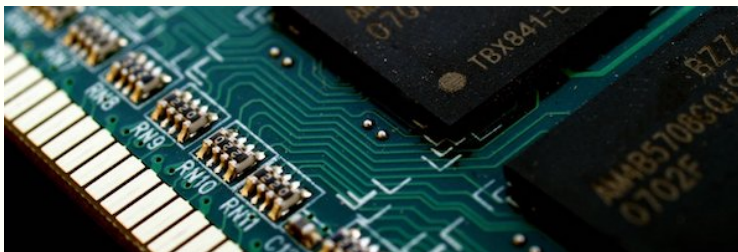




Лучшая оперативная память: текущий анализ рынка

Редакция THG, 21 сентября 2020

Лучшая оперативная память | Введение



Стандартная оперативная память подходит для стандартных систем, но читатели THG.ru всегда ищут чего-то большего. В данном материале мы постарались охватить комплекты памяти повышенной производительности в различных ценовых диапазонах. Некоторые комплекты дают больше пропускной способности для встроенной графики, некоторые - больше ёмкости для редактирования видео. Сегодня самым распространённым стандартом оперативной памяти для настольных ПК стал DDR4, он обеспечивает наибольшую скорость передачи данных и самую высокую ёмкость.

Лучшая оперативная память | Общие принципы выбора

Не имеет значения, собираете ли вы новую систему или модернизируете старый ПК, выбор оптимального набора оперативной памяти зависит как от аппаратной платформы, так и от программного обеспечения, с которым вы собираетесь работать. К счастью, за последние годы выбор заметно упростился благодаря повсеместному внедрению RAM типа DDR4. Память предыдущего поколения типа DDR3 в последний раз использовалась в настольных платформах с процессорами Intel Core 6-го поколения Skylake и с чипами AMD для сокетов AM3+ и FM2+. Переход на платформы Intel Kaby Lake и AMD AM4 сделал память типа DDR4-2133 совместимой практически с любой материнской платой, которую можно найти на прилавках магазинов. И лишь иногда на распродажах можно встретить устаревшие платы под DDR3.

- **Предложение дня: iPhone 11 резко подешевел перед выходом преемника**
- **Сверхпопулярная видеокарта AMD Radeon RX 580 по сверхвыгодной цене**
- **Быстрый и надёжный SSD Samsung 860 EVO резко подешевел**
- **Смарт-часы REALME Watch неожиданно подешевели на тресте**
- **Флагманский AMD Ryzen 9 3950X никогда не был так доступен**

При этом важно понимать, когда установка более быстрой памяти действительно имеет принципиальное значение. Если у вас система на платформе Intel с дискретной видеокартой, в большинстве программ разница между чуть более быстрой и чуть более медленной RAM будет незаметна. Исключение составляют лишь некоторые игры и такие программы, как архиваторы.

В то же время процессоры AMD современной архитектуры значительно больше зависят от скорости ОЗУ. Внутренняя шина Infinity Fabric, связывающая различные блоки внутри чипов Ryzen тесно привязана к скорости работы шины памяти, поэтому использование более быстрой памяти на платформах Ryzen и Threadripper обычно приводит к реальному росту производительности. В частности, для игр это означает более высокую частоту кадров в таких популярных разрешениях, как 1080p, а также более плавное изображение в повышенных разрешениях.

Наконец, скорость оперативной памяти имеет большое значение, если вы используете встроенную в процессор графику не важно, будь то чип от AMD или от Intel. Поскольку интегрированный ускоритель обычно не имеет выделенной памяти, как у дискретной видеокарты, и использует в качестве кадрового буфера системную память, повышение её частоты обычно повышает и производительность, хотя реальный прирост зависит от конкретной игры. Поэтому если вы хотите играть в популярные игры на подобных системах, стоит приобрести более быструю RAM. Впрочем, вместо дорогой памяти имеет смысл подумать о покупке дискретной видеокарты.

Подытожим. Более быстрая память нужна в случаях, если вы играете на встроенной графике, если у вас система на базе AMD Ryzen или если вы работаете с требовательными к скорости ОЗУ приложениями на системах Intel. Однако если вы не ставите целью добиться максимальной производительности, практически с любой современной настольной системой будет совместима память типа DDR4-2133.

Лучшая оперативная память | Краткие советы по выбору

16 Гбайт достаточно для большинства случаев. Программы становятся всё объёмнее и требовательнее, обычным делом стало видео в разрешениях 1080p и 4K, игровые файлы постоянно увеличиваются, а интернет-сайты всё тяжелеют. Однако при этом 16 Гбайт оперативной памяти всё ещё будет достаточно для большинства игр и приложений, хотя работающим с очень требовательными задачами придётся заплатить вдвое больше за 32 Гбайта ОЗУ.

Дважды подумайте при выборе памяти с 32 Гбайт на слот. 32-Гбайт модули памяти присутствуют на рынке уже больше года, но они никогда не продавались большими тиражами. Поэтому поддержка такой памяти далеко не в приоритете, а это требует от пользователей проведения дополнительной тщательной проверки совместимости каждой выбираемой модели материнской платы. И, конечно, каждая такая системная плата должна иметь соответствующее программное обеспечение.

Радиаторы выглядят красиво, но часто они просто не нужны. Оперативная память обычно не нагревается до такой температуры, когда требуется дополнительное охлаждение — если только вы на занимаетесь экстремальным разгоном. При стандартных скоростях и настройках она прекрасно обойдётся без радиаторов. Но, конечно, если у вас корпус с прозрачными стенками, вам наверняка захочется сделать его начинку как можно более эффектной.

Скорости профиля XMP могут быть недоступны на материнских платах для процессоров AMD. Профили XMP — это автоматические настройки для разгона памяти, разработанные специально для плат на платформе Intel. Некоторые производители реализуют их поддержку в BIOS и на платах для AMD, но они поддерживаются не на всех платах и работают далеко не всегда.

Хотите самую быструю память для платформы Intel? Покупайте процессоры с индексом К. Процессоры Core i5 и i7 с заблокированным множителем, которые отличаются отсутствием индекса К в названии модели, имеют ограничение по скорости памяти в DDR4-2666, как и бюджетные чипсеты H360 и V360. У процессоров Core i3 ещё более низкий предел — DDR4-2400. У большинства плат также отсутствует поддержка профилей XMP, но на тех, у которых она есть, проще добиться улучшенных таймингов с совместимой памятью. Обратите внимание на то, что некоторые ранние комплекты DDR4-2666 достигают этих параметров только с использованием XMP, а более поздние наборы могут работать как с профилями XMP, так и без них.

Выбор оперативной памяти для ноутбуков требует ещё более вдумчивого подхода. Вам нужно заранее узнать, какая память совместима именно с вашей моделью ноутбука, что можно сделать на сайте конкретного производителя ОЗУ или ноутбука. Не говоря уже о том, что далеко не все модели ноутбуков имеют возможность замены оперативной памяти штатными средствами.

Лучшая оперативная память | Последние обновления

В статье «Лучшая оперативная память» появилась новая категория «Лучший двухмодульный 64-ГБ набор». В неё вошёл набор оперативной памяти Patriot Viper Steel DDR4-3600 C18 (PVS464G360C8K).

Лучшая оперативная память | Сводная таблица



Patriot Viper 4 DDR4-3400 16GB

[Регард](#)

[Ситилинк](#)



Patriot Viper Steel DDR4-4400

[Регард](#)

[Ситилинк](#)



Patriot Viper Steel DDR4-3200

[Регард](#)

[Ситилинк](#)



HyperX Predator RGB DDR4-2933

[Регард](#)

[Ситилинк](#)



Corsair Vengeance LPX

[Регард](#)

[Ситилинк](#)

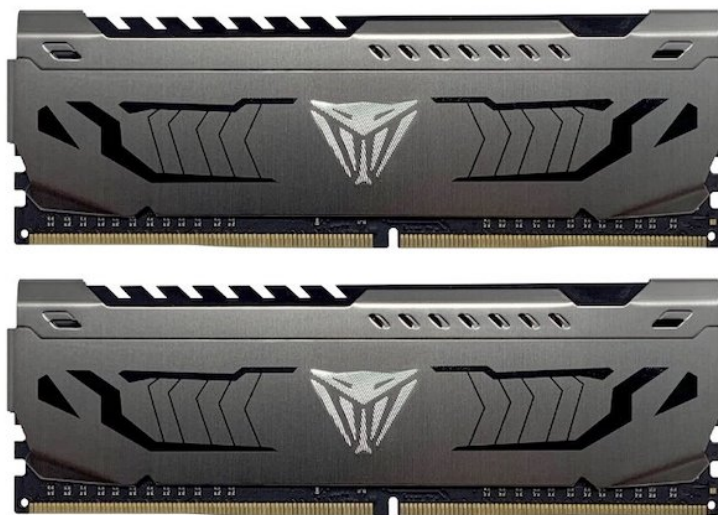
	Patriot Viper RGB DDR4-3600 16GB	Patriot Viper 4 DDR4-3400 16GB	Corsair Vengeance RGB Pro DDR4-3200
Категория	Лучшая высокоскоростная RGB	Лучшая для разгона	Лучший 32-ГБ комплект с RGB
Цена, руб.	10 180	6 070	13 200
Модель	PVR416G360C6K	PV416G340C6K	CMW32GX4M4C-3200C16W
Ёмкость	16 Гбайт (2 x 8 Гбайт)	16 Гбайт (2 x 8 Гбайт)	32 Гбайт (4 x 8 Гбайт)
Скорость передачи данных	DDR4-3600 (XMP)	DDR4-3400 (XMP)	DDR4-3200 (XMP)
Тайминги	16-18-18-36 (2Т)	16-18-18-36 (2Т)	16-18-18-36 (2Т)
Напряжение	1,35 В	1,35 В	1,35 В
Гарантия	На весь срок службы	На весь срок службы	На весь срок службы

	Patriot Viper Steel DDR4-4400 (2x8GB)	Patriot Viper Steel DDR4-3200 32GB	HyperX Predator RGB DDR4-2933
Категория	Лучшая высокоскоростная	Лучший двухмодульный 32-ГБ набор	Лучший бюджетный 32-ГБ набор
Цена, руб.	12 490	9 710	13 506
Модель	PVS416G440C9K	PVS432G320C6K	HX429C15PB3AK4/32
Ёмкость	16 Гбайт (2 x 8 Гбайт)	32 Гбайт (4 x 8 Гбайт)	32 Гбайт (4 x 8 Гбайт)
Скорость передачи данных	DDR4-4400 (XMP)	DDR4-3200 (XMP)	DDR4-2933 (XMP)
Тайминги	19-19-19-39 (2Т)	15-15-15-36	15-17-17-39 (2Т)
Напряжение	1,45 В	1,35 В	1,35 В
Гарантия	На весь срок службы	На весь срок службы	На весь срок службы

	Corsair Vengeance LPX DDR4-2666 (2x8GB)	Patriot Viper Steel DDR4-3600 C18
Категория	Лучший 16-ГБ набор для H370 и B360	Лучший двухмодульный 64-ГБ набор

Цена, руб.	5 990	23 600
Модель	CMK16GX4M2A2666C16	PVS464G360C8K
Ёмкость	16 Гбайт (2 x 8 Гбайт)	64 Гбайт (2 x 32 Гбайт)
Скорость передачи данных	DDR4-2666	DDR4-3600
Тайминги	16-18-18-36	18-20-20-40 (2T)
Напряжение	1,20 В	1,35 В
Гарантия	На весь срок службы	На весь срок службы

Лучшая оперативная память | Лучшая высокоскоростная — Patriot Viper Steel DDR4-4400 (2x8GB) (PVS416G440C9K)



- Цена в России: **12 490 рублей**

ДОСТОИНСТВА

- Превосходные тайминги 19-19-19-39 DDR4-4400
- Обходит по производительности комплекты DDR4-4600
- Разумная цена
- Отсутствие RGB-подсветки

НЕДОСТАТКИ

- Дороже ближайшего по производительности комплекта с RGB-подсветкой
- Самые требовательные профили XMP требуют специально отобранных материнских плат

ВЕРДИКТ

Если вы владелец материнской платы, поддерживающей столь высокие скорости, и вам они действительно необходимы, 16-гигабайтный набор Patriot Viper Steel DDR4-4400 — отличный высокопроизводительный выбор, к тому же у него нет назойливой RGB-подсветки.

- **Предложение дня: iPhone 11 резко подешевел перед выходом преемника**
- **Сверхпопулярная видеокарта AMD Radeon RX 580 по сверхвыгодной цене**
- **Быстрый и надёжный SSD Samsung 860 EVO резко подешевел**
- **Смарт-часы REALME Watch неожиданно подешевели на треть**
- **Флагманский AMD Ryzen 9 3950X никогда не был так доступен**

Простота конструкции Viper Steel позволила инженерам Patriot обеспечить этот комплект продвинутыми таймингами, которые кардинально повышают производительность в некоторых программах, включая отдельные игры. Поскольку рынок специализированных игровых машин, спроектированных под конкретные задачи, всё ещё высококонкурентен, Viper Steel DDR4-4400 прекрасно себя чувствует в этой нише.

Лучшая оперативная память | Лучшая высокоскоростная RGB — Patriot Viper RGB (PVR416G360C6K)



- Лучшая цена в России: 10 180 рублей

ДОСТОИНСТВА

- XMP-тайминги на DDR4-3600
- Хороший разгонный потенциал
- Превосходные возможности настройки задержек
- Совместима с ПО для управления RGB-подсветкой материнских плат
- Бесплатно загружаемое ПО RGB Patriot

НЕДОСТАТКИ

- Светорассеиватель делает RGB-подсветку менее яркой

ВЕРДИКТ

Комплект Patriot Viper RGB DDR4-3600 обеспечивает наилучшее сочетание цены и производительности как для тех, кому требуется хороший разгонный потенциал, так и для любителей моддинга.

Лучшая оперативная память | Лучшая для разгона — Patriot Viper 4 (PV416G340C6K)



- Лучшая цена в России: 6 070 рублей

ДОСТОИНСТВА

- Лучший разгон среди наборов на 16 Гбайт из двух модулей средней ценовой категории

НЕДОСТАТКИ

- Дороже моделей бюджетного класса

ВЕРДИКТ

Комплект модулей ОЗУ Patriot Viper 4 DDR4-3400 C16 16GB (PV416G340C6K) обеспечивает превосходный разгон.

Лучшая оперативная память | Лучший 32-ГБ комплект с RGB — Corsair Vengeance RGB Pro (CMW32GX4M4C3200C16W)



- Лучшая цена в России: 13 200 рублей

ДОСТОИНСТВА

- Превосходная производительность на штатных настройках (XMP) и разных частотах
- Поддержка RGB-утилит как от Corsair, так и других производителей
- Превосходные возможности настройки задержек
- Разумная цена

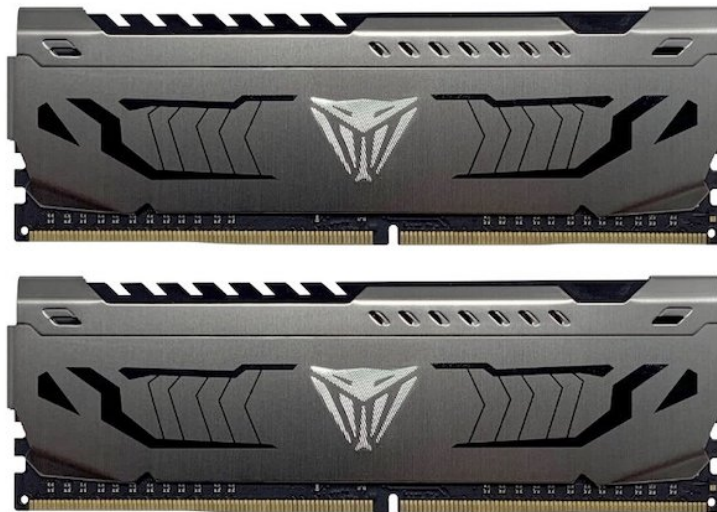
НЕДОСТАТКИ

- Не достигает скорости DDR4-4000
- Матовые светорассеиватели дают пастельные тона

ВЕРДИКТ

Превосходная производительность и разумная цена Corsair Vengeance RGB Pro делает её хорошим выбором среди моделей с RGB-подсветкой, однако её мягкие пастельные оттенки понравятся не всем.

Лучшая оперативная память | Лучший двухмодульный 32 ГБ комплект 32 ГБ — Patriot Viper Steel DDR4-3200 32GB (PVS432G320C6K)



- Лучшая цена в России: 9 710 рублей

ДОСТОИНСТВА

- Экстремально доступная DDR4-3200
- Конкурентоспособная производительность
- Отсутствие RGB-подсветки

НЕДОСТАТКИ

- Некоторые предпочитают модули с RGB-подсветкой

ВЕРДИКТ

Несмотря на то, комплекте Patriot Viper Steel лидирует всего в 1% тестов, его низкая цена делает его намного привлекательней даже самых доступных конкурентов по соотношению цены и производительности. Самые экономные сборщики производительных ПК нашли своего нового чемпиона.

Лучшая оперативная память | Лучший бюджетный 32-ГБ набор — HyperX Predator RGB (HX429C15PB3AK4/32)



- Лучшая цена в России: 13 506 рублей

ДОСТОИНСТВА

- Наилучший разгонный потенциал среди наборов на 32 Гбайта
- RGB-подсветка, синхронизированная по ИК
- Совместима с RGB-утилитами ведущих производителей матплат

НЕДОСТАТКИ

- Для управления RGB-подсветкой нужна совместимая утилита
- Несколько завышенная цена для рейтинга DDR4-2933
- Реальные достоинства зависят от навыков разгона и подходящего железа

ВЕРДИКТ

Невероятный разгонный потенциал 32-гигабайтного комплекта HyperX Predator RGB HX429C15PB3AK4/32 заставляет нас однозначно рекомендовать его энтузиастам. Однако для тех, кто не имеет опыта разгона вручную, пригодился бы более высокий рейтинг профилей XMP.

Лучшая оперативная память | Лучший 16-ГБ набор для H370 и B360 — Corsair Vengeance LPX DDR4-2666 2x8GB (CMK16GX4M2A2666C16)



- Цена в России: **5 990 рублей**

ДОСТОИНСТВА

- Преимущества производительности двухрядовой памяти

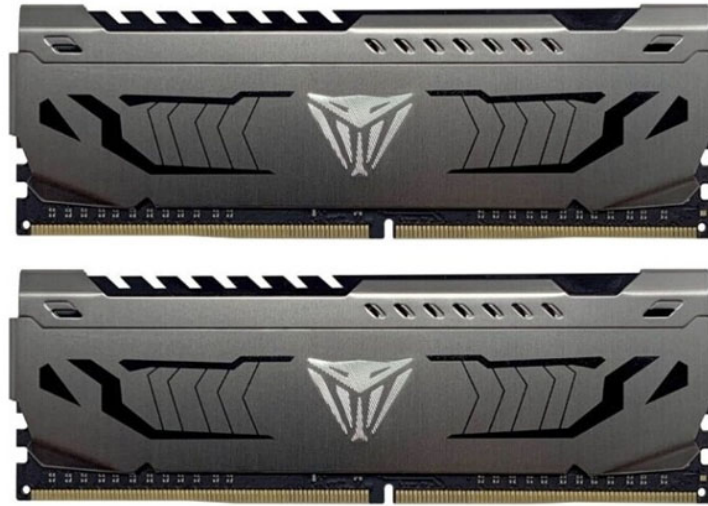
НЕДОСТАТКИ

- Отсутствие дополнительно профиля XMP для материнских плат, ограниченных DDR4-2400
- Максимальная скорость без XMP ограничена DDR4-2133

ВЕРДИКТ

Corsair легко обходит ограничение в производительности, актуальное для Intel DDR4-2666, путём использования более старых чипов памяти с меньшей плотностью в составе двухрядовой, а не однорядовой, как у конкурентов, памяти. Самое приятное, что компания смогла это сделать без заметного повышения стоимости, и мы с чистой совестью рекомендуем набор Corsair Vengeance LPX DDR4-2666 (2x8GB) тем, чья XMP-совместимая платформа имеет ограничение DDR4-2666, под что подпадает большинство материнских плат на наборах логики H370 и B360. И хотя Corsair Vengeance LPX DDR4-2666 имеет гораздо большую задержку по сравнению с однорядовыми конкурентами, её преимущество в пропускной способности памяти просто огромно.

Лучшая оперативная память | Лучший двухмодульный 64-ГБ набор — Patriot Viper Steel DDR4-3600 C18 2x32GB (PVS464G360C8K)



- Цена в России: 23 600 рублей

ДОСТОИНСТВА

- Превосходная производительность в большинстве сценариев использования
- Отличная ёмкость для создателей контента
- Идеальна для системных плат с двумя слотами DDR4

НЕДОСТАТКИ

- Невысокий разгонный потенциал

ВЕРДИКТ

Patriot Viper Steel DDR4-3600 C18 – это потрясающий набор памяти для создателей контента и профессионалов, у которых не так много доступных слотов DDR4. Patriot уже разогнала эти модули практически до максимума их возможностей, поэтому особого разгонного потенциала у них нет. Но это и не требуется – оперативная память «из коробки» легко справится практически со всеми рабочими задачами.

При всех достоинствах Viper Steel DDR4-3600 C18 производитель не стал устанавливать на неё заоблачный ценник. Этот набор памяти нельзя назвать ни дешёвым, ни дорогим. А, учитывая отличную производительность памяти, её можно смело рекомендовать тем, кому нужен большой объём быстрой и универсальной ОЗУ.



Patriot Viper 4 DDR4-3400 16GB

[Регард](#)

[Ситилинк](#)



Patriot Viper Steel DDR4-4400

[Регард](#)

[Ситилинк](#)



Patriot Viper Steel DDR4-3200

[Регард](#)

[Ситилинк](#)



HyperX Predator RGB DDR4-2933

[Регард](#)

[Ситилинк](#)



Corsair Vengeance LPX

[Регард](#)

[Ситилинк](#)

THG рекомендует:

[Архив: Лучшая оперативная память за март 2015](#)
[Архив: Лучшая оперативная память за апрель 2015](#)
[Архив: Лучшая оперативная память за ноябрь 2015](#)
[Архив: Лучшая оперативная память за апрель 2016](#)
[Архив: Лучшая оперативная память за май 2016](#)
[Архив: Лучшая оперативная память за октябрь 2016](#)
[Архив: Лучшая оперативная память за январь 2017](#)
[Архив: Лучшая оперативная память за февраль 2017](#)
[Архив: Лучшая оперативная память за май 2017](#)
[Архив: Лучшая оперативная память за февраль 2018](#)
[Архив: Лучшая оперативная память за октябрь 2018](#)
[Архив: Лучшая оперативная память за февраль 2019](#)
[Архив: Лучшая оперативная память за декабрь 2019](#)
[Архив: Лучшая оперативная память за февраль 2020](#)
[Архив: Лучшая оперативная память за март 2020](#)
[Архив: Лучшая оперативная память за июнь 2020](#)
[Архив: Лучшая оперативная память за июль 2020](#)

КОНЕЦ СТАТЬИ

Координаты для связи с редакцией:

Общий адрес редакции: thg@thg.ru;

Размещение рекламы: Roman@thg.ru;

Другие координаты, в т.ч. адреса для отправки информации и пресс-релизов, приглашений на мероприятия и т.д. указаны на этой странице.

Все статьи: [THG.ru](#)

