

# Процедура реагирования в случае единичного отказа аппаратного компонента сервера

Большинство компонентов сервера, которые подвержены частому выходу из строя или износу задублировано, поэтому выход из строя таких компонентов обычно не приводит к остановке работы сервера целиком и позволяет продолжить, возможно со снижением производительности, функционирование сервера до полного устранения неисправности. К задублированным компонентам сервера относятся:

- Блок питания;
- Модуль оперативной памяти;
- Вентилятор охлаждения;
- Загрузочный диск;
- Диск для хранения данных;
- Модуль SFP;
- Сетевой порт;

В зависимости от конфигурации сервера указанные компоненты могут быть не задублированы, что приведет к остановке работы сервера в случае сбоя.

## Симптомы

- Аварийная индикация в консоли управления сервером IPMI о сбое;
- Аварийная индикация на лицевой или тыльной стороне сервера;
- Индикация о сбое диска в интерфейсе Р-Хранилище;
- Снижение производительности одного из серверов;
- Повышенный уровень шума, воздушного потока, тепловыделения сервера;

## Причины

- Не соблюдение условий транспортировки и хранения оборудования;
- Несоблюдение условий эксплуатации:
  - Слишком низкая или слишком высокая температура в помещении;
  - Низкая влажность приводящая к образованию статического электричества;
  - Высокая влажность, приводящая к разрушению компонентов;
  - Повышенная вибрация;
  - Запыленность помещения;
- Несоблюдение правил установки и обслуживания оборудования, например отсутствие антистатического заземления при работе с электронными компонентами;
- Производственный брак;
- Некоторые компоненты сервера подвержены естественному износу что приводит к их периодическому выходу из строя даже при соблюдении условий эксплуатации.

## Влияние на доступность сервисов

- В случае единичного сбоя зарезервированного компонента сервер продолжит функционирование и предоставление сервиса возможно со снижением производительности;
- Отказоустойчивость сервера будет снижена.
- Сервер может стать недоступен при возникновении повторного сбоя на резервном компоненте.

## План реагирования

1. Убедиться в работоспособности интерфейса администрирования Р-Управление, Р-Хранилище;
2. Убедиться в работоспособности виртуальных машин на сбоях сервере а также их нормальном функционировании, в случае подозрения на нестабильность работы выполнить освобождение сервера от виртуальных машин путем миграции без остановки. Данная процедура описана в соответствующем разделе руководства администратора (см. [Перенос виртуальной машины между узлами виртуализации](#));
3. Проверить загрузку сервера виртуализации и достаточность имеющихся ресурсов для выполнения всех виртуальных машин, размещенных на данном сервере. В случае необходимости освободить ресурсы путем переноса работающих виртуальных машин на более свободные серверы виртуализации кластера;

From:  
<https://micronode.ru/> - **micronode.ru**



Permanent link:  
[https://micronode.ru/domestic/rosplatforma/guide/dr/mitigation/not\\_fatal\\_hw\\_failure](https://micronode.ru/domestic/rosplatforma/guide/dr/mitigation/not_fatal_hw_failure)

Last update: **2022/12/15 11:25**