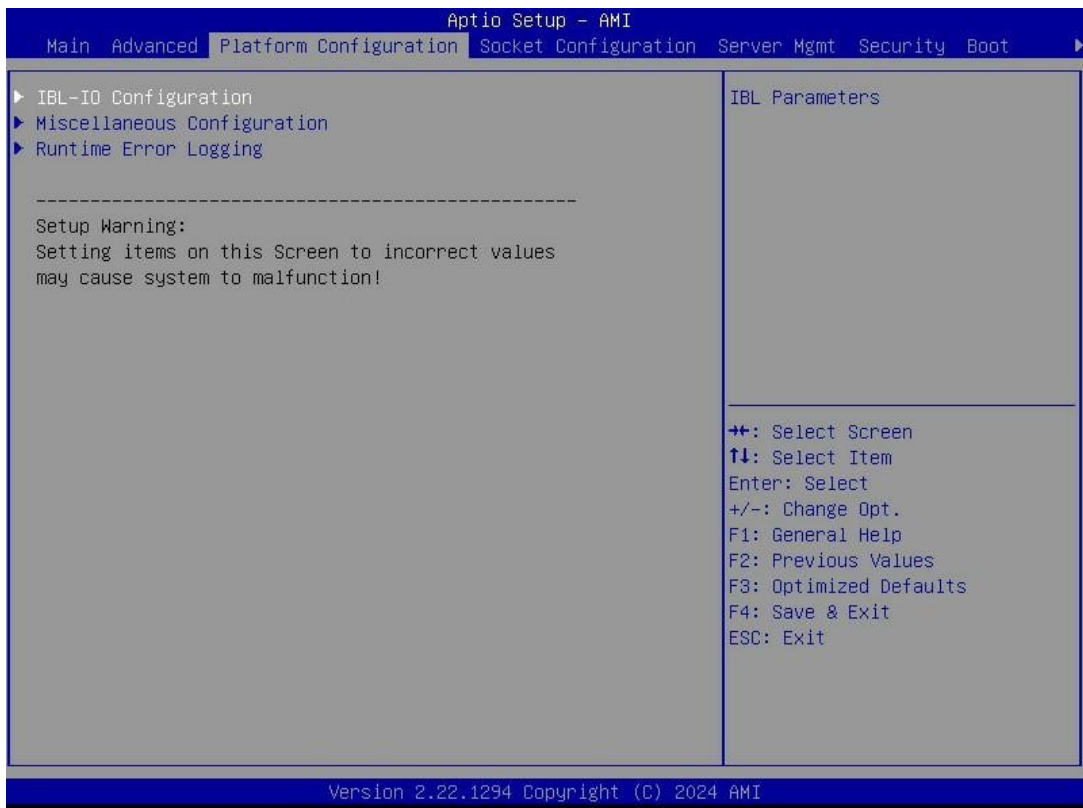


Рисунок 30 — Раздел Platform Configuration (Конфигурация платформы)

IBL-IO Configuration (Настройка параметров IBL-IO)

Таблица 48 — IBL-IO Configuration (Настройка параметров IBL-IO)

Параметр	Описание	Значение
Enable/Disable ADR	Включить или отключить автоматическое обновление DIMM (ADR)	<input checked="" type="checkbox"/> Platform-POR Enabled Disabled
Enable/Disable ADR Timer	Включить или отключить таймер ADR.	Platform-POR Enabled Disabled
Host Partition Reset ADR Enable	Включить/Отключить ADR при сбросе разделения хоста	Platform-POR Enabled Disabled
ADR timer 1 expire time / ADR timer 2 expire time	Введите желаемое время истечения таймера ADR1 или ADR 2, допустимые значения — <1, 255>. Введенное время масштабируется в единицах времени таймера ADR.	1
ADR timer 1 unit/ ADR timer 2 unit	Выберите единицу времени таймера ADR	1us 10us 100us 1ms

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
		10ms 100ms <input checked="" type="radio"/> 1s 10s


Miscellaneous Configuration (Дополнительные настройки)

Таблица 49 — Miscellaneous Configuration (Дополнительные настройки)

Параметр	Описание		Значение
ISCLK Configuration	SSC1 Enable	Включает SSC для SSC PLL1	<input checked="" type="radio"/> Disable Enable
	SSC2 Enable	Включает SSC для SSC PLL2	<input checked="" type="radio"/> Disable Enable
Wake On Lan Support	Включение или отключение поддержки Wake On Lan.		<input checked="" type="radio"/> Enabled Disabled
Active Video	Выбор типа видеосигнала		<input checked="" type="radio"/> Auto Onboard Device PICE Device
Wake On Lan from S5	Включение или отключение Wake on Lan из состояния S5		Enabled <input checked="" type="radio"/> Disabled
Boot to Network	Включение или отключение загрузки по сети.		Enabled <input checked="" type="radio"/> Disabled
ARI Support	Включение или отключение поддержки ARI.		<input checked="" type="radio"/> Enabled Disabled
RTC Wake system from S4/S5	Enable: функция пробуждения по RTC включена. Disable: функция пробуждения по RTC отключена. Enable and set wake on time: функция включена и установлено время пробуждения		<input checked="" type="radio"/> Disable Enable Enable and set wake on time
Firmware Configuration	Параметры конфигурации прошивки		Ignore Policy Update Production Test Internal <input checked="" type="radio"/> Restricted Restricted SV
Clock SSC Support	Включить или отключить поддержку Clock Spread Spectrum		<input checked="" type="radio"/> SSC Off SSC= -0.3% SSC= -0.5% Hardware

Runtime Error Logging (Настройка журнала ошибок)

Таблица 50 — Runtime Error Logging (Настройка журнала ошибок)

Параметр	Описание		Значение
System Errors	Параметры настройки включения/отключения системных ошибок		<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
S/W Error Injection Support	Если включено, S/W Error Injection поддерживается путем разблокировки MSR 0x790		<input checked="" type="checkbox"/> Disable Enable
RAS Log Level	Параметры настроек журнала RAS		None <input checked="" type="checkbox"/> MIN (BASIC_FLOW) MID (BASIC_FLOW, FUNC_FLOW) MAX (BASIC_FLOW, FUNC_FLOW, REG)
Cloak Devhide registers from being accessible from OS	Включить/Отключить доступ операционной системы к регистрам Devhide		Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Corrected Error Cloaking	Если эта опция включена, исправленные ошибки маскируются от видимости OS/SW. Доступно только при включенной функции EMCA		Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
UCNA Cloaking	Если эта опция включена, ошибки UCNA маскируются от видимости OS/SW. Доступно только при включенной функции EMCA		Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
FatalErrDebugHalt	Цикл отладки (DEBUG) только в случае фатальной ошибки McBank  Включайте этот параметр только в сочетании с ITP, так как при фатальной ошибке поток остановится		Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Mca Bank Warm Boot Clear Errors	Включить/Отключить очистку ошибок при горячей перезагрузке MCA-банка		<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Clear Shadow Registers	Включить/Отключить очистку теневых регистров		<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
OOB RAS Support	Включить/Отключить очистку функции OOB RAS		Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
RSA Performance Support	Включить/Отключить поддержку производительности RAS		<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
eMCA Settings	EMCA Error Support	Включить/Отключить поддержку ошибок EMCA	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
	LMCE Support	Включить/Отключить поддержку локальной прошивки MCE	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
	EMCA Logging Support	Включить/Отключить ведение журнала EMCA	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
	Ignore OS ELOG Opt-in	Включить/Отключить игнорирование OS ELOG Opt-in и журнала	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
	Multi Error Section Support	Включить/Отключить поддержку нескольких разделов ошибок	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Параметр	Описание		Значение
	EMCA CMCI-SMI Morphing	Включить/Отключить EMCA CSMI	Disable <input checked="" type="checkbox"/> EMCA gen 2 CSMI
	EMCA CMCI-SMI Threshold	Установить порог исправляемых ошибок для сигнала CMCI-CSMI	0
	CSMI Dynamic Disable	[Включено] — BIOS отключает CSMI при достижении порога ошибок [Отключено] — CSMI всегда включен	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
	EMCA MCE-SMI Enable	Включить/Отключить нескорректированный SMI для gen2	Disable <input checked="" type="checkbox"/> EMCA gen 2 - MSMI
	Corrected Error eLog	Включить/Отключить журнал исправленных ошибок (eLog)	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
	Memory Error eLog	Включить/Отключить журнал ошибок памяти (eLog)	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
	Processor Error eLog	Включить/Отключить журнал ошибок процессора (eLog)	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
	Ubox Error Mask	Маскировка генерации SMI для ошибки Ubox	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Whea Settings	WHEA Support	Включить/Отключить поддержку WHEA	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
	Whea Log Memory Error	Включить/Отключить журнал ошибок памяти WHEA	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
	Whea Log Processor Error	Включить/Отключить журнал ошибок процессора WHEA	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
	Whea Log PCI Error	Включить/Отключить журнал ошибок PCI WHEA	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Memory Error Enabling	Memory Corrected Error	Включить/Отключить исправленные ошибки памяти	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
	Spare Interrupt	Выбор резервного прерывания. Для настройки вывода ошибок включите параметр IIO Error Pin0 Enable	Disable <input checked="" type="checkbox"/> SMI CMCI
	Pfd	PFD служит для выявления критических ошибок из общего числа ошибок. Auto означает, что PFD включается динамически на основе конфигурации системы	Disable Enable <input checked="" type="checkbox"/> Auto

Активация обнаружения ошибок IIO

Таблица 51 — Активация обнаружения ошибок IIO

Параметр	Описание	Значение
IIO/IBL Global Error Support	Включить/Отключить поддержку ошибок IIO/IBL.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Os Native AER Support	Выберите FFM или OS native для обработки ошибок AER. Если выбрать OS native, BIOS также инициализирует FFM	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Параметр	Описание	Значение
	сначала до рукопожатия, которое зависит от возможностей ОС.	
IIO MCA Support	Включить/Отключить поддержку IIO MCA.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
IIO Non-Fatal Error to IOMCA	Включить/Отключить передачу ошибок IIO 1 уровня в MCA.	<input checked="" type="checkbox"/> Non-Fatal to FATAL Non-Fatal to SRAR Non-Fatal to UCNA Disable
IIO Error Pin0 Enable	Включить/Отключить вывод ошибок IIO Pin0.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
IIO OOB Mode	Включить/Отключить генерацию системных событий при активации вывода ошибок.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
IIO Error Registers Clear	Включить/Отключить очистку записей ошибок IIO.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
IIO eDPC Support	Включить/Отключить поддержку IIO eDPC.	<input checked="" type="checkbox"/> Disable On Fatal Error On Fatal and Non-Fatal Errors
IIO Coherent Interface Error	Включить/Отключить ошибки согласованного интерфейса IIO.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
IIO Misc. Error	Включить или отключить разные (Misc.) ошибки IIO.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
IIO Vtd Error	Включить или отключить ошибки IIO Vtd.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
IIO Dma Error	Включить или отключить ошибки IIO Dma.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
IIO Dmi Error	Включить или отключить ошибки IIO Dmi.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
PCIe Error	Включить или отключить ошибки PCIe.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
ITC/OTC CA/MA Errors	Включить/Отключить Completer Abort и Master Abort (неподдерживаемый запрос) на ITC и OTC.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Активация обнаружения ошибок CXL

Таблица 52 — Активация обнаружения ошибок CXL

Параметр	Описание	Значение
CXL Memory Event FW Notification (MEFN) Support	Включить/Отключить поддержку уведомлений прошивки о событиях памяти CXL (MEFN).	Disable MEFN Support <input checked="" type="checkbox"/> Enable FFM MEFN Support Enable OSFM MEFN Support
CXL MEFN with Primary Mailbox	Включить/Отключить CXL MEFN только с основным почтовым ящиком.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Активация обнаружения ошибок PCIe

Таблица 53 — Активация обнаружения ошибок PCIe

Параметр	Описание	Значение
Corrected Error	Включить и эскалировать исправляемые ошибки на контакты ошибок	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Uncorrected Error	Включить и эскалировать неисправляемые ошибки на контакты ошибок	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Fatal Error Enable	Включить и эскалировать фатальные ошибки на контакты ошибок	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
PCIe Corrected Error Threshold Counter	Включить/Отключить отображение счетчика исправленных ошибок PCIe	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe Corrected Error Threshold	0x001 - 0x7fff	1
PCIe Corrected Error Limit Check	Включить/Отключить функцию отключения отчетов об исправленных ошибках PCIe для устройства, если они превышают заданный лимит	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe AER Corrected Errors	Включить/Отключить отображение исправленных ошибок PCIe AER	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
PCIe AER NonFatal Error	Включить/Отключить отображение нефатальных ошибок PCIe AER	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
PCIe AER Fatal Error	Включить/Отключить отображение фатальных ошибок PCIe AER	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
PCIe AER Advisory Nonfatal Error	Включить/Отключить отображение рекомендательных нефатальных ошибок PCIe AER	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
PCIe ECRC Error	Включить/Отключить отображение ошибок PCIe ECRC	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe Surprise Link Down Error	Включить/Отключить отображение ошибок неожиданного отсоединения PCIe	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe Unsupported Request Error	Включить/Отключить отображение ошибок неподдерживаемых запросов PCIe	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Assert NMI on SERR	При возникновении SERR генерировать NMI и записывать ошибку в журнал.  [Enable] должно быть выбрано, чтобы параметр Assert NMI on PERR стал видимым	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Assert NMI on PERR	При возникновении PERR генерировать NMI и записывать ошибку в журнал.  Параметр активен только при выборе значения [Enable] опции Assert NMI on SERR	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Expected BER	Ожидаемая частота битовых ошибок для всех скоростей	34359738367
Time Window (Gen1/2)	Временной интервал защиты от пакета ошибок для скоростей Gen1 и Gen2. Пакет ошибок внутри интервала учитывается как одна ошибка	65535

Параметр	Описание	Значение
Time Window (Gen3/4/5)	Временной интервал защиты от пакета ошибок для скоростей Gen3, Gen4 и Gen5. Пакет ошибок внутри интервала учитывается как одна ошибка	2
Error Threshold (Gen1/2)	Порог ошибок для скоростей Gen1 и Gen2. Событие срабатывает, когда количество ошибок превышает пороговое значение	0
Error Threshold (Gen3/4/5)	Порог ошибок для скоростей Gen3, Gen4 и Gen5. Событие срабатывает, когда количество ошибок превышает пороговое значение	16
Gen3/4/5 Re-Equalization	Включение или отключение ре-эквализации скоростей Gen3, Gen4 и Gen5. Применяется только при работе на скоростях Gen3, Gen4 или Gen5. При наступлении события эквализация запускается повторно	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Gen2 Link Degradation	Деградация соединения Gen2. Применяется только при работе на скоростях Gen2. При наступлении события режимы 5 Гт/с и выше отключаются	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Gen3 Link Degradation	Деградация соединения Gen3. Применяется только при работе на скоростях Gen3. При срабатывании события режимы 8 Гт/с и выше отключаются	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Gen4 Link Degradation	Деградация соединения Gen4. Применяется только при работе на скоростях Gen4. При срабатывании события режимы 16 Гт/с и выше отключаются	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Gen5 Link Degradation	Деградация соединения Gen5. Применяется только при работе на скоростях Gen5. При срабатывании события режимы 32 Гт/с и выше отключаются	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable

Настройки контроля ошибок

Таблица 54 — Настройки контроля ошибок

Параметр	Описание	Значение
Latch First Corrected Error in KTI	Включить или отключить фиксацию первой исправленной ошибки в KTI	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Активация журнала сбоев

Таблица 55 — Активация журнала сбоев

Параметр	Описание	Значение
CPU CrashLog Feature	Эта функция помогает собирать данные о сбоях из OOBMSM SSRAM	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Enable Disable
Core CrashLog Disable	Эта функция помогает отключить журнал сбоев ядра процессора (CPU Core crash log)	<input checked="" type="checkbox"/> no yes
TOR CrashLog Disable	Эта функция помогает отключить журнал сбоев TOR процессора (CPU TOR crash log)	<input checked="" type="checkbox"/> no yes
Uncore CrashLog Disable	Эта функция помогает отключить журнал сбоев Uncore процессора (CPU Uncore crash log)	<input checked="" type="checkbox"/> no yes

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
MCERR Trigger CrashLog Disable	Эта функция помогает отключить использование MCERR для запуска журнала сбоев	no <input type="checkbox"/> yes
CPU Clear CrashLog	Функция очистки журнала сбоев CPU (CrashLog) после сбора данных	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
CPU Crashlog ReArm	Функция повторного включения журнала сбоев CPU (CrashLog) после сбора данных	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable

Конфигурация AWR

Таблица 56 — Конфигурация AWR

Параметр	Описание	Значение
Ierr Global Reset	Включено = если Ierr был обнаружен при последней загрузке, выполнить глобальный сброс	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Stall For BMC	Когда включено, система войдет в цикл ожидания (spin loop) во время асинхронного горячего сброса, позволяя собирать ошибки вручную	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
BMC RootPort	Корневой порт (RootPort), к которому подключен BMC	<input checked="" type="checkbox"/> 6 12

Раздел Socket Configuration (Конфигурация сокета)

В этом разделе сгруппированы настройки параметров сокета. (Рисунок 31).

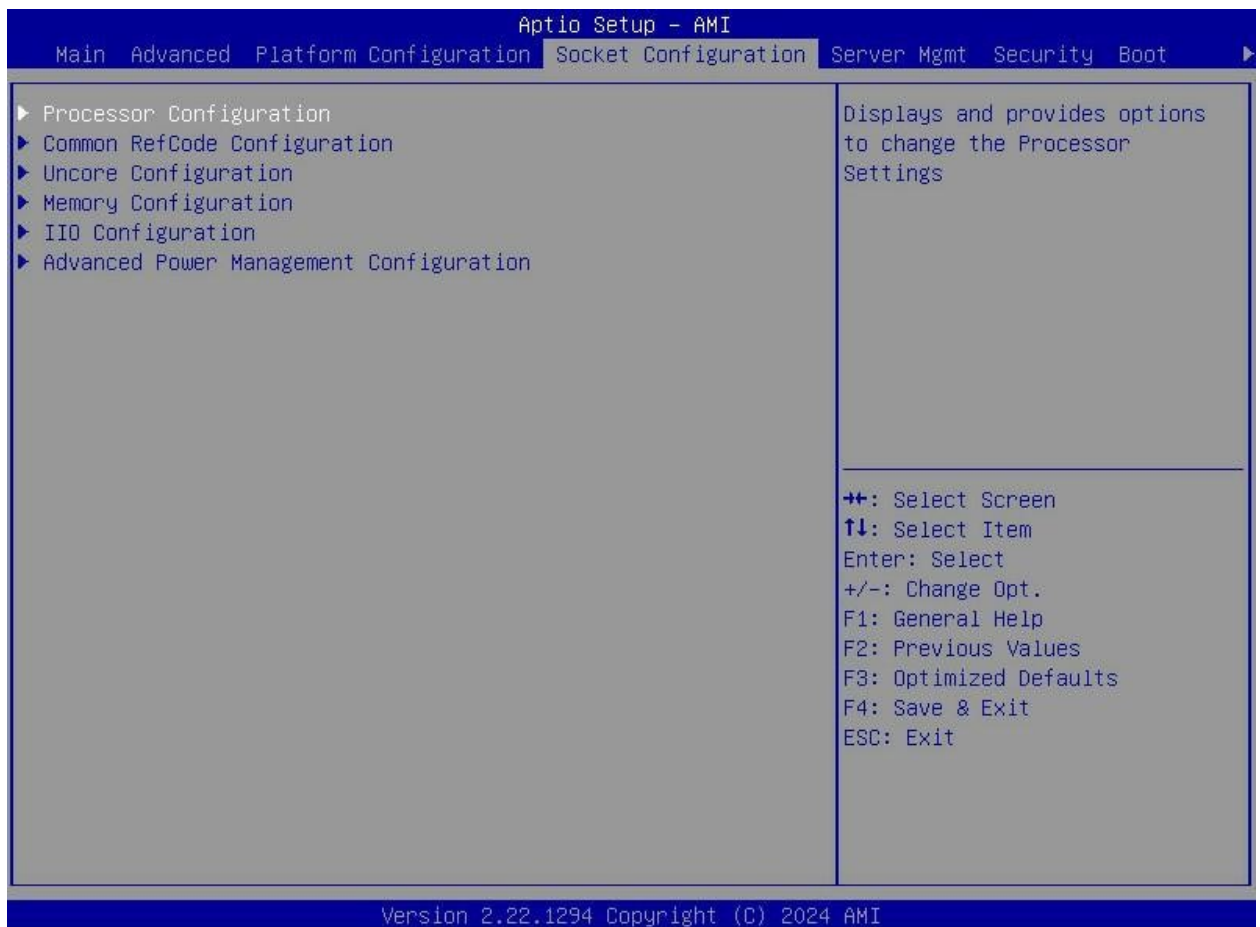


Рисунок 31 — Раздел Socket Configuration (Конфигурация сокета)

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Конфигурация процессора

Таблица 57 — Конфигурация AWR

Параметр	Описание		Значение
Per-Socket Configuration	CPU Socket 0 Configuration	Карта отключения модулей (Hex). Для каждого бита: установите значение для отключения или сбросьте для включения.  Отключение любого пользовательского модуля принудительно активирует статический режим SST-PP. Любые попытки отключения всех ядер с 0 по 127 (Bitmap 0xFFFFFFFF) на первом кристалле SBSP будут игнорироваться	Disable Bitmap: 0
Hardware Prefetcher	Предварительная выборка MLC Streamer (MSR 1A4h Бит).		<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Adjacent Cache Prefetch	Пространственная предварительная выборка MLC (MSR 1A4h Bit)		<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
DCU Streamer Prefetcher	Предварительная выборка кэша данных L1 (MSR 1A4h Bit). Режим Auto пропустит программирование регистра и сохранит настройки оборудования по умолчанию.		Enable Disable <input checked="" type="checkbox"/> Auto
DCU IP Prefetcher	DCU IP Prefetcher — это предварительная выборка кэша данных L1 (MSR 1A4h Bit)		<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Enable Intel(R) TXT	Включить Intel(R) TXT		Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
VMX	Включает технологию Vanderpool, вступает в силу после перезагрузки		<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Enable SMX	Включает расширения безопасного режима (Safer Mode Extensions)		Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Lock Chipset	Блокировать или разблокировать чипсет		<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
MSR Lock Control	Включено — регистр MSR 3Ah будет заблокирован. Для снятия битов блокировки требуется сброс Power Good		<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
PPIN Control	Разблокировать и включить/отключить управление PPIN		Lock/Disable <input checked="" type="checkbox"/> Unlock/Enable
AES-NI	Включить/отключить поддержку AES-NI		<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Core Crash Data GPRs	Включение этой функции может привести к раскрытию личной или конфиденциальной информации, которая может находиться в GPR на момент сбоя (Crash trigger)		<input checked="" type="checkbox"/> Disabled Gprs Enabled, Smm Gprs Enabled Gprs Enabled, Smm Gprs Disabled
HWLS Control	Управление аппаратным режимом Lockstep. Включение определённых пар ядер для HWLS		Disabled C0/C1 HWLS C2/C3 HWLS C0/C1 HWLS & C2/ C3 (all) HWLS

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
Processor trace	Функция трассировки процессора из CPU MSR. Включение этой функции немедленно запустит сбор трассировки	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Общая конфигурация RefCode

Таблица 58 — Общая конфигурация RefCode

Параметр	Описание	Значение
Virtual Numa	Разделить физические NUMA-узлы на равномерные виртуальные NUMA-узлы в таблице ACPI	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Uncore Configuration (Настройки Uncore)

Uncore General Configuration (Общие настройки Uncore)

Таблица 59 — Uncore General Configuration (Общие настройки Uncore)

Параметр	Описание	Значение
Uncore Status	.Uncore Status Help	
Degrade Precedence	Выбор приоритета при конфликте системных параметров	<input checked="" type="checkbox"/> Topology Precedence Feature Precedence
Link Frequency Select	Выбор частоты UPI-ссылки. Auto — автоматическое определение на основе совместимости Si	16.0GT/s 20.0GT/s 24.0GT/s <input checked="" type="checkbox"/> Auto Use Per Link Setting
Link L0p Enable	Enable - установить c_l0_en, Disable - сбросить, Auto - автоопределение на основе совместимости Si	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Enable Disable
Link L1 Enable	Enable - установить c_l1_en, Disable - сбросить, Auto - автоопределение на основе совместимости Si	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Enable Disable
Directory Mode Enable	Включение режима Directory, Auto - автоопределение на основе совместимости Si	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Enable Disable
XPT Remote Prefetch	Удаленная предварительная выборка XPT	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Enable Disable
KTI Prefetch	Предварительная выборка KTI, Auto - автоопределение на основе совместимости Si	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Enable Disable
RdCur for XPT Prefetch	Enable — установить suppress_mem_rd_prefetch_rdcurl, Disable - сбросить, Auto - автоопределение на основе совместимости Si	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Enable Disable

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
CPU SKU Type Mismatch check	Проверка несоответствия типа SKU процессора	<input checked="" type="checkbox"/> Yes No
Loctorem Thresholds Normal	Пороговые значения TOR — Пустые настройки порогов Loctorem, Auto - автоопределение на основе совместимости Si	Disable <input checked="" type="checkbox"/> Auto Low Medium High
IO Directory Cache (IODC)	IO Directory для удалённого кэширования (IODC): генерирует snoops вместо обращений к памяти, vltom (IIO) и/или WciLF (ядра), Auto — автоматически устанавливается в WciLF.	Disable <input checked="" type="checkbox"/> Auto Enable for Remote InvitoM Hybrid Push InvitoM AllocFlow Enable for Remote InvitoM Hybrid AllocNon- Alloc Enable for Remote InvitoM and Remote WViLF
Legacy VGA Socket	Сокет, использующий диапазон legacy VGA; допустимые значения — 0–3; по умолчанию — 0	0
Demand Prioritization	Auto : по умолчанию отключено. Disable : загружаются значения по умолчанию. Enable : включить приоритизацию запросов для повышения производительности	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Enable Disable
Distress QoS	Настройки QoS для состояния перегрузки (Distress)	<input checked="" type="checkbox"/> Mode 0 - Disable the Distress QoS Feature Mode 2 - M2M Qos Enable;CHA Qos Enable
On Demand In-band Provisioning Lock	Включить/Отключить блокировку по требованию в диапазоне	<input checked="" type="checkbox"/> Yes No
S3m Telemetry update period	Период обновления телеметрии S3m в минутах. <65535> означает отключение	1440
Splitlock	Enable : включить отдельную блокировку (splitlock). Disable : отключить отдельную блокировку. Auto - автоопределение на основе совместимости Si	Auto Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
XPT Prefetch	Предварительная выборка XPT Auto - автоопределение на основе совместимости Si	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Enable Disable
Legacy VGA Stack	Экземпляр устройства IIO, который использует диапазон legacy VGA; допустимые значения — 0–11	1
PCIe Remote P2P Relaxed Ordering	Не упорядочивать P2P-записи аппаратно, если ПО обеспечивает упорядочивание или игнорирует его. По умолчанию — Disable , поэтому аппаратное обеспечение будет принудительно упорядочивать P2P-записи	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Uncore Debug Print Level	Настройка уровня вывода отладочных сообщений Uncore. Fatal — критические сообщения. Warning —	Fatal Warning Summary

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
	предупреждения. Summary — краткие сообщения. Detail — подробные сообщения. All — все сообщения	Detail <input checked="" type="checkbox"/> All
Stale AtoS	Оптимизация Stale A to S Dir Auto - автоопределение на основе совместимости Si.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Enable Disable
LLC dead line alloc	Enable — можно заполнять неактивные строк в LLC. Disable — никогда не заполнять неактивные строки в LLC. Auto - автоопределение на основе совместимости Si	Auto <input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Opportunistic-LLC-to-SF Migration	Управление функцией миграции opportunistic-LLC-to-SF: включить или отключить. Auto - автоопределение на основе совместимости Si	Auto Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
MBA BW Calibration Profiles	Выбор кривой регулирования пропускной способности MBA, Auto - автоопределение на основе совместимости Si	Liner BW shaping Biased BW shaping Legacy BW shaping <input checked="" type="checkbox"/> Auto
PMM MBA BW downscale	Уменьшение пропускной способности PMM относительно базового профиля общей пропускной способности памяти	<input checked="" type="checkbox"/> 1x 1/2x 1/4x 1/8x
CXL (Type3) MBA BW downscale	Уменьшение пропускной способности CXL (Type3) относительно базового профиля общей пропускной способности памяти	<input checked="" type="checkbox"/> 1x 1/2x 1/4x 1/8x
Remote Target MBA BW downscale	Уменьшение пропускной способности удалённых целей (Remote Target) относительно базового профиля общей пропускной способности памяти	<input checked="" type="checkbox"/> 1x 1/2x 1/4x 1/8x
MMCFG Base	Выбор базы MMCFG. Auto - автоопределение на основе совместимости Si	<input checked="" type="checkbox"/> Auto 1G 1.5G 1.75G 2G 2.25G 3G
MMCFG Size	Выбор размера MMCFG. Auto - автоопределение на основе совместимости Si	64M 128M 256M 512M 1G 2G <input checked="" type="checkbox"/> Auto
MMIO High Base	Выберите базу MMIO High	248T 120T 88T 60T

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
		30T 56T 40T 32T 24T 16T 4T 2T 1T 512G <input checked="" type="checkbox"/> Auto
MMIO High Granularity Size	Выбор размера распределения, используемого для назначения ресурсов mmioh. Назначения ресурсов mmioh на стек кратны гранулярности, где 1 единица на стек является значением по умолчанию.	1G 4G 16G 32G 64G 256G 1024G <input checked="" type="checkbox"/> Auto
MSTP Bus Owner Selection	Выбор владельца шины MSTP.	<input checked="" type="checkbox"/> CPU as Bus Owner CPU as Bus Owner Proxy
Clock Modulation Enabled	Модуляция тактовой частоты включена. Auto - автоопределение на основе совместимости Si	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Enable Disable
Enable MMIO Downstream	Конфигурация доступа PECCI MMIO в направлении Downstream	<input checked="" type="checkbox"/> Disable all PECCI Agents Enable all PECCI Agents Use per-PECCI Agent enable bit Auto
PECCI Trust Mode	Конфигурация режима доверия PECCI	All PECCI Agents untrusted All PECCI Agents trusted <input checked="" type="checkbox"/> Use per-PECCI agent trust mode Auto
Legacy Agent	Поддерживаемый агент PECCI с включённым битом доверия	Disable <input checked="" type="checkbox"/> Enable Auto
SMBus Agent	Агент SMBus PECCI с включённым битом доверия	<input checked="" type="checkbox"/> Disable Enable Auto
Generic Agent	Общий агент PECCI с включённым битом доверия	<input checked="" type="checkbox"/> Disable Enable Auto

Параметр	Описание	Значение
eSPI Agent	Агент EPSI PECl с включённым битом доверия	<input checked="" type="checkbox"/> Disable Enable Auto
MCTP EID Start	Управляет начальным значением, используемым для MCTP EID	8
MCTP EID Range	Управляет значением диапазона, используемым для MCTP EID	0
Reduce LLC Age-Bit Default	Защита общей линии LLC за счёт уменьшения значения бита Age по умолчанию. Может быть полезно для некоторых рабочих нагрузок	Disable Enable <input checked="" type="checkbox"/> Auto

Uncore Per Socket Configuration (Сокетные настройки Uncore)

Таблица 60 — Uncore Per Socket Configuration (Сокетные настройки Uncore)

Параметр	Описание		Значение	
CPU0 Эквивалент шелкографии - > CPU1	CPU 0 UPI Port 0-3	Link Disable	Отключение одного порта UPI. No: не отключать; Yes: отключить.	<input checked="" type="checkbox"/> No Yes
		Current UPI Link Speed	Выбор частоты UPI-ссылки, Auto - автоопределение на основе совместимости Si	16.0GT/s 20.0GT/s 24.0GT/s <input checked="" type="checkbox"/> Auto
	Bus Resources Allocation Ratio	Соотношение распределения ресурсов шины, диапазон от 0 до 8	1	
	HIOP STACK DISABLE	Включает/отключает указанный стек HIOP. По умолчанию — АВТО, ни один стек не отключен. 1 — стеки, указанные в битовых позициях, отключены. 0 — стеки, указанные в битовых позициях, не изменяются. Порядок стеков абстрагирован, так что каждый бит 0 = стек 0 ... бит n = стек n. Для нумерации PE биты сопоставляются по порядку: от bit0 к экземплярам HC(0->n), {TIP(0->n), ETH(0->n)}*, затем PE(0->n) и PE(a->x). Настройка битов для каждого стека (кроме ETH) может быть переопределена BIOS на основе совместимости CPU- переключателя. TIP и ETH учитываются только при их наличии в системе	0	
CPU1 Эквивалент шелкографии - > CPU2	CPU 1 UPI Port 0-3	Link Diable	Отключение одного порта UPI. No: не отключать; Yes: отключить.	<input checked="" type="checkbox"/> No Yes
		Current UPI Link Speed	Выбор частоты UPI-ссылки. Auto - автоопределение на основе совместимости Si	16.0GT/s 20.0GT/s 24.0GT/s <input checked="" type="checkbox"/> Auto
	Bus Resources Allocation Ratio	Соотношение распределения ресурсов шины, диапазон от 0 до 8	1	
	HIOP STACK DISABLE	Включает/отключает указанный стек HIOP. По умолчанию — АВТО, ни один стек не отключён. 1 — стеки, указанные в битовых позициях, отключены.	0	

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
	<p>0 — стеки, указанные в битовых позициях, не изменяются.</p> <p>Порядок стеков абстрагирован, так что каждый бит 0 = стек 0 ... бит n = стек n.</p> <p>Для нумерации PE биты сопоставляются по порядку: от bit0 к экземплярам HC(0->n), {TIP(0->n), ETH(0->n)}*, затем PE(0->n) и PE(a->x).</p> <p>Настройка битов для каждого стека (кроме ETH) может быть переопределена BIOS на основе совместимости CPU-переключателя. TIP и ETH учитываются только при их наличии в системе</p>	

Memory Configuration (Конфигурация памяти)

Таблица 61 — Memory Configuration (Конфигурация памяти)

Параметр	Описание	Значение
DDR PPR Type	Выбор типа восстановления постпакета DDR — Жесткий/Мягкий/Отключен.	<input type="checkbox"/> PPR <input type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> Hard PPR <input type="checkbox"/> Soft PPR
DDR MBIST	Включить/Отключить DDR mPPR (встроенное самотестирование памяти)	<input type="checkbox"/> Enabled <input checked="" type="checkbox"/> Disabled
DDR mPPR	Включить/Отключить DDR MBIST (встроенное самотестирование памяти с ремонтом после выпуска пакета)	<input type="checkbox"/> Enabled <input checked="" type="checkbox"/> Disabled
DDR MBIST On Ranks In Parallel	Это обеспечивает гибкость в случае, если значения ldd производители могут определять параллельность выполнения DDR MBIST. 1 — 1 за раз. 2 — 2 за раз. 3 — 3 за раз.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/> 3
PTRR Victim Refresh Mode	Выберите между режимами обновления +1/-1 или +1/-1/+2 и -2.	<input checked="" type="checkbox"/> +1/-1 <input type="checkbox"/> +1/-1/+2/-2
Host Memory Frequency	Выбор максимальной частоты оперативной памяти DDR хоста в МТ/с. Если выбрана опция "AUTO", частота выбирается автоматически на основе минимального tCK, указанного в SPD. Если Enforce POR отключен, пользователь сможет работать на более высоких частотах, чем поддерживает память (ограничено поддержкой процессора).	<input checked="" type="checkbox"/> Auto 4800 5200 5600 6000 6400
	<p>ПРИМЕЧАНИЕ</p> <p>Для MCR частота DDR DRAM составляет половину частоты хоста.</p>	
DDR Over Clock Enable	Определяет, включена ли DDR Over Clock.	<input type="checkbox"/> Enabled <input checked="" type="checkbox"/> Disabled
Allow Memory Test Correctable Error	Включено — регистрирует ошибки и позволяет исправляемым ошибкам оставаться во время тестирования памяти (ранг DIMM не удаляется). Отключено — регистрирует ошибки и удаляет ранг DIMM.	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled <input type="checkbox"/> Disabled
Global Scrambling	Включено — включает глобальное перемешивание данных. Отключено — отключает глобальное перемешивание данных.	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
		Disabled
Scrambling Seed Low	Низкие 32 бита начального значения (seed) для перемешивания.	41003
Scrambling Seed High	Высокие 32 бита начального значения (seed) для перемешивания.	54165
UEFI Memory Map Special Purpose Me	Разрешить или запретить установку флага памяти SP в карте памяти UEFI и в таблице ACPI SRAT.	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled Disabled
ACPI SRAT Special Purpose Memory Flag	Разрешить или запретить установку флага памяти SP в таблице ACPI SRAT, когда включен флаг специального назначения в карте памяти UEFI.	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled Disabled
Memory Topology	Отображение топологии памяти с информацией о Dimm.	

Memory RAS Configuration (Настройки RAS памяти)

Таблица 62 — Memory RAS Configuration (Настройки RAS памяти)

Параметр	Описание	Значение
Dynamic ECC Mode Selection	Включить/Отключить динамический выбор режима ECC	Enabled <input checked="" type="checkbox"/> Disabled
Mirror Mode	Полный режим отзеркаливания (Full Mirror Mode) установит всю память 1LM в системе в режим отзеркаливания, что приведет к уменьшению объема памяти вдвое. Частичное отзеркаливание (Partial Mirror Mode) позволит отзеркаливать только необходимый объем памяти. Если включено резервирование ранга (rank sparing), частичное отзеркаливание не будет действовать. Включение любого типа режима отзеркаливания отключит XPT Prefetch.	<input checked="" type="checkbox"/> Disabled Full Mirror Mode
Memory Correctable Error Flood Policy	[Отключено] Не обрабатывать поток корректируемых ошибок памяти (Memory CE). [Единожды] Только первая ошибка Memory CE вызовет SMI, и BIOS отключит аппаратный SMI. [Частота] Отключить SMI, когда количество ошибок Memory CE достигнет порогового значения в пределах временного ограничения.	Disable Once <input checked="" type="checkbox"/> Frequency
Correctable Error Threshold	Порог корректируемых ошибок (0x01 - 0x7fff), используемый для резервирования и алгоритма "leaky bucket".	7FFF
Trigger SW Error Threshold	Включить или отключить порог срабатывания резервирования совпадающих программных ошибок	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disabled
SW Per Bank Threshold	Порог корректируемых ошибок в банке памяти (1-0x7FFF), используемый для ошибок на уровне банка.	3
SW Per Row Threshold	Порог корректируемых ошибок на строку (1-0x7FFF), используемый для отображения ошибок на уровне строки.	2

Параметр	Описание	Значение
SW Correctable Error Time Window	Временное окно для интерфейса корректируемых ошибок на основе программного обеспечения в часах (0-24).	24
Leaky bucket time window-based interface	Включить/Отключить интерфейс на основе временного окна "leaky bucket".	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disabled
Leaky bucket low bit	Низкий бит "leaky bucket" (0x1-0x29).	28
Leaky bucket high bit	Высокий бит "leaky bucket" (0x1-0x29).	29
ADDDC Sparing	Включить/Отключить резервирование ADDDC (ADDDC будет отключен, если включено отзеркаливание).	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disabled
Patrol Scrub Interval	Выбирает количество часов (1–24), необходимых для завершения полного сканирования памяти (scrub). Значение ноль означает автоматический выбор!	24
DDR5 ECS	Отключено: отключить сбор ECS результатов. Включено: включить ECS без сбора результатов. Включить ECS со сбором результатов: включить ECS сбор результатов.	Disabled <input checked="" type="checkbox"/> Enabled Enable ECS with Result Collection

Конфигурация I/O

Socket0 Configuration. PCIeExpress 0. Общие настройки

Таблица 63 — Настройки Socket0 Configuration. PCIeExpress 0

Параметр	Описание	Значение
Intel VMD technology	Включить/Отключить VMD в этом домене IIO	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Bifurcation	Выбирает бифуркацию PCIe для выбранных слотов. Формат порта: xGxExCxA. Порт может дополнительно делиться на x2x2. Disable — отключает все линии PCIe и контроллер	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Иные значения

Socket0 Configuration. PCIeExpress 0. Port A

Таблица 64 — Настройки Socket0 Configuration. PCIeExpress 0. Port A

Параметр	Описание	Значение
Suprise Hot Plug Capable	Этот параметр определяет, способно ли соединение к Surprise Hot Plug.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
PCIe Loopback Mode	Поддержка обратной петли (loopback) для этого порта PCIe	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Link Disable	Эта опция отключает соединение, так что обучение не происходит, но конфигурационное пространство (CFG) остается активным.	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Override Max Link Width	Переопределить максимальную ширину соединения, установленную бифуркацией.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto x1 x2 x4 x8 x16
Support VC1	Поддержку VC1 для порта PCIe. Порты X2 используют один и тот же канал VC1.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Requested Link Speed	Скорость соединения для этого порта PCIe	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Gen 1 (2.5 GT/s) Gen 2 (5 GT/s) Gen 3 (8 GT/s) Gen 4 (16 GT/s) Gen 5 (32 GT/s)
DeEmphasis	Управление деэмуляцией (DeEmphasis) для этого порта PCIe (LNKCON2[6]).	<input checked="" type="checkbox"/> -6.0 dB -3.5 dB
Clocking	Настройка синхронизации портов с помощью LNKCON [6]. Это относится к данному компоненту и компоненту нижнего потока. Auto — настройки платы по умолчанию	Distinct Common <input checked="" type="checkbox"/> Auto
Data Link Feature Exchange	Согласование функций канала передачи данных в регистре (Data Link Feature Capabilities, DLFCAP).	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
MPSS	Настройка максимального размера поддерживаемой полезной нагрузки в регистре PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	128B 256B 512B <input checked="" type="checkbox"/> Auto
ASPM Support	Эта опция может отключить поддержку ASPM в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Disable
L1 Exit Latency	Время, необходимое этому порту для завершения перехода из состояния L1 в состояние L0	<1uS 1uS-2uS 2uS-4uS 4uS-8uS <input checked="" type="checkbox"/> 8uS- 16uS 16uS-32uS 32uS-64uS >64uS
Extended Sync	Включить/отключить расширенный режим синхронизации (Extended Sync Mode) (D:x F:0 O:7Ch B:7), где x — это 0–9.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe 10-bit Tag Support	Disable позволяет отключить поддержку 10-битного Tag Requester PCIe (не Completer) в корневом порту PCIe.	Disable <input checked="" type="checkbox"/> Auto

Параметр	Описание	Значение
	Auto — настройки оборудования по умолчанию. При отключении системная прошивка не настраивает 10-битный тег в иерархии под корневым портом, однако операционная система может перенастроить и включить его. Продвинутый пользователь может использовать опцию «Принудительно включить» для обеспечения работы 10-битного тега в иерархии, где корневой порт поддерживает 10-битный тег Completer, но не все узлы поддерживают 10-битный тег Completer. Пользователю гарантированно, что не будет однокорневого трафика от узла с поддержкой 10-битного тега Requester к узлу без поддержки 10-битного тега Completer. В такой иерархии 10-битный тег Requester не включается в корневом порту независимо от возможностей корневого порта.	Force Enable
Unsupported Request	Управляет отчетом о неподдерживаемых запросах, которые сам IIO обнаруживает в запросах, полученных из порта PCI Express/DMI.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
IODC Configuration	Включить/Отключить IODC (IO Direct Cache): генерировать snoops вместо обращений к памяти для удаленного InvitoM (IIO) и/или WCiLF (ядра).	
	<input checked="" type="checkbox"/> KTI Option	Auto
	Включить для удаленного гибридного Push InvitoM	InvitoM AllocFlow
	Включить для удаленного гибридного AllocFlow InvitoM	Включить для удаленных InvitoM и WViLF
MCTP	Включить/Отключить MCTP	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Equalization Bypass To Highest Rate on port	Включить/Отключить поддержку обхода эквалайзера для максимальной скорости.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Intel VMD technology	Включить/Отключить технологию Intel Volume Management Device на конкретном корневом порту.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Socket0 Configuration. PCIeExpress 0. Port E/G

Таблица 65 — Настройки Socket0 Configuration. PCIeExpress 0. Port E/G

Параметр	Описание	Значение
Suprise Hot Plug Capable	Этот параметр определяет, способно ли соединение к Surprise Hot Plug.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe Loopback Mode	Включить/Отключить поддержку обратной петли (loopback) для этого порта PCIe.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Link Disable	Эта опция отключает соединение, так что обучение не происходит, но конфигурационное пространство (CFG) остаётся активным.	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Override Max Link Width	Переопределить максимальную ширину соединения, установленную бифуркацией.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto x1 x2 x4 x8 x16

Параметр	Описание	Значение
Support VC1	Включить/Отключить поддержку VC1 для порта PCIe. Порты X2 используют один и тот же канал VC1.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Requested Link Speed	Выберите скорость соединения для этого порта PCIe.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Gen 1 (2.5 GT/s) Gen 2 (5 GT/s) Gen 3 (8 GT/s) Gen 4 (16 GT/s) Gen 5 (32 GT/s)
DeEmphasis	Управление деэмуляцией (DeEmphasis) для этого порта PCIe (LNKCON2[6]).	<input checked="" type="checkbox"/> -6.0 dB -3.5 dB
Clocking	Настройка синхронизации портов с помощью LNKCON [6]. Это относится к данному компоненту и компоненту нижнего потока. Auto — настройки платы по умолчанию	Distinct Common <input checked="" type="checkbox"/> Auto
Data Link Feature Exchange	Согласование функций канала передачи данных в регистре (Data Link Feature Capabilities, DLFCAP).	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
MPSS	Настройка максимального размера поддерживаемой полезной нагрузки в регистре PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	128B 256B 512B <input checked="" type="checkbox"/> Auto
ASPM Support	Эта опция может отключить поддержку ASPM в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Disable
L1 Exit Latency	Время, необходимое этому порту для завершения перехода из состояния L1 в состояние L0	<1uS 1uS-2uS 2uS-4uS 4uS-8uS <input checked="" type="checkbox"/> 8uS- 16uS 16uS-32uS 32uS-64uS >64uS
Extended Sync	Включить/отключить расширенный режим синхронизации (Extended Sync Mode) (D:x F:0 O:7Ch B:7), где x — это 0–9.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe 10-bit Tag Support	Disable позволяет отключить поддержку 10-битного Tag Requester PCIe (не Completer) в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию. При отключении системная прошивка не настраивает 10-битный тег в иерархии под корневым портом, однако операционная система может перенастроить и включить его. Продвинутый пользователь может использовать опцию «Принудительно включить» для обеспечения работы 10-битного тега в иерархии, где корневой порт поддерживает 10-битный тег Completer, но не все узлы поддерживают 10-битный тег Completer. Пользователю гарантировано, что не будет однорангового трафика от узла с поддержкой 10-битного тега Requester к узлу без поддержки 10-битного тега Completer. В такой иерархии 10-битный тег Requester не включается в корневом порту независимо от возможностей корневого порта.	Disable <input checked="" type="checkbox"/> Auto Force Enable

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
Unsupported Request	Управляет отчетом о неподдерживаемых запросах, которые сам IIO обнаруживает в запросах, полученных из порта PCI Express/DMI.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
МСТР	Включить/Отключить МСТР	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Equalization Bypass To Highest Rate on port	Включить/Отключить поддержку обхода эквалайзера для максимальной скорости.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Intel VMD technology	Включить/Отключить технологию Intel Volume Management Device на конкретном корневом порту.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Socket0 Configuration. PCIe Express 1. Общие настройки

Таблица 66 — Настройки Socket0 Configuration. PCIe Express 1

Параметр	Описание	Значение
Intel VMD technology	Включить/Отключить VMD в этом домене IIO	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Bifurcation	Выбирает бифуркацию PCIe для выбранных слотов. Формат порта: xGxExCxA. Порт может дополнительно делиться на x2x2. Disable — отключает все линии PCIe и контроллер	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Иные значения

Socket0 Configuration. PCIe Express 1. Port E/F/H

Таблица 67 — Настройки Socket0 Configuration. PCIe Express 1. Port E/F/H

Параметр	Описание	Значение
Suprise Hot Plug Capable	Этот параметр определяет, способно ли соединение к Surprise Hot Plug.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe Loopback Mode	Включить/Отключить поддержку обратной петли (loopback) для этого порта PCIe.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Link Disable	Эта опция отключает соединение, так что обучение не происходит, но конфигурационное пространство (CFG) остается активным.	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Override Max Link Width	Переопределить максимальную ширину соединения, установленную бифуркацией.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto x1 x2 x4 x8 x16
Support VC1	Включить/Отключить поддержку VC1 для порта PCIe. Порты X2 используют один и тот же канал VC1.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Requested Link Speed	Выберите скорость соединения для этого порта PCIe.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Gen 1 (2.5 GT/s) Gen 2 (5 GT/s) Gen 3 (8 GT/s)

Параметр	Описание	Значение
		Gen 4 (16 GT/s) Gen 5 (32 GT/s)
DeEmphasis	Управление деэмуляцией (DeEmphasis) для этого порта PCIe (LNKCON2[6]).	<input checked="" type="checkbox"/> -6.0 dB <input type="checkbox"/> -3.5 dB
Clocking	Настройка синхронизации портов с помощью LNKCON [6]. Это относится к данному компоненту и компоненту нижнего потока. Auto — настройки платы по умолчанию	Distinct Common <input checked="" type="checkbox"/> Auto
Data Link Feature Exchange	Согласование функций канала передачи данных в регистре (Data Link Feature Capabilities, DLFCAP).	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
MPSS	Настройка максимального размера поддерживаемой полезной нагрузки в регистре PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	128B 256B 512B <input checked="" type="checkbox"/> Auto
ASPM Support	Эта опция может отключить поддержку ASPM в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Disable
L1 Exit Latency	Время, необходимое этому порту для завершения перехода из состояния L1 в состояние L0	<1uS 1uS-2uS 2uS-4uS 4uS-8uS <input checked="" type="checkbox"/> 8uS- 16uS 16uS-32uS 32uS-64uS >64uS
Extended Sync	Включить/отключить расширенный режим синхронизации (Extended Sync Mode) (D:x F:0 O:7Ch B:7), где x — это 0–9.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe 10-bit Tag Support	Disable позволяет отключить поддержку 10-битного Tag Requester PCIe (не Completer) в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию. При отключении системная прошивка не настраивает 10-битный тег в иерархии под корневым портом, однако операционная система может перенастроить и включить его. Продвинутый пользователь может использовать опцию «Принудительно включить» для обеспечения работы 10-битного тега в иерархии, где корневой порт поддерживает 10-битный тег Completer, но не все узлы поддерживают 10-битный тег Completer. Пользователю гарантировано, что не будет однорангового трафика от узла с поддержкой 10-битного тега Requester к узлу без поддержки 10-битного тега Completer. В такой иерархии 10-битный тег Requester не включается в корневом порту независимо от возможностей корневого порта.	Disable <input checked="" type="checkbox"/> Auto Force Enable
Unsupported Request	Управляет отчетом о неподдерживаемых запросах, которые сам IIO обнаруживает в запросах, полученных из порта PCI Express/DMI.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
MSTP	Включить/Отключить MSTP	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Equalization Bypass To Highest Rate on port	Включить/Отключить поддержку обхода эквалайзера для максимальной скорости.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
Intel VMD technology	Включить/Отключить технологию Intel Volume Management Device на конкретном корневом порту.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Socket0 Configuration. PCIe Express 1. Port G

Таблица 68 — Настройки Socket0 Configuration. PCIe Express 1. Port G

Параметр	Описание	Значение
Suprise Hot Plug Capable	Этот параметр определяет, способно ли соединение к Suprise Hot Plug.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe Loopback Mode	Включить/Отключить поддержку обратной петли (loopback) для этого порта PCIe.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Link Disable	Эта опция отключает соединение, так что обучение не происходит, но конфигурационное пространство (CFG) остается активным.	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Override Max Link Width	Переопределить максимальную ширину соединения, установленную бифуркацией.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto x1 x2 x4 x8 x16
Support VC1	Включить/Отключить поддержку VC1 для порта PCIe. Порты X2 используют один и тот же канал VC1.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Requested Link Speed	Выберите скорость соединения для этого порта PCIe.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Gen 1 (2.5 GT/s) Gen 2 (5 GT/s) Gen 3 (8 GT/s) Gen 4 (16 GT/s) Gen 5 (32 GT/s)
DeEmphasis	Управление деэмуляцией (DeEmphasis) для этого порта PCIe (LNKCON2[6]).	<input checked="" type="checkbox"/> -6.0 dB -3.5 dB
Clocking	Настройка синхронизации портов с помощью LNKCON [6]. Это относится к данному компоненту и компоненту нижнего потока. Auto — настройки платы по умолчанию	Distinct Common <input checked="" type="checkbox"/> Auto
Data Link Feature Exchange	Согласование функций канала передачи данных в регистре (Data Link Feature Capabilities, DLFCAP).	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
MPSS	Настройка максимального размера поддерживаемой полезной нагрузки в регистре PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	128B 256B 512B <input checked="" type="checkbox"/> Auto
ASPM Support	Эта опция может отключить поддержку ASPM в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	Auto <input checked="" type="checkbox"/> Disable
L1 Exit Latency	Время, необходимое этому порту для завершения перехода из состояния L1 в состояние L0	<1uS 1uS-2uS 2uS-4uS 4uS-8uS

Параметр	Описание	Значение
		<input checked="" type="checkbox"/> 8uS- 16uS 16uS-32uS 32uS-64uS >64uS
Extended Sync	Включить/отключить расширенный режим синхронизации (Extended Sync Mode) (D:x F:0 O:7Ch B:7), где x — это 0–9.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
PCIe 10-bit Tag Support	<p>Disable позволяет отключить поддержку 10-битного Tag Requester PCIe (не Completer) в корневом порту PCIe.</p> <p>Auto — настройки оборудования по умолчанию.</p> <p>При отключении системная прошивка не настраивает 10-битный тег в иерархии под корневым портом, однако операционная система может перенастроить и включить его. Продвинутый пользователь может использовать опцию «Принудительно включить» для обеспечения работы 10-битного тега в иерархии, где корневой порт поддерживает 10-битный тег Completer, но не все узлы поддерживают 10-битный тег Completer. Пользователю гарантированно, что не будет одноканального трафика от узла с поддержкой 10-битного тега Requester к узлу без поддержки 10-битного тега Completer. В такой иерархии 10-битный тег Requester не включается в корневом порту независимо от возможностей корневого порта.</p>	Disable <input checked="" type="checkbox"/> Auto Force Enable
Unsupported Request	Управляет отчетом о неподдерживаемых запросах, которые сам I/O обнаруживает в запросах, полученных из порта PCI Express/DMI.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
MSTP	Включить/Отключить MSTP	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Equalization Bypass To Highest Rate on port	Включить/Отключить поддержку обхода эквалайзера для максимальной скорости.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Intel VMD technology	Включить/Отключить технологию Intel Volume Management Device на конкретном корневом порту.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Socket0 Configuration. PCIeExpress 2. Общие настройки

Таблица 69 — Настройки Socket0 Configuration. PCIeExpress 2

Параметр	Описание	Значение
Intel VMD technology	Включить/Отключить VMD в этом домене I/O	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Bifurcation	<p>Выбирает бифуркацию PCIe для выбранных слотов. Формат порта: xGxExCxA.</p> <p>Порт может дополнительно делиться на x2x2.</p> <p>Disable — отключает все линии PCIe и контроллер</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Иные значения

Socket0 Configuration. PCIeExpress 2. Port A

Таблица 70 — Настройки Socket0 Configuration. PCIeExpress 2. Port A

Параметр	Описание	Значение
Suprise Hot Plug Capable	Этот параметр определяет, способно ли соединение к Surprise Hot Plug.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
PCIe Loopback Mode	Включить/Отключить поддержку обратной петли (loopback) для этого порта PCIe.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Link Disable	Эта опция отключает соединение, так что обучение не происходит, но конфигурационное пространство (CFG) остается активным.	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Override Max Link Width	Переопределить максимальную ширину соединения, установленную бифуркацией.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto x1 x2 x4 x8 x16
Support VC1	Включить/Отключить поддержку VC1 для порта PCIe. Порты X2 используют один и тот же канал VC1.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Requested Link Speed	Выберите скорость соединения для этого порта PCIe.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Gen 1 (2.5 GT/s) Gen 2 (5 GT/s) Gen 3 (8 GT/s) Gen 4 (16 GT/s) Gen 5 (32 GT/s)
DeEmphasis	Управление деэмуляцией (DeEmphasis) для этого порта PCIe (LNKCON2[6]).	<input checked="" type="checkbox"/> -6.0 dB -3.5 dB
Clocking	Настройка синхронизации портов с помощью LNKCON [6]. Это относится к данному компоненту и компоненту нижнего потока. Auto — настройки платы по умолчанию	Distinct Common <input checked="" type="checkbox"/> Auto
Data Link Feature Exchange	Согласование функций канала передачи данных в регистре (Data Link Feature Capabilities, DLFCAP).	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
MPSS	Настройка максимального размера поддерживаемой полезной нагрузки в регистре PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	128B 256B 512B <input checked="" type="checkbox"/> Auto
ASPM Support	Эта опция может отключить поддержку ASPM в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Disable
L1 Exit Latency	Время, необходимое этому порту для завершения перехода из состояния L1 в состояние L0	<1uS 1uS-2uS 2uS-4uS 4uS-8uS <input checked="" type="checkbox"/> 8uS- 16uS 16uS-32uS 32uS-64uS >64uS
Extended Sync	Включить/отключить расширенный режим синхронизации (Extended Sync Mode) (D:x F:0 O:7Ch B:7), где x — это 0–9.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe 10-bit Tag Support	Disable позволяет отключить поддержку 10-битного Tag Requester PCIe (не Completer) в корневом порту PCIe.	Disable <input checked="" type="checkbox"/> Auto

Параметр	Описание	Значение
	Auto — настройки оборудования по умолчанию. При отключении системная прошивка не настраивает 10-битный тег в иерархии под корневым портом, однако операционная система может перенастроить и включить его. Продвинутый пользователь может использовать опцию «Принудительно включить» для обеспечения работы 10-битного тега в иерархии, где корневой порт поддерживает 10-битный тег Completer, но не все узлы поддерживают 10-битный тег Completer. Пользователю гарантированно, что не будет однокорневого трафика от узла с поддержкой 10-битного тега Requester к узлу без поддержки 10-битного тега Completer. В такой иерархии 10-битный тег Requester не включается в корневом порту независимо от возможностей корневого порта.	Force Enable
Unsupported Request	Управляет отчетом о неподдерживаемых запросах, которые сам IIO обнаруживает в запросах, полученных из порта PCI Express/DMI.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
IODC Configuration	Включить/Отключить IODC (IO Direct Cache): генерировать snoops вместо обращений к памяти для удаленного InvtoM (IIO) и/или WciLF (ядра).	
	<input checked="" type="checkbox"/> KTI Option	Auto
	Включить для удаленного гибридного Push InvtoM	InvtoM AllocFlow
	Включить для удаленного гибридного AllocFlow InvtoM	Включить для удаленных InvtoM и WViLF
МСТР	Включить/Отключить МСТР	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Equalization Bypass To Highest Rate on port	Включить/Отключить поддержку обхода эквалайзера для максимальной скорости.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Intel VMD technology	Включить/Отключить технологию Intel Volume Management Device на конкретном корневом порту.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable

Socket0 Configuration. PCIe Express 2. Port B/C/ D/E/F/G

Таблица 71 — Настройки Socket0 Configuration. PCIe Express 2. Port B/C/ D/E/F/G

Параметр	Описание	Значение
Suprise Hot Plug Capable	Этот параметр определяет, способно ли соединение к Surprise Hot Plug.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe Loopback Mode	Включить/Отключить поддержку обратной петли (loopback) для этого порта PCIe.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Link Disable	Эта опция отключает соединение, так что обучение не происходит, но конфигурационное пространство (CFG) остается активным.	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Override Max Link Width	Переопределить максимальную ширину соединения, установленную бифуркацией.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto x1 x2 x4 x8

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
		x16
Support VC1	Включить/Отключить поддержку VC1 для порта PCIe. Порты X2 используют один и тот же канал VC1.	Enable <input type="checkbox"/> Disable
Requested Link Speed	Выберите скорость соединения для этого порта PCIe.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Gen 1 (2.5 GT/s) Gen 2 (5 GT/s) Gen 3 (8 GT/s) Gen 4 (16 GT/s) Gen 5 (32 GT/s)
DeEmphasis	Управление деэмуляцией (DeEmphasis) для этого порта PCIe (LNKCON2[6]).	<input checked="" type="checkbox"/> -6.0 dB -3.5 dB
Clocking	Настройка синхронизации портов с помощью LNKCON [6]. Это относится к данному компоненту и компоненту нижнего потока. Auto — настройки платы по умолчанию	Distinct Common <input checked="" type="checkbox"/> Auto
Data Link Feature Exchange	Согласование функций канала передачи данных в регистре (Data Link Feature Capabilities, DLFCAP).	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
MPSS	Настройка максимального размера поддерживаемой полезной нагрузки в регистре PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	128B 256B 512B <input checked="" type="checkbox"/> Auto
ASPM Support	Эта опция может отключить поддержку ASPM в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Disable
L1 Exit Latency	Время, необходимое этому порту для завершения перехода из состояния L1 в состояние L0	<1uS 1uS-2uS 2uS-4uS 4uS-8uS <input checked="" type="checkbox"/> 8uS- 16uS 16uS-32uS 32uS-64uS >64uS
Extended Sync	Включить/отключить расширенный режим синхронизации (Extended Sync Mode) (D:x F:0 O:7Ch B:7), где x — это 0–9.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe 10-bit Tag Support	Disable позволяет отключить поддержку 10-битного Tag Requester PCIe (не Completer) в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию. При отключении системная прошивка не настраивает 10-битный тег в иерархии под корневым портом, однако операционная система может перенастроить и включить его. Продвинутый пользователь может использовать опцию «Принудительно включить» для обеспечения работы 10-битного тега в иерархии, где корневой порт поддерживает 10-битный тег Completer, но не все узлы поддерживают 10-битный тег Completer. Пользователю гарантированно, что не будет однорангового трафика от узла с поддержкой 10-битного тега Requester к узлу без поддержки 10-битного тега Completer. В такой иерархии 10-битный тег Requester не включается в корневом порту независимо от возможностей корневого порта.	Disable <input checked="" type="checkbox"/> Auto Force Enable

Параметр	Описание	Значение
Unsupported Request	Управляет отчетом о неподдерживаемых запросах, которые сам IIO обнаруживает в запросах, полученных из порта PCI Express/DMI.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
МСТР	Включить/Отключить МСТР	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Equalization Bypass To Highest Rate on port	Включить/Отключить поддержку обхода эквалайзера для максимальной скорости.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Intel VMD technology	Включить/Отключить технологию Intel Volume Management Device на конкретном корневом порту.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Socket0 Configuration. PCIe Express 3. Общие настройки

Таблица 72 — Настройки Socket0 Configuration. PCIe Express 3

Параметр	Описание	Значение
Intel VMD technology	Включить/Отключить VMD в этом домене IIO	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Bifurcation	Выбирает бифуркацию PCIe для выбранных слотов. Формат порта: xGxExCxA. Порт может дополнительно делиться на x2x2. Disable — отключает все линии PCIe и контроллер	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Иные значения

Socket0 Configuration. PCIe Express 3. Port A

Таблица 73 — Настройки Socket0 Configuration. PCIe Express 3. Port A

Параметр	Описание	Значение
Suprise Hot Plug Capable	Этот параметр определяет, способно ли соединение к Surprise Hot Plug.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe Loopback Mode	Включить/Отключить поддержку обратной петли (loopback) для этого порта PCIe.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Link Disable	Эта опция отключает соединение, так что обучение не происходит, но конфигурационное пространство (CFG) остается активным.	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Override Max Link Width	Переопределить максимальную ширину соединения, установленную бифуркацией.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto x1 x2 x4 x8 x16
Support VC1	Включить/Отключить поддержку VC1 для порта PCIe. Порты X2 используют один и тот же канал VC1.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Requested Link Speed	Выберите скорость соединения для этого порта PCIe.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Gen 1 (2.5 GT/s) Gen 2 (5 GT/s) Gen 3 (8 GT/s)

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
		Gen 4 (16 GT/s) Gen 5 (32 GT/s)
DeEmphasis	Управление деэмуляцией (DeEmphasis) для этого порта PCIe (LNKCON2[6]).	<input checked="" type="checkbox"/> -6.0 dB <input type="checkbox"/> -3.5 dB
Clocking	Настройка синхронизации портов с помощью LNKCON [6]. Это относится к данному компоненту и компоненту нижнего потока. Auto — настройки платы по умолчанию	Distinct Common <input checked="" type="checkbox"/> Auto
Data Link Feature Exchange	Согласование функций канала передачи данных в регистре (Data Link Feature Capabilities, DLFCAP).	<input checked="" type="checkbox"/> Enable <input type="checkbox"/> Disable
MPSS	Настройка максимального размера поддерживаемой полезной нагрузки в регистре PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	128B 256B 512B <input checked="" type="checkbox"/> Auto
ASPM Support	Эта опция может отключить поддержку ASPM в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	<input checked="" type="checkbox"/> Auto <input type="checkbox"/> Disable
L1 Exit Latency	Время, необходимое этому порту для завершения перехода из состояния L1 в состояние L0	<1uS 1uS-2uS 2uS-4uS 4uS-8uS <input checked="" type="checkbox"/> 8uS- 16uS 16uS-32uS 32uS-64uS >64uS
Extended Sync	Включить/отключить расширенный режим синхронизации (Extended Sync Mode) (D:x F:0 O:7Ch B:7), где x — это 0–9.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe 10-bit Tag Support	Disable позволяет отключить поддержку 10-битного Tag Requester PCIe (не Completer) в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию. При отключении системная прошивка не настраивает 10-битный тег в иерархии под корневым портом, однако операционная система может перенастроить и включить его. Продвинутый пользователь может использовать опцию «Принудительно включить» для обеспечения работы 10-битного тега в иерархии, где корневой порт поддерживает 10-битный тег Completer, но не все узлы поддерживают 10-битный тег Completer. Пользователю гарантировано, что не будет однорангового трафика от узла с поддержкой 10-битного тега Requester к узлу без поддержки 10-битного тега Completer. В такой иерархии 10-битный тег Requester не включается в корневом порту независимо от возможностей корневого порта.	Disable <input checked="" type="checkbox"/> Auto Force Enable
Unsupported Request	Управляет отчетом о неподдерживаемых запросах, которые сам IIO обнаруживает в запросах, полученных из порта PCI Express/DMI.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
IODC Configuration	Включить/Отключить IODC (IO Direct Cache): генерировать snoops вместо обращений к памяти для удаленного InvItom (IIO) и/или WCILF (ядра).	
	<input checked="" type="checkbox"/> KTI Option	Auto

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание		Значение
	Включить для удаленного гибридного Push InvItom	InvItom AllocFlow	
	Включить для удаленного гибридного AllocFlow InvItom	Включить для удаленных InvItom и WViLF	
MCTP	Включить/Отключить MCTP		<input type="checkbox"/> Enable <input type="checkbox"/> Disable
Equalization Bypass To Highest Rate on port	Включить/Отключить поддержку обхода эквалайзера для максимальной скорости.		<input type="checkbox"/> Enable <input type="checkbox"/> Disable
Intel VMD technology	Включить/Отключить технологию Intel Volume Management Device на конкретном корневом порту.		Enable <input type="checkbox"/> Disable

Socket0 Configuration. PCIExpress 4. Общие настройки

Таблица 74 — Настройки Socket0 Configuration. PCIExpress 4

Параметр	Описание	Значение
Intel VMD technology	Включить/Отключить VMD в этом домене IIO	Enable <input type="checkbox"/> Disable
Bifurcation	Выбирает бифуркацию PCIe для выбранных слотов. Формат порта: xGxExCxA. Порт может дополнительно делиться на x2x2. Disable — отключает все линии PCIe и контроллер	<input type="checkbox"/> Auto Иные значения

Socket0 Configuration. PCIExpress 4. Port A

Таблица 75 — Настройки Socket0 Configuration. PCIExpress 4. Port A

Параметр	Описание	Значение
Suprise Hot Plug Capable	Этот параметр определяет, способно ли соединение к Surprise Hot Plug.	<input type="checkbox"/> Enable <input type="checkbox"/> Disable
PCIe Loopback Mode	Включить/Отключить поддержку обратной петли (loopback) для этого порта PCIe.	Enable <input type="checkbox"/> Disable
Link Disable	Эта опция отключает соединение, так что обучение не происходит, но конфигурационное пространство (CFG) остается активным.	Yes <input type="checkbox"/> No
Override Max Link Width	Переопределить максимальную ширину соединения, установленную бифуркацией.	<input type="checkbox"/> Auto x1 x2 x4 x8 x16
Support VC1	Включить/Отключить поддержку VC1 для порта PCIe. Порты X2 используют один и тот же канал VC1.	Enable <input type="checkbox"/> Disable
Requested Link Speed	Выберите скорость соединения для этого порта PCIe.	<input type="checkbox"/> Auto Gen 1 (2.5 GT/s)

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
		Gen 2 (5 GT/s) Gen 3 (8 GT/s) Gen 4 (16 GT/s) Gen 5 (32 GT/s)
DeEmphasis	Управление деэмуляцией (DeEmphasis) для этого порта PCIe (LNKCON2[6]).	<input type="checkbox"/> -6.0 dB <input type="checkbox"/> -3.5 dB
Clocking	Настройка синхронизации портов с помощью LNKCON [6]. Это относится к данному компоненту и компоненту нижнего потока. Auto — настройки платы по умолчанию	Distinct Common <input checked="" type="checkbox"/> Auto
Data Link Feature Exchange	Согласование функций канала передачи данных в регистре (Data Link Feature Capabilities, DLFCAP).	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
MPSS	Настройка максимального размера поддерживаемой полезной нагрузки в регистре PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	128B 256B 512B <input checked="" type="checkbox"/> Auto
ASPM Support	Эта опция может отключить поддержку ASPM в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Disable
L1 Exit Latency	Время, необходимое этому порту для завершения перехода из состояния L1 в состояние L0	<1uS 1uS-2uS 2uS-4uS 4uS-8uS <input checked="" type="checkbox"/> 8uS- 16uS 16uS-32uS 32uS-64uS >64uS
Extended Sync	Включить/отключить расширенный режим синхронизации (Extended Sync Mode) (D:x F:0 O:7Ch B:7), где x — это 0–9.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe 10-bit Tag Support	Disable позволяет отключить поддержку 10-битного Tag Requester PCIe (не Completer) в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию. При отключении системная прошивка не настраивает 10-битный тег в иерархии под корневым портом, однако операционная система может перенастроить и включить его. Продвинутый пользователь может использовать опцию «Принудительно включить» для обеспечения работы 10-битного тега в иерархии, где корневой порт поддерживает 10-битный тег Completer, но не все узлы поддерживают 10-битный тег Completer. Пользователю гарантированно, что не будет однорангового трафика от узла с поддержкой 10-битного тега Requester к узлу без поддержки 10-битного тега Completer. В такой иерархии 10-битный тег Requester не включается в корневом порту независимо от возможностей корневого порта.	Disable <input checked="" type="checkbox"/> Auto Force Enable
Unsupported Request	Управляет отчетом о неподдерживаемых запросах, которые сам IIO обнаруживает в запросах, полученных из порта PCI Express/DMI.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
IODC Configuration	Включить/Отключить IODC (IO Direct Cache): генерировать snoops вместо обращений к памяти для удаленного InvtoM (IIO) и/или WCiLF (ядра).	

Параметр	Описание		Значение
	<input checked="" type="checkbox"/> KTI Option	Auto	
	Включить для удаленного гибридного Push InvItOM	InvItOM AllocFlow	
	Включить для удаленного гибридного AllocFlow InvItOM	Включить для удаленных InvItOM и WViLF	
МСТР	Включить/Отключить МСТР		<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Equalization Bypass To Highest Rate on port	Включить/Отключить поддержку обхода эквалайзера для максимальной скорости.		<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Intel VMD technology	Включить/Отключить технологию Intel Volume Management Device на конкретном корневом порту.		Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Socket0 Configuration. PCIExpress 4. Port C

Таблица 76 — Настройки Socket0 Configuration. PCIExpress 4. Port C

Параметр	Описание	Значение
Suprise Hot Plug Capable	Этот параметр определяет, способно ли соединение к Surprise Hot Plug.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
PCIe Loopback Mode	Включить/Отключить поддержку обратной петли (loopback) для этого порта PCIe.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Link Disable	Эта опция отключает соединение, так что обучение не происходит, но конфигурационное пространство (CFG) остается активным.	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Override Max Link Width	Переопределить максимальную ширину соединения, установленную бифуркацией.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto x1 x2 x4 x8 x16
Support VC1	Включить/Отключить поддержку VC1 для порта PCIe. Порты X2 используют один и тот же канал VC1.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Requested Link Speed	Выберите скорость соединения для этого порта PCIe.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Gen 1 (2.5 GT/s) Gen 2 (5 GT/s) Gen 3 (8 GT/s) Gen 4 (16 GT/s) Gen 5 (32 GT/s)
DeEmphasis	Управление деэмуляцией (DeEmphasis) для этого порта PCIe (LNKCON2[6]).	<input checked="" type="checkbox"/> -6.0 dB -3.5 dB
Clocking	Настройка синхронизации портов с помощью LNKCON [6]. Это относится к данному компоненту и компоненту нижнего потока. Auto — настройки платы по умолчанию	Distinct Common <input checked="" type="checkbox"/> Auto

Параметр	Описание	Значение
Data Link Feature Exchange	Согласование функций канала передачи данных в регистре (Data Link Feature Capabilities, DLFCAP).	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
MPSS	Настройка максимального размера поддерживаемой полезной нагрузки в регистре PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	128B 256B 512B <input checked="" type="checkbox"/> Auto
ASPM Support	Эта опция может отключить поддержку ASPM в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Disable
L1 Exit Latency	Время, необходимое этому порту для завершения перехода из состояния L1 в состояние L0	<1uS 1uS-2uS 2uS-4uS 4uS-8uS <input checked="" type="checkbox"/> 8uS- 16uS 16uS-32uS 32uS-64uS >64uS
Extended Sync	Включить/отключить расширенный режим синхронизации (Extended Sync Mode) (D:x F:0 O:7Ch B:7), где x — это 0–9.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe 10-bit Tag Support	Disable позволяет отключить поддержку 10-битного Tag Requester PCIe (не Completer) в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию. При отключении системная прошивка не настраивает 10-битный тег в иерархии под корневым портом, однако операционная система может перенастроить и включить его. Продвинутый пользователь может использовать опцию «Принудительно включить» для обеспечения работы 10-битного тега в иерархии, где корневой порт поддерживает 10-битный тег Completer, но не все узлы поддерживают 10-битный тег Completer. Пользователю гарантировано, что не будет однорангового трафика от узла с поддержкой 10-битного тега Requester к узлу без поддержки 10-битного тега Completer. В такой иерархии 10-битный тег Requester не включается в корневом порту независимо от возможностей корневого порта.	Disable <input checked="" type="checkbox"/> Auto Force Enable
Unsupported Request	Управляет отчетом о неподдерживаемых запросах, которые сам I/O обнаруживает в запросах, полученных из порта PCI Express/DMI.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
MSTP	Включить/Отключить MSTP	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Equalization Bypass To Highest Rate on port	Включить/Отключить поддержку обхода эквалайзера для максимальной скорости.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Intel VMD technology	Включить/Отключить технологию Intel Volume Management Device на конкретном корневом порту.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Socket0 Configuration. PCIe Express 4. Port E/G

Таблица 77 — Настройки Socket0 Configuration. PCIe Express 4. Port E/G

Параметр	Описание	Значение
Suprise Hot Plug Capable	Этот параметр определяет, способно ли соединение к Surprise Hot Plug.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
PCIe Loopback Mode	Включить/Отключить поддержку обратной петли (loopback) для этого порта PCIe.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Link Disable	Эта опция отключает соединение, так что обучение не происходит, но конфигурационное пространство (CFG) остается активным.	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Override Max Link Width	Переопределить максимальную ширину соединения, установленную бифуркацией.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto x1 x2 x4 x8 x16
Support VC1	Включить/Отключить поддержку VC1 для порта PCIe. Порты X2 используют один и тот же канал VC1.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Requested Link Speed	Выберите скорость соединения для этого порта PCIe.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Gen 1 (2.5 GT/s) Gen 2 (5 GT/s) Gen 3 (8 GT/s) Gen 4 (16 GT/s) Gen 5 (32 GT/s)
DeEmphasis	Управление деэмуляцией (DeEmphasis) для этого порта PCIe (LNKCON2[6]).	<input checked="" type="checkbox"/> -6.0 dB -3.5 dB
Clocking	Настройка синхронизации портов с помощью LNKCON [6]. Это относится к данному компоненту и компоненту нижнего потока. Auto — настройки платы по умолчанию	Distinct Common <input checked="" type="checkbox"/> Auto
Data Link Feature Exchange	Согласование функций канала передачи данных в регистре (Data Link Feature Capabilities, DLFCAP).	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
MPSS	Настройка максимального размера поддерживаемой полезной нагрузки в регистре PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	128B 256B 512B <input checked="" type="checkbox"/> Auto
ASPM Support	Эта опция может отключить поддержку ASPM в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Disable
L1 Exit Latency	Время, необходимое этому порту для завершения перехода из состояния L1 в состояние L0	<1uS 1uS-2uS 2uS-4uS 4uS-8uS <input checked="" type="checkbox"/> 8uS- 16uS 16uS-32uS 32uS-64uS >64uS

Параметр	Описание	Значение
Extended Sync	Включить/отключить расширенный режим синхронизации (Extended Sync Mode) (D:x F:0 O:7Ch B:7), где x — это 0–9.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe 10-bit Tag Support	Disable позволяет отключить поддержку 10-битного Tag Requester PCIe (не Completer) в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию. При отключении системная прошивка не настраивает 10-битный тег в иерархии под корневым портом, однако операционная система может перенастроить и включить его. Продвинутый пользователь может использовать опцию «Принудительно включить» для обеспечения работы 10-битного тега в иерархии, где корневой порт поддерживает 10-битный тег Completer, но не все узлы поддерживают 10-битный тег Completer. Пользователю гарантировано, что не будет однорангового трафика от узла с поддержкой 10-битного тега Requester к узлу без поддержки 10-битного тега Completer. В такой иерархии 10-битный тег Requester не включается в корневом порту независимо от возможностей корневого порта.	Disable <input checked="" type="checkbox"/> Auto Force Enable
Unsupported Request	Управляет отчетом о неподдерживаемых запросах, которые сам IIO обнаруживает в запросах, полученных из порта PCI Express/DMI.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
MSTP	Включить/Отключить MSTP	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Equalization Bypass To Highest Rate on port	Включить/Отключить поддержку обхода эквалайзера для максимальной скорости.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Intel VMD technology	Включить/Отключить технологию Intel Volume Management Device на конкретном корневом порту.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Socket0 Configuration. PCIe Express 5. Общие настройки

Таблица 78 — Настройки Socket0 Configuration. PCIe Express 5

Параметр	Описание	Значение
Intel VMD technology	Включить/Отключить VMD в этом домене IIO	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Bifurcation	Выбирает бифуркацию PCIe для выбранных слотов. Формат порта: xGxExCxA. Порт может дополнительно делиться на x2x2. Disable — отключает все линии PCIe и контроллер	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Иные значения

Socket0 Configuration. PCIe Express 5. Port A

Таблица 79 — Настройки Socket0 Configuration. PCIe Express 5. Port A

Параметр	Описание	Значение
Suprise Hot Plug Capable	Этот параметр определяет, способно ли соединение к Surprise Hot Plug.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe Loopback Mode	Включить/Отключить поддержку обратной петли (loopback) для этого порта PCIe.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
Link Disable	Эта опция отключает соединение, так что обучение не происходит, но конфигурационное пространство (CFG) остается активным.	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Override Max Link Width	Переопределить максимальную ширину соединения, установленную бифуркацией.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto x1 x2 x4 x8 x16
Support VC1	Включить/Отключить поддержку VC1 для порта PCIe. Порты X2 используют один и тот же канал VC1.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Requested Link Speed	Выберите скорость соединения для этого порта PCIe.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Gen 1 (2.5 GT/s) Gen 2 (5 GT/s) Gen 3 (8 GT/s) Gen 4 (16 GT/s) Gen 5 (32 GT/s)
DeEmphasis	Управление деэмуляцией (DeEmphasis) для этого порта PCIe (LNKCON2[6]).	<input checked="" type="checkbox"/> -6.0 dB -3.5 dB
Clocking	Настройка синхронизации портов с помощью LNKCON [6]. Это относится к данному компоненту и компоненту нижнего потока. Auto — настройки платы по умолчанию	Distinct Common <input checked="" type="checkbox"/> Auto
Data Link Feature Exchange	Согласование функций канала передачи данных в регистре (Data Link Feature Capabilities, DLFCAP).	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
MPSS	Настройка максимального размера поддерживаемой полезной нагрузки в регистре PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	128B 256B 512B <input checked="" type="checkbox"/> Auto
ASPM Support	Эта опция может отключить поддержку ASPM в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Disable
L1 Exit Latency	Время, необходимое этому порту для завершения перехода из состояния L1 в состояние L0	<1uS 1uS-2uS 2uS-4uS 4uS-8uS <input checked="" type="checkbox"/> 8uS- 16uS 16uS-32uS 32uS-64uS >64uS
Extended Sync	Включить/отключить расширенный режим синхронизации (Extended Sync Mode) (D:x F:0 O:7Ch B:7), где x — это 0–9.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe 10-bit Tag Support	Disable позволяет отключить поддержку 10-битного Tag Requester PCIe (не Completer) в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию. При отключении системная прошивка не настраивает 10-битный тег в иерархии под корневым портом, однако операционная система может	Disable <input checked="" type="checkbox"/> Auto Force Enable

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
	перенастроить и включить его. Продвинутый пользователь может использовать опцию «Принудительно включить» для обеспечения работы 10-битного тега в иерархии, где корневой порт поддерживает 10-битный тег Completer, но не все узлы поддерживают 10-битный тег Completer. Пользователю гарантировано, что не будет однорангового трафика от узла с поддержкой 10-битного тега Requester к узлу без поддержки 10-битного тега Completer. В такой иерархии 10-битный тег Requester не включается в корневом порту независимо от возможностей корневого порта.	
Unsupported Request	Управляет отчетом о неподдерживаемых запросах, которые сам IIO обнаруживает в запросах, полученных из порта PCI Express/DMI.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
IODC Configuration	Включить/Отключить IODC (IO Direct Cache): генерировать snoops вместо обращений к памяти для удаленного InvltoM (IIO) и/или WCiLF (ядра).	
	<input checked="" type="checkbox"/> KTI Option	Auto
	Включить для удаленного гибридного Push InvltoM	InvltoM AllocFlow
	Включить для удаленного гибридного AllocFlow InvltoM	Включить для удаленных InvltoM и WViLF
МСТР	Включить/Отключить МСТР	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Equalization Bypass To Highest Rate on port	Включить/Отключить поддержку обхода эквалайзера для максимальной скорости.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Intel VMD technology	Включить/Отключить технологию Intel Volume Management Device на конкретном корневом порту.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Socket0 Configuration. PCIExpress 5. Port E

Таблица 80 — Настройки Socket0 Configuration. PCIExpress 5. Port E

Параметр	Описание	Значение
Suprise Hot Plug Capable	Этот параметр определяет, способно ли соединение к Suprise Hot Plug.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe Loopback Mode	Включить/Отключить поддержку обратной петли (loopback) для этого порта PCIe.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Link Disable	Эта опция отключает соединение, так что обучение не происходит, но конфигурационное пространство (CFG) остается активным.	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Override Max Link Width	Переопределить максимальную ширину соединения, установленную бифуркацией.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto x1 x2 x4 x8 x16
Support VC1	Включить/Отключить поддержку VC1 для порта PCIe. Порты X2 используют один и тот же канал VC1.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
Requested Link Speed	Выберите скорость соединения для этого порта PCIe.	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Gen 1 (2.5 GT/s) Gen 2 (5 GT/s) Gen 3 (8 GT/s) Gen 4 (16 GT/s) Gen 5 (32 GT/s)
DeEmphasis	Управление деэмуляцией (DeEmphasis) для этого порта PCIe (LNKCON2[6]).	<input checked="" type="checkbox"/> -6.0 dB -3.5 dB
Clocking	Настройка синхронизации портов с помощью LNKCON [6]. Это относится к данному компоненту и компоненту нижнего потока. Auto — настройки платы по умолчанию	Distinct Common <input checked="" type="checkbox"/> Auto
Data Link Feature Exchange	Согласование функций канала передачи данных в регистре (Data Link Feature Capabilities, DLFCAP).	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
MPSS	Настройка максимального размера поддерживаемой полезной нагрузки в регистре PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	128B 256B 512B <input checked="" type="checkbox"/> Auto
ASPM Support	Эта опция может отключить поддержку ASPM в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию	<input checked="" type="checkbox"/> Auto Disable
L1 Exit Latency	Время, необходимое этому порту для завершения перехода из состояния L1 в состояние L0	<1uS 1uS-2uS 2uS-4uS 4uS-8uS <input checked="" type="checkbox"/> 8uS- 16uS 16uS-32uS 32uS-64uS >64uS
Extended Sync	Включить/отключить расширенный режим синхронизации (Extended Sync Mode) (D:x F:0 O:7Ch B:7), где x — это 0–9.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
PCIe 10-bit Tag Support	Disable позволяет отключить поддержку 10-битного Tag Requester PCIe (не Completer) в корневом порту PCIe. Auto — настройки оборудования по умолчанию. При отключении системная прошивка не настраивает 10-битный тег в иерархии под корневым портом, однако операционная система может перенастроить и включить его. Продвинутый пользователь может использовать опцию «Принудительно включить» для обеспечения работы 10-битного тега в иерархии, где корневой порт поддерживает 10-битный тег Completer, но не все узлы поддерживают 10-битный тег Completer. Пользователю гарантировано, что не будет однорангового трафика от узла с поддержкой 10-битного тега Requester к узлу без поддержки 10-битного тега Completer. В такой иерархии 10-битный тег Requester не включается в корневом порту независимо от возможностей корневого порта.	Disable <input checked="" type="checkbox"/> Auto Force Enable
Unsupported Request	Управляет отчетом о неподдерживаемых запросах, которые сам I/O обнаруживает в запросах, полученных из порта PCI Express/DMI.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
MCTP	Включить/Отключить MCTP	<input checked="" type="checkbox"/> Enable

Параметр	Описание	Значение
		Disable
Equalization Bypass To Highest Rate on port	Включить/Отключить поддержку обхода эквалайзера для максимальной скорости.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Intel VMD technology	Включить/Отключить технологию Intel Volume Management Device на конкретном корневом порту.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable

Socket0 Configuration. IOAT

Таблица 81 — Настройки Socket0 Configuration. IOAT

Параметр	Описание	Значение
IOAT 0	CPM	Включение/отключение CPM. <input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
	HQM	Включение/отключение HQM. <input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
	North Trace Hub	Включение/отключение CPU Trace Hub. <input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
	ПРИМЕЧАНИЕ Защита DMA (Vtd) должна быть отключена.	
IOAT 2	North Trace Hub	Включение/отключение CPU Trace Hub. <input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
		ПРИМЕЧАНИЕ Защита DMA (Vtd) должна быть отключена.
IOAT 3	CPM	Включение/отключение CPM. <input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
	HQM	Включение/отключение HQM. <input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
RP Correctable Err	Применяется только к корневым портам. Включить прерывание при корректируемых ошибках.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
RP NonFatal Uncorrectable Err	Применяется только к корневым портам. Включить прерывание при нефатальной ошибке.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
RP Fatal Uncorrectable Err	Применяется только к корневым портам. Включить прерывание при фатальных ошибках.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Sierra Peak Memory Region Buffer S	Выберите размер буфера памяти для каждого отдельного экземпляра Sierra Peak.	<input checked="" type="checkbox"/> None 1MB 8MB 64MB 128MB 256MB 512MB 1GB 2GB 4GB 8GB

Intel VT for Directed I/O (VT-d)	Нажмите <Enter> для вызова меню конфигурации Intel Virtualization for Directed I/O (VT-d).		
	DMA Control Opt-In Flag	Включить DMA_CTRL_PLATFORM_OPT_IN_FLAG в DMAR в ACPI, чтобы запросить операционную систему активировать защиту DMA. Несовместимо с прямым назначением устройств (DDA).	
		<input checked="" type="checkbox"/> Enable	Disable
	Pre-boot DMA Protection	Включить защиту DMA в предзагрузочной среде.	
		<input checked="" type="checkbox"/> Enable	Disable
	SATC Support	Включить/Отключить поддержку SATC.	
		<input checked="" type="checkbox"/> Enable	Disable
	RHSА Support	Включить/Отключить поддержку RHSА.	
<input checked="" type="checkbox"/> Enable		Disable	
SIDP Support	Включить/Отключить поддержку SIDP.		
	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	Disable	
PCIe ACSCTL	Включить/Отключить перезапись регистра управления службами контроля доступа к PCI (ACS) в корневых портах PCI.		
	Enable	<input checked="" type="checkbox"/> Disable	
Cache Allocation	Включить распределение кэша. Этот параметр не зависит от поддержки VT-d.		
	Enable	<input checked="" type="checkbox"/> Disable	
PRS Capability for PCIe	Включить/Отключить поддержку функции page request services (PRS) на дискретных устройствах PCIe. Включение следует использовать только для тестирования карт PCIe, поддерживающих PRS, так как это может привести к зависанию платформы.		
	<input checked="" type="checkbox"/> Auto	Enable	
	Disable		

Global Configuration

Сохраняет глобальные параметры конфигурации.

Delay before link training	Пользовательская задержка перед обучением линка PCIe на портах IIO (в миллисекундах).	
	0	
Delay after link training	Пользовательская задержка после обучения линка PCIe на портах IIO (в миллисекундах).	
	0	
Hot Plug	Включить/Отключить поддержку горячей замены PCIe глобально.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	Disable
Hot Plug Polling Rate	Частота, с которой корневые порты PCIe должны проверять наличие подключенного устройства (hot plug). «Авто» сохраняет значения регистров микросхемы по умолчанию.	

Серверная материнская плата SSE-MB-201

	Auto	<input checked="" type="checkbox"/> 500ms	1s	
NPEM	Включить/Отключить NPEM глобально.			
	Enable	<input checked="" type="checkbox"/> Disable		
NoSnoop Write Config	Конфигурация записи NoSnoop			
	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	Disable		
Force NoSnoop Write Config	Принудительная конфигурация записи NoSnoop			
	Enable	<input checked="" type="checkbox"/> Disable		
Problematic port	Определяет, нужно ли включать проблемные потоки блокировки портов в системе. Выбор позволяет разрешить потоки блокировки P-P или NP-NP, либо отключить оба.			
	<input checked="" type="checkbox"/> Disable	NP-NP problematic	P-P problematic	
Allocating Write Flows	Выбирает настройку записей Vc0/VcP для всех портов PCIe CPU как выделяемые (allocating) или невыделяемые (non-allocating). Авто включает настройку POR.			
	<input checked="" type="checkbox"/> Allocating	Non-Allocating		
EN1K	Включает гранулярность 1K для декодирования адресов ввода-вывода (I/O space decode) в каждом из виртуальных P2P-мостов, соответствующих корневым портам и портам DMI.			
	Enable	<input checked="" type="checkbox"/> Disable		
Completion Timeout(Global)	Включить/отключить тайм-аут завершения PCIe в регистре Device Control2.			
	Pre-Port	<input checked="" type="checkbox"/> Global		
Global Timeout Value	Тайм-аут завершения для программирования в регистре Device Control2.			
	50us to 50ms	50us to 100us	1ms to 10ms	16ms to 55ms
	65ms to 210ms	<input checked="" type="checkbox"/> 260ms to 900ms	1s to 3.5s	Disable

ASPM Support (Global)	Эта опция может отключить поддержку ASPM для всех корневых портов PCIe.			
	<input checked="" type="checkbox"/> Disable		Per-Port	
Snoop Response Hold Off for PCIe S	Устанавливает значение задержки ответа на snoop (Snoop Response Hold Off), по умолчанию — 256 циклов.			
	9			
Snoop Response Hold Off for IOAT S	Устанавливает значение задержки ответа на snoop (Snoop Response Hold Off), по умолчанию — 256 циклов.			
	A			
LTR Support	Эта опция может отключить поддержку отчетов о допустимой задержке (Latency Tolerance Reporting) во всех корневых портах PCIe. «Авто» сохраняет настройки оборудования по умолчанию.			
	<input checked="" type="checkbox"/> Auto		Disable	
Extended Tag Support	Эта опция может отключить поддержку 8-битного тега во всех корневых портах PCIe. «Авто» сохраняет настройки оборудования по умолчанию.			
	<input checked="" type="checkbox"/> Auto		Disable	
10-bit Tag Support	Эта опция может отключить поддержку 10-битного тега Requester (не Completer) во всех корневых портах PCIe. «Авто» сохраняет настройки оборудования по умолчанию. Поддержка 10-битного тега Completer требуется для всех устройств поколения gen4 и новее согласно спецификации PCIe. При отключении системная прошивка не настраивает 10-битный тег в иерархии под корневыми портами, однако операционная система может перенастроить и включить его.			
	<input checked="" type="checkbox"/> Auto		Disable	
Atomic Operations Support	Эта опция может отключить поддержку маршрутизации атомарных операций (Atomic Operation Routing) во всех корневых портах PCIe и заблокировать Requester атомарных операций (Atomic Operation Requester) в иерархии PCI. «Авто» сохраняет настройки оборудования по умолчанию.			
	<input checked="" type="checkbox"/> Auto		Disable	
Max Read Request Size	Эта опция может задать максимальный размер запроса на чтение (Max Read Request Size) в иерархии PCI. «По умолчанию» сохраняет настройки оборудования.			
	AUTO	128B	256B	512B
	1024B	2048B	<input checked="" type="checkbox"/> 4096B	
PTM Support	Эта опция может отключить поддержку точного управления временем (Precision Time Management) в иерархии PCI. «Авто» сохраняет настройки оборудования по умолчанию.			
	<input checked="" type="checkbox"/> Auto		Disable	
Relaxed Ordering	Включить/Отключить расслабленное упорядочивание (Relaxed Ordering).			
	<input checked="" type="checkbox"/> Enable		Disable	
ENQCMD/ENQCMD S	Включить/Отключить поддержку постановки запросов в очередь (Enqueue requests support).			
	<input checked="" type="checkbox"/> Enable		Disable	

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Equalization Bypass To Highest Rate	Включить/Отключить поддержку обхода эквалайзера для максимальной скорости (Equalization Bypass To Highest Rate Support).			
	<input checked="" type="checkbox"/> Enable		Disable	
Restore PCIe EQ coefficient	Включить/Отключить восстановление коэффициентов эквалайзера PCIe (PCIe EQ coefficient restoring).			
	Enable		<input checked="" type="checkbox"/> Disable	
AET CPU Trace Hub	Включить/Отключить CPU Trace Hub для трассировки событий AET.			
	Enable		<input checked="" type="checkbox"/> Disable	
Miscellaneous Global Options				
MultiCast	Включить Multicast (для использования в целях проверки).			
	Enable		<input checked="" type="checkbox"/> Disable	
Retimer Low Latency Mode	Включить режим низкой задержки с автоматическим ретаймиром (HW autonomous re-timer low latency mode) для скоростей 16GT/s и 32GT/s.			
	Disable	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	16GT/s Only	32GT/s Only

Расширенная конфигурация управления питанием

Отображает и предоставляет возможность изменения настроек управления питанием.

Расширенная конфигурация управления питанием				
CPU P State Control	Подменю конфигурации управления состоянием, включая Turbo, XE и другие параметры.			
	Intel SST-PP	Intel SST-PP Select позволяет пользователю выбрать уровень. AUTO: сохранить текущий уровень SST-PP; в многопроцессорных системах выбирается наименьший общий уровень при несоответствии масок уровней между сокетам.		
		<input checked="" type="checkbox"/> Auto	Level 0	Level 1
	SpeedStep (Pstates)	Включить/Отключить EIST (P-States).		
		<input checked="" type="checkbox"/> Enable	Disable	
	EIST PSD Function	Выберите HW_ALL/SW_ALL в _PSD-возврате		
		<input checked="" type="checkbox"/> HW_ALL	SW_ALL	
	Boot performance mode	Выберите состояние производительности (P-state), которое BIOS установит до передачи управления операционной системе.		
		<input checked="" type="checkbox"/> Max Performance	Max Efficiency	
	Turbo Mode	Включить/Отключить Turbo Mode процессора.		
<input checked="" type="checkbox"/> Enable		Disable		
Energy Efficient Turbo	Включить/Отключить энергоэффективный Turbo Включено: MSR 0x1FC Бит[19] = 0. Отключено: MSR 0x1FC Бит[19] = 1.			
	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	Disable		
	Включить/Отключить программирования коэффициента гибкости процессора.			

	CPU Flex Ratio Override		ПРИМЕЧАНИЕ: динамические SST-PP и SST-BF будут отключены, если включено переопределение CPU Flex Ratio.				
			Enable		<input checked="" type="checkbox"/> Disable		
	Per P-Limit	Подмену программирования PERF_P_LIMIT CSR.					
		Perf P-Limit Differential	Параметр, используемый для настройки того, насколько ниже частоты локального сокета может быть частота удаленного сокета. Также влияет на скорость снижения частоты при отключении функции.				
				1			
Perf P-Limit Clip		Максимальное значение, до которого можно установить нижний предел (floor) для perf P-limit.					
		1F					
		Perf P-Limit Threshold	Порог частоты Uncore, выше которого этот сокет активирует функцию и начнет пытаться повысить частоту других сокетов.				
		F					
		Perf P Limit	Включить/Отключить ограничение производительности P-Limit.				
		Enable		<input checked="" type="checkbox"/> Disable			
Hardware PM State Control	Hardware P-States		<ul style="list-style-type: none"> Отключено: Аппаратное обеспечение выбирает состояние P (P-state) на основе запроса операционной системы (устаревшие P-States). Native Mode: Аппаратное обеспечение выбирает состояние P на основе указаний операционной системы. Режим вне зоны доступа (Out of Band Mode): Аппаратное обеспечение самостоятельно выбирает состояние P (без указаний операционной системы). 				
			<p>ПРИМЕЧАНИЕ</p> <p>Когда режим HWP отключен или находится в режиме "Out of Band Mode", динамические функции SST-PP, SST-BF и SST-CP будут отключены.</p>				
			<input checked="" type="checkbox"/> Native Mode	Out of Band Mode	Native Mode with No Legacy Support	Disable	
	HardwarePM Interrupt		Включить/Отключить аппаратное прерывание управления питанием				
		Enable		<input checked="" type="checkbox"/> Disable			
		APS rocketing	Включить/Отключить механизм "rocketing" в алгоритме pcode для выбора состояния P (p-state) в HWP. Rocketing позволяет коэффициенту ядра мгновенно перейти к максимальному турбо-режиму, в отличие от плавного увеличения.				
		Enable		<input checked="" type="checkbox"/> Disable			
Hardware PM State Control	Native ASPM		Включено — управление ASPM операционной системой, Отключено — ASPM выключен, Авто — управление ASPM BIOS.				
			<input checked="" type="checkbox"/> Auto	Enabled	Disabled		

CPU C State Control	Настройка состояния C процессора (CPU C State).		
	Monitor MWAIT	Разрешить инструкции Monitor и MWAIT.	
		<input checked="" type="checkbox"/> Enable	Disable
	ACPI C1 Enumeration	Перечислить C1/C1e как ACPI C1.	
		C1	<input checked="" type="checkbox"/> C1e
	ACPI C6x Enumeration	<ul style="list-style-type: none"> ABTO: C6S-P соответствует ACPI C2. Отключено: Не перечислять никакие состояния C6S в ACPI. C6S как ACPI C2/C3: Перечислить C6S как состояние ACPI C2/C3. PkgC6 не разрешен. C6S-P как ACPI C2/C3: Перечислить C6S-P как состояние ACPI C2/C3. PkgC6 разрешен. 	
	<input checked="" type="checkbox"/> Auto	Disable	C6S as ACPI C2
	C6S as ACPI C3	C6S-P as ACPI C2	C6S-P as ACPI C3
Package C State Control	Настройка состояния C пакета (Package C State).		
	Package C State	Ограничение состояния C пакета (Package C State), состояние Auto зависит от специфики программы.	
		C0/C1 state	C2 state
		C6(non-Retention) state	No Limit
		<input checked="" type="checkbox"/> Auto	
	PKG CST CONFIG CONTROL MSR Lock	Включено — регистр MSR E2h будет заблокирован. Для снятия битов блокировки требуется сброс Power Good.	
		Enable	<input checked="" type="checkbox"/> Disable
	C2C3TT	По умолчанию = 0, что означает [AUTO]. Таймер перехода из C2 в C3, PPDN_INIT = C2C3TT CSR Бит[11:0].	
	0		
LTR IIO Input	Учитывать входные данные IIO LTR: MSR 1FCh Бит[35] = 0. Игнорировать входные данные IIO LTR: MSR 1FCh Бит[35] = 1.		
	Take IIO LTR input.	<input checked="" type="checkbox"/> Ignore IIO LTR input.	
Latency Tolerance Requirement (LTR)	Подменю программирования PCIE_ILTR_OVRD CSR.		
	PCIE ILTR Override Control	Позволяет вручную переопределить PCIE_ILTR_OVRD.	
	Enable	<input checked="" type="checkbox"/> Disable	
	Настройки, связанные с термическим управлением процессора (CPU Thermal).		
	Prochot Response Power	Система будет находиться ниже этого ограничения по мощности, когда активируется сигнал ххPROCHOT. Единица измерения = 0,125 Вт. Физические границы реакции на PROCHOT задаются внутри процессора (CPU). Пользователь должен запустить соответствующую рабочую нагрузку, чтобы определить допустимый диапазон потребления энергии. Значение по умолчанию = TDP (Thermal Design Power).	
	0		

Серверная материнская плата SSE-MB-201

CPU Thermal Management	Prochot Response Lock	Заблокировать настройки Prochot до следующего сброса.			
		Enable	<input checked="" type="checkbox"/> Disable		
	Therm-Monitor-Status Filter	Включает отчет о состоянии термомонитора (therm_monitor_status, IA32_THERM_STATUS[0]) на основе фильтра.			
		Enable	<input checked="" type="checkbox"/> Disable		
TCC Activation Offset	Смещение от заводской настройки температуры активации TCC, при которой должен быть запущен контур терморегулирования (Thermal Control Circuit).				
	0				
CPU-Advanced PM Tuning	Настройка UFS, энергии на единицу смещения (Energy Per Bias), Pwr_Ctl и других параметров.				
	Uncore Freq Control	Режим 0: Упорядоченное ограничение мощности (Power Limited Ordered Throttling).			
		Режим 1: Пропорциональное ограничение мощности (Power Limited Proportional Throttling).			
		Mode 0	<input checked="" type="checkbox"/> Mode 1		
	Uncore Freq Ratio:	0: Установить динамический диапазон частот Uncore на основе максимальных и минимальных значений, заданных в микросхеме (fused values).			
		В противном случае Uncore будет работать на постоянном коэффициенте частоты, алгоритм UFS будет отключен, но физические ограничения всё ещё могут снижать частоту.			
		0			
	Energy Perf BIAS	Подменю Energy Perf BIAS (настройки энергоэффективности и производительности).			
		Power Performance Tuning	Опции определяют, что управляет EPB (Energy Performance Bias).		
			<ul style="list-style-type: none"> • В режиме ОС: используется IA32_ENERGY_PERF_BIAS. • В режиме BIOS: используется ENERGY_PERF_BIAS_CONFIG. • В режиме PECI: используется PCS53. 		
		<input checked="" type="checkbox"/> OS Controls EPB	BIOS Controls EPB	PECI Controls EPB	
Dynamic Loadline Switch		Управление динамическим переключением Loadline (Dynamic Loadline Switch). MSR 0x1FC[Бит33].			
		<input checked="" type="checkbox"/> Enable		Disable	
Workload Configuration	Позволяет оптимизировать характеристики рабочей нагрузки. Доступны три варианта для выбора.				
	<input checked="" type="checkbox"/> Balanced		I/O sensitive		
Averaging Time Window	Этот параметр используется для управления эффективным окном среднего времени C0 и P0.				
	1A				

Серверная материнская плата SSE-MB-201

		P0 TotalTimeThres -hold Low	Аппаратный механизм переключения (HW switching mechanism) ОТКЛЮЧАЕТ настройку производительности (0), когда общее время P0 меньше этого порога.						
			28						
		P0 TotalTimeThres -hold High	Аппаратный механизм переключения (HW switching mechanism) ВКЛЮЧАЕТ настройку производительности (0), когда общее время P0 превышает этот порог.						
			3F						
SOCKET RAPL Config	Подменю конфигурации SOCKET RAPL — TURBO_POWER_LIMIT CSR и MSR.								
	Package RAPL Limit MSR&TPMI Lock	Включить/Отключить блокировку регистра ограничения мощности Package RAPL (MSR и TPMI). Для разблокировки регистра потребуется сброс.							
		Enable				<input checked="" type="checkbox"/> Disable			
	Package RAPL Limit CSR Lock	Включить/Отключить блокировку регистра ограничения мощности Package RAPL (CSR). Для разблокировки регистра потребуется сброс.							
		<input checked="" type="checkbox"/> Enable				Disable			
	PL1 Power Limit	PL1 (Power Limit 1) в ваттах. Значение может варьироваться от 0 до значения, заданного в микросхеме (Fused Value). Если значение равно 0, будет установлено значение Fused TDP. Значение, превышающее Fused TDP, не будет запрограммировано.							
		0							
	PL1 Time Window	Значение PL1 в секундах. Значение может варьироваться от 1 до 5. Указывает временной интервал, в течение которого должно поддерживаться значение TDP.							
<input checked="" type="checkbox"/> 1		1.25	1.5	1.75	2	2.5	3	3.5	
4		5							
PL2 Power Limit	PL2 (Power Limit 2) в ваттах. Значение может варьироваться от 0 до 120% значения Fused TDP. Если значение равно 0, BIOS устанавливает значение 120% * Fused TDP.								
	0								
PL2 Time Window	Значение PL2 в секундах. Значение может варьироваться от 0,012 до 0,039. Указывает временной интервал, в течение которого должно поддерживаться значение TDP.								
	<input checked="" type="checkbox"/> 0.012	0.014	0.016	0.02	0.023	0.027	0.031	0.039	
System Power Control (Psys)	Подменю управления системной мощностью (Psys).								
	Platform RAPL Limit CSR Lock	Включить/Отключить блокировку регистра ограничения мощности платформы (Platform Power Limit CSR). Для разблокировки регистра потребуется сброс.							
		<input checked="" type="checkbox"/> Enable				Disable			
	Platform RAPL Info Lock	Включить/Отключить блокировку регистров информации о мощности платформы (Platform Power Info registers). Для разблокировки регистра потребуется сброс.							
<input checked="" type="checkbox"/> Enable				Disable					

	Platform RAPL Limit&Info	Настройка ограничения и информирования Platform RAPL с помощью регистров Platform Power Limit и Info CSR. SKIP: Использовать значения оборудования по умолчанию. Manual: Внешний пользователь вводит данные вручную. Другие опции: Предопределенные конфигурации платы (PSU Config 1: блок питания 1600 Вт, PSU Config 2: блок питания 2130 Вт).			
		<input checked="" type="checkbox"/> SKIP	Beechnut City 1x PSU Config1	Beechnut City 1x PSU Config2	Beechnut City 2x PSU Config1
		Beechnut City 2x PSU Config2	Beechnut City 3x PSU Config1	Manual	
	Platform RAPL Domain	Настройка основного (primary) и вторичного (secondary) сокета Psys через B2P mailbox PSYS_CONFIG. -SKIP: Использовать значения оборудования по умолчанию. -Manual: Внешний пользователь вводит данные вручную. -BEECHNUTCITY Domain Config 1: Четные сокет являются основными (primary), а нечетные — вторичными (secondary). -BEECHNUTCITY Domain Config 2: Четные сокет являются вторичными (secondary), а нечетные — основными (primary).			
	<input checked="" type="checkbox"/> SKIP	BEECHNUTCITY Domain Config 1			
	BEECHNUTCITY Domain Config 2		Manual		
PMax Detector Configuration	Подменю управления детектором PMax (PMax Detector Control).				
	PMax Config Sign	Отрицательное значение: Детектор сработает при более высоком потреблении мощности. Положительное значение: Детектор сработает при более низком потреблении мощности.			
	<input checked="" type="checkbox"/> Positive	Negative			
	PMax Config Positive Offset	Введите десятичный корректирующий коэффициент для программирования. Допустимые значения ввода: от 0 до 63. Значение будет положительным на основе знакового значения PMAX Config.			
	0				
Trigger Setup	Возможные варианты выбора: [0], [1], [2]. [0] = Взаимодействие отключено (по умолчанию). [1] = Включение режима внешнего триггера. [2] = Включение наблюдения внутреннего триггера.				
	0				
Memory Power & Thermal Configuration	Отображает и предоставляет возможность изменения настроек памяти.				
	DRAM RAPL Configuration	Подменю управления DRAM RAPL.			
		DRAM RAPL Power Limit Lock CSR	Эта опция позволяет разблокировать/заблокировать DRAM_PLANE_POWER_LIMIT.pp_pwr_lim_lock. Включено (Enable) — Заблокировать. Отключено (Disable) — Разблокировать.		
<input checked="" type="checkbox"/> Enable	Disable				

Серверная материнская плата SSE-MB-201

	Override BW_LIMIT_TF	Позволяет настраивать BW_LIMIT_TF вручную.		
		0		
Memory Thermal	Установить термические настройки памяти.			
	Throttling Mode	Настроить режим термического регулирования		
		<input checked="" type="checkbox"/> CLTT	CLTT with PECl	Disable
	MEMTRIP REPORTING	Отключено — процессор будет игнорировать все дерево Mem Trip. Включено — процессор будет учитывать все дерево Mem Trip.		
	Enable	<input checked="" type="checkbox"/> Disable		
MR4 based 2x Refresh	Включить 2x Refresh на основе MR4.			
	Enable	<input checked="" type="checkbox"/> Disable		
DDR 2x Refresh Enable	Включить/Отключить 2x Refresh. Авто = динамически.			
	<input checked="" type="checkbox"/> Auto	Enable	Disable	
Select Temperature Refresh Value	Опция для ручного ввода значения температурного обновления (Temperature Refresh). Выберите «Ручной» для ввода значения или «Авто» для использования значения по умолчанию.			
	<input checked="" type="checkbox"/> Auto	Manual		
Dimm Temperature Offset Cooling Type	Тип охлаждения DIMM для определения значения смещения температуры (Temperature Offset).			
	<input checked="" type="checkbox"/> Air cooling	Liquid cooling (tube)	Immersion cooling	
MEMHOT INPUT	Настройка входного сигнала Memhot.			
	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	Disable		
MEMHOT OUTPUT	Настройка режима вывода MEMHOT: включение/отключение битовых полей Throt Output (высокий, средний и низкий уровни).			
	Disabled	<input checked="" type="checkbox"/> Enable only temphi	Enable only temphi & mid	Enable only temphi, mid and low
Memory Power Savings Advanced Options	Расширенные настройки CKE и связанных функций энергосбережения памяти.			
	CKE Throttling	Настройка регулирования CKE		
		<input checked="" type="checkbox"/> Auto	Manual	

Раздел Server Mgmt (Управление сервером)

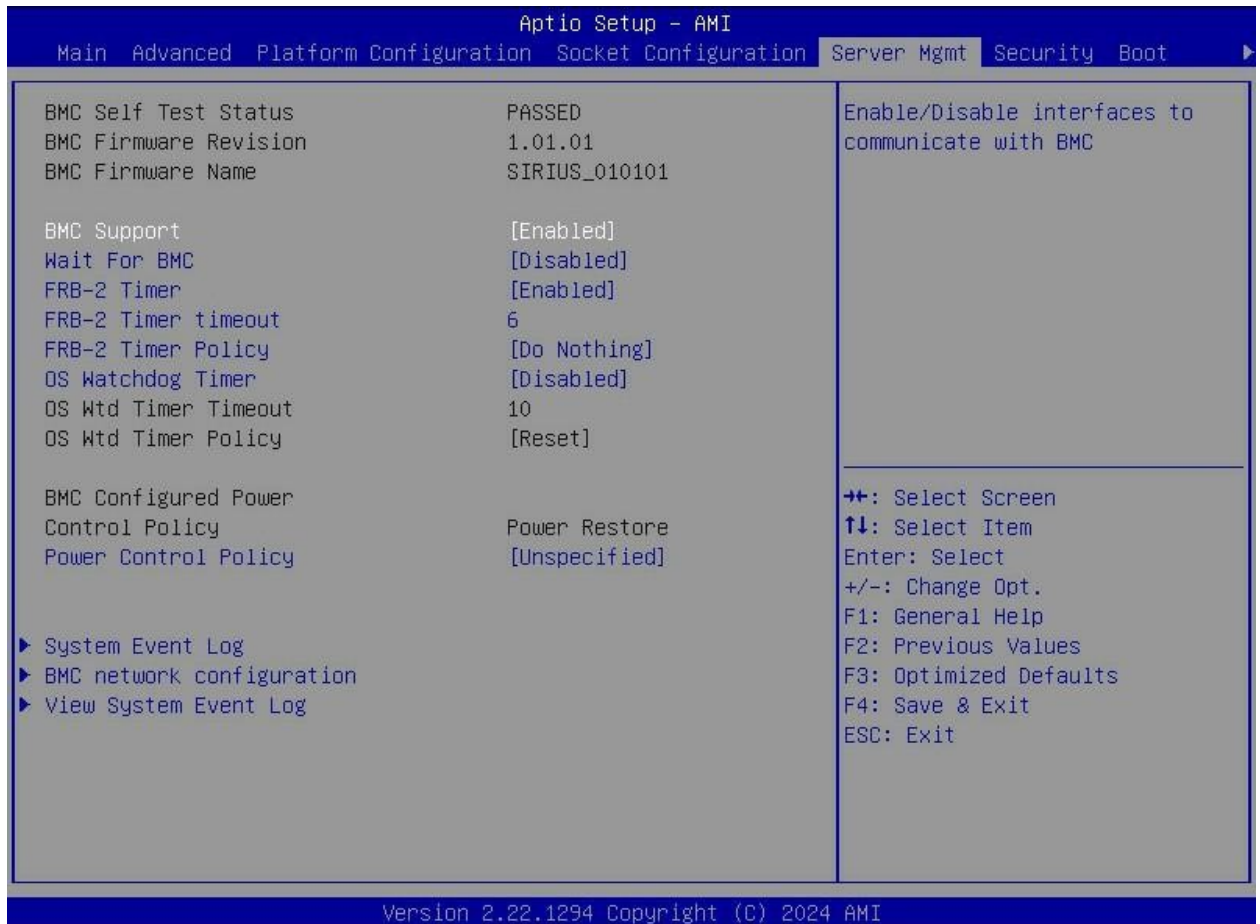


Рисунок 32 — Раздел Server Mgmt (Управление сервером)

Server Mgmt (Общие настройки управления сервером)

Таблица 82 — Server Mgmt (Общие настройки управления сервером)

Параметр	Описание	Значение
BMC Support	Включить/Отключить интерфейсы для связи с BMC.	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Wait for BMC	Ожидать ответа от BMC в течение указанного времени ожидания (time-out). В системе PILOTII BMC запускается одновременно с BIOS при включении питания АС. Инициализация интерфейсов между хостом и BMC занимает около 30 секунд.	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
FRB-2 Timer	Включить или отключить таймер FRB-2 (POST timer).	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
FRB-2 Timer timeout	Введите значение от 1 до 30 минут для истечения таймера FRB-2.	6
FRB-2 Timer Policy	Настройте, как система должна реагировать, если таймер FRB-2 истечет. Недоступно, если таймер FRB-2 отключен.	<input checked="" type="checkbox"/> Do Nothing Reset Power Down Power cycle

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
OS Watchdog Timer	Если включено, запускается таймер BIOS, который может быть отключён только программным обеспечением управления после загрузки ОС. Помогает определить, что ОС успешно загружена, или следовать политике таймера контроля загрузки ОС (OS Boot Watchdog Timer).	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Power Control Policy	Настройте, как система должна реагировать при потере питания АС. Сброс не требуется, так как выбранная политика питания будет сохранена в BMC после сохранения настроек.	Do Not Powerup Last Power State Power Restore <input checked="" type="checkbox"/> Unspecified

System Event Log (Журнал системных событий)

Таблица 83 — System Event Log (Журнал системных событий)

Параметр	Описание	Значение
SEL Components	Измените это значение, чтобы включить или отключить регистрацию событий (кодов ошибок/прогресса) во время загрузки	<input checked="" type="checkbox"/> Enable Disable
Erase SEL	Выберите опции для очистки SEL	Yes, On next reset Yes, On every reset <input checked="" type="checkbox"/> No
When SEL is Full	Выберите опции для реакции на заполнение SEL	<input checked="" type="checkbox"/> Do Nothing Erase Immediately Delete oldest Record
Log EFI Status Codes	Отключает регистрацию EFI Status Codes или регистрирует только коды ошибок, только коды прогресса или оба варианта	<input checked="" type="checkbox"/> Error code Progress code Both Disabled

BMC Network Configuration (Конфигурация сети BMC)

Таблица 84 — BMC Network Configuration (Конфигурация сети BMC)

Параметр	Описание	Значение
Конфигурация сети BMC		
Configuration Address source Lan1/2	Выберите, чтобы настроить параметры канала LAN статически или динамически (через BIOS или BMC). Если опция не указана, сетевые параметры BMC не будут изменены во время фазы BIOS	<input checked="" type="checkbox"/> Unspecified Static DynamicBmcDhcp DynamicBmcNon Dhcp
Настроить поддержку IPv6.		
IPv6 Support Lan1/2	Включить или отключить поддержку IPv6 для LAN1	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled Disabled
Configuration Address source Lan1/2	Настройка параметров канала LAN статически или динамически (через BIOS или BMC). Если опция не указана, сетевые параметры BMC не будут изменены во время фазы BIOS	<input checked="" type="checkbox"/> Unspecified Static DynamicBmcDhcp

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание	Значение
Configuration Router Lan1/2 Address source	Выберите, чтобы настроить параметры канала LAN статически или динамически (через BIOS или BMC). Если опция не указана, сетевые параметры BMC не будут изменены во время фазы BIOS	<input type="checkbox"/> Unspecified <input type="checkbox"/> Static <input type="checkbox"/> DynamicBmcDhcp
Настроить поддержку VLAN		
VLAN Support Lan1/2	Включить поддержку VLAN для указания идентификатора VLAN 802.1q	<input type="checkbox"/> Unspecified <input type="checkbox"/> Enabled <input type="checkbox"/> Disabled

View System Event Log (Просмотр журнала системных событий)

Нажмите Enter для просмотра записей системного журнала событий (System Event Log Records).

Раздел Security (Безопасность)

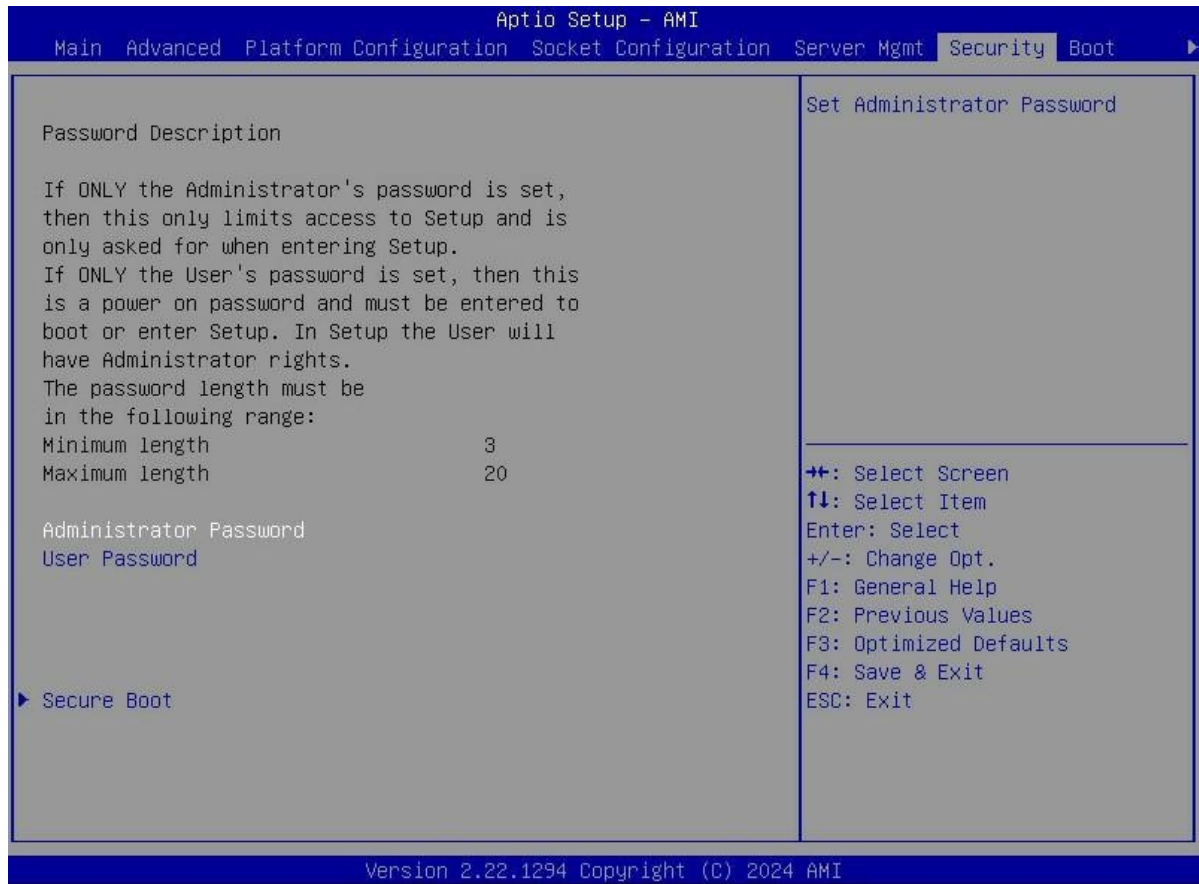


Рисунок 33 — Раздел Security (Безопасность)

Таблица 85 — Security (Безопасность)

Параметр	Описание		Значение
Administrator Password	Установить пароль администратора.		
User Password	Установить пароль пользователя.		
Secure Boot	Secure Boot	Функция Secure Boot активна, если Secure Boot включен, платформенный ключ (Platform Key, PK) зарегистрирован, и система находится в пользовательском режиме (User mode). Для изменения режима нужна перезагрузка платформы	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled <input type="checkbox"/> Disabled
	Secure Boot Mode	Опции режима Secure Boot: стандартный (Standard) или пользовательский (Custom). В пользовательском режиме переменные политики Secure Boot могут быть настроены физически присутствующим пользователем без полной аутентификации	<input checked="" type="checkbox"/> Standard <input type="checkbox"/> Custom

Раздел Boot (Загрузка)

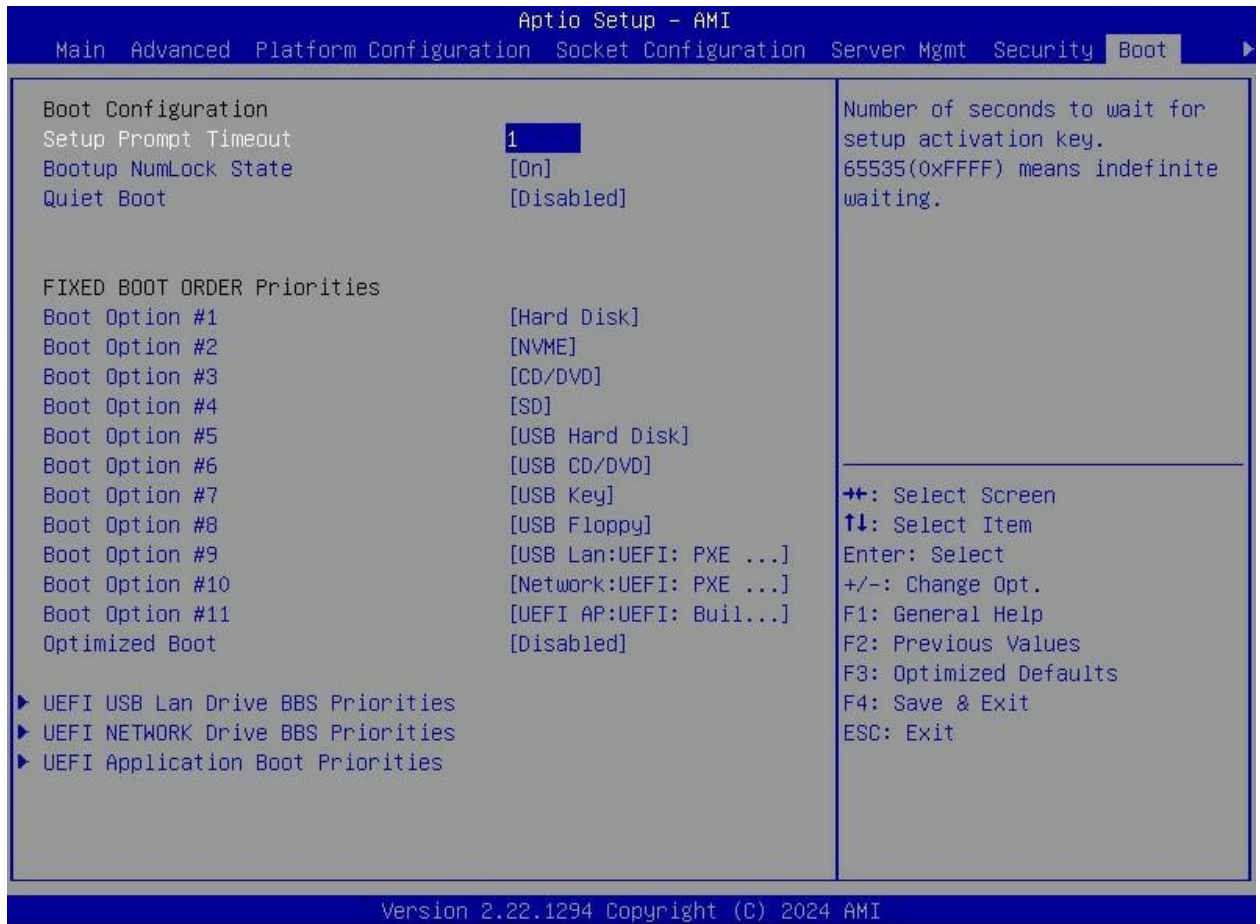


Рисунок 34 — Раздел Boot (Загрузка)

Таблица 86 — Boot (Загрузка)

Параметр	Описание	Значение
Set Prompt Timeout	Количество секунд для ожидания нажатия клавиши активации настройки. Значение 65535 (0xFFFF) означает неограниченное ожидание.	1
Bootup NumLock State	Выбор состояния NumLock на клавиатуре.	<input checked="" type="checkbox"/> On Off
Quiet Boot	Включает или отключает опцию тихой загрузки (Quiet Boot).	Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
Boot Option #1 - #11	Устанавливает порядок загрузки системы	
	<input checked="" type="checkbox"/> Hard Disk	NVME
	CD/DVD	SD
	USB Hard Disk	USB CD/DVD
	USB Key	USB Floppy
	USB Lan:UEFI: PXE IPv4 American Megatrends Inc.	Network:UEFI: PXE IPv4 Intel(R) I210 Gigabit Network Connection
UEFI AP:UEFI: Built-in EFI Shell	Disabled	

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание			Значение
Optimized Boot	Включает или отключает оптимизированную загрузку (Optimized Boot). Включение оптимизированной загрузки отключит поддержку CSM и соединение с сетевыми устройствами для уменьшения времени загрузки. При отключении оптимизированной загрузки убедитесь, что опция поддержки CSM восстановлена до предыдущего значения перед повторным включением Optimized Boot.			Enable <input checked="" type="checkbox"/> Disable
UEFI USB Lan Drive BBS Priorities	Указывает последовательность приоритета загрузочных устройств из доступных UEFI USB-накопителей или сетевых дисков (Lan Drives).			<input checked="" type="checkbox"/> UEFI: PXE IPv4 American Megatrends Inc. Disable
	Boot Option #1	Устанавливает порядок загрузки системы.		
UEFI NETWORK Drive BBS Priorities	Указывает последовательность приоритета загрузочных устройств из доступных сетевых дисков (UEFI NETWORK Drives).			
	Boot Option #1	Устанавливает порядок загрузки системы.		
		<input checked="" type="checkbox"/> UEFI: PXE IPv4 Intel(R) I210 Gigabit Network Connection	UEFI: PXE IPv4 Intel(R) I210 Gigabit Network Connection	Disable
	Boot Option #2	Устанавливает порядок загрузки системы.		
UEFI: PXE IPv4 Intel(R) I210 Gigabit Network Connection)		<input checked="" type="checkbox"/> UEFI: PXE IPv4 Intel(R) I210 Gigabit Network Connection	Disable	
UEFI Application Boot Priorities	Указывает последовательность приоритета загрузочных устройств из доступных UEFI-приложений.			
	Boot Option #1	Устанавливает порядок загрузки системы.		
		<input checked="" type="checkbox"/> UEFI: Built-in EFI Shell	Disable	

Раздел Save & Exit (Сохранение и выход)



Рисунок 35 — Раздел Save & Exit (Сохранение и выход)

Таблица 87 — Save & Exit (Сохранение и выход)

Параметр	Описание
Save Changes and Exit	Сохранить изменения системной настройки и выйти.
Discard Changes and Exit	Не сохранять изменения системной настройки и выйти.
Save Changes and Reset	Сохранить изменения и перезагрузить систему.
Discard Changes and Reset	Не сохранять изменения и сбросить системную настройку.
Save Changes	Сохранить изменения, сделанные до текущего момента, для любых параметров настройки.
Discard Changes	Не сохранять изменения, сделанные до текущего момента, для любых параметров настройки
Restore Defaults	Восстановить/Загрузить значения по умолчанию для всех параметров настройки.
Save as User Defaults	Сохранить изменения, сделанные до текущего момента, как пользовательские настройки по умолчанию.
Restore User Defaults	Восстановить пользовательские настройки по умолчанию для всех параметров настройки.

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Параметр	Описание
Launch EFI Shell from filesystem device	Попытаться запустить приложение EFI Shell (Shell.efi) с одного из доступных устройств файловой системы.

Обновление BIOS

Это руководство по обновлению BIOS на системе SSE-MB-201. Пожалуйста, убедитесь, что текущая версия BIOS системы — совпадает с опубликованной на портале - [www. selectel.ru](http://www.selectel.ru) или выше. Ниже приведены процедуры обновления.

EFI:

1. Скопируйте файл BIOS.bin в папку EFI.
2. Скопируйте папку EFI на USB-накопитель или жесткий диск (HDD).
3. Загрузитесь во внутреннюю оболочку (internal shell), перейдите в папку EFI на USB-накопителе и выполните следующую команду flash.nsh.
4. Если обновление прошивки завершено, выполните цикл питания AC (полное отключение питания и повторное включение).

Linux:

1. Скопируйте файл BIOS.bin в папку AfuLnx64.
2. Скопируйте папку AfuLnx64 на USB-накопитель или жесткий диск (HDD).
3. Перейдите в папку AfuLnx64 и выполните следующую команду ./flash.sh.
4. Перезагрузите систему после завершения обновления.



Обновление AFU FLASH может сообщить об изменении структуры ROM

Коды POST BIOS

Есть два способа получить POST-код,

1. Проверить LED-картой отладки (LED debug card)

```
$ ipmitool -I lanplus -H "$BMC_IP" -U "$BMC_USER" -P "$BMC_PASSWD" raw 0x32 0x73 0x00
```

2. Выполнить команду IPMI, как показано ниже

```
e.g. $ipmitool -I lanplus -H 192.168.0.3 -U admin -P admin raw 0x32 0x73 0x00
```



BMC IP: -H \$BMC_IP
User Account: -U \$BMC_USER
Password: -P \$BMC_PASSWD

Intel RC Коды POST

Коды POST	Описание
POST-коды КТИ (основные):	
0xA0	Инициализация значений по умолчанию для структуры входных данных КТИ
0xA1	Сбор информации, такой как SBSP (главный сокет загрузки), режим загрузки, тип сброса и т.д.
0xA3	Настройка минимального пути между SBSP и другими сокетами
0xA6	Синхронизация с PBSP (вторичными сокетами)
0xA7	Обнаружение топологии и расчет маршрутов
0xA8	Программирование окончательного маршрута
0xA9	Программирование окончательных настроек IO SAD
0xAA	Настройка уровня протокола и других параметров Uncore
0xAB	Переход линков в режим работы на полной скорости
0xAE	Настройка согласованности (Coherency Settings).
0xAF	КТИ завершено
Коды ошибок КТИ	
0xD8	Ошибка режима загрузки (Boot Mode Error)
0xD9	Ошибка настройки минимального пути (Minimum Path Setup Error)
0xDA	Ошибка обнаружения топологии (Topology Discovery Error)
0xDB	Ошибка настройки SAD (SAD Setup Error)
0xDC	Ошибка неподдерживаемой топологии (Unsupported Topology Error)
0xDD	Ошибка перехода на полную скорость (Full Speed Transition Error)
0xDE	Ошибка возобновления из S3 (S3 Resume Error)
0xDF	Ошибка проверки программного обеспечения (SW Check Error)
0xE0	Ошибка поддержки 2LM (2LM SUPPORT Error)
Тестовые точки MRC	

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Коды POST	Описание
0x70	Состояние HBM (High Bandwidth Memory)
0x71	Отладочное состояние HBM
0x72	Внутреннее состояние HBM
0x73	Сокет NVRAM
0x74	DDR MBIST (встроенное самотестирование памяти)
0x7D	Автоматизированное тестирование
0x7E	Состояние синхронизации Pipe Sync
0xB0	Обнаружение DIMM
0xB1	Инициализация тактирования (Clock Init)
0xB2	Чтение данных SPD
0xB3	Глобальное раннее состояние (Global Early State)
0xB4	Обнаружение рангов памяти (Rank Detect)
0xB5	Параллельная диспетчеризация (Parallel Dispatch)
0xB6	Инициализация DDRIO
0xB7	Тренировка канала (Channel Training)
0xB8	Инициализация регулирования (Init Throttling)
0xB9	Встроенное самотестирование памяти (Memory BIST)
0xBA	Инициализация памяти (Memory Init)
0xBB	Печать карты памяти DDR (Print DDR Memory Map)
0xBC	Настройка RAS (Reliability, Availability, Serviceability)
0xBD	Получение запасов стабильности (Get Margins)
0xBE	Инициализация API SSA (SSA API Init)
0xBF	Завершение работы MRC (MRC Done)
0xC1	Проверка правил проектирования (Check POR — Power-On Reset)
0xC2	Разблокировка регистров памяти (Unlock Memory REGS)
0xC3	Проверка состояния (Check Status)
0xC4	Настройка XMP (Extreme Memory Profile)
0xC5	Ранняя инициализация памяти (Memory Early Init)
0xC6	Печать информации о DIMM (Print DIMM Info)
0xC7	Инициализация NVDIMM (NVDIMM Init)
0xC9	Перемешивание SVL (SVL Scramble)
0xCA	Кредиты CMI (CMI Credit)
0xCB	Проверка RAS (Check RAS)
0xCC	Инициализация ADR (Asynchronous DRAM Refresh)
0xCD	Позднее состояние инициализации структуры (Init Structure Late State)
0xCE	Позднее состояние инициализации памяти (Memory Init Late State)
0xCF	Выбор режима загрузки (Select Boot Mode)
0xD0	Ранний поток MKTME (Multi-Key Total Memory Encryption Early Flow)

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Коды POST	Описание
0xD1	Предварительная инициализация SGX (SGX Pre-Memory Init)
0xD2	Тест работоспособности памяти (Memory Health Test)
0xD3	Включение режима 2N (Enable 2N mode)
0xD6	Результат тренировки смещения (Offset Training Result)
0xD7	Манифест DIMM (DIMM Manifest)
0xD8	Переключение направления (Turn Around)
0xD9	Режим CPGC OOO
0xDA	Псевдоним активной памяти (Actm Mem Alias)
0xDB	Включение обновления хостом (Enable Host Refresh)
0xDC	Настройка SGX и TDX (SGX / TDX Configure)
0xDD	Отключение неиспользуемых каналов памяти (Disable Unused Memory Channel)
0xDE	Безопасность до декодирования памяти (Security Pre MEM Decode)
0xDF	Безопасность памяти до декодирования (Memory Security Pre MEM)
0xE0	Калибровка данных Rx (Rx Data Calibration)
0xE1	ММС (Memory Management Controller)
0xE2	Проверка совместимости установленных модулей (Population POR)
0xE3	Безопасность домена до декодирования памяти (Domain Security Pre MEM)
Коды ошибок MRC	
0xE1	Ошибка поэтапной синхронизации (ERR_STAGGERED_SYNC)
0xE2	Внутренняя ошибка RC второго уровня (RC Internal2 Error)
0xE3	Ошибка микроконтроллера (Microcontroller Error)
0xE6	Ошибка DCA/DFE в RC (RC DCA DFE Error)
0xE7	Внутренняя ошибка библиотеки Sweep LIB в RC (RC Sweep LIB Internal Error)
0xE8	Отсутствие памяти (No Memory Error)
0xE9	Ошибка блокировки LT (LT Lock Error)
0xEA	Ошибка инициализации DDR (DDR Init Error)
0xEB	Ошибка тестирования памяти (Memory Test Error)
0xEC	Ошибка, зависящая от производителя (Vendor Specific Error)
0xED	Ошибка несовместимости DIMM (DIMM Incompatible Error)
0xEE	Ошибка совместимости MRC (MRC Compatibility Error)
0xEF	Ошибка структуры MRC (MRC Structure Error)
0xF0	Ошибка установки напряжения Vdd (Set Vdd Error)
0xF1	Ошибка буфера памяти IOT (IOT Memory Buffer Error)
0xF2	Внутренняя ошибка RC (RC Internal Error)
0xF3	Ошибка недопустимого доступа к регистру (Invalid Register Access Error)
0xF4	Ошибка установки частоты контроллера памяти (Set MC Freq Error)
0xF5	Ошибка чтения частоты контроллера памяти (Read MC Freq Error)
0x70	Ошибка канала DIMM (DIMM Channel Error)

Коды POST	Описание
0x74	Ошибка проверки BIST (BIST Check Error)
0x75	Частота DDR не найдена (DDR Freq Not Found Error)
0x76	Ошибка PIPE (PIPE Error)
0xF6	Ошибка SMBUS (SMBUS Error)
0xF7	Ошибка PCU (PCU Error)
0xF8	Ошибка NGN (NGN Error)
0xF9	Сбой чередования (Interleave Failure)
0xFA	Ошибка ограничений SKU (SKU Limit Error)
0xFB	Ошибка ограничений CAR (CAR Limit Error)
0xFC	Сбой CMI (CMI Failure)
0xFD	Значение вне допустимого диапазона (Value Out of Range)
0xFE	Ошибка конечного автомата DDRIO (DDRIO HWFSM Error)
0xFF	Ошибка указателя MRC (MRC Pointer Error)

AMI Коды POST

Коды POST	Описание
0x10	Ядро PEI (Pre-EFI Initialization) запущено
0x11	Начата предварительная инициализация CPU до загрузки памяти
0x12	Начата предварительная инициализация CPU до загрузки памяти
0x13	Начата предварительная инициализация CPU, специфичная для модуля CPU
0x14	Начата предварительная инициализация CPU, специфичная для модуля CPU
0x15	Начата предварительная инициализация северного моста (North Bridge) до загрузки памяти
0x16	Начата предварительная инициализация северного моста, специфичная для модуля North Bridge
0x17	Начата предварительная инициализация северного моста, специфичная для модуля North Bridge
0x18	Начата предварительная инициализация северного моста, специфичная для модуля North Bridge
0x19	Начата предварительная инициализация южного моста (South Bridge) до загрузки памяти
0x1A	Начата предварительная инициализация южного моста, специфичная для модуля South Bridge
0x1B	Начата предварительная инициализация южного моста, специфичная для модуля South Bridge
0x1C	Начата предварительная инициализация южного моста, специфичная для модуля South Bridge
0x1D~ 0x2A	ОЕМ-коды инициализации перед загрузкой памяти
0x2B	Инициализация памяти. Чтение данных SPD (Serial Presence Detect)
0x2C	Инициализация памяти. Обнаружение установленной памяти
0x2D	Инициализация памяти. Программирование временных параметров памяти

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Коды POST	Описание
0x2E	Инициализация памяти. Настройка памяти
0x2F	Инициализация памяти. Другие операции
0x30	Зарезервировано для ASL (см. раздел кодов состояния ASL ниже)
0x31	Память установлена
0x32	Начата инициализация CPU после загрузки памяти
0x33	Инициализация кэша CPU
0x34	Инициализация процессоров приложений (AP)
0x35	Инициализация загрузочного процессора (BSP)
0x36	Инициализация режима управления системой (SMM)
0x37	Начата инициализация северного моста после загрузки памяти
0x38	Начата инициализация северного моста, специфичная для модуля North Bridge
0x39	Начата инициализация северного моста, специфичная для модуля North Bridge
0x3A	Начата инициализация северного моста, специфичная для модуля North Bridge
0x3B	Начата инициализация южного моста после загрузки памяти
0x3C	Начата инициализация южного моста, специфичная для модуля South Bridge
0x3D	Начата инициализация южного моста, специфичная для модуля South Bridge
0x3E	Начата инициализация южного моста, специфичная для модуля South Bridge
0x3F~0x4E	ОЕМ-коды инициализации после загрузки памяти
0x4F	Начат процесс DXE IPL
Коды прогресса восстановления из режима S3	
0xE0	Восстановление из режима S3 начато (вызов S3 Resume PPI инициирован DXE IPL)
0xE1	Выполнение скрипта загрузки S3
0xE2	Повторная инициализация видеоподсистемы
0xE3	Вызов вектора пробуждения ОС из режима S3
0xE4~0xE7	Зарезервировано для будущих кодов прогресса AMI
Коды восстановления	
0xF0	Условие восстановления активировано прошивкой (автоматическое восстановление)
0xF1	Условие восстановления активировано пользователем (принудительное восстановление)
0xF2	Процесс восстановления начат
0xF3	Образ прошивки для восстановления найден
0xF4	Образ прошивки для восстановления загружен
0xF5~0xF7	Зарезервировано для будущих кодов прогресса AMI
Описание этапов DXE-фазы	

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Коды POST	Описание
0x60	Код DXE (Driver Execution Environment) запущен
0x61	Инициализация NVRAM
0x62	Инициализация служб времени выполнения южного моста (South Bridge)
0x63	Начата инициализация CPU в DXE
0x64	Инициализация CPU, специфичная для модуля CPU
0x65	Инициализация CPU, специфичная для модуля CPU
0x66	Инициализация CPU, специфичная для модуля CPU
0x67	Инициализация CPU, специфичная для модуля CPU
0x68	Инициализация хост-моста PCI
0x69	Начата инициализация северного моста в DXE
0x6A	Начата инициализация SMM (System Management Mode) северного моста в DXE
0x6B	Инициализация северного моста, специфичная для модуля North Bridge
0x6C	Инициализация северного моста, специфичная для модуля North Bridge
0x6D	Инициализация северного моста, специфичная для модуля North Bridge
0x6E	Инициализация северного моста, специфичная для модуля North Bridge
0x6F	Инициализация северного моста, специфичная для модуля North Bridge
0x70	Начата инициализация южного моста в DXE
0x71	Начата инициализация SMM (System Management Mode) южного моста в DXE
0x72	Инициализация устройств южного моста
0x73	Инициализация южного моста, специфичная для модуля South Brodge
0x74	Инициализация южного моста, специфичная для модуля South Brodge
0x75	Инициализация южного моста, специфичная для модуля South Brodge
0x76	Инициализация южного моста, специфичная для модуля South Brodge
0x77	Инициализация южного моста, специфичная для модуля South Brodge
0x78	Инициализация модуля ACPI
0x79	Инициализация CSM
0x7A~0x7F	Зарезервировано для будущих кодов DXE от AMI
0x80~0x8F	ОЕМ-коды инициализации DXE
0x90	Начата фаза выбора загрузочного устройства (BDS)
0x91	Начат процесс подключения драйверов
0x92	Начата инициализация шины PCI
0x93	Инициализация контроллера горячей замены (Hot Plug) шины PCI
0x94	Перечисление устройств шины PCI
0x95	Запрос ресурсов шины PCI
0x96	Назначение ресурсов шины PCI
0x97	Подключение устройств вывода консоли
0x98	Подключение устройств ввода консоли
0x99	Инициализация Super IO

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Коды POST	Описание
0x9A	Начата инициализация USB
0x9B	Сброс USB
0x9C	Обнаружение устройств USB
0x9D	Включение USB
0x9E~0x9F	Зарезервировано для будущих кодов AMI
0xA0	Начата инициализация IDE
0xA1	Сброс IDE
0xA2	Обнаружение устройств IDE
0xA3	Включение IDE
0xA4	Начата инициализация SCSI
0xA5	Сброс SCSI
0xA6	Обнаружение устройств SCSI
0xA7	Включение SCSI
0xA8	Проверка пароля для входа в меню настроек
0xA9	Начало работы с меню настроек
0xAA	Зарезервировано для ASL (см. раздел кодов состояния ASL ниже)
0xAB	Ожидание ввода данных в меню настроек
0xAC	Зарезервировано для ASL (см. раздел кодов состояния ASL ниже)
0xAD	Событие "Готовность к загрузке"
0xAE	Событие загрузки в Legacy-режиме
0xAF	Событие выхода из служб загрузки (Boot Services)
0xB0	Начало установки карты виртуальных адресов времени выполнения (Runtime Virtual Address Map)
0xB1	Завершение установки карты виртуальных адресов времени выполнения
0xB2	Инициализация Legacy Option ROM
0xB3	Сброс системы
0xB4	Горячее подключение USB
0xB5	Горячее подключение устройств шины PCI
0xB6	Очистка NVRAM
0xB7	Сброс конфигурации (сброс настроек NVRAM)
0xB8~0xBF	Зарезервировано для будущих кодов AMI
0xC0~0xCF	OEM-коды инициализации фазы BDS (Boot Device Selection)
Контрольные точки ACPI ASL	
0x01	Система переходит в спящий режим S1
0x02	Система переходит в спящий режим S2
0x03	Система переходит в спящий режим S3
0x04	Система переходит в спящий режим S4
0x05	Система переходит в спящий режим S5
0x10	Система выходит из спящего режима S1

Серверная материнская плата SSE-MB-201

Коды POST	Описание
0x20	Система выходит из спящего режима S2
0x30	Система выходит из спящего режима S3
0x40	Система выходит из спящего режима S4
0xAC	Система перешла в режим ACPI. Контроллер прерываний находится в режиме PIC (Programmable Interrupt Controller)
0xAA	Система перешла в режим ACPI. Контроллер прерываний находится в режиме APIC (Advanced Programmable Interrupt Controller)

Техническая поддержка

Санкт-Петербург, головной офис

Адрес:

Телефон:

эл

эл. система заявок поддержки:

почта: