



## Повышение производительности виртуальной машины на компьютере Mac

- Parallels Desktop for Mac Pro Edition
- Parallels Desktop for Mac Business Edition
- Parallels Desktop for Mac Standard Edition
- Parallels Desktop for Mac App Store Edition

### Симптомы

- Меня не устраивает производительность компьютера Mac при запущенной виртуальной машине (ВМ) Parallels Desktop.
- Меня не устраивает производительность ВМ.

### Причины

Может быть несколько возможных причин низкой производительности, например:

- Использование устаревшей версии или сборки Parallels Desktop.
- Слишком большой объем вычислительных ресурсов, назначенных виртуальной машине.
- Установлено несколько антивирусных программ.
- Запущено слишком много виртуальных машин.

### Общая информация

Производительность виртуальной машины напрямую зависит от аппаратных ресурсов компьютера. Кроме того, очень важно выделить одинаковый объем аппаратных ресурсов для операционной системы сервера виртуальных машин (macOS) и гостевой ОС (на виртуальной машине) в соответствии с рекомендуемыми системными требованиями для обеих систем.

---

**Примечание.** начиная с Parallels Desktop 14 для Mac представлена новая функция: **Мониторинг использования ЦП**. На панели задач окна ВМ средство "Мониторинг использования ЦП" будет сигнализировать красным цветом, когда использование ЦП в Windows превысит 70 %. Щелкните средство "Мониторинг использования ЦП", чтобы вывести список процессов в Windows, которые используют ЦП компьютера. По щелчку имени процесса мышью открывается диспетчер задач Windows, в котором показан выбранный процесс.

---

Производительность компьютера в основном зависит от нескольких аппаратных компонентов: ЦП, ОЗУ и жесткого диска. Хотя заменить ЦП не так просто, на большинстве компьютеров Mac без проблем можно модернизировать ОЗУ и жесткий диск.

# Проверка настроек программного обеспечения

## macOS

1. Убедитесь в наличии достаточного объема дискового пространства на диске запуска. Более подробную информацию см. в следующей статье базы знаний: [KB 123553](#).
2. Используя программу [Мониторинг системы](#), выясните, какие нежелательные приложения потребляют значительные системные ресурсы (ЦП и память).
3. Убедитесь, что при работе виртуальной машины не выполняется резервное копирование с помощью Time Machine. Процесс резервного копирования может снизить общую производительность системы.

## Настройки Parallels Desktop

1. Убедитесь, что для вашей версии Parallels Desktop используется последняя сборка:
  - ♦ В строке меню macOS щелкните значок **Parallels Desktop > Проверить наличие обновлений...** Если доступны обновления, скачайте и установите их.
2. Храните виртуальную машину на жестком диске Mac (внутреннее хранилище). Запуск виртуальной машины с внешнего USB-диска или сетевого хранилища NAS может существенно снизить производительность виртуальной машины.
3. При одновременном запуске нескольких виртуальных машин необходимо соблюдать предусмотрительность, поскольку каждая ВМ потребляет существенный объем ресурсов, что может замедлить общую производительность компьютера.
4. Попробуйте выключить антивирус на стороне Mac. Как альтернативный вариант, можете попробовать добавить Parallels Desktop в "белый список" разрешенных устройств антивируса.

## Конфигурация виртуальной машины

1. Начиная с Parallels Desktop 17, мы рекомендуем использовать опцию **Автоматически**, так как она предоставляет оптимальное количество ресурсов Mac виртуальной машине.

Если есть необходимость вручную поменять количество ЦПУ и памяти виртуальной машины, проделайте следующее:

- Завершите работу виртуальной машины (Действия -> Выключить), откройте ее [конфигурацию](#), откройте вкладку **Оборудование**, выберите пункт **ЦП и Память** -> Вручную -> убедитесь, что

количество процессоров и памяти не превышает рекомендованные параметры. В большинстве случаев **для оптимальной производительности достаточно половины имеющихся ЦП**. Если виртуальной машине назначено больше половины имеющихся процессоров, это может привести к снижению производительности как компьютера Mac, так и виртуальной машины.

Если используется Parallels Desktop 16 или более ранние версии, завершите работу виртуальной машины(Действия -> Выключить), откройте ее конфигурацию, откройте вкладку **Оборудование** , выберите пункт **ЦП и Память** -> убедитесь, что количество процессоров и памяти не превышает рекомендованные параметры. Если виртуальной машине назначено больше половины имеющихся процессоров, это может привести к снижению производительности как компьютера Mac, так и виртуальной машины.

**Примечание:** Объем памяти, назначенный виртуальной машине, должен быть кратным **1024**. В противном случае в работе Windows могут возникать проблемы. Пример: **1024, 2048, 3072 МБ** и т. д

2. В Parallels Desktop 16 и более новых версиях на Mac на базе Intel в разделе **Оборудование > Графика** для параметра "Память" установите значение **Автоматически (рекомендуется)**.

В Parallels Desktop на Mac на чипе M1 для реализации графических задач используется системная память для обеспечения лучшей производительности. Более подробная информация представлена в [данной статье](#).

3. В разделе **Параметры -> Оптимизация ->** установите **Использование ресурсов** на **Без ограничений**.

4. Если Ваш Mac использует HDD или Fusion Drive (не SSD), убедитесь, что в разделе **Оборудование > Жесткий диск > Дополнительно ->** активна опция **Включить TRIM**.

5. Запустите виртуальную машину и проверьте производительность.

## **Возможные варианты решения для виртуальных машин под управлением Windows**

1. Установите все обновления Windows, которые ожидают установки. Перезапустите виртуальную машину 2-3 раза, чтобы все изменения вступили в силу.

2. Пользователи, которые редко используют свои виртуальные машины, могут столкнуться с проблемой ухудшения быстродействия, когда запускают машину после длительного перерыва в использовании. Имейте в виду, что в течении некоторого времени Windows будет выполнять необходимые внутренние задачи и другие задачи обслуживания. Если Windows все равно работает медленно, откройте диспетчер задач и узнайте причину повышенного уровня использования ресурсов ЦП.

Потребление ЦП виртуальной машиной зависит от использования гостевой операционной системы. Если вы заметите, что виртуальная машина потребляет большой объем ресурсов ЦП, откройте диспетчер задач и проверьте потребление ЦП в гостевой операционной системе (правой кнопкой щелкните панель задач Windows и выберите "Диспетчер задач").

Выясните, какой процесс в Windows потребляет большой объем ЦП. После этого попробуйте найти дополнительную информацию об этом процессе, например, в базе знаний разработчика соответствующей программы. Некоторые типы программ, например программы для монтажа видео и фотографий, программы САПР или видеоигры, требуют большого объема ресурсов ЦП.

3. Попробуйте запустить чистую загрузку, чтобы исключить возможное влияние сторонних приложений.

**Примечание:** в шаге 3 оставьте сервисы Parallels активными.

4. Протестируйте диск виртуальной машины, как описано в данной статье.

5. Проведите дефрагментацию диска, как описано здесь.

## Модернизация компьютера Mac твердотельным накопителем

Если на вашем компьютере Mac используется жесткий диск (HDD), настоятельно рекомендуем заменить его твердотельным накопителем (SSD). Это самая основная рекомендация для всех пользователей Mac, которая обеспечит резкое повышение производительности компьютера Mac (в 2–3 раза). За справками по замене диска обратитесь к местному представителю со статусом Авторизованный сервис-провайдер Apple (Apple Authorised Service Provider, AASP).

**ПОДСКАЗКА.** Узнать тип диска Mac можно в отчете "Информация о системе" (щелкните ? > **Об этом Mac** > **Отчет о системе...** > **Аппаратные средства** > **SATA/SATA Express**)

## Модернизация компьютера Mac модулями памяти (ОЗУ) с более высокими характеристиками

Если в программе "Мониторинг системы" вы заметите, что использование памяти близко к максимальному, рекомендуем выяснить, поддерживаются ли на вашем компьютере Mac модули ОЗУ с более высокой емкостью.

Более подробную информацию см. в следующих статьях:

- [MacBook Pro: извлечение или установка модулей памяти](#)
  - [Установка модулей памяти в компьютер iMac](#)
- 

© 2024 Parallels International GmbH. All rights reserved. Parallels, the Parallels logo and Parallels Desktop are registered trademarks of Parallels International GmbH. All other product and company names and logos are the trademarks or registered trademarks of their respective owners.