

Сравнительный анализ графических процессоров NVIDIA GeForce RTX 5070 и RTX 4090

Данный отчет представляет собой всестороннее сравнение графических процессоров NVIDIA GeForce RTX 5070 и RTX 4090, детально анализирующее их аппаратные характеристики, производительность в различных сценариях и предлагаемую ценность. Несмотря на громкие заявления NVIDIA о сопоставимости моделей, проведенное исследование показывает значительные различия между этими видеокартами как в техническом оснащении, так и в практическом применении. RTX 4090 по-прежнему остается существенно более мощным решением в абсолютном выражении, тогда как RTX 5070 выигрывает в эффективности и соотношении цена/качество.

Технические характеристики и архитектурные различия

NVIDIA GeForce RTX 5070 и RTX 4090 представляют собой графические процессоры из разных поколений с существенными архитектурными различиями. RTX 5070 относится к более новому поколению архитектуры Blackwell, выпущенному примерно на 2 года и 4 месяца позже флагманской модели предыдущего поколения Lovelace – RTX 4090 [1]. Анализируя технические характеристики, можно наблюдать значительную разницу в аппаратных возможностях этих двух моделей.

RTX 5070 оснащена 6144 шейдерными ядрами и 48 конвейерами рендеринга, в то время как RTX 4090 имеет 16384 шейдерных ядра и 128 конвейеров, что в 2,7 раза больше [1]. Это фундаментальное различие напрямую влияет на вычислительную мощность: теоретическая производительность RTX 4090 составляет 82,6 TFLOPS против 30,8 TFLOPS у RTX 5070. Такая внушительная разница объясняется не только количеством вычислительных блоков, но и общей шириной архитектуры, включая текстурные блоки и блоки растеризации.

Объем видеопамати также значительно отличается: RTX 4090 оснащена 24 ГБ GDDR6X памяти, в то время как RTX 5070 имеет только 12 ГБ [1]. Этот параметр особенно важен для работы с высокими разрешениями и сложными текстурами в современных играх и профессиональных приложениях. Ограниченный объем видеопамати RTX 5070 может стать узким местом в некоторых сценариях использования, особенно при разрешении 4K с высокими настройками качества.

RTX 5070 производится по более современному техпроцессу, что обеспечивает большую энергоэффективность по сравнению с RTX 4090. Это позволяет новой видеокарте среднего сегмента потреблять значительно меньше энергии – на целых 80% ниже, чем у флагмана предыдущего поколения [2]. Данное преимущество особенно важно для пользователей, заботящихся об энергопотреблении или имеющих ограничения по мощности блока питания.

Характеристики мобильных версий

Интересно также рассмотреть различия между мобильными версиями этих видеокарт. RTX 4090 для ноутбуков превосходит мобильную RTX 5070 по многим ключевым параметрам: 39,69 TFLOPS против 23,22 TFLOPS

вычислительной мощности, 228,5 GPixel/s против 121 GPixel/s в скорости обработки пикселей, 16 ГБ против 8 ГБ видеопамати [\[5\]](#). Кроме того, мобильная RTX 4090 имеет более широкую шину памяти (256-бит против 128-бит) и больше потоковых процессоров (9728 против 4608).

С другой стороны, мобильная RTX 5070 обладает рядом своих преимуществ: более высокая тактовая частота графического процессора (2235 МГц против 1455 МГц), значительно более низкое энергопотребление (50 Вт против 150 Вт TDP), более высокая эффективная тактовая частота памяти (25400 МГц против 18000 МГц) и поддержка более новых стандартов, включая GDDR7 память и PCI Express 5.0 [\[5\]](#). Эти особенности делают мобильную RTX 5070 более сбалансированным решением для современных ноутбуков, где энергоэффективность имеет критическое значение.

Сравнительная производительность в бенчмарках

Бенчмарки представляют собой объективный способ оценки производительности графических процессоров, предоставляя стандартизированные тесты для сравнения различных моделей. Результаты тестирования RTX 5070 и RTX 4090 в различных бенчмарках демонстрируют значительное превосходство флагманской модели предыдущего поколения.

В популярном бенчмарке 3DMark Steel Nomad Lite RTX 4090 показывает результат 42177 баллов, значительно опережая конкурентов из среднего сегмента [\[1\]](#). Даже более продвинутая модель RTX 5070 Ti отстает от флагмана, набирая 29711 баллов, что на 42% ниже результата RTX 4090 [\[9\]](#). Это указывает на то, что даже более мощная версия карты среднего сегмента нового поколения не может сравниться с флагманом предыдущего в чистой вычислительной мощности.

В тесте GeekBench 6 Compute разрыв между RTX 4090 и RTX 5070 Ti составляет около 32% (316К против 240К баллов) [\[9\]](#). Этот бенчмарк ориентирован на тестирование вычислительных возможностей графических процессоров в различных сценариях, включая обработку изображений, компьютерное зрение и машинное обучение, что делает его особенно релевантным для оценки современных графических процессоров.

По суммарным оценкам различных независимых обзоров, RTX 4090 получает 87 баллов против 62 баллов у RTX 5070, что говорит о существенной разнице в общей производительности [\[1\]](#). Кроме того, согласно результатам тестирования, RTX 4090 опережает RTX 5070 на внушительные 45% в суммарном рейтинге производительности [\[2\]](#), что подтверждает значительное превосходство флагмана.

Техническое превосходство RTX 4090 объясняется не только большим количеством вычислительных блоков, но и более широкой шиной памяти, большим объемом быстрой видеопамати и оптимизированной архитектурой, специально разработанной для максимальной производительности без компромиссов. Эти факторы в совокупности обеспечивают стабильное преимущество во всех бенчмарках, ориентированных на чистую производительность без использования специальных технологий апскейлинга или генерации кадров.

Сравнение с RTX 5070 Ti

RTX 5070 Ti, как более продвинутая версия RTX 5070, также существенно отстает от RTX 4090 в большинстве бенчмарков. RTX 4090 опережает RTX 5070 Ti на 19% в суммарном рейтинге производительности [8], что меньше, чем отставание базовой RTX 5070, но всё равно значительно. RTX 5070 Ti имеет больше шейдерных ядер (8960 против 6144) и больший объем видеопамати (16 ГБ против 12 ГБ) по сравнению с базовой моделью, однако этого недостаточно для сокращения разрыва с RTX 4090 до незначительных значений.

Игровая производительность на различных разрешениях

Игровая производительность является одним из ключевых показателей для большинства пользователей графических процессоров. Сравнение RTX 5070 и RTX 4090 в игровых сценариях демонстрирует значительное превосходство флагманской модели на всех разрешениях.

При разрешении 1080p (Full HD) RTX 4090 демонстрирует производительность на 97% выше, чем RTX 5070 [2]. Это может показаться избыточным для данного разрешения, и действительно, в большинстве игр обе карты способны обеспечить очень высокую частоту кадров. Однако такая разница становится заметной в особенно требовательных тайтлах или при использовании высокочастотных мониторов со скоростью обновления 240 Гц и выше.

При разрешении 1440p (Quad HD), которое становится все более популярным среди геймеров, разрыв увеличивается до 107% в пользу RTX 4090 [2]. На практике это означает, что в большинстве современных игр RTX 4090 способна обеспечить более чем вдвое большую частоту кадров, что критически важно для плавного геймплея в требовательных тайтлах. Согласно другому источнику, RTX 4090 в среднем на 63% быстрее при данном разрешении [4], что тоже является значительным преимуществом.

Наиболее значительный разрыв наблюдается при разрешении 4K (Ultra HD), где RTX 4090 опережает RTX 5070 на впечатляющие 114% [2]. По данным другого источника, преимущество составляет около 81% [4]. Такая разница объясняется не только большей вычислительной мощностью RTX 4090, но и вдвое большим объемом видеопамати, что критически важно для высоких разрешений с детализированными текстурами. В некоторых играх RTX 5070 может испытывать проблемы из-за нехватки памяти при 4K-разрешении с максимальными настройками качества, в то время как RTX 4090 справляется с такими задачами без проблем.

Обобщая результаты игрового тестирования, можно отметить, что RTX 4090 превосходит RTX 5070 в 87% тестов (52 из 60), а в оставшихся 13% случаев (8 тестов) наблюдается паритет между картами [2]. Это убедительно демонстрирует, что RTX 4090 остается значительно более мощным игровым решением, несмотря на появление нового поколения видеокарт среднего сегмента.

Сравнение с RTX 5070 Ti в игровых тестах

Сравнение RTX 4090 с более мощной RTX 5070 Ti также показывает существенное преимущество флагмана. RTX 4090 быстрее RTX 5070 Ti на 68% при разрешении 1080p, на 68% при 1440p и на 70% при 4K [8]. В общей сложности RTX 4090 превосходит RTX 5070 Ti в 70% игровых тестов (42 из 60), RTX 5070 Ti оказывается лучше лишь в 2% случаев (1 тест), а в оставшихся

28% тестов (17) карты показывают примерно одинаковую производительность [\[8\]](#).

Технологии апскейлинга и генерации кадров

Одной из ключевых технологий, влияющих на современное сравнение графических процессоров, является DLSS (Deep Learning Super Sampling) от NVIDIA. Эта технология использует искусственный интеллект для повышения разрешения изображения и генерации дополнительных кадров, улучшая производительность без значительной потери качества. В контексте сравнения RTX 5070 и RTX 4090 данная технология играет особенно важную роль.

На презентации линейки GeForce RTX 50 генеральный директор NVIDIA Дженсен Хуанг сделал громкое заявление о том, что RTX 5070 стоимостью \$549 обладает производительностью на уровне RTX 4090, стоящей \$1599 [\[7\]](#). Однако позднее NVIDIA уточнила, что такое утверждение верно только при использовании DLSS 4 с многокадровой генерацией [\[7\]](#). Фактически, компания сравнивала RTX 5070 с DLSS 4 против RTX 4090 с DLSS 3.5, а не в режиме чистой растеризации.

DLSS 4 представляет собой усовершенствованную версию технологии апскейлинга, доступную только на видеокартах серии RTX 50. Она включает в себя улучшенную многокадровую генерацию, которая может создавать дополнительные кадры для повышения плавности игрового процесса. Однако важно понимать, что эти сгенерированные кадры не отражают реальную вычислительную мощность графического процессора.

Практические тесты показывают, что даже с использованием DLSS 4 и многокадровой генерации, RTX 5070 не может в полной мере сравниться с RTX 4090 по нескольким причинам. Во-первых, ограниченный объем видеопамати RTX 5070 (12 ГБ) может стать препятствием в играх с высокими требованиями к памяти, особенно при 4K-разрешении с максимальными настройками [\[6\]](#). В таких сценариях технология DLSS не способна компенсировать физическое ограничение объема памяти.

Во-вторых, даже когда обе карты показывают сопоставимую частоту кадров при использовании соответствующих версий DLSS, существует заметная разница в отзывчивости. RTX 4090 обеспечивает меньшую задержку ввода (37 мс против 70 мс), что особенно важно в соревновательных играх, где каждая миллисекунда может иметь значение [\[6\]](#). Это означает, что даже при визуально одинаковой частоте кадров, игровой опыт на RTX 4090 будет более отзывчивым.

В играх, где соревновательный аспект имеет решающее значение, использование генерации кадров может быть нежелательным из-за потенциального увеличения задержки. В таких сценариях RTX 4090 может обеспечить до 75% лучшую производительность по сравнению с RTX 5070 без использования технологий генерации кадров [\[6\]](#).

Таким образом, хотя DLSS 4 действительно позволяет RTX 5070 приблизиться к производительности RTX 4090 в некоторых сценариях, это не означает полную эквивалентность видеокарт. RTX 4090 по-прежнему обеспечивает объективно лучший опыт с точки зрения отзывчивости, стабильности и запаса производительности для наиболее требовательных сценариев.

Соотношение цены и производительности

Одним из ключевых аспектов при выборе видеокарты является соотношение цены и производительности. В этом контексте сравнение RTX 5070 и RTX 4090 приобретает особое значение, учитывая значительную разницу в их стоимости.

RTX 5070 выпущена с рекомендованной розничной ценой \$549, в то время как RTX 4090 при запуске была оценена в \$1599 [11]. Почти трехкратная разница в цене при гораздо менее значительной разнице в производительности (особенно при использовании DLSS) делает RTX 5070 потенциально более привлекательным вариантом для многих пользователей.

По данным анализа, соотношение цены и качества у RTX 5070 на впечатляющие 252% лучше, чем у RTX 4090 [2]. Это означает, что за каждый доллар, потраченный на RTX 5070, пользователь получает значительно больше производительности по сравнению с RTX 4090. Такое преимущество делает RTX 5070 особенно привлекательной для пользователей с ограниченным бюджетом или тех, кто ищет оптимальное соотношение цены и производительности.

Стоит отметить, что подобная ситуация типична для сравнения флагманских моделей с моделями среднего сегмента. Флагманские продукты, такие как RTX 4090, обычно имеют премиальную наценку, которая не пропорциональна увеличению производительности. Это связано с несколькими факторами: использованием максимальной конфигурации чипа, более дорогими компонентами, более сложной системой охлаждения и позиционированием продукта для энтузиастов и профессионалов, готовых платить за максимальную производительность.

Для большинства геймеров, играющих в разрешении 1440p или даже 4K с умеренными настройками качества, RTX 5070 предлагает достаточную производительность при использовании DLSS по значительно более доступной цене. С другой стороны, для профессионалов, работающих с 3D-графикой, рендерингом или монтажом видео в высоком разрешении, дополнительная производительность и больший объем памяти RTX 4090 могут оправдывать её более высокую стоимость.

Помимо первоначальных затрат, следует учитывать и эксплуатационные расходы. Значительно меньшее энергопотребление RTX 5070 (на 80% ниже, чем у RTX 4090) [2] означает экономию на электроэнергии в долгосрочной перспективе, а также меньшие требования к системе охлаждения и блоку питания, что может дополнительно снизить общую стоимость обновления системы.

Критический анализ маркетинговых заявлений NVIDIA

Маркетинговая стратегия NVIDIA вокруг запуска серии RTX 50 вызвала значительные дискуссии в индустрии, особенно после громкого заявления генерального директора компании Дженсена Хуанга о том, что RTX 5070 стоимостью \$549 обеспечивает производительность RTX 4090 за \$1599 [11]. Это заявление требует тщательного анализа в контексте реальных технических характеристик и производительности.

После презентации NVIDIA была вынуждена уточнить, что сравнение справедливо только при использовании технологии DLSS 4 с многокадровой

генерацией на RTX 5070 и DLSS 3.5 на RTX 4090 [7]. Это существенное уточнение кардинально меняет контекст первоначального заявления. Фактически, компания сравнивала не "чистую" производительность видеокарт, а результаты, достигаемые с помощью различных технологий апскейлинга и генерации кадров.

Как отметил Хуанг во время презентации, "это было бы невозможно без искусственного интеллекта" [11]. Данное утверждение подтверждает, что сравнение основано не на реальной вычислительной мощности графических процессоров, а на эффективности технологий ИИ для апскейлинга и генерации дополнительных кадров.

Независимые тесты показывают, что в режиме чистой растеризации (без использования DLSS) RTX 4090 превосходит RTX 5070 на 97-114% в зависимости от разрешения [2]. Это означает, что RTX 4090 в среднем более чем вдвое производительнее RTX 5070 при традиционном рендеринге, что значительно противоречит заявлению о сопоставимой производительности.

Профессиональные обозреватели пришли к выводу, что GeForce RTX 5070 не оправдала ожиданий, созданных маркетингом NVIDIA. Фактически, это обновленная версия RTX 4070 Super с уменьшенной рекомендованной стоимостью [4]. Некоторые эксперты даже предположили, что используемый в RTX 5070 чип больше подошел бы для модели RTX 5060 [4].

Важно отметить, что даже с использованием технологий DLSS сравнение не всегда корректно. При одинаковой частоте кадров RTX 4090 обеспечивает значительно меньшую задержку ввода (37 мс против 70 мс) [6], что критически важно для соревновательных игр. Кроме того, ограниченный объем видеопамати RTX 5070 может приводить к проблемам в играх с высокими требованиями к памяти, чего не происходит с RTX 4090 [6].

Таким образом, маркетинговые заявления NVIDIA о сопоставимости RTX 5070 с RTX 4090 можно считать вводящими в заблуждение без соответствующих уточнений. Они создают у потребителей ожидания, которые не соответствуют реальной ситуации, особенно для пользователей, не использующих технологии DLSS или предпочитающих соревновательные игры, где генерация кадров может быть нежелательной.

Энергопотребление и теплоотдача

Энергопотребление и теплоотдача являются важными аспектами при выборе графического процессора, влияющими на общие эксплуатационные расходы, требования к системе охлаждения и блоку питания. В этом контексте RTX 5070 и RTX 4090 демонстрируют значительные различия, отражающие их различные целевые сегменты рынка.

RTX 5070 имеет значительно более низкое энергопотребление – на впечатляющие 80% меньше по сравнению с RTX 4090 [2]. Это существенное преимущество обусловлено несколькими факторами: более современным техпроцессом производства, меньшим количеством вычислительных блоков и общей оптимизацией архитектуры для более эффективного энергопотребления. Такая энергоэффективность делает RTX 5070 более подходящей для систем с ограниченным энергоснабжением или для пользователей, стремящихся минимизировать счета за электроэнергию.

Мобильные версии этих графических процессоров демонстрируют еще более значительную разницу в энергопотреблении. RTX 5070 для ноутбуков имеет TDP всего 50 Вт, что на 100 Вт меньше, чем у мобильной RTX 4090 с TDP 150 Вт [5]. Такая разница критически важна для ноутбуков, где энергоэффективность напрямую влияет на время автономной работы и тепловыделение, что, в свою очередь, влияет на комфорт использования устройства.

Более низкое энергопотребление RTX 5070 также означает меньшую теплоотдачу, что позволяет использовать менее мощные и, следовательно, более тихие системы охлаждения. Это может быть важным фактором для пользователей, чувствительных к шуму или планирующих сборку компактных систем с ограниченным воздушным потоком.

С другой стороны, высокое энергопотребление RTX 4090 является неизбежным следствием её исключительной производительности. Флагманская модель предназначена для пользователей, для которых максимальная производительность имеет приоритет над энергоэффективностью. Такие пользователи обычно уже имеют высокопроизводительные системы с мощными блоками питания и эффективным охлаждением.

Следует отметить, что энергопотребление видеокарты влияет не только на требования к блоку питания, но и на общую стоимость эксплуатации системы. При интенсивном использовании разница в энергопотреблении между RTX 5070 и RTX 4090 может привести к заметной экономии на счетах за электроэнергию в долгосрочной перспективе, особенно в регионах с высокими тарифами на электричество.

Оценка для различных категорий пользователей

При выборе между RTX 5070 и RTX 4090 важно учитывать конкретные потребности и сценарии использования. Различные категории пользователей будут по-разному оценивать соотношение производительности, цены, энергопотребления и других факторов.

Геймеры с разными требованиями

Для геймеров, играющих в разрешении 1080p или 1440p с высокой частотой обновления (144-240 Гц), RTX 5070 представляет собой более сбалансированный выбор. Она обеспечивает достаточную производительность для большинства современных игр на этих разрешениях, особенно при использовании DLSS 4. С учетом значительно более низкой цены и энергопотребления, RTX 5070 предлагает лучшее соотношение цены и качества для таких пользователей.

Геймеры, предпочитающие игры в разрешении 4K с максимальными настройками качества, могут больше выиграть от использования RTX 4090. Её более высокая производительность (до 114% выше при 4K) [2] и большой объем видеопамати обеспечивают более стабильный игровой опыт в требовательных сценариях. Кроме того, RTX 4090 предлагает большой запас производительности для будущих игр, которые могут стать еще более требовательными к ресурсам.

Для соревновательных игроков, для которых критически важна минимальная задержка ввода, выбор может зависеть от конкретной игры и разрешения. RTX 4090 обеспечивает значительно меньшую задержку (37 мс против 70 мс) [6] при сопоставимой частоте кадров с использованием технологий генерации кадров. Однако в некоторых соревновательных играх эти технологии могут быть нежелательны, и в таких случаях преимущество RTX 4090 становится еще более значительным – до 75% выше производительность без использования генерации кадров [6].

Профессиональные пользователи

Для профессионалов, работающих с 3D-моделированием, рендерингом, монтажом видео в 4K/8K или обработкой больших датасетов для ИИ, RTX 4090 остается более предпочтительным выбором. Её значительно более высокая вычислительная мощность (82.6 TFLOPS против 30.8 TFLOPS) [1] и вдвое больший объем видеопамати критически важны для таких рабочих нагрузок. В профессиональных сценариях использования дополнительная производительность часто напрямую трансформируется в экономию времени и, следовательно, денег, что может оправдать более высокую стоимость RTX 4090.

Креативные профессионалы, работающие с менее требовательными проектами или на этапе разработки, могут найти в RTX 5070 более экономичное решение. Её производительности достаточно для большинства задач 3D-моделирования и рендеринга среднего масштаба, особенно при использовании оптимизированного программного обеспечения. Более низкое энергопотребление также может быть преимуществом для мобильных рабочих станций или студий с ограниченной инфраструктурой электропитания и охлаждения.

Пользователи с ограниченным бюджетом

Для пользователей с ограниченным бюджетом выбор очевиден – RTX 5070 предлагает значительно лучшее соотношение цены и качества, на 252% лучше, чем у RTX 4090 [2]. Она обеспечивает более чем достаточную производительность для большинства сценариев использования при значительно более низкой цене. Кроме того, меньшее энергопотребление означает экономию на счетах за электроэнергию и возможность использования менее мощного (и, следовательно, менее дорогого) блока питания.

Заключение и рекомендации

Проведенный сравнительный анализ NVIDIA GeForce RTX 5070 и RTX 4090 позволяет сделать несколько ключевых выводов, которые помогут потенциальным покупателям сделать информированный выбор.

RTX 4090 остается бесспорным лидером по абсолютной производительности, превосходя RTX 5070 на 45-114% в различных тестах и игровых сценариях, в зависимости от разрешения и конкретных условий [2]. Её 24 ГБ видеопамати, 16384 шейдерных ядра и производительность 82.6 TFLOPS обеспечивают превосходство в любых задачах, требующих максимальной графической мощности [1]. Однако это преимущество сопровождается значительно более высокой ценой и энергопотреблением.

RTX 5070, с другой стороны, предлагает впечатляющее соотношение цены и производительности – на 252% лучше, чем у RTX 4090 [2]. С использованием технологий DLSS 4 и многокадровой генерации, она может приблизиться к производительности RTX 4090 в определенных сценариях, хотя и с некоторыми компромиссами, такими как повышенная задержка ввода и потенциальные ограничения из-за меньшего объема видеопамяти [6][7].

Маркетинговые заявления NVIDIA о том, что RTX 5070 обеспечивает производительность на уровне RTX 4090, следует воспринимать критически. Эти утверждения справедливы только при использовании технологии DLSS 4 с многокадровой генерацией и не отражают реальную вычислительную мощность видеокарт [7][11].

Рекомендации для различных категорий пользователей:

- Геймеры, играющие в разрешении 1080p или 1440p, особенно с ограниченным бюджетом, получат оптимальное соотношение цены и производительности с RTX 5070.
- Энтузиасты, играющие в разрешении 4K с максимальными настройками качества или требующие минимальной задержки ввода в соревновательных играх, могут предпочесть RTX 4090, несмотря на её более высокую цену.
- Профессионалы, работающие с требовательными задачами 3D-моделирования, рендеринга или обработки данных для ИИ, получат значительную выгоду от дополнительной производительности и большего объема памяти RTX 4090.
- Пользователи с ограниченным энергообеспечением или стремящиеся минимизировать эксплуатационные расходы оценят значительно более низкое энергопотребление RTX 5070.

В конечном счете, выбор между RTX 5070 и RTX 4090 должен основываться на конкретных потребностях, приоритетах и бюджете пользователя. RTX 5070 представляет собой отличное соотношение цены и качества для большинства пользователей, в то время как RTX 4090 остается непревзойденной по абсолютной производительности для тех, кто готов заплатить премиум за максимальную мощность.

Источники

- "Сравнение GeForce RTX 5070 и GeForce RTX 4090" nanoreview.net
- "GeForce RTX 4090 против GeForce RTX 5070" technical.city
- "RTX 5070 vs RTX 4090 Performance" youtube.com
- "Никакой RTX 4090 тут и не пахнет: обозреватели раскритиковали GeForce RTX 5070" ddf.ru
- "Nvidia GeForce RTX 4090 Laptop vs Nvidia GeForce RTX 5070 Laptop" versus.com
- "RTX 5070 vs RTX 4090 - Can it REALLY Match 4090 Performance?" youtube.com
- "NVIDIA: RTX 5070 сопоставима с RTX 4090 только с использованием DLSS 4" ddf.ru
- "GeForce RTX 4090 против GeForce RTX 5070 Ti" technical.city
- "Сравнение GeForce RTX 5070 Ti и GeForce RTX 4090" nanoreview.net
- "Nvidia GeForce RTX 5070 vs RTX 4090 - Gameplay Test" youtube.com

- "Хуанга поймали на лжи: GeForce RTX 5070 не равна по производительности RTX 4090 без ИИ-трюков" 3dnews.kz
- "NVIDIA RTX 5070 vs. RTX 4090 - Incredible Performance!" youtube.com