

# От Всемирного Дня к Всемирному Запуску IPv6. В этот раз по-настоящему

Андрей Робачевский

[www.WorldIPv6Launch.org](http://www.WorldIPv6Launch.org)

# Всемирный Запуск IPv6 2012

- На этот раз по-настоящему: запуск сегодня - 6 июня 2012
- Предоставление IPv6 как нормальной услуги
- Включение по умолчанию
- Широкомасштабное коммерческое внедрение к концу года



# IPv6 является «обязательной» технологией

## Связность

- Недостаточное количество адресов IPv4
- Даже при наличии запасов подключение следующих 4 миллиардов пользователей для IPv4 невыполнимая задача

## Инновация

- Ограничения дополнительной инфраструктуры существенно сдерживают инновацию
- Только IPv6 обеспечит открытый полносвязный Интернет
- Инновация, не требующая разрешений, является одной из основ развития Интернета



С чего это началось?

# Всемирный День IPv6?

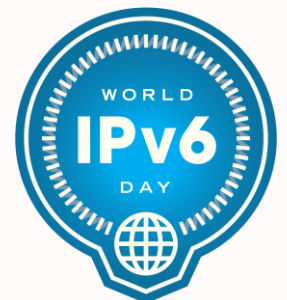
[www.worldipv6day.org](http://www.worldipv6day.org)

**8 июня 2011 на 24 часа Facebook, Google, Yahoo! и более 1000 других веб-сайтов обеспечили доступ к своим ресурсам по протоколу IPv6**

## Цели:

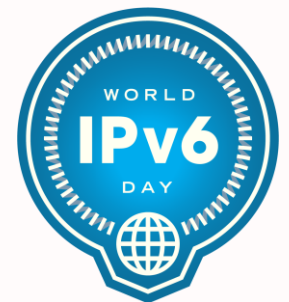
- **Мотивировать сервис-провайдеров, производителей оборудования, разработчиков программного обеспечения, провайдеров контента и т.д. к поддержке IPv6 в своих продуктах и услугах**
- **Лучше понять потенциальные проблемы, связанные с масштабным внедрением IPv6**

**Хотя это не первое событие такого рода, Всемирный День IPv6 явился первым реальным глобальным тестом IPv6**



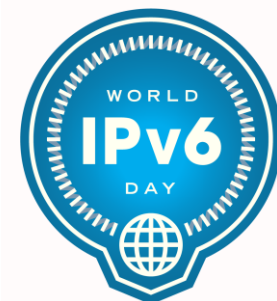
# Побудительные факторы

- Решение проблемы курицы и яйца – показать, что контент есть
- Улучшение связности и лучшее понимание проблем, требующих решения для полномасштабного внедрения IPv6
- Ориентир во времени, способствующий планированию
- Мотивирующий фактор – оказаться в одном ряду с Google, Facebook и Yahoo!
- Катализация сотрудничества – один из важнейших факторов бурного развития Интернета.



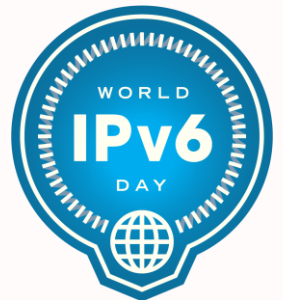
# Что же произошло?

- **Ничего!** (и это лучшее из того, что могло произойти)
- **День укрепил уверенность в IPv6, в том, что это технология, работающая в глобальном масштабе**
- **Объем трафика остался небольшим (< 1%), но во Франции >3% трафика был IPv6, благодаря одной сети (Free)**
  - Это еще раз показало, что при включении IPv6 в сети он будет использоваться
- **Было замечено только небольшое число инцидентов**



# Результаты Дня

- **Общее мнение – IPv6 работает**
- **Это был результат сотрудничества между различными организациями**
- **Это показало сообществу, что контент доступен и для наполнения каналов трафиком IPv6 нужно лишь включить его**
- **Всемирный День IPv6 Day разрушил некоторые мифы:**
  - Внедрение IPv6 практически невозможно
  - Отрасль не может самоорганизоваться для решения проблемы
  - День позволил многим по другому взглянуть на проблему





# Что же происходит сегодня?

## Когда?

- Сегодня

## Что?

- IPv6 становится частью обычного пакета услуг, доступен по умолчанию без дополнительной конфигурации

## Кто?

- Интернет провайдеры, производители оконечного оборудования, сайты во всем мире принимают участие

## Зачем?

- Ускорение запуска
- Планирование внедрения
- Определение новой технологической нормы



# Всемирный Запуск IPv6: Сети доступа

## Кто?

- ATT, Comcast, Free, Internode, KDDI, XS4ALL

## IPv6 как новая норма

- **Новые клиенты получают доступ по IPv6 по умолчанию**
  - Без дополнительной конфигурации
- **1% всех визитов пользователей этих сетей использует протокол IPv6 где это возможно**
  - Реальное использование зависит от многих факторов, часть из них вне контроля оператора, поэтому клиентская база должна быть значительно больше 1%
  - Измерения проводятся ведущими вэб-сайтами



# Всемирный Запуск IPv6: Производители оконечного оборудования

## Кто?

- Cisco, D-Link, ZyXEL

## IPv6 как новая норма

- Большая часть продукции поддерживает IPv6 по умолчанию
- Для использования IPv6 не требуется специальной конфигурации



# Всемирный Запуск IPv6: Вэб-сайты




## Кто?

- Facebook, Google, Microsoft Bing, и Yahoo!
- Akamai, Limelight и многие провайдеры хостинга включили поддержку IPv6

## IPv6 как новая норма

- IPv6 поддерживается на постоянной основе
  - Главный сайт, не [www.ipv6.example.com](http://www.ipv6.example.com)
- Пользователи могут получить контент по IPv6 без дополнительной конфигурации



Organisation	Country	IPv6 Page	Website	Alexa Rank
Mail.ru Group	Russian Federation		<a href="http://www.mail.ru">http://www.mail.ru</a>	33
VK	Russian Federation		<a href="http://vk.com">http://vk.com</a>	134
CJSC RUTUBE	Russian Federation		<a href="http://rutube.ru/">http://rutube.ru/</a>	1265
Yandex	Russian Federation		<a href="http://www.yandex.com">http://www.yandex.com</a>	6235
.masterhost	Russian Federation		<a href="http://masterhost.ru/">http://masterhost.ru/</a>	11512
Hosting-Center	Russian Federation		<a href="http://hc.ru">http://hc.ru</a>	13019
ReactOS Foundation	Russian Federation		<a href="http://www.reactos.org">http://www.reactos.org</a>	72817
RET	Russian Federation		<a href="http://www.ret.ru">http://www.ret.ru</a>	102709
Pirate Party of Russia	Russian Federation		<a href="http://pirate-party.ru/">http://pirate-party.ru/</a>	353135
M6 Lab	Russian Federation		<a href="http://happybet.me">http://happybet.me</a>	360258
CJSC Progressive Technologies	Russian Federation		<a href="http://www.progtech.ru/">http://www.progtech.ru/</a>	362406
Saratov-Style	Russian Federation		<a href="http://saratov-style.net">http://saratov-style.net</a>	441879



THIS TIME IT IS FOR  
REAL

6 JUNE 2012

[www.worldipv6launch.org](http://www.worldipv6launch.org)