# Материнская плата Gigabyte B550 Aorus Elite V2




Материнская плата Gigabyte B550 Aorus Elite V2 поддерживает процессоры AMD Ryzen 5000 серии и 3-го поколения Ryzen AM4, оснащена до 4 слотов памяти DDR4, слотами расширения PCI-E 4.0, PCI-E 3.0, 2 слотами M.2, 4 портами SATA (6 ГБ/с), 7 портами USB на задней панели (2 порта USB 2.0, 3 порта USB 3.2 Gen 1, 2 порта USB 3.2 Gen 2 Type-A), 4 портами USB на передней панели (2 порта USB 2.0, 1 порт USB 3.2 Gen 1, 1 порт USB Type-C с поддержкой USB 3.2 Gen 1), Realtek 2.5GbE LAN, аудиокодеком Realtek ALC1200 HD и форм-фактором материнской платы ATX.

## Развернуть технические характеристики

Процессор

- AMD Socket AM4, поддержка: AMD Ryzen™ серии 5000/3-го поколения Ryzen™ и 3-го поколения Ryzen™ с графическими процессорами Radeon™

Чипсет

- AMD B550

Память

- 4 разъема DDR4 DIMM с поддержкой до 128 ГБ (объем одного модуля DIMM составляет 32 ГБ) системной памяти
- Процессоры AMD Ryzen™ серии 5000:
- поддержка модулей памяти DDR4 4266(OC) / 4000(OC) / 3866(OC) / 3800(OC) / 3733(OC) / 3600(OC) / 3466(OC) / 3400(OC) / 3333(OC) / 3300(OC) / 3200 / 2933 / 2667 / 2400 / 2133 МГц Процессоры
- AMD Ryzen™ 3-го поколения:
- поддержка DDR4 4400(OC) / 4000(OC) / 3600(OC) / 3333(OC) /3200/2933/2667/2400/2133 МГц модули памяти
- AMD Ryzen™ 3-го поколения с графическими процессорами Radeon™:
- Поддержка модулей памяти DDR4 4733(OC) / 4600(OC) / 4400(OC) / 4000(OC) / 3600(OC) / 3333(OC) /3200/2933/2667/2400/2133 МГц
- Двухканальная архитектура памяти
- Поддержка модулей памяти ECC Un-buffered DIMM 1Rx8/2Rx8
- Поддержка модулей памяти non-ECC Un-buffered DIMM 1Rx8/2Rx8/1Rx16
- Поддержка модулей памяти Extreme Memory Profile (XMP)

Встроенная графика

- Интегрировано в 3-м поколении AMD Ryzen™ с графическими процессорами Radeon™:
- 1 x DisplayPort, поддерживающий максимальное разрешение 5120×2880 при 60 Гц
- Поддержка версии DisplayPort 1.4, HDCP 2.3 и HDR.

- 1 x порт HDMI, поддерживающий максимальное разрешение 4096×2160 при 60 Гц
- Поддержка версии HDMI 2.1, HDCP 2.3 и HDR.
- Максимальный объем общей памяти 16 ГБ

Аудио

- Кодек Realtek® ALC1200
- High Definition Audio
- 2/4/5.1/7.1-канальный
- Поддержка выхода S/PDIF

Локальная сеть

- Чип Realtek® 2.5GbE LAN (2,5 Гбит/1 Гбит/100 Мбит)

Слоты расширения

- 1 x слот PCI Express x16 (PCIEX16), интегрированный в ЦП:
- - Процессоры AMD Ryzen™ 3-го поколения поддерживают режим PCIe 4.0 x16
- - Процессоры AMD Ryzen™ 3-го поколения с графическими процессорами Radeon™ поддерживают режим PCIe 3.0 x16
- Для оптимальной производительности, если должна быть установлена только одна графическая карта PCI Express, обязательно установите ее в слот PCIEX16.
- 1 x слот PCI Express x16 (PCIEX2), интегрированный в чипсет:
- - Поддержка режима PCIe 3.0 x2
- 1 x слот PCI Express x16 (PCIEX1_2), интегрированный в чипсет:
- - Поддержка режима PCIe 3.0 x1
- 1 x слот PCI Express x1 (PCIEX1_1), интегрированный в чипсет:
- - Поддержка режима PCIe 3.0 x1

Интерфейс хранения

- 1 x разъем M.2 (M2A_CPU), интегрированный в ЦП, поддержка Socket 3, ключ M, тип 2242/2260/2280/22110 SSD:
- - Процессоры AMD Ryzen™ 3-го поколения поддерживают SSD-накопители SATA и PCIe 4.0 x4/x2
- - Процессоры AMD Ryzen™ 3-го поколения с графическими процессорами Radeon™ поддерживают SSD-накопители SATA и PCIe 3.0 x4/x2
- 1 x разъем M.2 (M2B_SB), интегрированный в чипсет, поддержка Socket 3, ключ M, тип 2242/2260/2280/22110 SSD:
- - Поддержка SSD-накопителей SATA и PCIe 3.0 x4/x2
- 4 x разъема SATA 6 Гбит/с, интегрированные в чипсет:
- - Поддержка RAID 0, RAID 1 и RAID 10

USB

- Процессор:
- 2 порта USB 3.2 Gen 2 Type-A (красные) на задней панели
- 2 порта USB 3.2 Gen 1 на задней панели
- Чипсет:
- 1 порт USB Type-C™ с поддержкой USB 3.2 Gen 1, доступный через внутренний разъем

USB
- 1 порт USB 3.2 Gen 1 на задней панели
- 2 порта USB 3.2 Gen 1, доступные через внутренний разъем USB
- 2 порта USB 2.0/1.1 на задней панели
- Чипсет+концентратор USB 2.0:
- 4 порта USB 2.0/1.1, доступные через внутренние разъемы USB

Внутренние разъемы ввода/вывода

- 1 x 24-контактный разъем питания ATX
- 1 x 8-контактный разъем питания ATX 12 В
- 2 x разъема M.2 Socket 3
- 4 x разъема SATA 6 Гбит/с
- 1 x разъем для вентилятора ЦП
- 1 x разъем для вентилятора ЦП с водяным охлаждением
- 3 x разъема для системных вентиляторов
- 1 x разъем для светодиодной ленты кулера ЦП/RGB-светодиодной ленты
- 2 x адресуемых разъема для светодиодной ленты 2 x
- разъема для RGB-светодиодной ленты
- 1 x разъем для передней панели
- 1 x аудиоразъем для передней панели
- 1 x порт USB Type-C™ с поддержкой USB 3.2 Gen 1
- 1 x разъем USB 3.2 Gen 1
- 2 x разъема USB 2.0/1.1
- 1 x разъем Trusted Platform Module (TPM) (2×6-контактный, только для модуля GC-TPM2.0_S)
- 1 x перемычка Clear CMOS

Разъемы задней панели

- 1 x DisplayPort
- 1 x HDMI порт
- 2 x USB 3.2 Gen 2 Type-A порта (красные)
- 3 x USB 3.2 Gen 1 порта
- 2 x USB 2.0/1.1 порта
- 1 x кнопка Q-Flash Plus
- 1 x порт RJ-45
- 1 x оптический выходной разъем S/PDIF
- 5 x аудиоразъемов
- Контроллер ввода-вывода
- Чип контроллера ввода-вывода iTE®

Мониторинг оборудования

- Определение напряжения
- Определение температуры
- Определение скорости вращения вентилятора
- Определение расхода охлаждающей воды
- Предупреждение о перегреве
- Предупреждение о сбое вентилятора
- Управление скоростью вращения вентилятора
- Поддерживается ли функция управления скоростью вращения вентилятора, зависит от

установленного вентилятора.

БИОС

- 1 x 256 Мбит флэш-память
- Использование лицензионного AMI UEFI BIOS
- PnP 1.0a, DMI 2.7, WfM 2.0, SM BIOS 2.7, ACPI 5.0

Уникальные черты

- Поддержка APP Center
- Доступные приложения в APP Center могут различаться в зависимости от модели материнской платы. Поддерживаемые функции каждого приложения также могут различаться в зависимости от спецификаций материнской платы.
- @BIOS
- EasyTune
- Fast Boot
- Game Boost
- ON/OFF Charge
- RGB Fusion
- Smart Backup
- System Information Viewer
- Поддержка Q-Flash Plus
- Поддержка Q-Flash
- Поддержка Xpress Install

Операционная система

- Поддержка Windows 10 64-бит

Фактор формы

- Форм-фактор ATX: 30,5 см x 24,4 см

## Назначение

Для домашней станции, игрового компьютера

## Функции

### Максимальная мощность конструкции

Для полной поддержки новейших процессоров AMD Ryzen™ 3-го поколения материнские платы B550 AORUS оснащены окончательным решением питания, которое является сбалансированным, цифровым и многофазным. После бесчисленных экспериментов и испытаний GIGABYTE представляет непревзойденные материнские платы B550 AORUS для энтузиастов. Никаких компромиссов и никогда не останавливайтесь, чтобы достичь большего.



### 12+2 фазы цифровой двойной силовой дизайн

- Цифровой ШИМ-контроллер подает соответствующее напряжение на ЦП
- С 12+2 фазами 50A DrMOS, каждая фаза питания подключается к ЦП и обеспечивает более сбалансированную и эффективную подачу питания. С возможностью обработки тока до 700 Ампер в общей сложности
- Полностью твердотельные конденсаторы для улучшения переходных характеристик и минимизации колебаний
- 24-контактный + 8-контактный разъем питания процессора Solid Pin

Материнская плата B550 AORUS ELITE V2 использует 12+2-фазную конструкцию Digital Twin Power, которая включает в себя контроллер PWM, DrMOS и дроссель с ферритовым сердечником в качестве высококачественных отобранных компонентов. Эти 100% цифровые контроллеры обеспечивают невероятную точность подачи питания на самые энергоемкие и чувствительные к энергии компоненты материнской платы, позволяя энтузиастам получить абсолютную максимальную производительность от процессоров AMD Ryzen™ 3-го поколения.



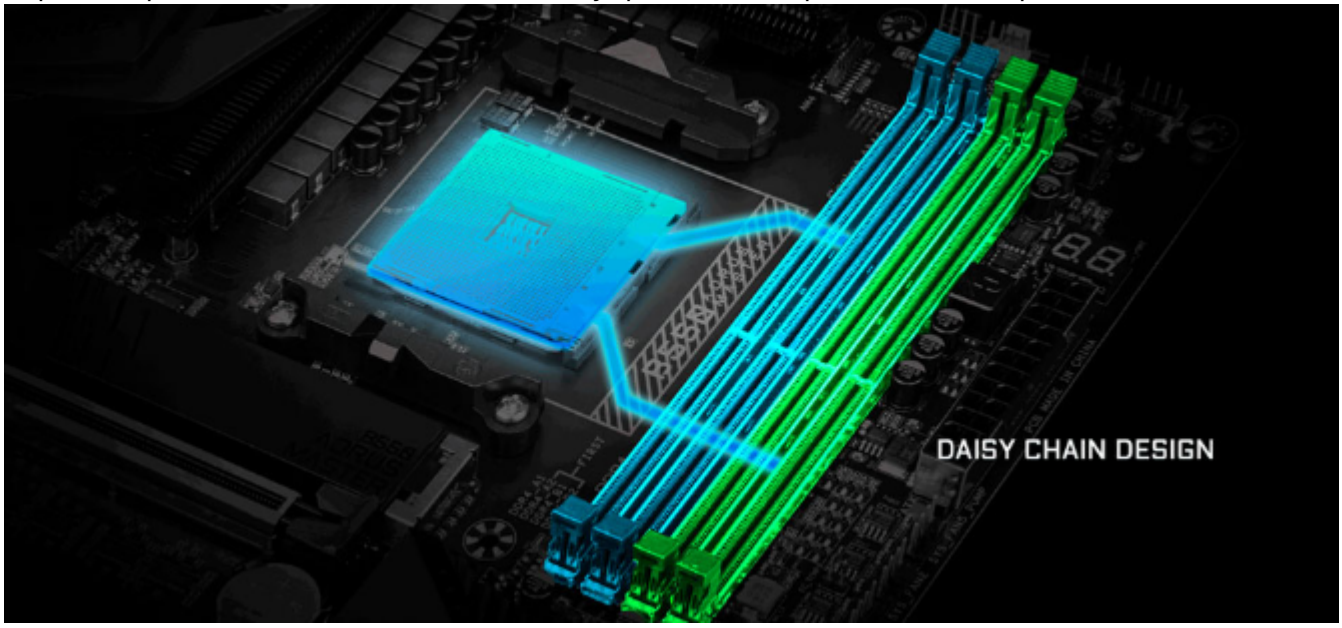

### 2X Copper PCB

- Эксклюзивная конструкция 2X Copper PCB от GIGABYTE обеспечивает достаточные пути

питания между компонентами для обработки более высоких, чем обычно, нагрузок и отвода тепла от критической области питания ЦП. Это необходимо для того, чтобы материнская плата могла справиться с повышенной нагрузкой питания, необходимой при разгоне.

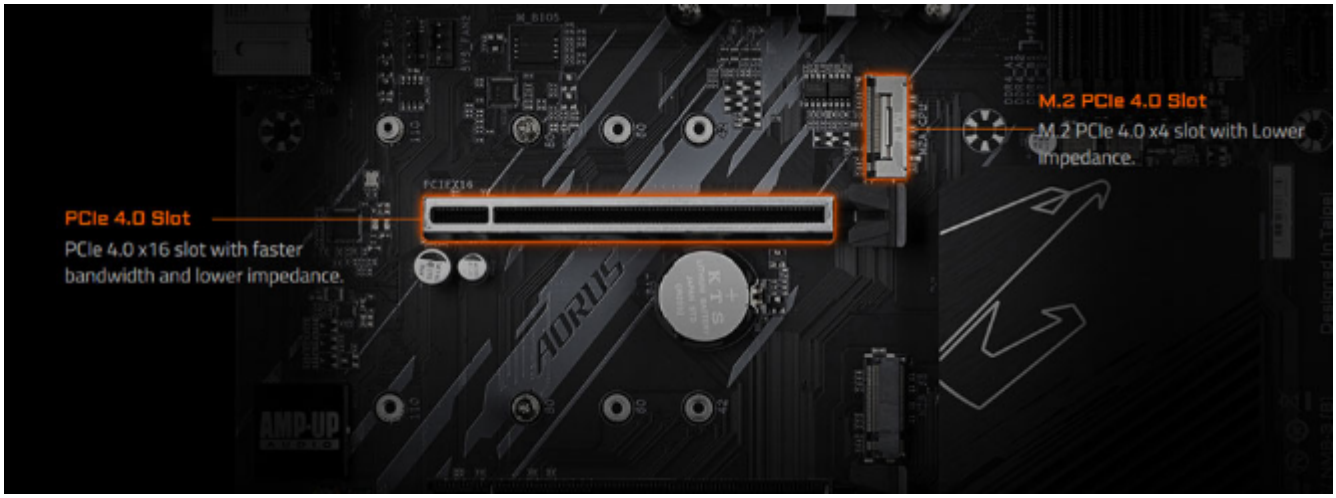
**Непревзойденная производительность**

GIGABYTE понимает, что клиент не перестанет гоняться за лучшей производительностью вычислений. Мы заботимся об этом и внедряем в продукты. Защитная и оптимизированная трассировка памяти повышает производительность. Более быстрое чтение и запись необходимы для экономии времени и повышения эффективности. Мы предлагаем много памяти M.2 с термозащитой, чтобы гарантировать беспрепятственное чтение и запись. Заранее приняв компоненты PCIe 4.0, мы упростим модернизацию материнских плат B550.

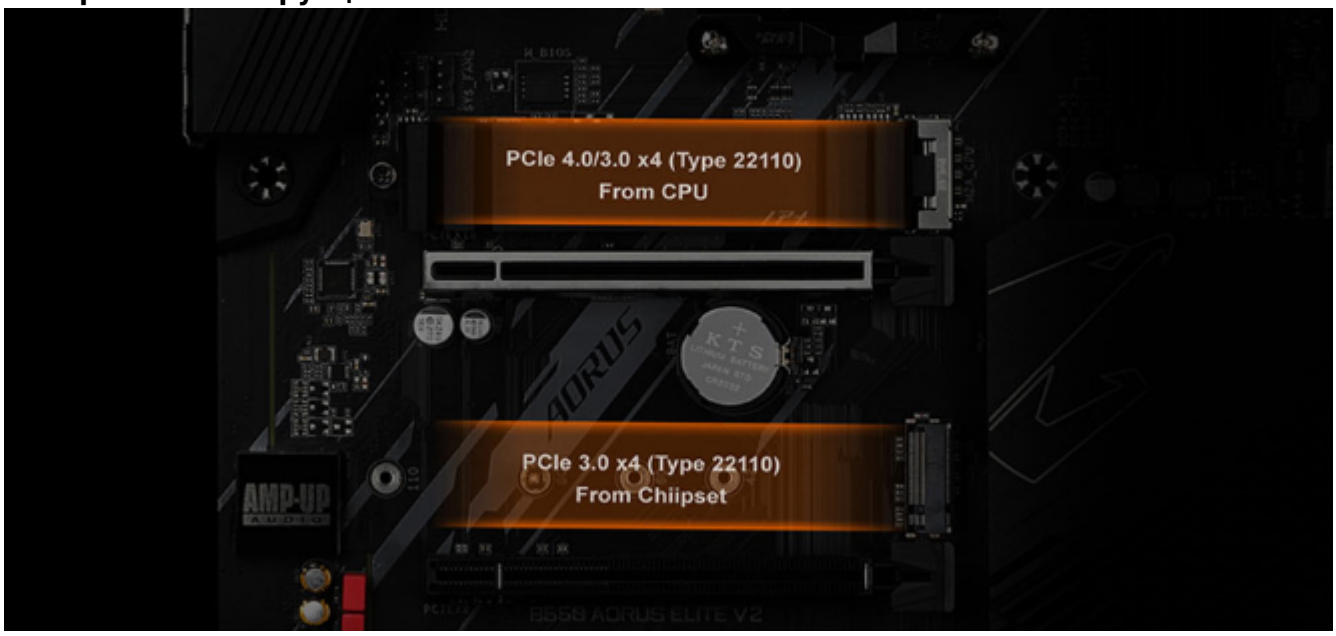



**Компоновка памяти - дизайн с последовательным подключением**

Благодаря оптимизированной маршрутизации с последовательным подключением материнская плата B550 обеспечивает проверенную скорость DDR4-4000 МГц и выше с модулями памяти высокой плотности. Оптимизированная маршрутизация с последовательным подключением устраняет эффект заглушки, выдвигает один модуль DIMM на канал в двухканальном режиме чередования для достижения более высоких частот памяти, предоставляя профессиональным геймерам более плотную и быструю работу с системной памятью.



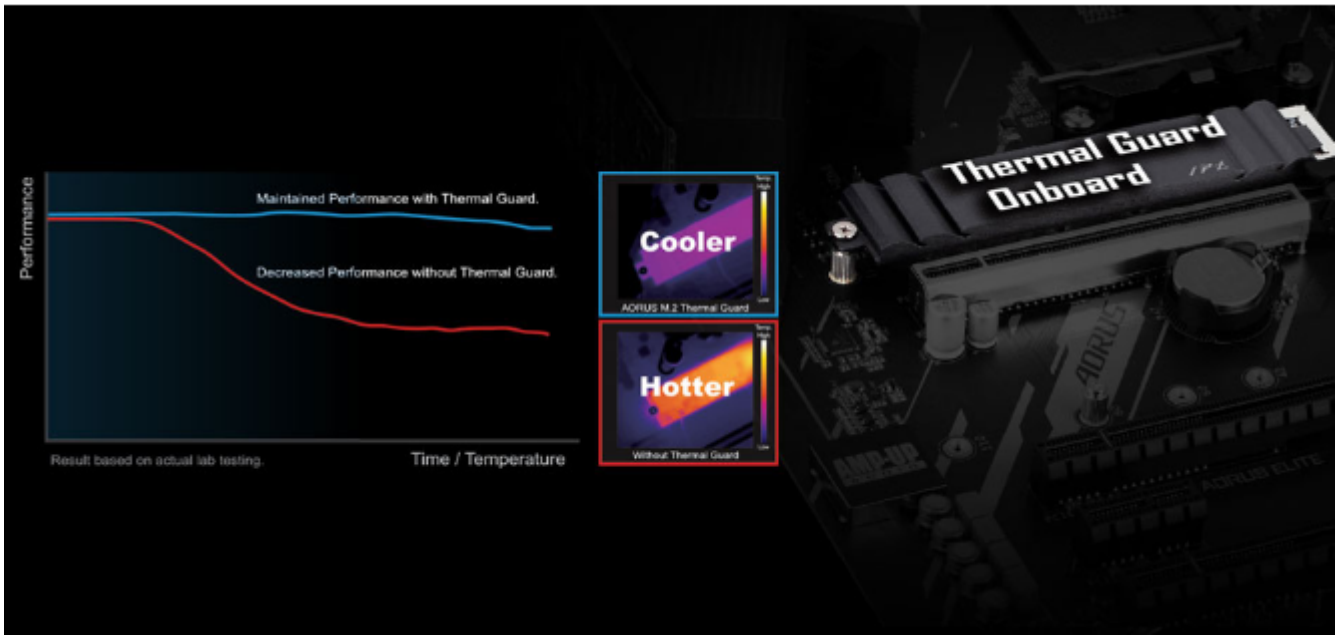

**Аппаратная конструкция PCIe 4.0**




**Двойные твердотельные накопители NVMe M.2 PCIe в RAID 0 поддерживают** материнские платы B550 AORUS, которые обеспечивают лучшую в отрасли совместимость с хранилищами NVMe для пользователей, которым требуется большая емкость и максимальная производительность. Уникальная конструкция AORUS может быть сконфигурирована в RAID для рекордных скоростей до 6560 МБ/с (последовательное чтение), что делает AORUS очевидным выбором для идеального ПК.

### Усовершенствованное тепловое решение

Нерегулируемая производительность гарантируется передовым тепловым решением, которое включает увеличенные радиаторы, высококачественные теплопроводящие прокладки и тепловые щитки. Материнские платы B550 остаются холодными на MOSFET и M.2 SSD даже при полной загрузке. Это обеспечивает более низкие температуры для энтузиастов, оверклокеров и профессиональных геймеров.

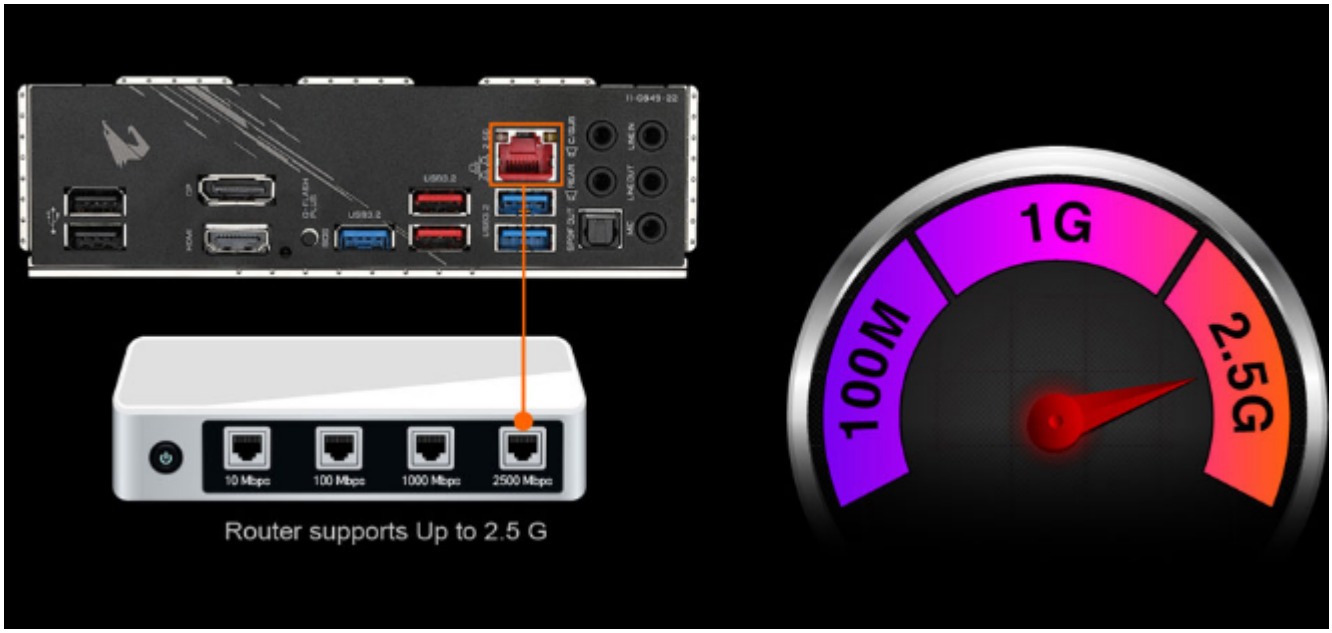



**Тепловой защитник Aorus M.2**

Думая о долговечности, GIGABYTE предлагает тепловое решение для устройств M.2 SSD. Тепловой защитник M.2 предотвращает троттлинг и узкие места высокоскоростных твердотельных накопителей M.2, помогая рассеивать тепло до того, как оно станет проблемой.

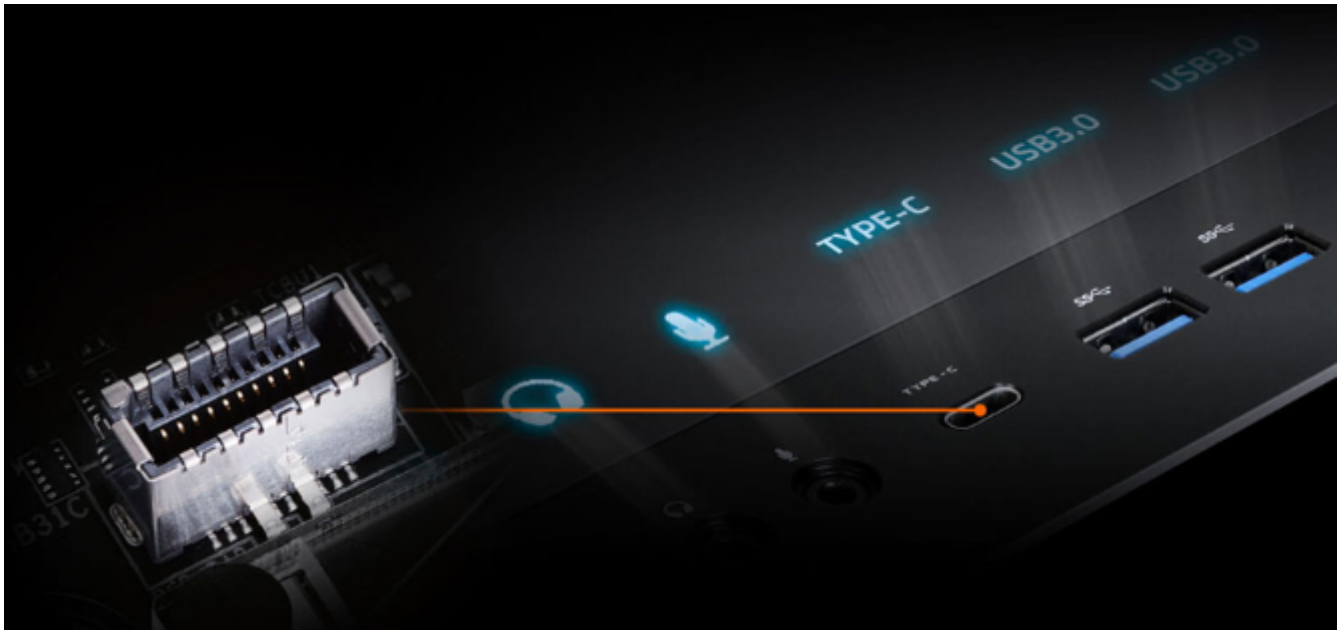
**Связь следующего поколения**

Высококачественный продукт должен быть рассчитан на будущее, чтобы ваша система оставалась в курсе последних технологий. Материнские платы B550 AORUS предоставляют все сетевые возможности нового поколения и хранилища, чтобы вы всегда были в курсе последних событий.




**2.5GbE LAN на борту.**

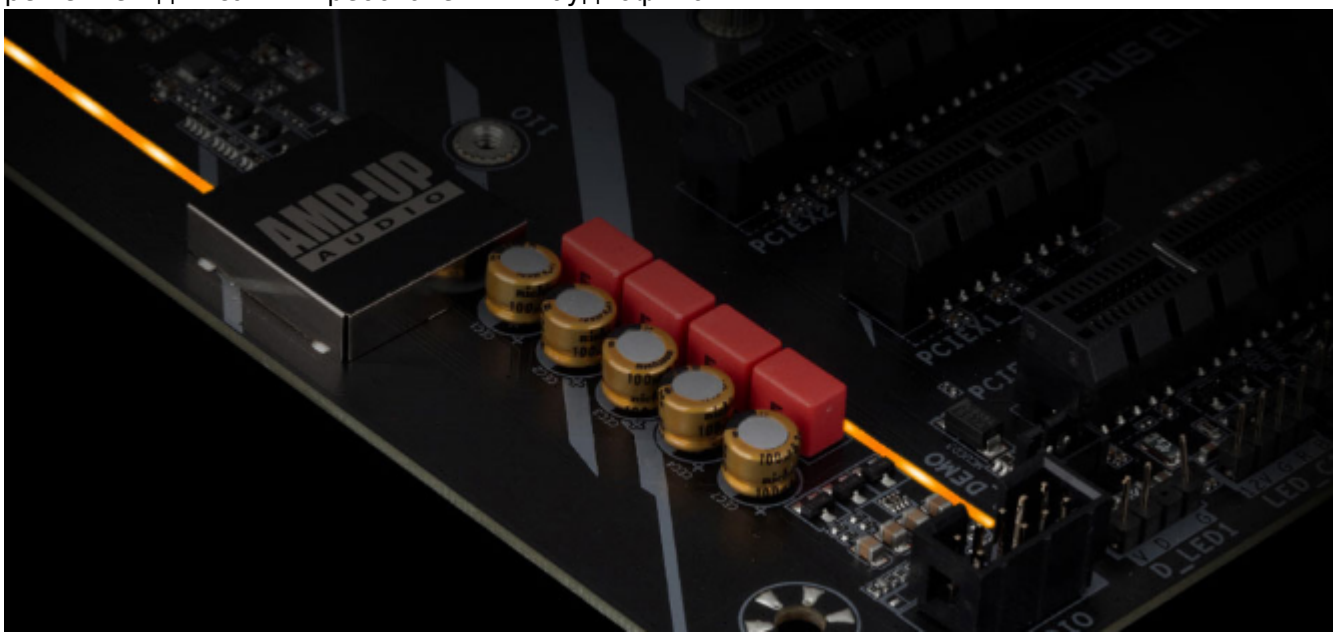
Принятие 2.5G LAN обеспечивает сетевое подключение до 2.5 GbE, с как минимум в два раза более высокой скоростью передачи данных по сравнению с обычными сетями 1GbE. Идеально подходит для геймеров и стримеров с максимальным и плавным онлайн-опытом. Также обратно совместим с Multi-Gig (10/100/1000/2500 Мбит/с) RJ-45 ethernet.




**Разъем USB Type-C на передней панели**
Материнские платы AORUS Gaming, оснащенные подключением следующего поколения, уже поддерживают шасси будущего. Встроенный разъем USB Type-C™ для USB 3.2 Gen1 обеспечивает удобный доступ при подключении устройства USB 3.2 Gen1 или зарядке мобильного устройства.

**Hi-Fi аудиосистема**

Для энтузиастов качество звука так же важно для игрового опыта. Материнские платы B550 оснащены высококачественными аудиокомпонентами, такими как конденсаторы Hi-Fi класса WIMA FKP2 и конденсаторы Nichicon Fine Gold, чтобы обеспечить превосходное качество звука. Эксклюзивная технология AORUS AMP-UP Audio делает идеальным встроенным звуковым решением для самых требовательных аудиофилов.




**Высококачественные WIMA и аудиоконденсаторы**
Материнские платы AORUS могут похвастаться комбинацией конденсаторов WIMA FKP2 класса Hi-Fi и аудиоконденсаторов класса High-End. В то время как аудиоконденсаторы класса High-End подходят для высококачественного аудиооборудования, используя самые современные технологии для обеспечения насыщенного звука на басах и более чистых высоких частотах,

конденсаторы WIMA FKP2 широко используются в системах Hi-Fi класса премиум. Добавление этого к эксклюзивной технологии AOURS AMP-UP Audio делает это идеальное встроенное звуковое решение для самых требовательных аудиофилов.

**Защита от аудиопомех**

Материнские платы AORUS оснащены защитой от аудиопомех, которая по сути отделяет чувствительные аналоговые аудиокомпоненты платы от потенциального шумового загрязнения на уровне печатной платы. Светодиодная подсветка трассировки Загорается, чтобы показать разделение слоев печатной платы.

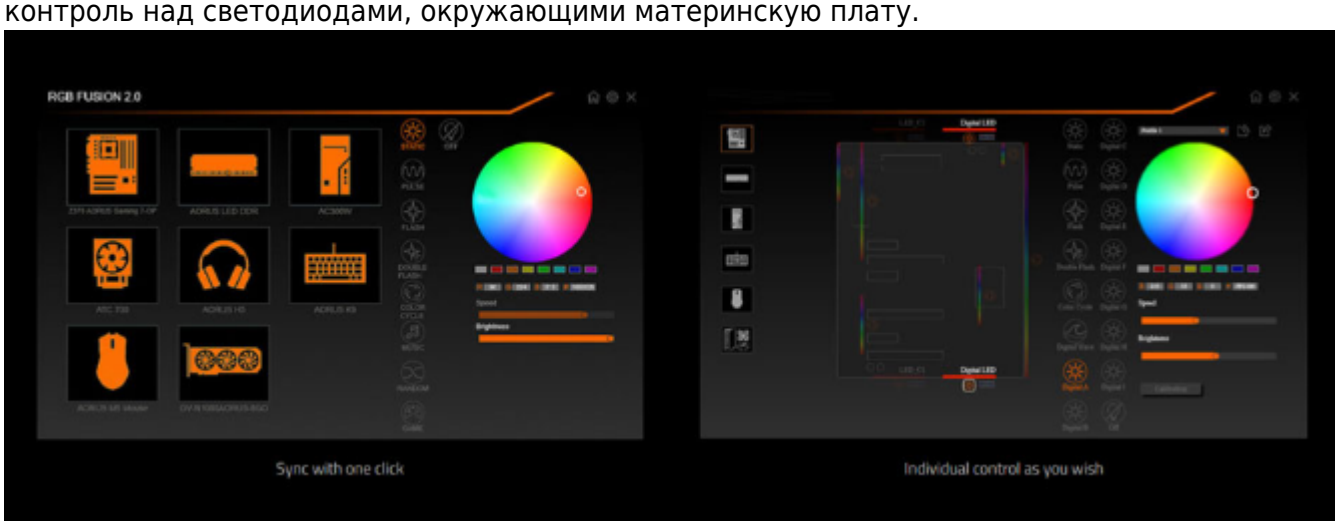
**Окончательная эстетика**

Материнские платы B550 оснащены технологией RGB FUSION 2.0 и позволяют управлять встроенными, внешними световыми полосами и/или устройствами AORUS с RGB/адресуемыми RGB-светодиодами, чтобы сделать ваш ПК уникальным и стильным.



**RGB Fusion 2.0**

Теперь, предлагая больше настроек светодиодов, чем когда-либо, пользователи могут по-настоящему адаптировать свой ПК для представления своего образа жизни. Благодаря полной поддержке RGB и переработанному приложению RGB Fusion 2.0 пользователь имеет полный контроль над светодиодами, окружающими материнскую плату.



**Программное обеспечение RGB Fusion**
Благодаря интегрированному интуитивно понятному пользовательскому интерфейсу RGB Fusion 2.0 предоставляет вам лучшее решение для настройки световых эффектов на всех поддерживаемых устройствах. От материнских плат, графических карт до периферийных продуктов, вы можете персонализировать свою игровую установку в своем собственном стиле и продемонстрировать свою сборку, поделившись профилями. Кроме того, новый игровой режим делает световые эффекты интерактивными с выбранными играми, чтобы обеспечить вам наиболее захватывающий игровой опыт.

**Очень прочный**

GIGABYTE славится своей долговечностью и высоким стандартом производственного процесса. Само собой разумеется, мы используем лучшие, высококачественные компоненты на материнских платах B550 и укрепляем каждую часть компонентов, чтобы они были прочными и долговечными.
**Сверхпрочная защита PCIe**
Инновационная цельная конструкция экрана из нержавеющей стали от GIGABYTE усиливает разъемы PCIe, обеспечивая дополнительную прочность, необходимую для поддержки тяжелых видеокарт.




**Разъемы питания с прочными контактами**
Материнские платы B550 AORUS оснащены разъемами питания ATX 24pin и ATX 12V 8pin с прочным покрытием, что обеспечивает стабильную подачу питания при перегрузке процессора.

- Преимущества разъема питания с цельными штырями:
- Большая площадь контакта для электричества
- Большее количество металла для поддержания большей мощности и вырабатываемого тепла
- Сверхпрочный и с длительным сроком службы

**Gigabyte BIOS и центр приложений**

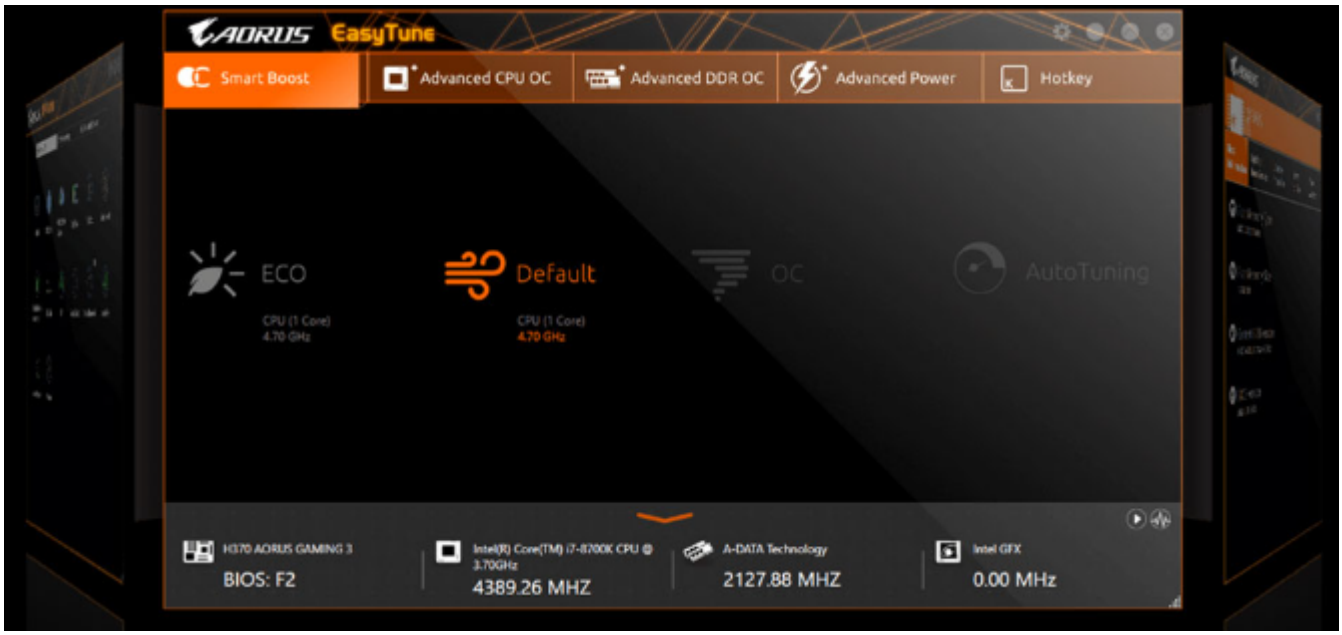
Хорошее программное обеспечение идет рука об руку с идеальным оборудованием.

Материнские платы B550 оснащены несколькими полезными и интуитивно понятными программами, помогающими пользователям контролировать каждый аспект материнской платы.




**БИОС**

- Новый пользовательский интерфейс — совершенно новый EASY MODE отображает важную информацию об оборудовании на одной странице, включая тактовую частоту процессора, память, хранилище, вентилятор.
- Мое избранное — добавьте часто используемые элементы в меню «Избранное» для быстрого доступа.
- Информация о хранилище — отображение всех видов информации о хранилищах, включая интерфейсы SATA, PCIE и M.2.
- Changelog - Список всех изменений перед сохранением и выходом из bios. Быстрый просмотр общих изменений настроек.
- Интуитивно понятная кривая нагрузочной линии. Наглядно отображает каждую настройку калибровки нагрузочной линии на интуитивно понятном графике кривой




**EasyTune**

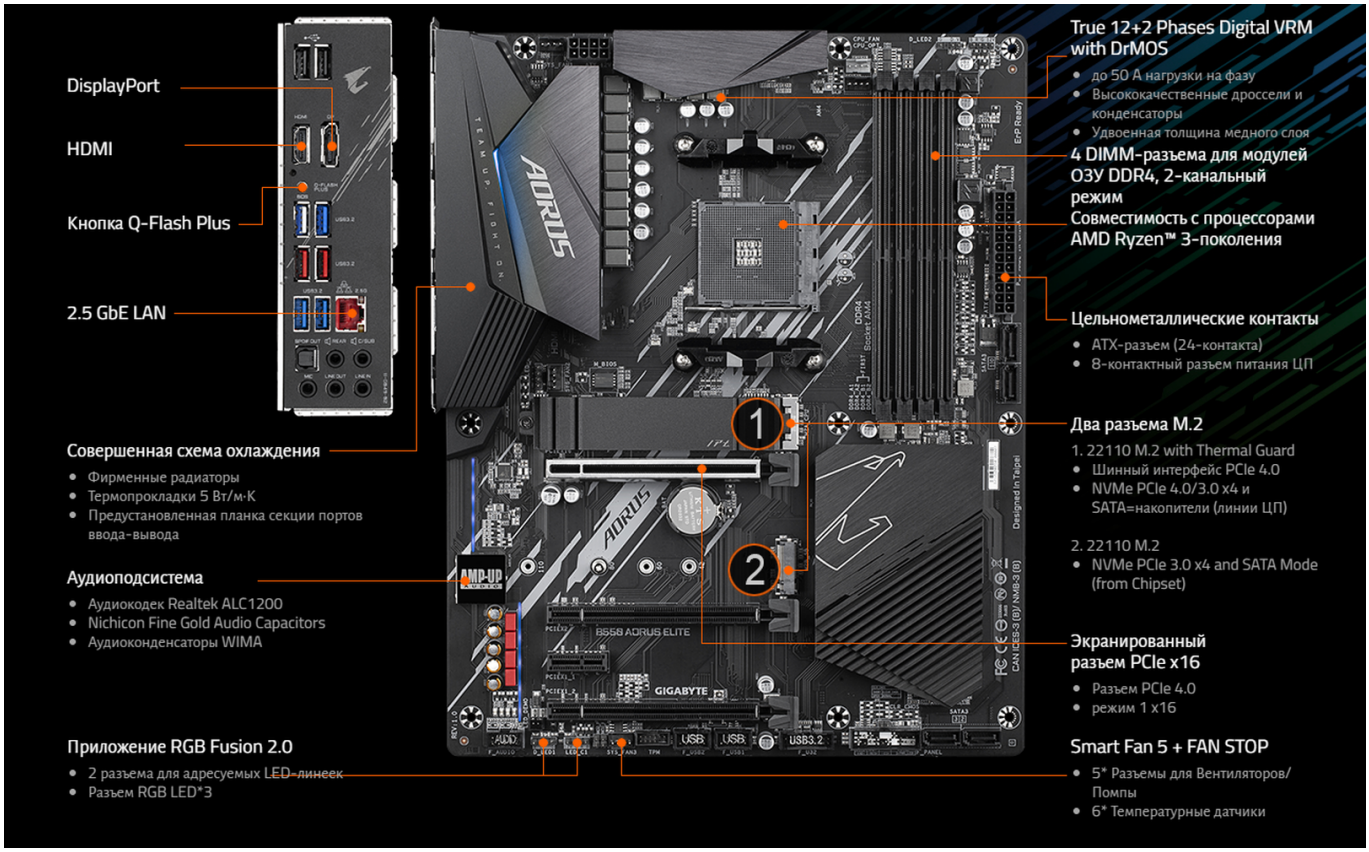
EasyTune™ от GIGABYTE — это простой и удобный интерфейс, который позволяет пользователям точно настраивать параметры системы или регулировать системные и тактовые частоты памяти и напряжения в среде Windows. Благодаря Smart Quick Boost достаточно одного щелчка, чтобы автоматически разогнать систему, что обеспечивает дополнительный прирост производительности, когда это больше всего нужно.

## Фото




II-G849-22
DP
HDMI
Q-FLASH PLUS
BIOS
USB3.2
USB3.2
USB3.2
2.5G
C/SUB
REAR
SPDIF OUT
LINE IN
LINE OUT
MIC


AORUS
TEAM UP. FIGHT ON.
AMP-UP AUDIO
B550 AORUS ELITE V2
GIGABYTE




### Ключевая особенность

Материнская плата AORUS на базе чипсета AMD B550, цифровой VRM-модуль и фирменный радиатор (целевые 12 + 2 фазы питания), фирменный радиатор VRM-зоны, порт интерфейса PCIe 4.0 x16, два разъема M.2 PCIe 4.0/3.0 и радиатор Thermal Guard, контроллер Realtek 2.5GbE LAN, функция RGB FUSION 2.0, функция Q-Flash Plus

## Дополнения и Файлы

motherboard_gigabyte_b550_aorus_elite_v2_svm

- Руководство пользователя

- Официальный сайт
- Страница поддержки

From:
https://wwoss.ru/ - **worldwide open-source software**

Permanent link:
**https://wwoss.ru/doku.php?id=hardware:motherboard_gigabyte_b550_aorus_elite_v2**

Last update: **2025/11/08 14:19**