



## Лучший процессорный кулер: текущий анализ рынка

Редакция THG, 24 мая 2021

### Лучший процессорный кулер | Введение

- **Предложение дня: Nvidia GeForce RTX 3060 Ti неприлично подешевела**
- **Nvidia GeForce GTX 1050 Ti предлагается с грандиозной скидкой**
- **Стоимость WD Purple рухнула почти вдвое**
- **Nvidia GeForce RTX 3070 Ti продолжает стремительно дешеветь**
- **Новейший AMD Ryzen 5 5600X начал резко дешеветь**

Детальные спецификации и **обзоры процессорных кулеров** это конечно здорово, но только если есть время на их исследование. Однако всё что нужно пользователю - это **лучший процессорный кулер** за имеющуюся в наличии сумму. Тем, у кого нет времени просматривать многочисленные результаты тестов, тем кто не чувствует себя достаточно уверенным в выборе **лучшего процессорного кулера**, абсолютно нечего бояться - редакция **THG.ru** постоянно обновляет эту статью, в которой рассказывается о выборе **лучшего процессорного кулера** на любой бюджет и вкус.

Если вы не уверены в том, нужен ли вам воздушный кулер или система жидкостного охлаждения, обратите внимание на несколько важных моментов. Большие воздушные кулеры, как правило, требуют больше места внутри ПК. Они могут быть более шумными и менее эффективными при отводе тепла.

Такие кулеры стоят меньше СЖО, хотя в последнее время эта граница всё больше размывается – системы жидкостного охлаждения становятся всё доступнее, а действительно хорошие воздушные кулеры уже стоят больше 7000 рублей. Поэтому выбор **лучшего процессорного кулера** до сих пор остаётся нетривиальной задачей и вызывает множество споров.

### Лучший процессорный кулер | Последние обновления

В статье "Лучший процессорный кулер" появилась альтернатива **Corsair H100i RGB PRO XT** - кулер **Deepcool Gamer Storm 240 Pro**.

### Лучший процессорный кулер | Воздушные кулеры

Более низкая температура ЦП обеспечивает повышенную стабильность, эффективность и надёжность. Она выгодна всем: от оверклокеров, стремящихся вытянуть из процессора максимальную производительность, до приверженцев эффективности, которые стараются добиться наименьшего потребления энергии. Данный материал ориентирован на тех, у кого нет времени просматривать многочисленные результаты тестов, и кто не чувствует себя достаточно уверенно в выборе лучшего процессорного кулера или лучшей системы жидкостного охлаждения. Редакция **THG.ru** периодически обновляет эту статью, корректируя рекомендации.

### Лучший процессорный кулер | Сводная таблица

Модель	Deepcool Assassin III	Cooler Master MasterAir MA410M	Reeven RC-1001b Brontes
Категория	Лучший большой	Лучший средний	Лучший низкопрофильный

			
Цена, руб.	6500	4900	2800
Размеры, мм	171,5 x 139,7 x 133,4	158,8 x 132,4 x 58,2	59 x 105 x 114
Высота основания, мм	38,1	37,8	17,78
Смещение при установке, мм	25,4	27,94	н.д.
Масса, г	1210	1247	340
Материалы	Алюминий, медь	Алюминий, медь	н.д.
Вентиляторы	(2) 140 x 25 мм	(2) 120 x 25 мм RGB	(1) 100 x 12 мм
Разъёмы	(2) 4-pin ШИМ	(2) 4-pin ШИМ, (2) 4-pin RGB	(1) ШИМ
Совместимость с сокетами AMD	FM2(+), FM1, AM2(+), AM3(+), AM4	FM2(+), FM1, AM2(+), AM3(+), AM4	прямоугольные, на четыре винта
Совместимость с сокетами Intel	115x, 1366, 2011x, 2066	115x, 1366, 2011x, 2066	115x, 1366, 775
Гарантия	5 лет	5 лет	2 года

Модель	be quiet! Pure Rock 2	Noctua NH-U14S
Категория	Лучший бюджетный	Лучший для AMD Threadripper
		
Цена, руб.	3200	6000
Размеры, мм	158,8 x 121,1 x 63,5	171,45 x 151,4 x 52,3
Высота основания, мм	38,1	25,1
Смещение при установке, мм	19,1 (с вентилятором)	27,94 (с вентилятором)
Масса, г	590	1035
Материалы	Алюминий, медь	Алюминий, медь
Вентиляторы	(1) 120 x 25 мм	(1) 140 x 25 мм
Разъёмы	(1) 4-pin ШИМ	(1) 4-pin ШИМ
Совместимость с сокетами AMD	AM3(+), AM4	TR4, SP3
Совместимость с сокетами Intel	115x, 2011x (Square ILM), 2066	Нет
Гарантия	3 года	6 лет

Мы оцениваем "производительность" по соотношению эффективности охлаждения к шуму и "ценность" по соотношению производительности на потраченный рубль. Формула успеха для кулера это всегда большая площадь поверхности радиатора и увеличенный воздушный поток для поддержания низкой температуры, наряду с материалами с высокой теплопроводностью для быстрой передачи тепла от процессора к поверхности радиатора. Для достижения максимальной производительности, как правило, требуется большой радиатор, и

некоторые из представленных моделей слишком громоздки, чтобы поместиться в корпусах среднего и малого размеров.

Большие кулеры, как правило, устанавливаются в широкие полноразмерные башенные корпуса, хотя есть несколько игровых корпусов формата mini-ITX, разработанных с учётом совместимости с большими кулерами. Системы охлаждения среднего размера подходят для большинства стандартных корпусов и материнских плат, но из-за более компактных радиаторов и вентиляторов менее эффективны. Тонкие кулеры высотой до 75 мм обычно предназначаются для компактных корпусов. Поскольку разные материнские платы имеют разное расположение процессорного разъёма, перед покупкой очень важно сверить параметры кулера, материнской платы и корпуса.

## Лучший процессорный кулер | Краткие советы по выбору

**У вас одна из новых моделей Ryzen? Тогда вам не нужно покупать другой кулер даже для разгона.** Все процессоры Ryzen 2000-й серии и некоторые более старые модели комплектуются качественными кулерами, многие из которых способны справляться с умеренным разгоном. Если вы хотите разогнать чип до максимально возможной частоты, тогда есть смысл в покупке мощного кулера, но для большинства владельцев Ryzen он просто не нужен.

**Если вы хотите приобрести большой воздушный кулер, сначала промерьте, поместится ли он.** Большие и низкопрофильные модели могут мешать установке высоких модулей оперативной памяти и даже упираться в радиаторы системы питания платы. При этом высокие кулеры могут мешать установке боковой стенки, даже если ваш корпус не относится к категории компактных. Перед покупкой обязательно убедитесь в точности измерений.

**Помните о том, что при прочих равных, чем больше вентиляторов, тем лучше охлаждение, но выше и уровень шума.** Самые эффективные кулеры чаще всего и самые и громкие. Если это для вас проблема, придётся искать оптимальный баланс.

**RGB-подсветка может быть эффектный, но убедитесь в том, что её можно отключить.** Многие современные системы охлаждения оснащаются RGB-подсветкой и/или вентиляторами с RGB-подсветкой, которая может придать вашему ПК эффектный внешний вид. Но убедитесь, что эту подсветку можно отключить через встроенный контроллер или через материнскую плату. Наверняка возникнут ситуации, когда подсветка будет мешать — например, при просмотре фильма в темноте.

## Лучший процессорный кулер | Лучший большой воздушный кулер — Deepcool Assassin III



## ДОСТОИНСТВА

- Превосходная эффективность
- Простота установки
- Тихая работа

## НЕДОСТАТКИ

- Отсутствие RGB-подсветки (может быть достоинством)
- Высокая цена для воздушного кулера
- Ограниченнная поддержка сокетов AMD и Intel

## ВЕРДИКТ

Огромный 2-секционный радиатор, два вентилятора и семь тепловых трубок позволили добиться необычайно высокой эффективности Deepcool Assassin III. Всё это дополняется тихой работой кулера, окончательно превращающей его в безусловного лидера в категории больших воздушных кулеров.

### • Альтернатива

При немного лучшем охлаждении и более тихой работе, Noctua NH-U12A станет отличным премиальным решением для тех, кто готов немного переплатить за дополнительные, пусть и не очень значительные преимущества.

Но обратите внимание, что отличной альтернативой Deepcool Assassin III может стать и DeepCool AS500. Это достойный процессорный кулер для тех, у кого нет достаточно места или необходимого бюджета на действительно большой кулер. DeepCool AS500 намного производительнее большинства одноклассников и стоит совсем немного.

**Лучший процессорный кулер | Лучший среднеразмерный воздушный кулер — Cooler Master MasterAir MA410M**



## ДОСТОИНСТВА

- Превосходная производительность
- Среднеразмерный кулер занимает меньше места
- Термодатчик позволяет демонстрировать изменение температуры через RGB-подсветку

## НЕДОСТАТКИ

- Не настолько тихий, как аналоги

## ВЕРДИКТ

Среднеразмерный воздушный кулер с тепловыми трубками и RGB-подсветкой Cooler Master MasterAir MA410M впечатляет превосходной производительностью охлаждения и отлично впишется в любую игровую систему.

**Лучший процессорный кулер | Лучший низкопрофильный воздушный кулер — Reeven RC-1001b Brontes**



## ДОСТОИНСТВА

- Низкая цена
- Низкий уровень шума
- По производительности не уступает более крупным моделям, но занимает меньше места

## НЕДОСТАТКИ

- Не поддерживает процессоры с теплопакетом 130 Вт, включая чипы Intel для сокетов LGA 2011x

## ВЕРДИКТ

Всего за 2800 рублей Reeven RC-1001b Brontes устраниет любых конкурентов благодаря производительности, типичной для моделей гораздо больших габаритов. Благодаря небольшим размерам он также прекрасно подойдёт для самых компактных корпусов.

**Лучший процессорный кулер | Лучший бюджетный воздушный кулер - be quiet! Pure Rock 2**



## ДОСТОИНСТВА

- Низкая цена
- Тихая работа
- Привлекательный дизайн

## НЕДОСТАТКИ

- Падение эффективности при низкой скорости вращения вентилятора

## ВЕРДИКТ

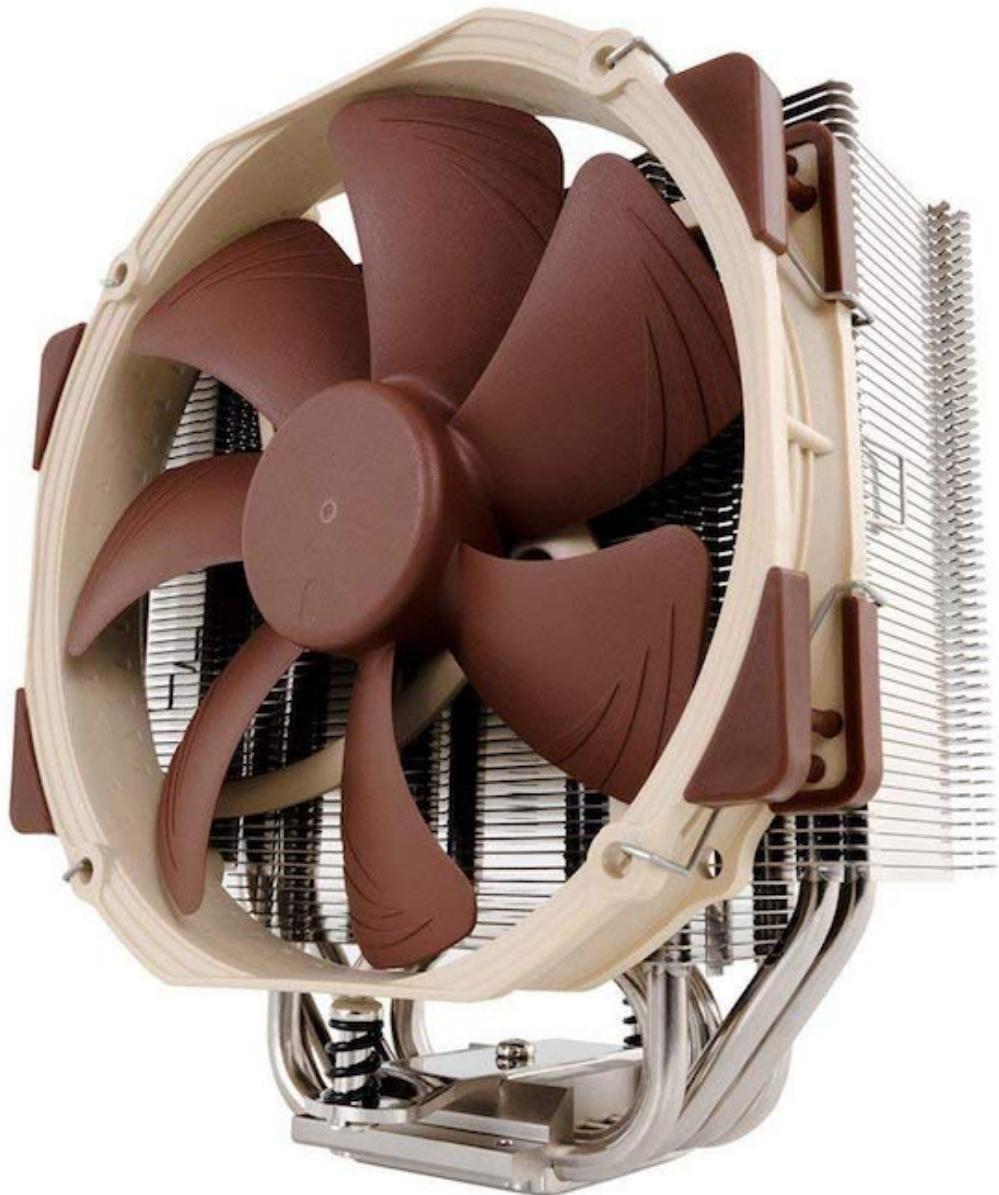
Pure Rock 2 реализует в себе ту же страсть к эффективности, бесшумной работе и качеству изготовления, которая сделала продукцию be quiet! настолько популярной. В своей работе мы часто сталкиваемся с многочисленными компромиссами, затрудняющими процесс выбора тех или иных комплектующих, но Pure Rock 2 сводит их число к минимуму.

Репутация be quiet! уже сама по себе привлекает к Pure Rock 2 немало внимания, а очень низкая цена этого кулера и вовсе делает его отличным выбором практически для любого бюджета.

- Альтернатива: Arctic Freezer 34 Esports Duo

Лучшей альтернативой be quiet! Pure Rock 2 может стать недорогой процессорный кулер Arctic Freezer 34 Esports Duo. Его цена сопоставима со стоимостью Pure Rock 2, а среди особенностей кулера можно выделить отличную эффективность, приятный дизайн и тихую работу. Единственным недостатком кулера может стать отсутствие RGB-подсветки, но эта опция нужна далеко не всем пользователям, а со своими прямыми обязанностями он справляется лучше всяких похвал.

**Лучший процессорный кулер | Лучший воздушный кулер для AMD Threadripper — Noctua NH-U14S**



## ДОСТОИНСТВА

- Превосходная производительность
- Очень низкий уровень шума
- Простое и надёжное крепление

## НЕДОСТАТКИ

- Премиальная цена
- Из-за высоты может не поместиться в небольшом корпусе

## ВЕРДИКТ

Всем, кто ищет высококачественный, высокопроизводительный и тихий воздушный кулер для AMD Threadripper, наши однозначные рекомендации.

- **Альтернатива: Arctic Freezer 50TR**

Не такой эффективный и не такой тихий, как Noctua NH-U14S, Artice Freezer 50 TR привлек наше внимание своей крайне доступной ценой. Эта особенность кулера может оказаться на руку экономным пользователям, собирающим системы на основе процессоров AMD предыдущего поколения.

THG рекомендует:

**Архив: Лучший процессорный кулер за июль 2015**

[Архив: Лучший процессорный кулер за ноябрь 2015](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за март 2016](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за апрель 2016](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за июнь 2016](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за октябрь 2016](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за январь 2017](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за октябрь 2018](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за октябрь 2019](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за декабрь 2019](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за март 2020](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за апрель 2020](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за июнь 2020](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за июль 2020](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за октябрь 2020](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за ноябрь 2020](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за декабрь 2020](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за март 2021](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за апрель 2021](#)

## Лучший процессорный кулер | Системы жидкостного охлаждения

- Предложение дня: Nvidia GeForce RTX 3060 Ti неприлично подешевела**
- Nvidia GeForce GTX 1050 Ti предлагается с грандиозной скидкой**
- Стоимость WD Purple рухнула почти вдвое**
- Nvidia GeForce RTX 3070 Ti продолжает стремительно дешеветь**
- Новейший AMD Ryzen 5 5600X начал резко дешеветь**

Одна из главных задач систем жидкостного охлаждения – обойти ограничения по размеру радиатора над процессорным разъёмом путём его перемещения в специально выделенное место на корпусе. Перенос радиатора позволяет использовать более холодный воздух снаружи, особенно когда кулер устанавливается на передней панели корпуса. Но даже если радиатор размещается на верхней крышке корпуса и забирает горячий воздух изнутри, как правило, его эффективность будет выше благодаря увеличенным размерам. Кроме того, основная весовая нагрузка системы охлаждения перемещается на корпус, а не располагается в зоне процессорного разъёма, таким образом снижается риск его повреждения во время транспортировки.

## Лучший процессорный кулер | Сводная таблица

Модель	NZXT Kraken M22	Corsair H100i RGB PRO XT	Arctic Liquid Freezer II 280
Категория	120 мм	240 мм	280 мм
			
Установочная толщина, мм	27,94 (57,15 с вент.)	27 (54 с вент.)	38,1 (69,9 с вент.)
Длина, мм	120,7	120,65	139,7
Ширина, мм	156,1	277	317,5
Высота помпы, мм	52,9	38	38,1
Контроллер	Нет (BIOS)	Нет (BIOS)	Нет (BIOS)
Вентиляторы	(1) 120 x 25 мм	(2) 120 x 25 мм	(2) 140 x 25 мм
Разъёмы	(1) 3-pin, (3) 4-pin ШИМ, USB на 9-pin	(2) 4-Pin ШИМ, (1) 3-Pin RGB, (1) SATA, Micro-B USB на 9-pin	(2) 4-Pin ШИМ

Масса, г	1350	1216	1572
Сокеты Intel	2066, 2011x, 1366, 115x	2066, 2011x, 1366, 115x	2066, 2011x, 115x
Сокеты AMD	AM2(+), AM3(+) AM4, FM1, FM2(+)	AM2, AM3, AM4, FM1, FM2, TR4, TRX4	AM4
Гарантия	6 лет	5 лет	2 года

Модель	CoolerMaster MasterLiquid ML360R	Enermax Liqtech 360 OC TR4	Alphacool Eisstorm Hurricane Copper 45
Категория	360 мм	AMD Threadripper	Модульная СЖО
			
Установочная толщина, мм	27,94 (58,42 с вент.)	28,57 (57,15 с вент.)	45
Длина, мм	120,7	120,65	146
Ширина, мм	393,7	393,7	470
Высота помпы, мм	52,9	38,9	325
Контроллер	Нет (BIOS)	Нет (BIOS)	Нет (BIOS)
Вентиляторы	(2) 120 x 25 мм	(3) 120 x 25 мм	(3) 140 x 25 мм
Разъёмы	3-Pin, (3) 4-Pin ШИМ, (4) 4-Pin RGB	(1) 3-pin, (3) 4-pin ШИМ	(1) MOLEX, (4) 4-Pin ШИМ
Масса, г	2567	2386	6160
Сокеты Intel	2066, 2011x, 1366, 115x, 775	Нет	2066, 2011x, 1366, 115x, 775
Сокеты AMD	AM2(+), AM3(+), AM4, FM1, FM2(+)	AMD TR4, SP3	AM2(+), AM3(+), AM4, FM1, FM2(+), TR4
Гарантия	2 года	2 года	2 года

Мы по-прежнему определяем производительность как соотношение эффективности охлаждения к уровню шума.

Производительность кулеров с открытым контуром широко варьируется в зависимости от выбранной пользователем конфигурации, и большинство из них продаются как отдельные компоненты или базовые наборы, предназначенные для дальнейшей кастомизации. Надёжность таких систем во многом зависит от навыков, аккуратности и внимательности установщика.

Конструкции с замкнутым контуром содержат жидкость внутри герметичной системы, что позволяет предотвратить возможные утечки и снизить необходимость в обслуживании, в то время как открытые системы способны охлаждать несколько компонентов через один внешний радиатор. Благодаря минимальной вероятности протечек они подходят для большинства сборщиков, а ограниченные возможности конфигурации замкнутых систем упрощают оценку их эффективности. Хотя более массивные системы, как правило, обеспечивают более высокую производительность, различные модели с одинаковыми или близкими размерами радиатора могут демонстрировать разные результаты, в зависимости от используемых материалов ребер радиатора, конструкции водоводов и производительности помпы.

Модели с гибридным контуром, запечатанные уже с завода, сочетают в себе гибкость добавления новых ответвлений с интегрированными водоблоками. Мы тестируем такие системы по аналогии с моделями с замкнутым контуром.

**Лучший процессорный кулер | Лучшая 120-мм СВО — NZXT Kraken M22**



## ДОСТОИНСТВА

- Отличная производительность для компактной СВО
- Стильный округлый дизайн
- Красивое и понятное управляющее ПО

## НЕДОСТАТКИ

- Дороже других 120-мм СВО
- Подсветка регулируется только на процессоре
- Управляющее ПО отправляет данные в облачные сервисы NZXT

## ВЕРДИКТ

СВО NZXT Kraken M22, спроектированная для небольших домашних кинотеатров или компактных игровых систем, демонстрирует неожиданно внушительный потенциал охлаждения в небольшом корпусе.

- Альтернатива: Deepcool Gamer Storm Captain 120EX

Лучший процессорный куллер | Лучшая 240-мм СВО — Corsair H100i RGB PRO XT



## ДОСТОИНСТВА

- Отличная производительность
- Широкие возможности ПО
- Привлекательная цена

## НЕДОСТАТКИ

- Высокий уровень шума на полной скорости
- Неудобные, маленькие винты для крепления вентиляторов к радиатору
- RGB-подсветка ограничена помпой

## ВЕРДИКТ

Corsair H100i RGB PRO XT получила все возможности, которыми может похвастаться H100i Pro, предоставляя энтузиастам больше возможностей по управлению производительностью и RGB-подсветкой. В некотором отношении эта СВО выглядит почти копией предшественника, что с лихвой компенсируется её куда более доступным ценником. К тому же, как известно, подражание – это лучшая форма лести, особенно, когда вы копируете самого себя.

- Альтернатива: Deepcool Gamer Storm Captain 240 Pro

Низкий уровень шума Deepcool Gamer Storm Captain 240 Pro компенсирует более слабую производительность СЖО по сравнению с Corsair H100i Pro. Причём она работает настолько тихо, что обладает значительно более впечатляющим соотношением уровнем шума и производительности. При скорости вентилятора в 50% большинство пользователей просто не услышат Captain 240 Pro на фоне других звуков, но и те, кто любит выжимать из своего ПК всё возможное, наверняка отметят вдвое более тихую работу этой системы по сравнению с H100i Pro.

**Лучший процессорный кулер | Лучшая 280-мм СВО — Arctic Liquid Freezer II 280**



## ДОСТОИНСТВА

- Превосходная производительность
- Уникальная конструкция помпы и вспомогательного вентилятора
- Низкий уровень шума
- Привлекательная цена

## НЕДОСТАТКИ

- В комплект поставки входит помпа, управление вентиляторами через ШИМ-разветвитель
- Отсутствие RGB-подсветки (это может стать достоинством для некоторых пользователей)

## ВЕРДИКТ

Хотя проводимые замеры однозначно указывают на то, что вентилятор охлаждения стабилизатора напряжения – это не более чем маркетинговый трюк, высокая производительность Arctic Liquid Freezer II 280 и очень низкий уровень шума делают кулер намного более выгодным приобретением по сравнению с его более дорогими конкурентами.

**Лучший процессорный кулер | Лучшая 360-мм СВО — Cooler Master MasterLiquid ML360R RGB**



## ДОСТОИНСТВА

- Превосходная эффективность охлаждения
- Привлекательный дизайн
- Дешевле других 360-мм СВО

## НЕДОСТАТКИ

- Прокладку кабелей и управление стоит доработать

## ВЕРДИКТ

MasterLiquid ML360R RGB обеспечивает наилучшую в классе производительность с обильной RGB-подсветкой.

- **Альтернатива: Corsair H150i Elite Capellix**

Corsair H150i Elite Capellix легко идёт в ногу с лучшими 360-мм жидкостными куллерами. Добавьте к нему модуль Commander CORE для управления скоростью помпы, вентилятора, протоколированием, оповещением и мониторингом, а также RGB-подсветкой, и вы получите отличную систему жидкостного охлаждения с возможностью управления несколькими корпусными вентиляторами.

**Лучший процессорный куллер | Лучшая модульная СЖО — Alphacool Eissturm Hurricane Copper 45**



## ДОСТОИНСТВА

- Превосходная производительность
- Компоненты профессионального уровня
- Очень хорошее соотношение цены и возможностей

## НЕДОСТАТКИ

- Высокая цена по сравнению с альтернативами AIO

## ВЕРДИКТ

Огромный радиатор обеспечивает Alphacool Eissturm Hurricane Copper 45 потрясающие возможности расширения. СЖО оснащается отличной помпой и фитингами стандарта G1/4, а высокое качество и большое внимание к мелочам видны в каждом компоненте системы.

Alphacool Eissturm Hurricane Copper 45 – это отличный выбор для тех, кто ищет высококачественную модульную СЖО. Конечно, если в вашем системном блоке найдётся место для монструозного радиатора 3x 140 мм и большой комбинированной помпы/резервуара.

**Лучший процессорный куллер | Лучшая СВО для AMD Threadripper — Enermax Liqtech 360 OC TR4**



## ДОСТОИНСТВА

- Превосходная эффективность охлаждения
- Агрессивная цена
- Простая установка
- Полностью закрывает процессоры Threadripper

## НЕДОСТАТКИ

- Нет пользовательской программы для управления в реальном времени
- Нет подсветки на вентиляторах

## ВЕРДИКТ

Если вам необходима надёжная СВО для процессора AMD Threadripper по разумной цене, то Enermax Liqtech 360 OC TR4 станет оптимальным сочетанием цены и производительности.

### THG рекомендует:

- [Архив: Лучший процессорный кулер за июль 2015](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за ноябрь 2015](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за март 2016](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за апрель 2016](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за июнь 2016](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за октябрь 2016](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за январь 2017](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за октябрь 2018](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за октябрь 2019](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за декабрь 2019](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за март 2020](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за апрель 2020](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за июнь 2020](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за июль 2020](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за октябрь 2020](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за ноябрь 2020](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за декабрь 2020](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за март 2021](#)  
[Архив: Лучший процессорный кулер за апрель 2021](#)

[Вернуться на первую страницу обзора: Лучший процессорный кулер: текущий анализ рынка](#)

**КОНЕЦ СТАТЬИ**

---

**Координаты для связи с редакцией:**

**Общий адрес редакции:** [thg@thg.ru](mailto:thg@thg.ru);

**Размещение рекламы:** [Roman@thg.ru](mailto: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

