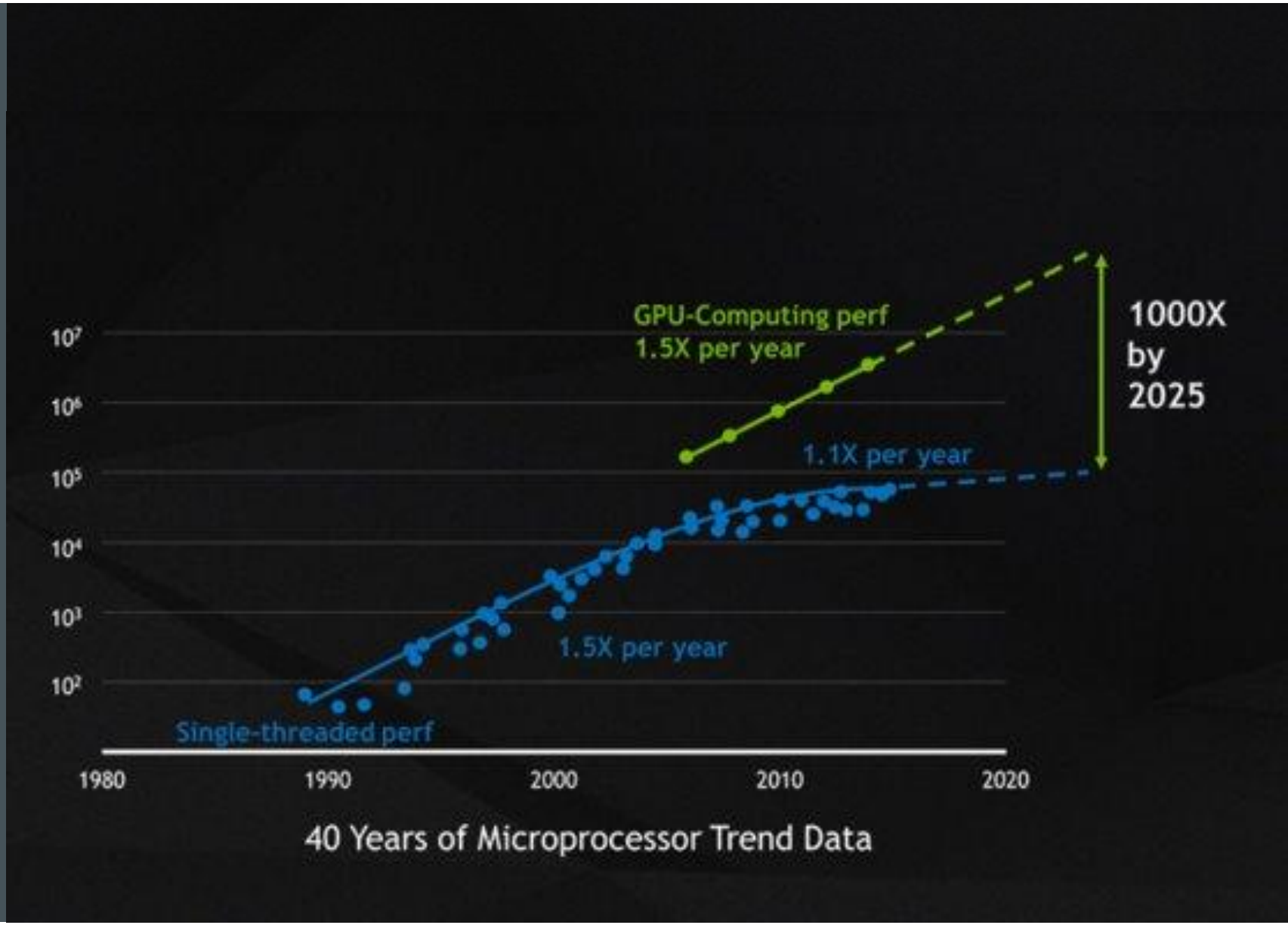
В 1999 ПРОИЗОШЕЛ РЕЗКИЙ РОСТ РЫНКА КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР, КАРДИНАЛЬНО ИЗМЕНИВ СОВРЕМЕННУЮ КОМПЬЮТЕРНУЮ ГРАФИКУ И ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ. ПОЗДНЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ GPU ДЛЯ УСКОРЕНИЯ АЛГОРИТМОВ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ ПОСЛУЖИЛО ТОЛЧКОМ ДЛЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА. ЭТО ПРИВЕЛО К НАЧАЛУ НОВОЙ ЭРЫ ВЫЧИСЛЕНИЙ, ГДЕ GPU ВЫСТУПАЮТ В РОЛИ "ГОЛОВНОГО МОЗГА" КОМПЬЮТЕРОВ, РОБОТОВ И БЕСПИЛОТНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, СПОСОБНЫХ ВОСПРИНИМАТЬ НАШ МИР И ВЗАИМОДЕЙСТВОВАТЬ С НИМ.

ИЗОБРЕТЕНИЕ GPU КОМПАНИЕЙ NVIDIA

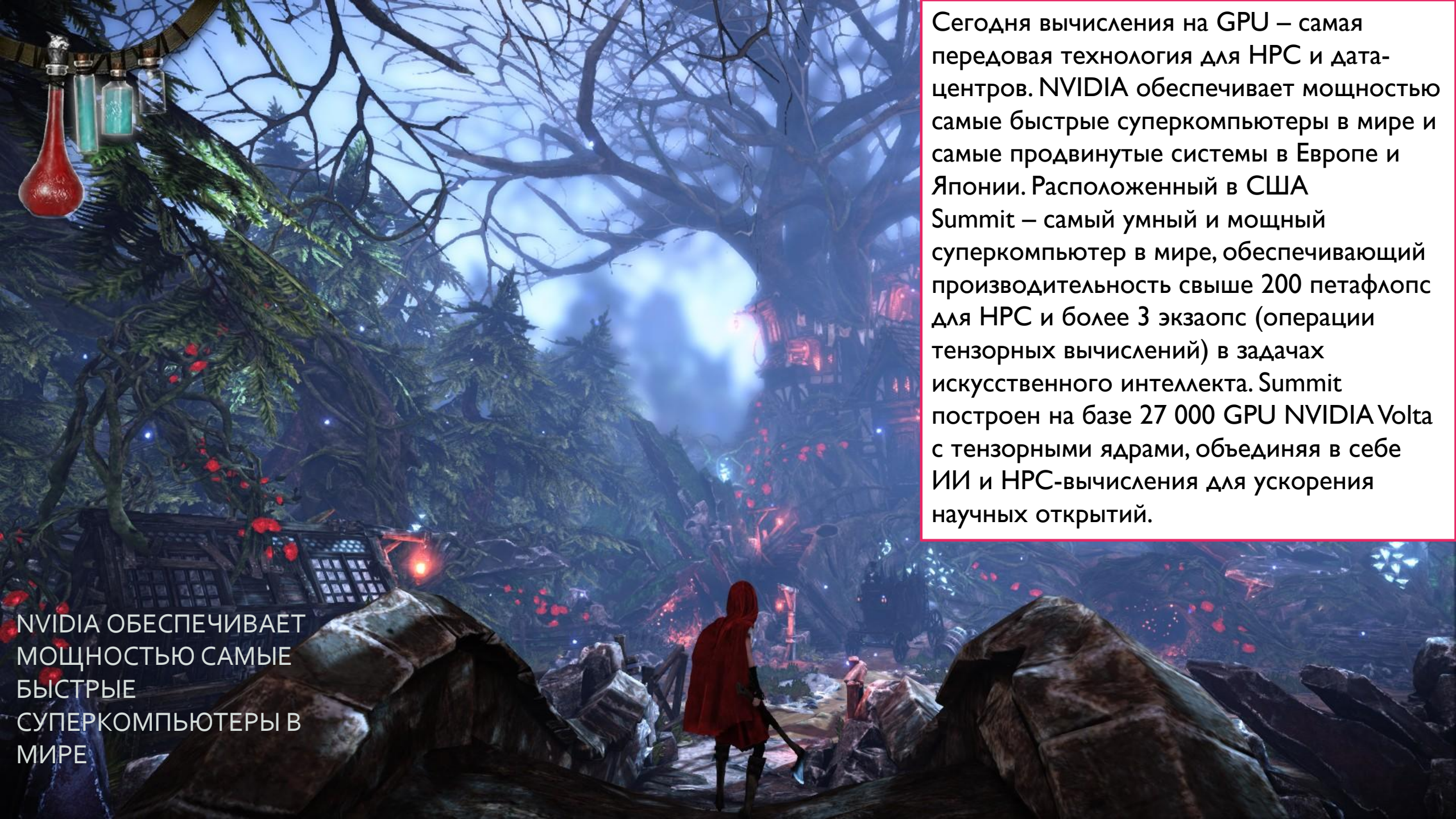
NVIDIA

На протяжении 30 лет закон Мура оставался верным, пока производительность микропроцессоров росла на 50 процентов в год. Но ограничения физики полупроводников означают, что производительность CPU теперь растет только на 10 процентов в год.
Вычисления на GPU NVIDIA позволили индустрии развиваться дальше и обеспечат 1000-кратное ускорение к 2025 году.



GPU NVIDIA ОПРЕДЕЛЯЮТ СОВРЕМЕННУЮ КОМПЬЮТЕРНУЮ ГРАФИКУ

Наше изобретение GPU в 1999 году сделало возможным появление программируемых шейдеров, благодаря чему художники получили в свое распоряжение бесконечную палитру цветовых оттенков для реализации своих творческих идей. С тех пор NVIDIA является лидером в области визуальных вычислений.



Сегодня вычисления на GPU – самая передовая технология для HPC и дата-центров. NVIDIA обеспечивает мощностью самые быстрые суперкомпьютеры в мире и самые продвинутые системы в Европе и Японии. Расположенный в США Summit – самый умный и мощный суперкомпьютер в мире, обеспечивающий производительность свыше 200 петафлопс для HPC и более 3 экзаопс (операции тензорных вычислений) в задачах искусственного интеллекта. Summit построен на базе 27 000 GPU NVIDIA Volta с тензорными ядрами, объединяя в себе ИИ и HPC-вычисления для ускорения научных открытий.

NVIDIA ОБЕСПЕЧИВАЕТ МОЩНОСТЬЮ САМЫЕ БЫСТРЫЕ СУПЕРКОМПЬЮТЕРЫ В МИРЕ

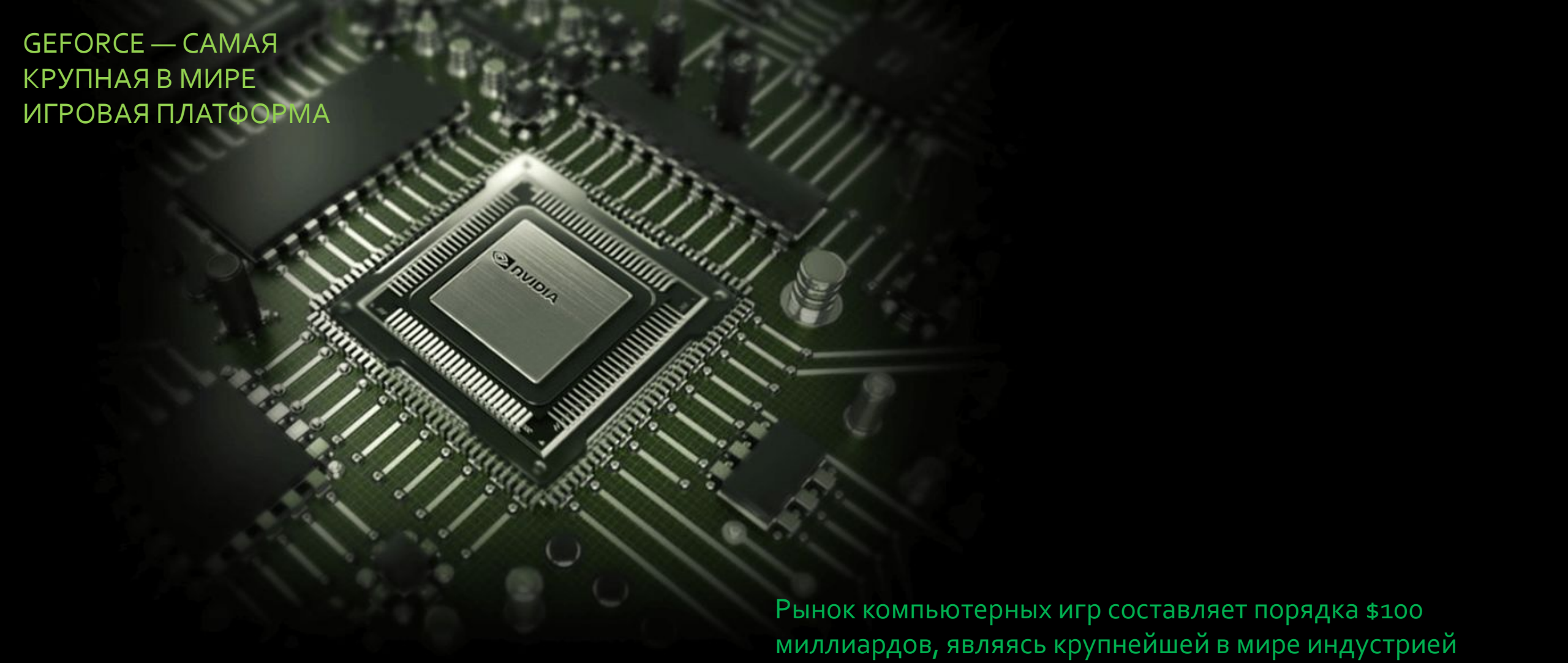
ЭПОХА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

К НАЧАЛУ ЭПОХИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИВЕЛИ ТРИ ФАКТОРА: ДОСТУП К ОГРОМНЫМ ОБЪЕМАМ ДАННЫХ, ИЗОБРЕТЕНИЕ АЛГОРИТМОВ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ И ВЫСОЧАЙШАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВЫЧИСЛЕНИЙ НА GPU.

НОВЫЕ ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСЫ, ТАКИЕ КАК GOOGLE ASSISTANT, ПОНИМАЮТ РЕЧЬ НА СЛУХ. БЕСПИЛОТНЫЕ АВТОМОБИЛИ ИСПОЛЬЗУЮТ АЛГОРИТМЫ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБСТАНОВКИ ВОКРУГ АВТОМОБИЛЯ И ИЗБЕГАНИЯ СТОЛКНОВЕНИЙ. В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НЕЙРОННЫЕ СЕТИ, НАТРЕНИРОВАННЫЕ НА МИЛЛИОНАХ МЕДИЦИНСКИХ СНИМКОВ, СПОСОБНЫ НАХОДИТЬ НА СНИМКАХ МРТ ИНФОРМАЦИЮ, КОТОРУЮ РАНЕЕ МОЖНО БЫЛО ПОЛУЧИТЬ ТОЛЬКО МЕТОДОМ ИНВАЗИВНОЙ БИОПСИИ.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ВЫЗОВЕТ ВОЛНУ СОЦИАЛЬНОГО ПРОГРЕССА, НЕ ИМЕЮЩЕГО СЕБЕ РАВНЫХ СО ВРЕМЕН ИНДУСТРИАЛЬНОЙ РЕАВОЛЮЦИИ.

GEFORCE — САМАЯ КРУПНАЯ В МИРЕ ИГРОВАЯ ПЛАТФОРМА



Рынок компьютерных игр составляет порядка $100 миллиардов, являясь крупнейшей в мире индустрией развлечений. А видеокарты NVIDIA GeForce – самая крупная игровая платформа. Видеокарты GeForce® GTX и приложение GeForce Experience™ превращают обычные ПК в мощные игровые машины. Наше программное обеспечение GameWorks™ помогает разработчикам делать игры захватывающими и реалистичными.

СВЕРХПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ

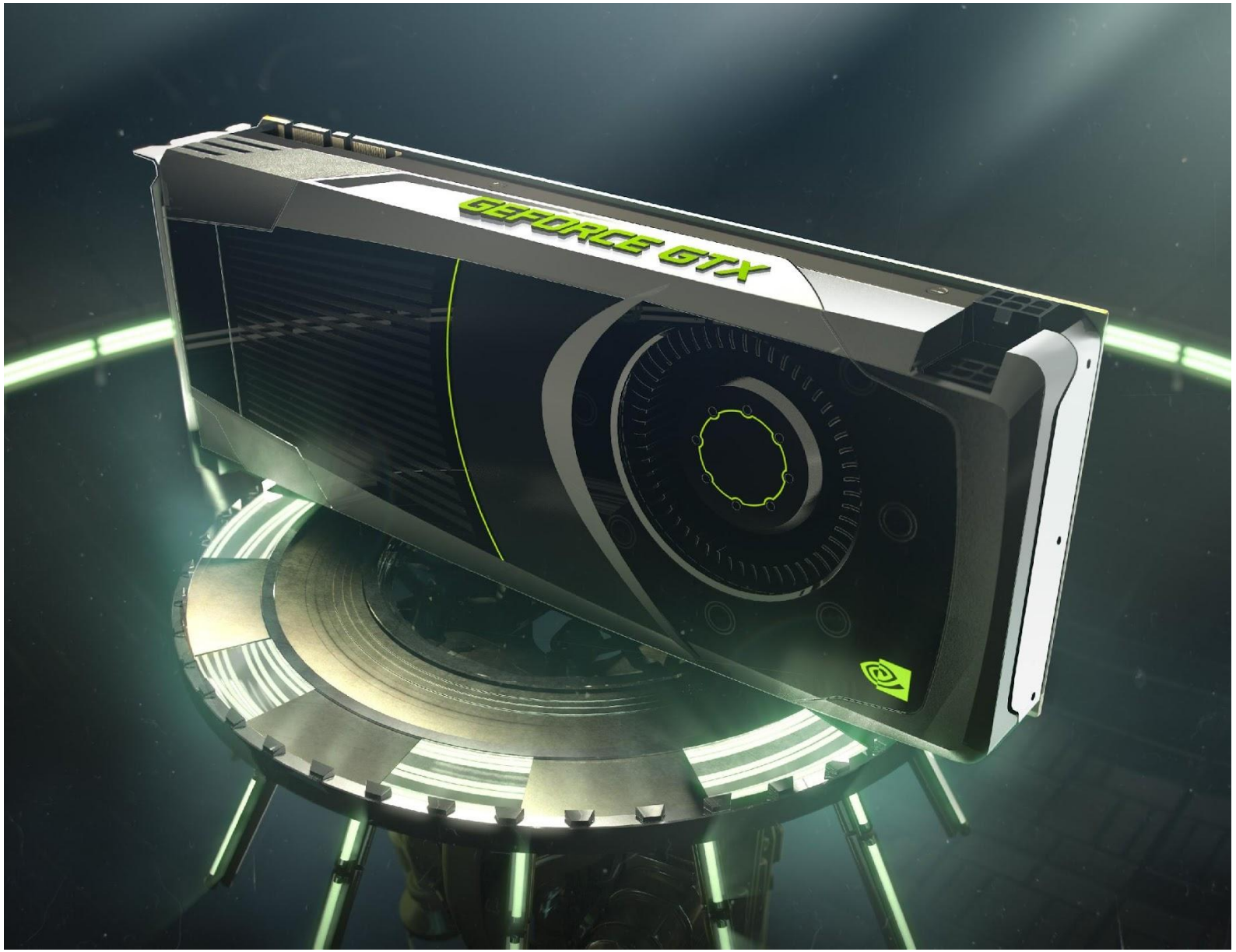
NVIDIA – пионер в области сверхпроизводительных вычислений, которые предпочитают самые требовательные компьютерные пользователи: ученые, дизайнеры, художники и геймеры. Мы создали для них эквивалент машины времени.

Учитывая непрекращающуюся потребность в более качественной 3D графике и растущий игровой рынок, NVIDIA превратила GPU в настоящий мозговой центр компьютера, открыв путь для многочисленных инноваций на пересечении виртуальной реальности и искусственного интеллекта.

СТРЕМЛЕНИЕ ИЗМЕНЯТЬ ЖИЗНЬ ВОКРУГ

Служащие NVIDIA – почти 12000 по всему миру, включая около 5000 в Кремниевой долине - стремятся приносить пользу нашему обществу. Сумма благотворительных пожертвований от нашей компании в 2017 году превысила $6 миллионов.

На сегодняшний день в рамках инициативы NVIDIA Foundation Compute the Cure более $4 миллионов было направлено на борьбу с онкологическими заболеваниями. Наша программа Techsplorer, направленная на знакомство молодежи с технологиями искусственного интеллекта, привлекла более 5800 студентов с момента своего запуска в 2017 году.



На каком языке будет основан сайт?

На формальном языке описания внешнего вида документа:CSS

CSS

CSS используется создателями веб-страниц для задания цветов, шрифтов, стилей, расположения отдельных блоков и других аспектов представления внешнего вида этих веб-страниц. Основной целью разработки CSS являлось отделение описания логической структуры веб-страницы (которое производится с помощью HTML или других языков разметки) от описания внешнего вида этой веб-страницы (которое теперь производится с помощью формального языка CSS). Такое разделение может увеличить доступность документа, предоставить большую гибкость и возможность управления его представлением, а также уменьшить сложность и повторяемость в структурном содержимом

Применение CSS к документам HTML основано на принципах *наследования* и *каскадирования*. Принцип *наследования* заключается в том, что свойства CSS, объявленные для элементов-предков, почти всегда наследуются элементами-потомками.

- если стиль встроенный (определён как `style="..."`, то `a=1`, иначе `a=0`) ;
- значение b равно количеству идентификаторов (иначе — id=" ", они начинаются с #) в селекторе;
- значение c равно количеству классов (class=" ", они начинаются с `.`), псевдоклассов (они начинаются с `:`, например `a:hover`) и селекторов атрибутов (`input[type="text"]`);
- значение d равно количеству селекторов типов элементов (`h1 { color: blue; }`) и псевдокод-элементов (`p::first-line { color: blue; }`). После этого полученное значение приводится к числу (обычно в десятичной системе счисления). Селектор, обладающий большим значением специфичности, обладает и большим приоритетом.

Принцип *каскадирования* применяется в случае, когда какому-то элементу HTML одновременно поставлено в соответствие более одного правила CSS, то есть, когда происходит конфликт значений этих правил. Чтобы разрешить такие конфликты, вводятся правила приоритета.

- Наиболее низким приоритетом обладает стиль браузера;
- Следующим по значимости является стиль, заданный пользователем браузера в его настройках;
- И наиболее высоким приоритетом обладает стиль, заданный непосредственно автором страницы. И далее, уже в этом авторском стиле приоритеты расставляются следующим образом:
  - Самым низким приоритетом обладают стили, наследуемые в документе элементом от своих предков;
  - Более высоким приоритетом обладают стили, заданные во внешних таблицах стилей, подключённых к документу;
  - Ещё более высоким приоритетом обладают стили, заданные непосредственно селекторами всех десяти видов (см. подраздел "виды селекторов"), содержащимися в контейнерах style данного документа. Нередки случаи, когда к какому-нибудь элементу имеют отношение, задают его вид, несколько таких селекторов. Такие конфликты между ними разрешаются с помощью расчёта специфичности каждого такого селектора и применения этих селекторов к данному элементу в порядке убывания их специфичностей.

Наследование. Каскадирование. Приоритеты стилей CSS