Прошлое, настоящее и будущее CDN-провайдеров

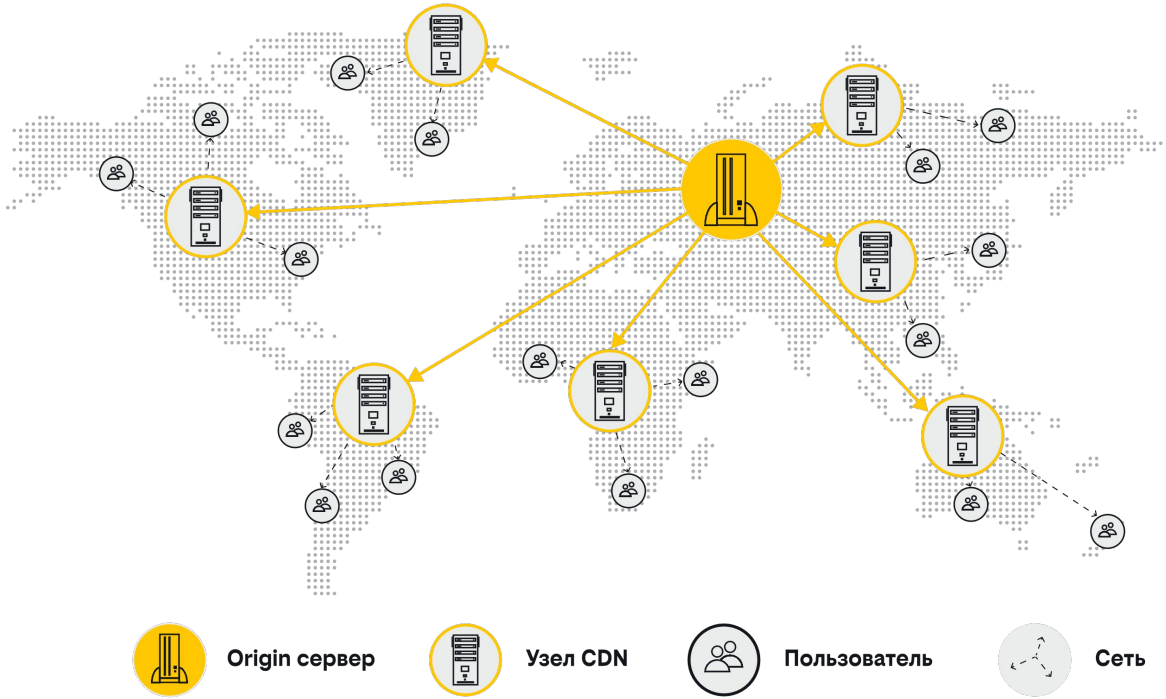


Ярослав Городецкий
Генеральный директор
CDNvideo

Принцип работы классического CDN

Технология CDN позволяет доставлять контент через распределенную географически сеть серверов, что ускоряет загрузку контента у конечных пользователей

1. Контент доставляется в сеть CDN с серверов контент-провайдеров
2. Балансировщик нагрузки выбирает ближайший узел к конечному пользователю
3. Контент доставляется конечному пользователю через ближайший CDN-сервер



Конец 1990-х

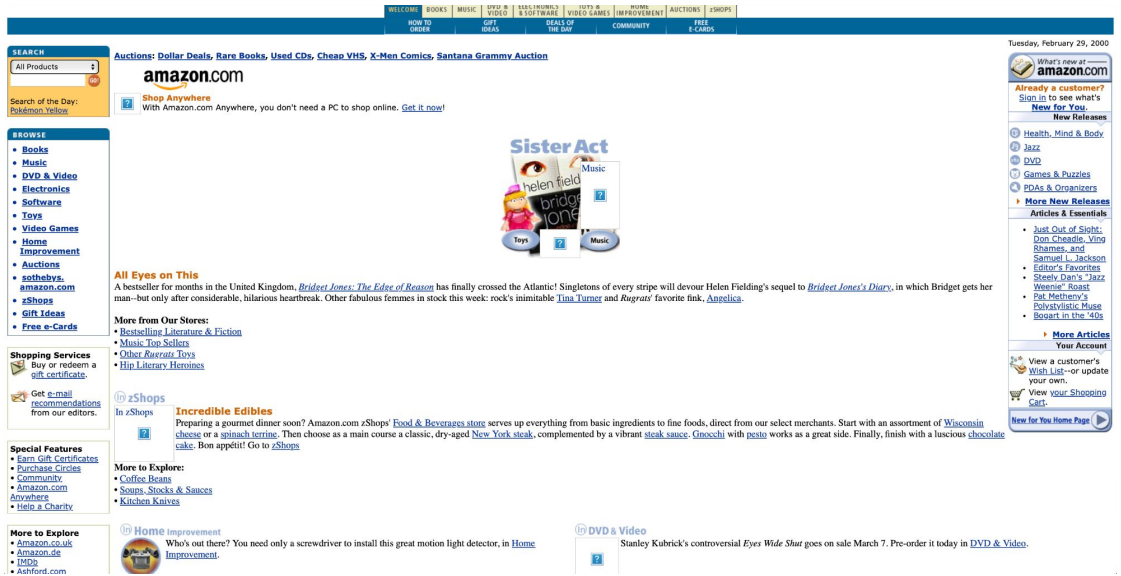
рождение рынка CDN



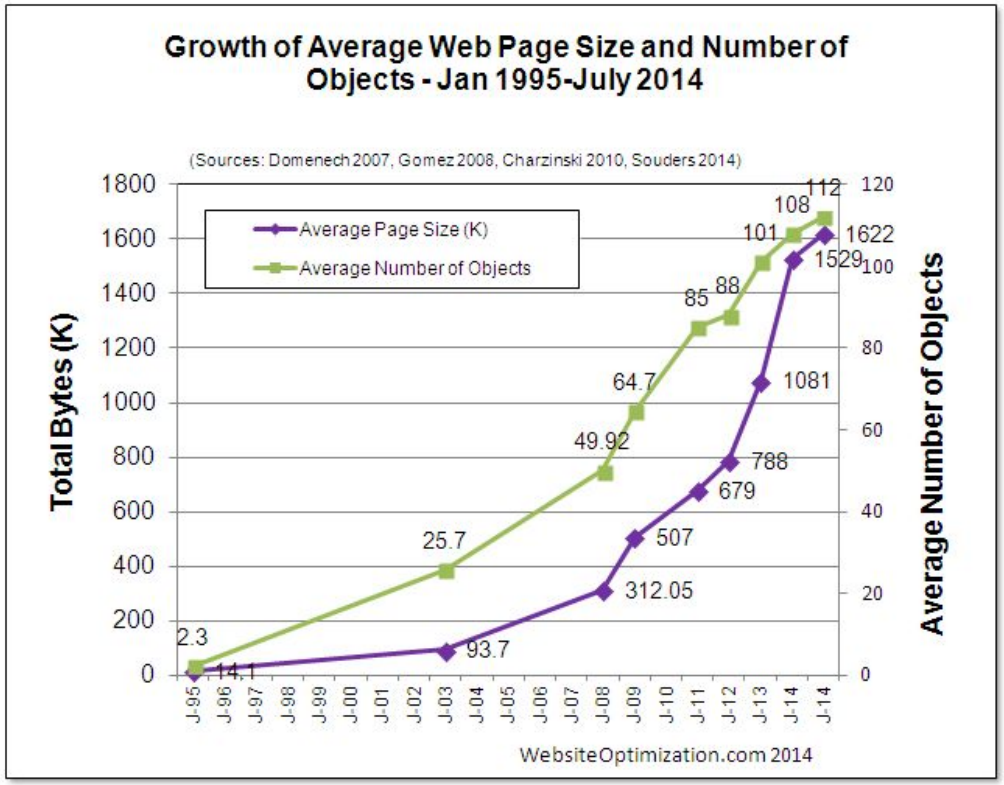
Появились первые сайты, востребованные во всем мире. Вследствие этого стали развиваться сервисы CDN, которые обеспечивали быструю загрузку изображений и статических файлов через кэши в разных странах и контентах

Как выглядели сайты в 2000 году





Как менялся средний размер страницы



1995

14,1 килобайт

2014

1,59 Мегабайт

2024

2,65 Мегабайт

2010-е

бурный рост рынка CDN



Драйвером роста стало распространение привычки смотреть видео в Интернете

Годы запуска видеосервисов

CDNvideo первой в России реализовала сервис HLS-стриминга, сразу после запрета Flash-стриминга на устройства Apple

2005

Опубликовано первое видео YouTube.

Через год 100 млн просмотров в день

2006

Запуск платформы Rutube Олегом Волобуевым и Михаилом Паулкиным

2007

Netflix анонсирует запуск стримингового сервиса

2007

Запущен Tvigle – первая российская видеоплатформа с профессиональным контентом

2009

Apple представил протокол HLS и через несколько месяцев запретил показ Flash на своих устройствах

2010

Запуск первого отечественного интернет-кинотеатра ivi

2014

Вещание Олимпиады в Сочи федеральными телеканалами на своих сайтах

Миллионы россиян впервые посмотрели видео через Интернет

2015

Старт Pinduoduo – китайского сервиса, где товары продаются через интернет-стримы

В 2024 году это – рынок объемом $504 млрд.

2016

Запуск платформы коротких видео Douyoun (китайский «старший брат» TikTok)

2020

ВГТРК запускает платформу Смотрим, где выкладывает всю свою библиотеку контента

82,5%

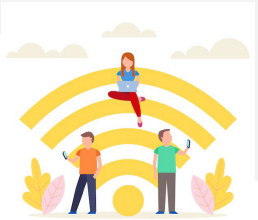
занимает видео в глобальном трафике в 2024



Рост на 88% по сравнению с 2013

Телевизор все еще смотрят дольше, чем интернет-видео





ТВ - 3ч22м

Сериалы - 28%
Развлекательные программы - 19%
Кино - 12%
Социально-политические программы - 12%
Новости - 12%

Интернет - 4ч57м

Видео - 20%
Соцсети - 16%
Мессенджеры - 16%
Игры - 8%
Покупки - 4%

Значит, потенциал роста рынка CDN за счет трансляций видео все еще не исчерпан

Генеративный ИИ

В 2017 появляются первые модели генеративного ИИ

В 2024 году инвестиции в ГенИИ составили $56 млрд.

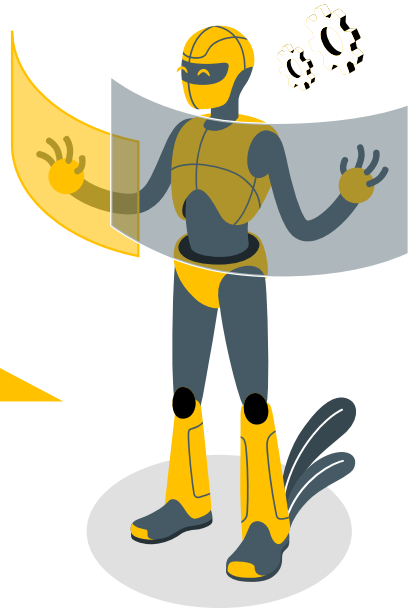
текст

видео

аудио

изображения

код





ГенИИ – новый способ коммуникации компаний с клиентами

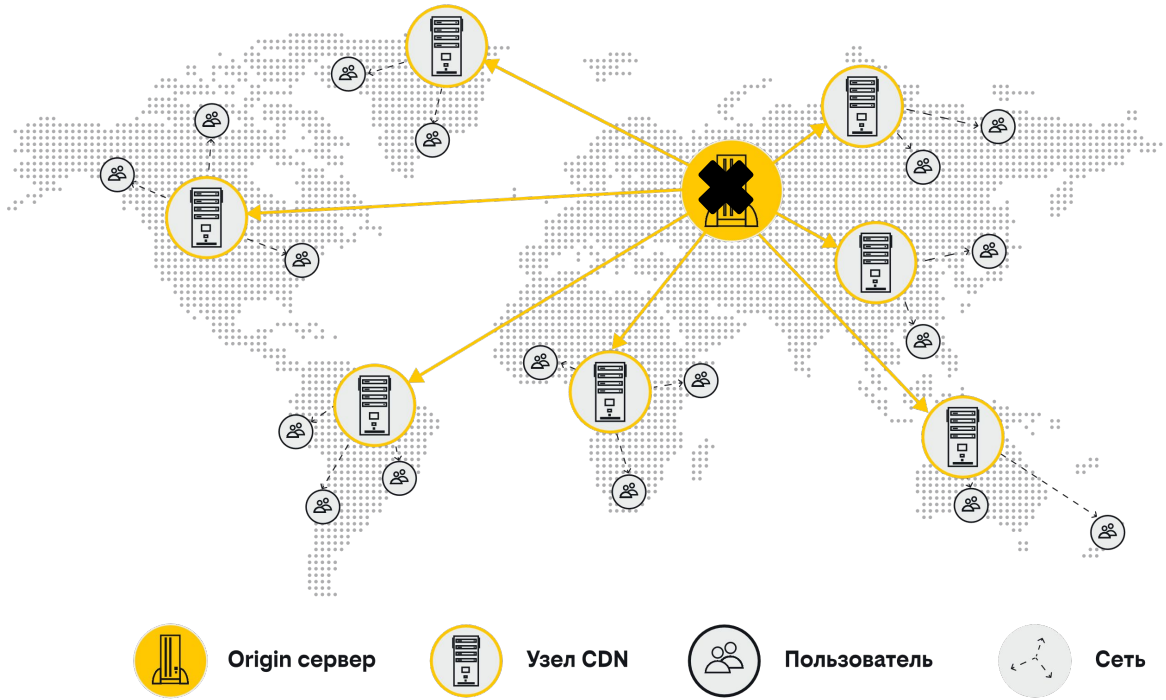
CDNvideo планирует запустить функцию общения в реальном времени с виртуальным аватаром в апреле 2025 г.

Уже сейчас генеративные сети могут общаться с клиентами в режиме реального времени

CDN в эпоху генеративного ИИ

Обладая технологией CDN и распределенной платформой для инференса нейросетей, можно вести общение **в режиме реального времени** генеративного ИИ и конечных пользователей

1. Нейросетевая модель обучается и загружается на распределенные серверы
2. Балансировщик нагрузки выбирает ближайший узел к конечному пользователю
3. Контент генерируется нейросетью на узле CDN-сети персонально для пользователя



2030-е станут золотым десятилетием для ГенИИ и CDN?

«Ничего не будет.
Ни сайтов
ни рекламы,
ни телемаркетинга,
ни колл-центров,
ни вебинаров.
Одни сплошные виртуальные
помощники с ГенИИ»

Если прогноз подтвердится, это станет драйвером роста бизнеса тех CDN-провайдеров, которые реализуют функции AI Edge Computing

Прошлое

Кэширование статического контента для ускорения загрузки сайтов

Настоящее

Доставка видеоконтента по запросу и стриминг в прямом эфире

Будущее

Генерация контента с помощью ИИ для персонализированной коммуникации с пользователями

Благодарю за внимание!

Ярослав Городецкий

Генеральный директор
CDNvideo

@ygorodetsky

gorod@cdnvideo.ru

www.cdnvideo.ru

