

Изменение объема памяти (ОЗУ) на виртуальной машине

- Parallels Desktop for Mac Pro Edition
- Parallels Desktop for Mac Business Edition

Вопрос

- Как изменить объем памяти, который используется моей виртуальной машиной?
- Сколько памяти необходимо для работы виртуальной машины?
- Какой максимальный объем памяти можно назначить моей виртуальной машине?

Информация

Изменение объема памяти для виртуальной машины

1. Выключите виртуальную машину (в строке меню выберите **Действия > Выключить**)
2. На виртуальной машине последовательно выберите пункты **Конфигурация > Оборудование > ЦП и память**
3. Задайте требуемый объем ОЗУ, указав соответствующее значение вручную или перемещая ползунок:

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. Настоятельно рекомендуем перемещать ползунок только в пределах рекомендуемого диапазона. Если назначенный объем ОЗУ будет больше рекомендуемого, это может привести к существенному ухудшению производительности как компьютера Mac, так и виртуальной машины.

4. Закройте окно конфигурации и запустите виртуальную машину.

Требования к памяти для Parallels Desktop

Проверьте требования к системе для вашей версии Parallels Desktop, чтобы узнать, какой объем ОЗУ должен иметь ваш компьютер Mac для выполнения виртуальных машин Parallels Desktop. Требования к системе можно найти в документе Руководство пользователя или в статье базы знаний KB 124223.

Рекомендуемые значения объема памяти

Объем памяти, который можно назначить виртуальной машине, зависит от общего объема ОЗУ вашего компьютера Mac (чтобы проверить объем памяти Mac, щелкните логотип **Apple** и выберите пункт **Об этом Mac**).

Не рекомендуется назначать виртуальной машине более половины общего объема ОЗУ Mac. Если необходимо выполнять несколько виртуальных машин одновременно, эта рекомендация относится к суммарному объему памяти нескольких виртуальных машин.

ПРИМЕЧАНИЕ. Имейте в виду, что если выделить объем ОЗУ, больше рекомендуемого, быстродействие компьютера Mac может существенно снизиться.

Максимальный объем ОЗУ, поддерживаемый Parallels Desktop

В Parallels Desktop для Mac виртуальной машине можно назначить максимум 8 ГБ ОЗУ. В выпуске Pro Edition можно назначить максимум 128 ГБ ОЗУ.

Дополнительная информация

Кроме того, ограничение памяти может не позволять назначить максимальный объем памяти. Под ограничение памяти имеется в виду максимальный размер физического адреса, поддерживаемый процессором Mac. Порядок проверки максимального размера адреса на компьютере Mac

1. Скачайте и установите утилиту MacCPUID
2. Запустите утилиту MacCPUID. Откройте вкладку "Misc (Прочее)" и выберите пункты "Address Sizes (Размеры адреса)" > "Physical Address (Физический адрес)".
3. Если указано значение 64 или меньше, виртуальной машине невозможно будет назначить все 64 ГБ памяти из-за ограничения, обусловленного технологией процессора.

При запуске виртуальной машины она пытается заблокировать в ОЗУ Mac весь объем назначенной ей памяти. Но необходимо помнить, что виртуальная машина выполняется в среде macOS, и всегда должно быть достаточно памяти для бесперебойной работы macOS. Поэтому macOS всегда должен иметь доступ к определенному критически важному объему ОЗУ на компьютере Mac.

Объем памяти, который использует виртуальная машина, можно подразделить на три части: — Память для процесса виртуализации: используется только 8–9 % от общего объема ОЗУ, назначенной виртуальной машине. Всегда хранится в физической ОЗУ компьютера Mac. — Так называемая "основная" память, которая работает как ОЗУ в самой виртуальной машине. Эта память настроена в конфигурации виртуальной машины: **Оборудование > ЦП и память**. — Видеопамять. **Оборудование > Видео (Графика)**.

Виртуальная машина стремится использовать зарезервированную ("wired") память Mac. Это память, которую невозможно сжать или заменить на жестком диске Mac. Это сделано для того, чтобы виртуальная машина имела наилучшее быстродействие. Но если какое-либо приложение на компьютере Mac использует эту зарезервированную память и заданный объем памяти виртуальной машины превышает верхнюю границу рекомендуемого диапазона, зарезервированная память может занять весь физически доступный объем памяти, что существенно ухудшит быстродействие компьютера Mac.

Чтобы не допустить этого, когда объем памяти, назначенной виртуальной машине, попадает в желтую или красную зону, Parallels Desktop может переносить определенный объем памяти виртуальной машины на жесткий диск Mac. Из-за того, что скорость чтения/записи данных для ОЗУ существенно отличается от этого показателя для жесткого диска (HDD), быстродействие виртуальной машины может ухудшиться.

Хотя Parallels Desktop может передавать определенный объем памяти виртуальной машины на диск (таким образом общий объем памяти, доступный виртуальной машине, может превысить общий физический объем ОЗУ на компьютере Mac), объем памяти виртуальной машины, которую невозможно передать на диск, составляет не менее 30 % от общего объема памяти, назначенной виртуальной машине. Это необходимо для гарантии быстродействия и стабильности работы виртуальной машины. Именно поэтому, к примеру, будет невозможно назначить более 7,4 ГБ ОЗУ (основная память + видеопамять) для виртуальной машины на Mac с 4 ГБ ОЗУ.