



СЕРТИФИКАТ СОВМЕСТИМОСТИ

аппаратного обеспечения и операционных систем Альт

20.10.2025 г.

№ 0303/25

г. Москва

Настоящим сертификатом компании ООО «Базальт СПО» и ООО «Ф-Плюс Оборудование и Разработки» подтверждают совместимость и корректность работы операционных систем (ОС) семейства «Альт» разработки компании ООО «Базальт СПО» на оборудовании компании ООО «Ф-Плюс Оборудование и Разработки».

Информация о совместимости дистрибутивов ОС «Альт» с оборудованием компании ООО «Ф-Плюс Оборудование и Разработки» приведена в таблице:

	Альт Сервер 10 (x86_64)	Альт Виртуализация 10 (x86_64)
Сервер SR-121E32-412T	+	+
Сервер SR-221F32-412T	+	+
Сервер SR-221F32-424T	+	+

Настоящий сертификат оформлен по результатам тестовых испытаний, проведенных специалистами компании ООО «Ф-Плюс Оборудование и Разработки». Результаты тестовых испытаний зафиксированы в двустороннем протоколе.

Генеральный директор
ООО «Ф-Плюс Оборудование и
Разработки»

Генеральный директор
ООО «Базальт СПО»



Протокол тестовых испытаний № 1 от 20.10.2025
к Сертификату совместимости № 0303/25

Дата и место тестирования	30.09.2025 - 16.10.2025, Отдел разработки и дизайна ООО «Ф-плюс оборудование и разработки»
Версия методики	2.1 от 19.09.2023
Версия ядра ОС	6.1.153-un-def-alt1
Дистрибутив Альт Сервер 10	ISO: alt-server-10.4-x86_64.iso MD5: 81376b3de7e179bd460311b12c08bab2
Дистрибутив Альт Виртуализация 10	ISO: alt-server-v-10.4-x86_64.iso MD5: 5812d19ed128fe7d6bf5e751c4db3cfe
Модель компьютера	Сервер SR-221F32-412T Сервер SR-121E32-412T Сервер SR-221F32-424T
Конфигурация	Процессор: 2xIntel Xeon Silver 4309Y Память: 2xSamsung 64 GiB M393A8G40BB4-CWE Видео: ASPEED Graphics Family Экран: AOC E2460SD2 Порты: VGA, 1xUSB2.0, 3xUSB3.2, 2xIntel I350 Gigabit Network (1 Гбит/с); 1xBMC; 1xCOM-порт Контроллер: AVAGO MegaRAID SAS 9460-16i Плата коммутатора: PCIe FPD-PB-2NM-SD Дисковая подсистема: 2xSSD KIOXIA PM7-R [KPM71RUG1T92] -собраны в RAID0; 2xNVME 512 ГБ Внутренний SSD-диск XP1000F512G (Longsys ForeSee XP1000F512G) - подключены через плату коммутатора
Выбранный режим загрузки	{UEFI}
Ссылка на результаты	https://disk.yandex.ru/d/a0CIgBYeUB-rKA https://disk.yandex.ru/d/r88eqYrA-d5cqA

Успешно пройденные тесты

Проверка режимов загрузки системы; установка и обновление ОС; проверка и сохранение журналов; сбор информации о системе и оборудовании; сравнение конфигурации со спецификацией оборудования; проверка CPU под нагрузкой; проверка сетевой подсистемы; проверка видео подсистемы; проверка дисковой подсистемы; проверка ACPI; проверка IPMI; проверка встроенной периферии, проверка производительности видеоподсистемы.

Обнаруженные проблемы и способы их решения или обхода

- Сетевой интерфейс Intel Ethernet I219-LM на самом деле является интерфейсом BMC, как Ethernet не тестировался.
- Необходимо добавить параметр загрузки `mmio_stale_data=full,nosmt` в `/etc/sysconfig/grub2` для устранения уязвимости CPU.
- Необходимо отключить модули `mei`:
`cat >/etc/modprobe.d/blacklist-mei.conf <<-EOF`
`blacklist mei_me`
`blacklist mei`
`EOF`
- Можно добавить поддержку многопутевых носителей, по необходимости:
`echo "FEATURES += multipath" >> /etc/initrd.mk`
- Необходимо выполнить:
`make-initrd`
`update-grub`
`reboot`

Вывод

Модели серверов SR-221F32-412T, SR-121E32-412T, SR-221F32-424T совместимы с ОС Альт Сервер 10 и ОС Альт Виртуализация 10 с учетом вышеуказанных особенностей.

Генеральный директор
ООО «Ф-Плюс Оборудование и Разработки»

Генеральный директор
ООО «Базальт СПО»

