

Доставка мультимедийного  
контента в Интернет. Сети  
доставки и новые проблемы  
операторов



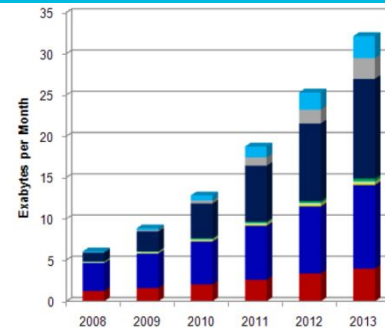
Звездин Павел

# Тренды индустрии мультимедиа услуг

## Усиление роли поставщиков контента



## Рост мультимедиа трафика Интернет

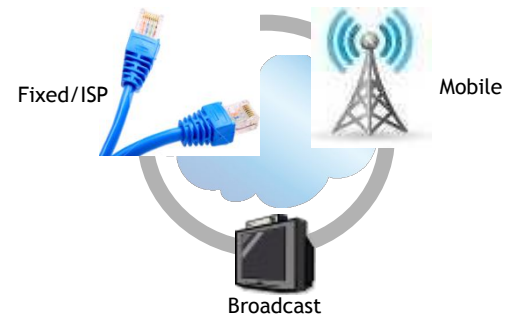


Cisco VNI, 2009

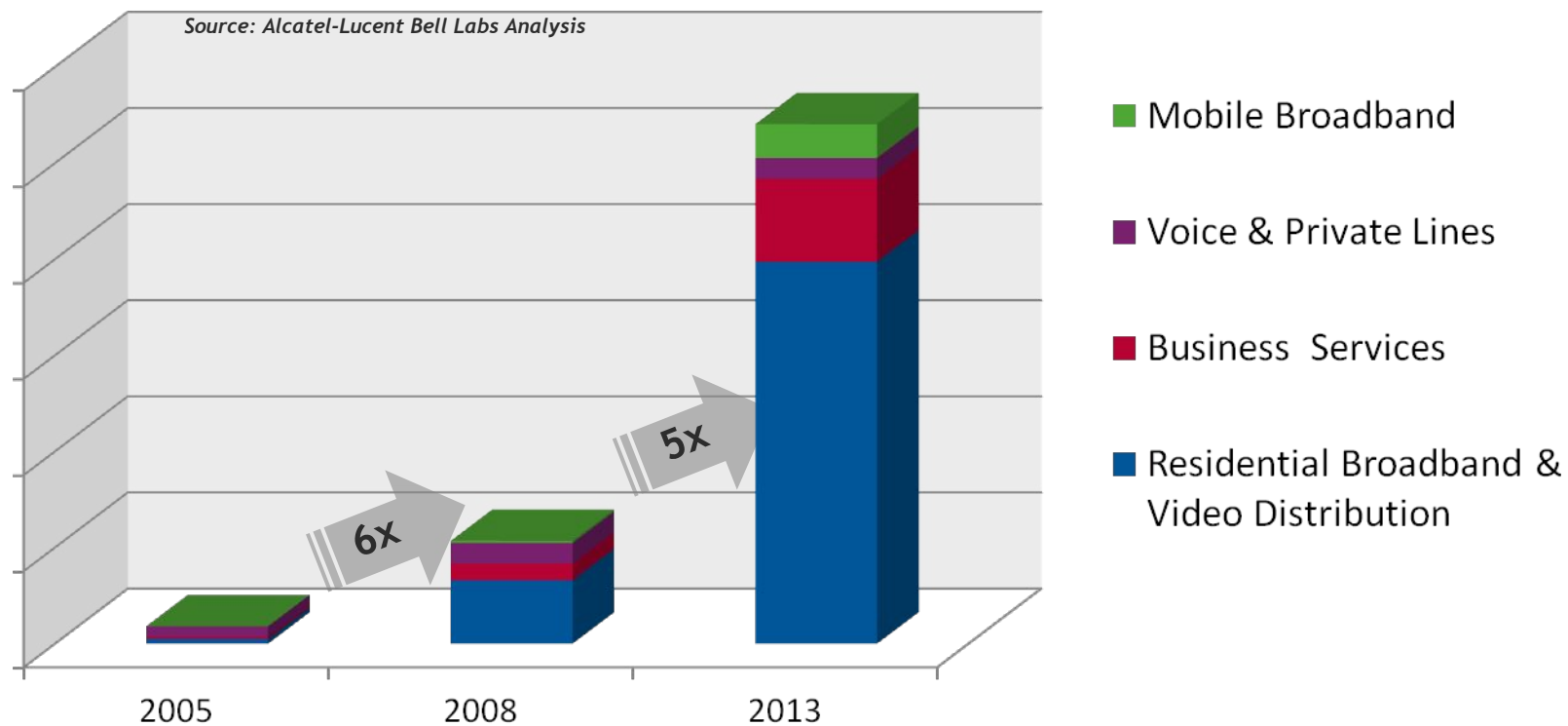
## Несколько экранов - один пользователь



## Консолидация активов операторов



## Трафик видео задаёт потребность в высоких скоростях

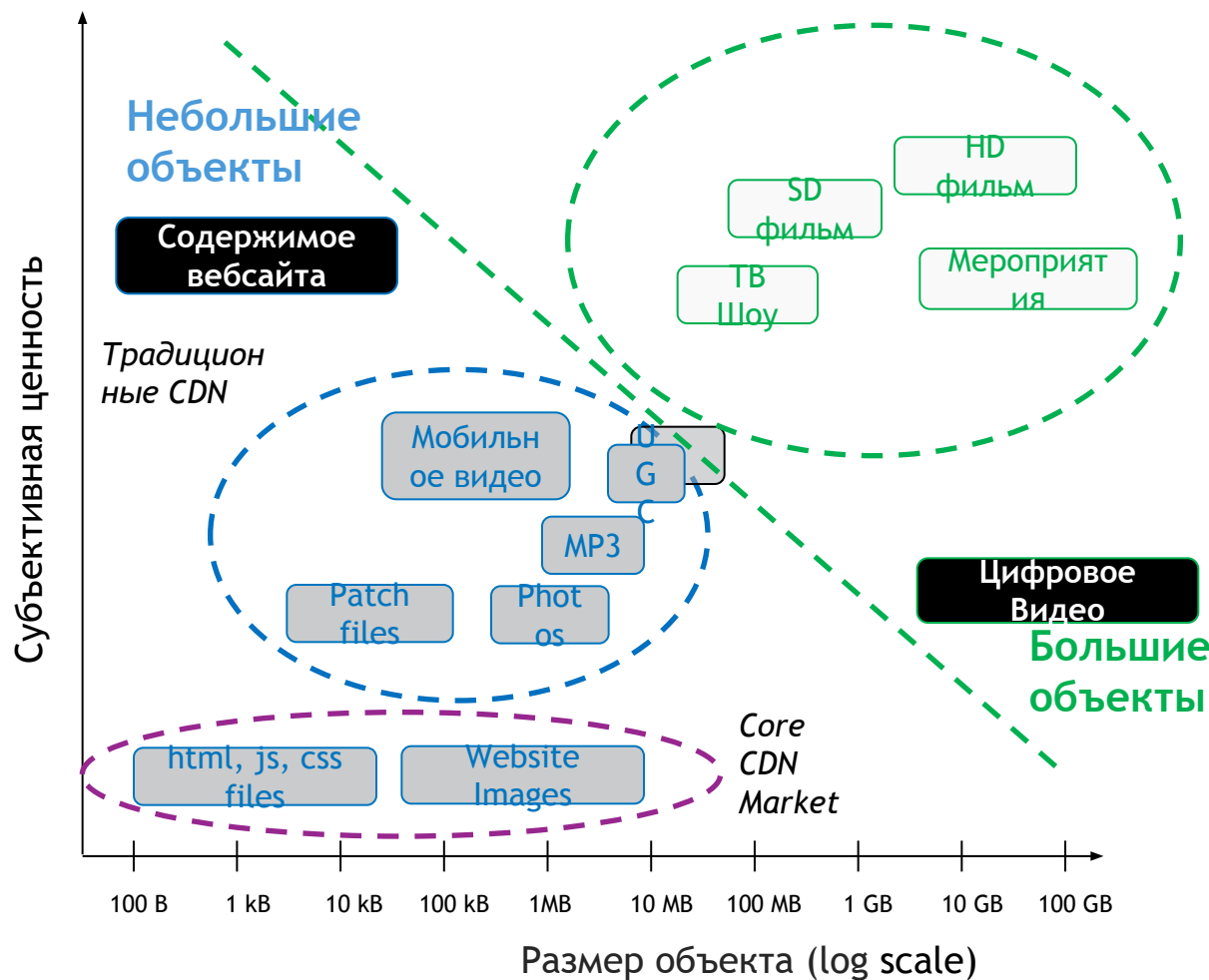


- Рост трафика сопровождается значительным увеличением доли видео
- С 2010 более 66% потребительского трафика - это видео
- Трафик данных мобильных сетей растет в 3-4 раза ежегодно
- Потребление стимулируется мультимедиа и удобством

# Разнообразие видео-сервисов в Интернет



# Глобальная доставка для вебсайтов и региональная доставка видео



Особые требования для больших объектов:

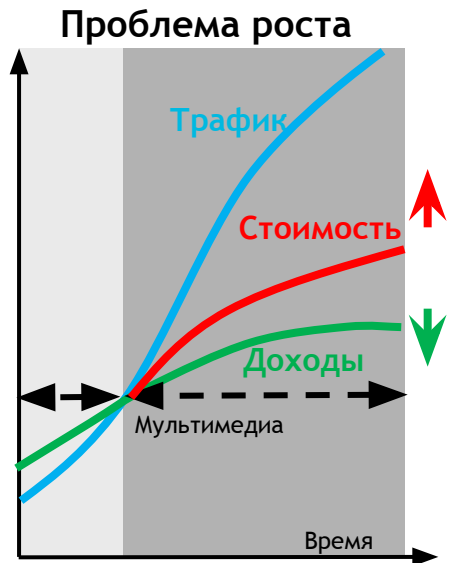
- Поддержание скорости загрузки
- Проверка целостности
- Эффективная репликация
- Фрагментация объектов

**Большие объекты**

Все большая часть трафика концентрируется регионально

# Проблема роста:

## Повышение себестоимости при отсутствии должных доходов

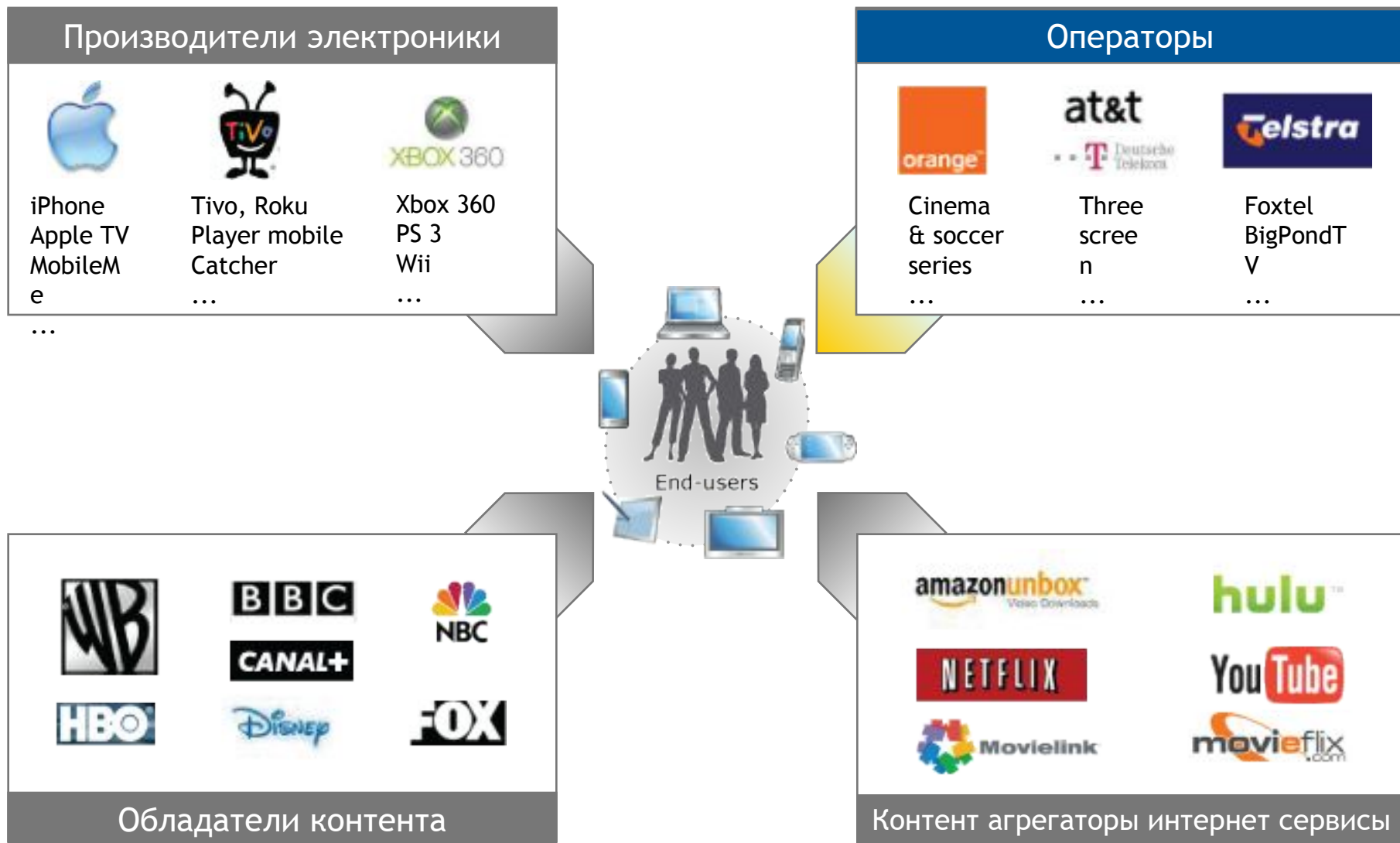


**Растущая полоса и стоимость пиринга**

**Ежемесячная плата за доступ**

**Прибыль в обход оператора**

# Представители рынка интернет видео



## Ценные возможности оператора



Владение и контроль  
региональных сетей  
доступа



Возможности доставки  
на множество экранов  
в нужном формате



Доверительные  
расчёты с  
пользователями



# Новая бизнес-модель

## Оператор участвует в цепочке продажи контента

Рекламодатели



Поставщики и владельцы контента



Агрегаторы контента

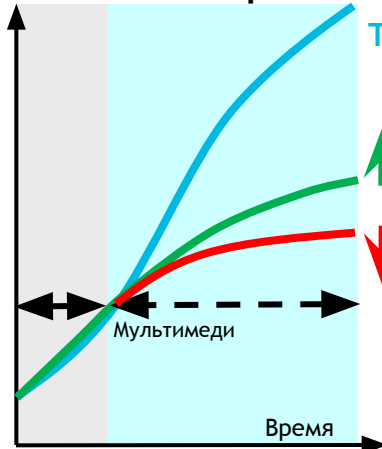


Оператор с высокораспределённой сетью доставки

Subscribers

Дополнительный доход от рекламы

Устойчивый рост



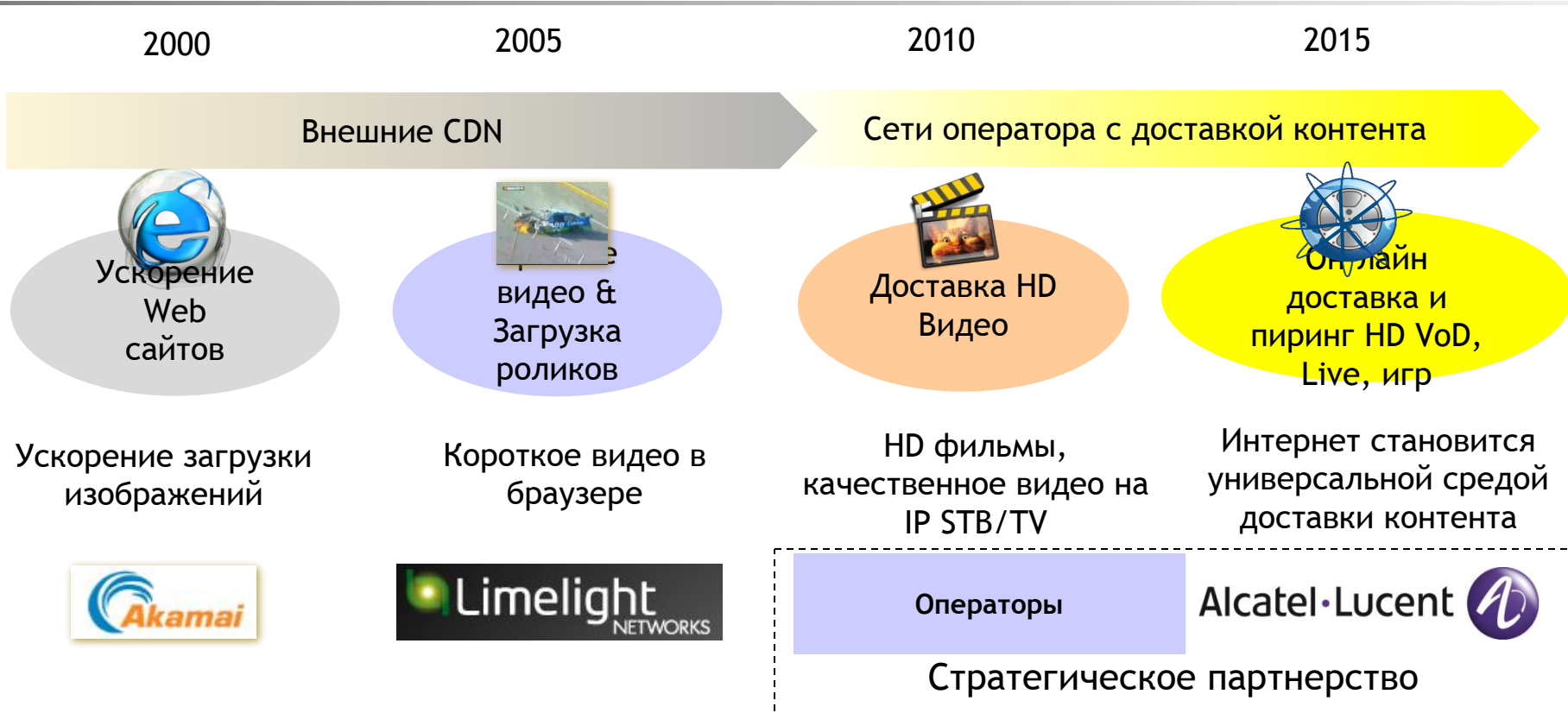
Дополнительный доход от продажи премиум видео контента

Качественный Надёжный канал продаж

---

# Что предлагает Alcatel-Lucent

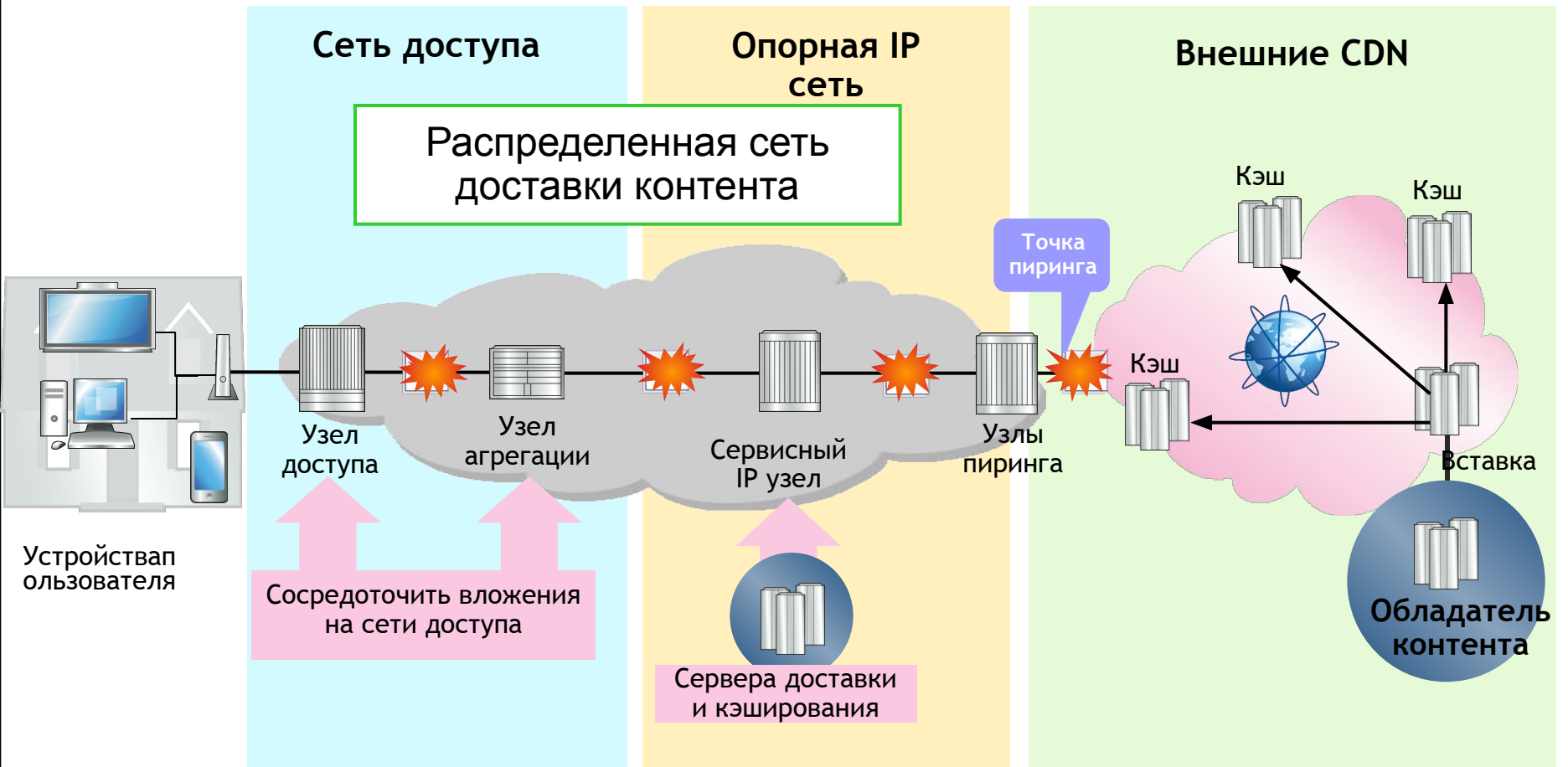
# Развитие рынка CDN. Предложение Alcatel-Lucent



Интернет становится средой доставки контента

Качественная доставка контента является основной задачей оператора

# Высокораспределенная сеть доставки контента в сети оператора



HD CDN повышает эффективность сети, доступность контента и качество

# Факторы учитываемые при строительстве CDN

## Сложная, интеллектуальная и динамичная архитектура

### Множество форматов доставки

#### Эффективное, надёжное кэширование

- Задачи снижения затрат эксплуатации
- Контроль потребления единичных объектов
- Высокоскоростные сервера
- Гео-конфигурирование, маршрутизация

#### Обновление CDN

- Проверка новых потоковых технологий
- Тестирование сети

#### Интеграция с платформой контент менеджера

- Контент менеджмент, решения по вставке контента
- Сервис авторизации
- Безопасность распространения, DRM

#### Управление

- Анализ и формирование отчётов в реальном времени
- Биллинг и лог
- Поддержка модели реселинга
- Поддержка заданного уровня SLA
- Поддержка заказчика



## Варианты подходов и предложение Alcatel-Lucent

---

**Строить собственную CDN**

**Оплачивать услуги CDN  
провайдера**

**Покупать узлы CDN с  
профессиональным  
сопровождением**

- Готовые «строительные блоки» CDN
- Сложные задачи на Alcatel-Lucent
- Быстрый запуск
- Возможность передачи с ростом опыта

## Комментарии аналитиков

*“Мы на пороге развития локальных сетей распределения контента с глубоким, но региональным проникновением. К примеру, если вы итальянская и распространяете контент на итальянском скорее всего вы не стараетесь достичь любой точки мира и не хотите платить за это деньги”*

*“Velocix Metro это по сути управляемый сервис CDN под ключ с развертыванием узлов там где желает оператор и скорее всего непосредственно в его сети”*

Lydia Leong  
11 декабря 2009

**Gartner.**

*“В последние годы просматривается новая тенденция в развитии CDN - этим бизнесом стали заниматься операторы телекоммуникационных сетей. В ряде случаев у таких операторов даже есть производство собственных видеоканалов”*



О. Жернакова  
29<sup>th</sup> Января 2009

*“Взрывной рост он-лайн видео и других «тяжелых» приложений требует совместных усилий всех сторон. Цель-устранение разрывов между операторами, владельцами контента, сетей CDN и абонентами в цепочке получения прибыли.*

Melanie Posey, IDC  
20th November 2008



## На что может положиться оператор с решением доставки Alcatel-Lucent

Зарекомендованное зрелое решение

Полный набор решений от размещения контента до доставки

Архитектура динамического кэширования, идеальная для доставки «тяжелого» контента по запросу

Решение обладает полезными качествами пиринговых сетей

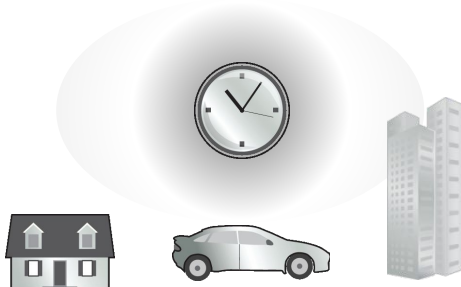
Быстрый и легкий запуск в течении 1-3х месяцев

Управление сетью для быстрого запуска в коммерцию

Двусторонняя бизнес модель с возможностью организации модели реселинга



# Доставка мультимедиа контента на множество экранов



## Любой контент

- Размер: Полные фильмы, короткое видео (видео клипы, реклама, UGC), музыка, программы, игры, электронные книги
- Качество: Высокой четкости, Стандартной, VGA, и т.д.
- Популярность: Частые загрузки и редкие (новинки, классика)

## Любое устройство, Любой экран

- Протокол: Adobe Flash; Windows Media, Microsoft Silverlight, Apple Live, HTTP, и т.д.
- Кодек, разрешение, формат, способ подачи
- Защита: DRM, Цифровые водяные знаки
- Устройства: ТВ, PC, планшетные, мобильные устройства

## Везде и в любое время

- Способ доставки: Живой поток, по запросу, прогрессивная загрузка
- Место: Дома, на работе, в движении

# Комплекс решений для доставки на множество экранов



