# 1. Управление скоростью вращения корпусных вентиляторов через IPMI на платах Supermicro

## Применение

Уменьшение шума.  
Требуется проверка перегрева после настройки.

## Инструкция

1. Подключение патчкорда к LAN-разъему IPMI.  
2. Настройка IP в BIOS:  
 - Вкладка: Advanced → IPMI configuration.  
 - DHCP или Static IP.  
3. Вход в Web-интерфейс IPMI через браузер.  
4. Авторизация (логин/пароль: ADMIN).  
5. Раздел Fan Mode → Set Fan to Optimal Speed → Save.

# 2. Настройка RAID массива на аппаратном RAID-контроллере LSI/Avago

## Требования

Пример: Gigabyte H610M S2H DDR 4.

## Инструкция

1. Вход в BIOS (клавиша DEL).  
2. Переключение в Advanced mode.  
3. Вкладка: Settings → IO-Ports → LSI MegaRAID Configuration Utility.  
4. Конфигурирование массива:  
 - Очистка конфигурации.  
 - Создание RAID 5.  
 - Выбор дисков → Apply Changes.  
 - Дополнительные настройки: Drive Cache (Enabled), Default Initialization (Fast).  
5. Проверка состояния массива (Virtual Drive Management).  
6. Инициализация массива через Gparted (Linux) или Управление дисками (Windows).

# 3. Восстановление ОС через систему восстановления IPDROM

## Важно

Восстановление стирает пользовательские данные.

## Инструкция

1. Вход в BIOS (DEL/F2).  
2. Выбор загрузки через Boot Override (UEFI Transcend Partition 1).  
3. В оболочке восстановления:  
 - Выбрать раскладку клавиатуры.  
 - Поиск и устранение неисправностей → Средство восстановления.  
 - Выбрать ОС для восстановления.  
 - Указать системный диск.  
4. Подтвердить действие (Y) и дождаться завершения процесса.  
5. Перезагрузка сервера.

# 4. Сбор логов для анализа (RAID контроллер и серверы Supermicro)

## RAID контроллер (LSI/AVAGO)

1. Утилита: MegaRAID Storage Manager.  
2. Сохранение логов через Save TTY Log.  
3. Отправка файла на email (с указанием серийного номера сервера).

## Сервера Supermicro

1. Утилита: Supermicro Doctor.  
2. Вход (логин/пароль: ADMIN).  
3. Генерация отчетов (System Information, Event Log).  
4. Отправка отчетов на email.

# 5. Диагностика звуковых сигналов

## Звуковые сигналы RAID контроллера

1. Проверка состояния массива через MegaRAID Storage Manager.  
2. Отключение сигнала (Silence Alarm).  
3. Восстановление диска:  
 - Change to Unconfigured Good.  
 - Import Foreign Configuration.

## Звуковые сигналы материнской платы

Ошибки диагностируются по таблице звуковых сигналов (см. документ).

# 6. Переключение видеокарт на платах Supermicro

## Видеокарты

Aspeed Graphics (VGA) или дискретная видеокарта.

## Инструкция

1. Выключить сервер.  
2. Изменить положение перемычки JPG1:  
 - 1-2: Aspeed Graphics.  
 - 2-3: Дискретная видеокарта.  
3. Подключить кабели к выбранной видеокарте.