



IPv6 для четырех властей

Светлана Ткаченко

Киев

2012::07:10:

Эра IPv4 закончилась

- APNIC 2011
- RIPE 2012 (март)
- ARIN 2015
- AFRNIC 2014
- LACNIC 2014



Глобальные акции

- 2011 – WORLD IPv6 day
- 2012 - WORLD IPv6 launch

<http://worldipv6launch.org>

- 2013 - ?



RIPE region

18 апреля 2012

Норвегия – 55.5 % анонсов IPv6.

Голландия – 45.3 %

Германия – 32.2%

Швеция – 31.9 %

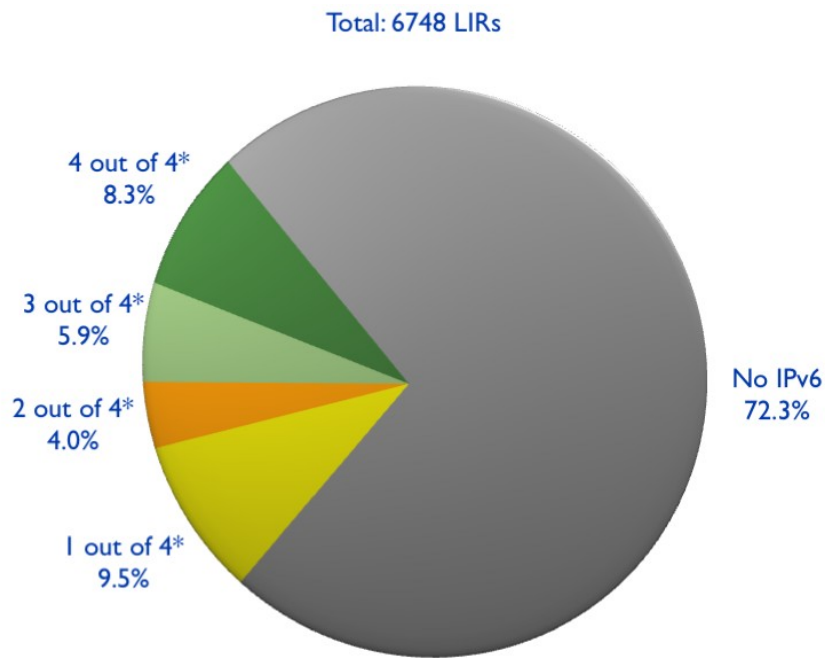
Чехия – 31.5 % (рост в июне с 15% до 31%)

Россия – 7.06 %

Украина – 4.4 % ASes

<http://v6asns.ripe.net/>

Распределение IPv6



2010

RIPЕ начинает измерять
IPv6-готовность
провайдеров

RIPEness

1-4 звездочки

Июль 2012 – 51%
украинских LIR-ов
освоили IPv6

Европа

- 2002 “Next Generation Internet – Priorities for action in migration to the new Internet protocol IPv6”
- 2008 “Advancing the Internet – Action plan for the deployment of Internet Protocol version 6 (IPv6) in Europe”

Европа: GEN6

- GEN6 – Governments Enabled with IPv6, поддерживается Европейской комиссией в рамках программы инноваций
- 8 стран Евросоюза участвуют в проекте: Кипр, Германия, Греция, Люксембург, Голландия, Словения, Испания, Чешская Республика
- <http://www.gen6.eu>

Швеция

- 2009 начато внедрение IPv6
- <http://w-tjanster.pts.se>
- 2011 - Практическое руководство по внедрению IPv6
- Публикуют список сайтов с поддержкой IPv6
- Сайты органов власти должны внедрить IPv6 не позднее 2013

Франция

Внедрение началось с 2002 года

- Перевести госучреждения на IPv6
- Правительственные сайты
- Школы и университеты
- Новое оборудование должно поддерживать IPv6

Чехия

- 2009 – всем правительственным учреждениям необходимо заменить оборудование на совместимое с IPv6
- К 2011 году все web-сайты государственных органов должны работать на IPv6

Чехия (5 июня 2012)

	web	DNS	Mail
министерства	35.7%	64.3%	36.7%
Центральные власти	50%	58.3%	33.3%
Региональные офисы	14.3%	64.3%	14.3%
Города (муниципалитеты)	7.3%	43.9%	2.9%

США

- 2005 – принят документ «планирование перехода на IPv6»
- 2008 – всем правительственным учреждениям необходимо использовать IPv6

Япония

- 2000 – «Национальная стратегия по внедрению IPv6»
- Создан совет по внедрению IPv6
- С 2002 года ведущие провайдеры начали внедрять IPv6

Китай

- Программа «Китайский интернет следующего поколения»
- Mobile IPv6
- Форумы IPv6
- Олимпиада в Пекине в 2008 году – вся инфраструктура информационного центра работала на IPv6
- С 2015 года – только IPv6

Украина

- Постановление Верховной Рады Украины “Об утверждении задач Национальной программы информатизации на 2006-2008 годы” (2005)

Цитата

Формування і розвиток національної
інфраструктури інформатизації

(Мінтрансзв'язку, Держкомтелерадіо,
МОН, Мінекономіки) :

*Підготовка до впровадження інтернет-
протоколу версії IPv6*

IPv6 в доменных именах

<i>Domain</i>	<i>Count</i>	<i>www (6)</i> <i>Апрель 2012</i>	<i>www (6)</i> <i>Июль 2012</i>
Com.ua	254540	361 (0.16 %)	1244 (0.49 %)
Org.ua	86036	105 (0.13 %)	739 (0.86 %)
Net.ua	33729	179 (0.46 %)	151 (0.35 %)
Gov.ua	1511	1 (0.08 %)	13 (0.86 %)
In.ua	30296	49 (0.19 %)	161 (0.53 %)

IPv6 в доменных именах

- Kiev.ua - 280 (0.51 %)
- Lviv.ua - 33 (0.65 %)
- Od.ua – 112 (1.31 %)

IPv6 в домене gov.ua

Nrada.gov.ua

Национальный
Совет Украины
по вопросам
Телевидения и
радиовещания



Бровары - впереди

- brovary-rda.gov.ua – Броварская районная администрация
- bohdanivka-rada.gov.ua (село Богданівка)
- brovari-drv.gov.ua (Бровары, реестр избирателей)
- litchky-rada.gov.ua (село Литочки)
- mokrets-rada.gov.ua (село Мокрець)
- krasylivka-rada.gov.ua (село Красылівка)

Бровары – впереди (продолжение)

pukhivka-rada.gov.ua (село Пухивка)

rozhivka-rada.gov.ua (село Роживка)

rusaniv-rada.gov.ua (село Русанив)

trebukhiv-rada.gov.ua (село Трибухив)



Где еще?

- Бровары – 10 сайтов с ipv6

Кроме того

- en.gov.ua – город Энергодар, городской совет
- lvoas.gov.ua - Львовский отружной административный суд

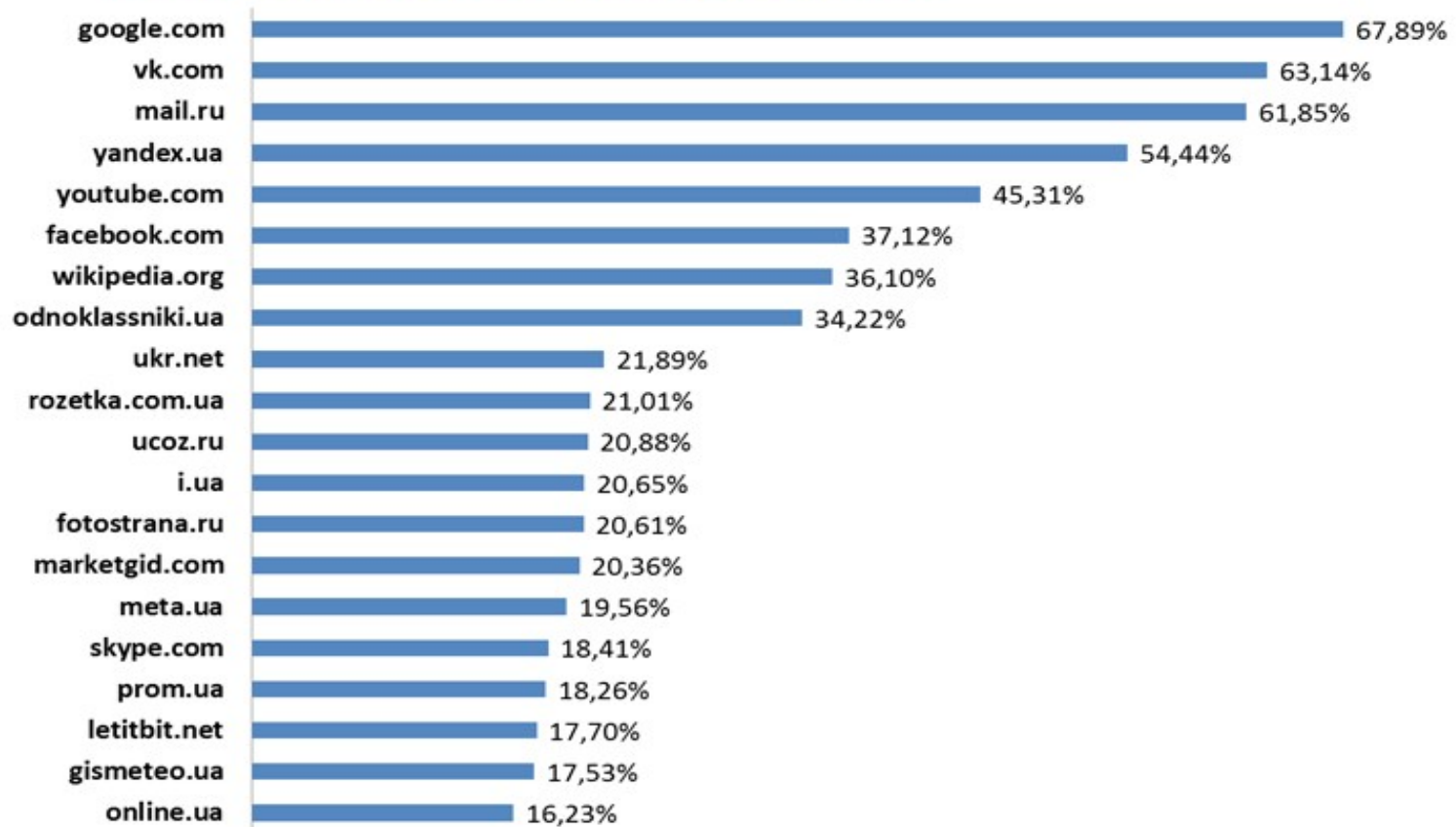
IPv6 в домене gov.ua

- 2011 год - 1 домен
- Июнь 2012 – 12 доменов
- Июль 2012 – 13 доменов (0.86%)

Четвертая власть

ТОП-20 сайтов по охвату интернет

gemius  Audience



Четвертая власть

Компания Gemius Украина в марте 2012
Представила результаты исследований –
ТОР20 сайтов по охвату интернет

Из 20 сайтов – только пять работают по IPv6:

- Google.com
- Vk.com
- Youtube.com
- Facebook.com
- Wikipedia.org

Мастерская - результаты

1. - перевод всех серверов .UA на ipv6
 - датацентр Колокол – ipv6
2. - IPv6 в беспроводных сетях
 - итоги IPv6 Day в UA-IX
3. публичный IPv6 тоннельный брокер (Netassist <http://tb.netassist.ua>)
4. DNSSEC
5. VEGA включила анонс IPv6; опыт ex.ua
6. Черновцы – IPv6 wi-fi
7. IPv6 для официальных сайтов органов власти

IPv6 – это не страшно!

Вопросы ?



LJ Мастерская
facebook – группа “Мастерская
IPv6”

www.hostmaster.ua

sveta@hostmaster.ua