



IPv6: всего понемногу.

Часть 2.

Наша скромная статистика по IPv6.



IPv6: всего понемногу.

- Начало: январь 2011г., сбор статистики с апреля 2011г.
- Сейчас: $\text{Vol}(\text{IPv6})/\text{Vol}(\text{IPv4})=0.01\%$.
- Наши IPv6-ресурсы:
 - роутеры (BGP v6)
 - DNS-серверы (3 сервера)
 - SMTP-серверы (2 сервера, около 10 почтовых доменов, несколько сотен пользователей)
 - WWW-серверы (около десятка)



IPv6: всего понемногу.

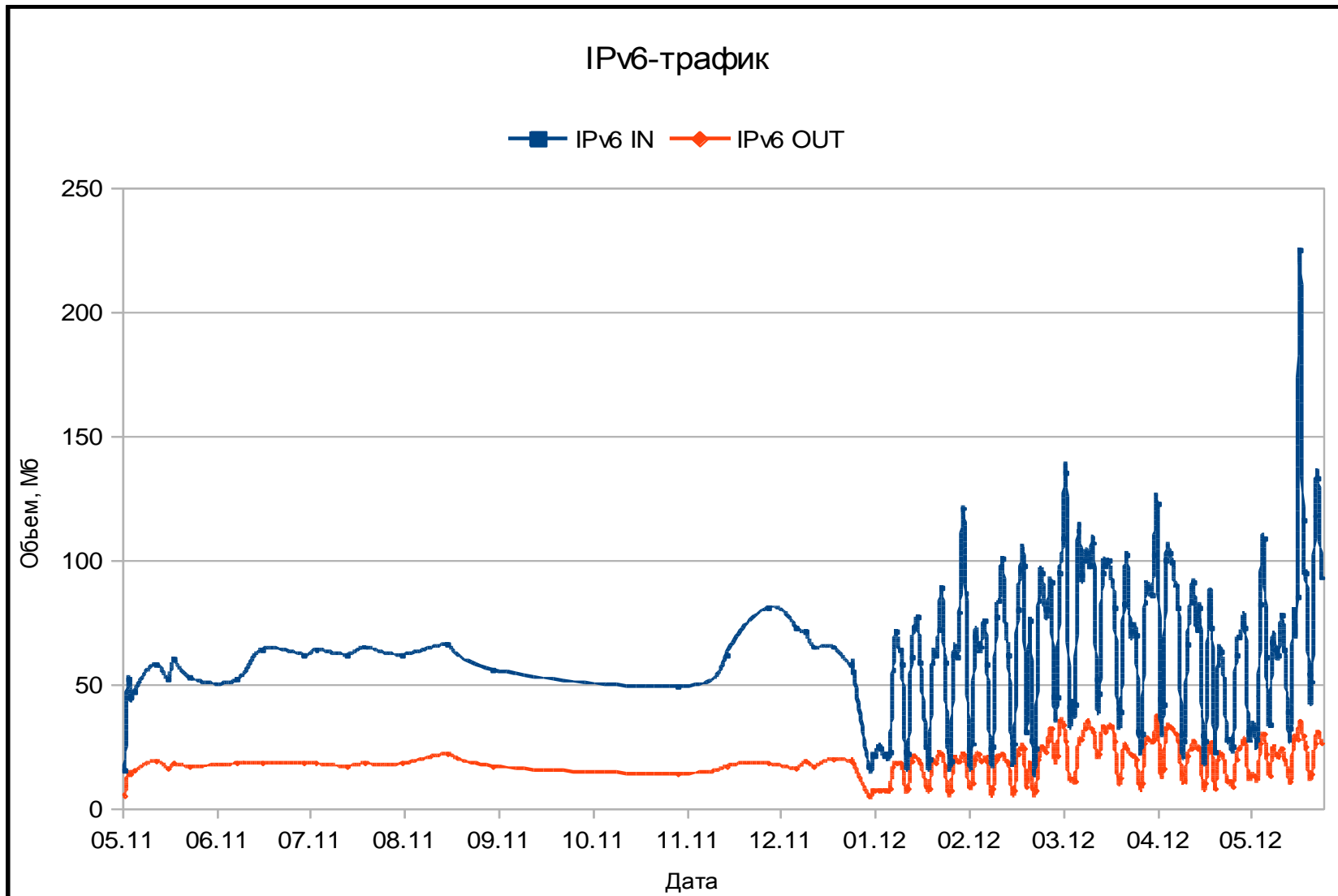
- Один веб-сайт: 30-50 уникальных IPv6-адресов в месяц
- Почтовая машина: до 1500 smtp-соединений в месяц, многие отвергаются из-за **отсутствия** реверсной записи.
- Яндекс, RIPN, RIPE, *.de.
- Клиентские IPv6-подключения отсутствуют
- Наш IPv6-трафик: единицы гигабайт в месяц...

Hello World!

IPv6

It works!

IPv6: всего понемногу.



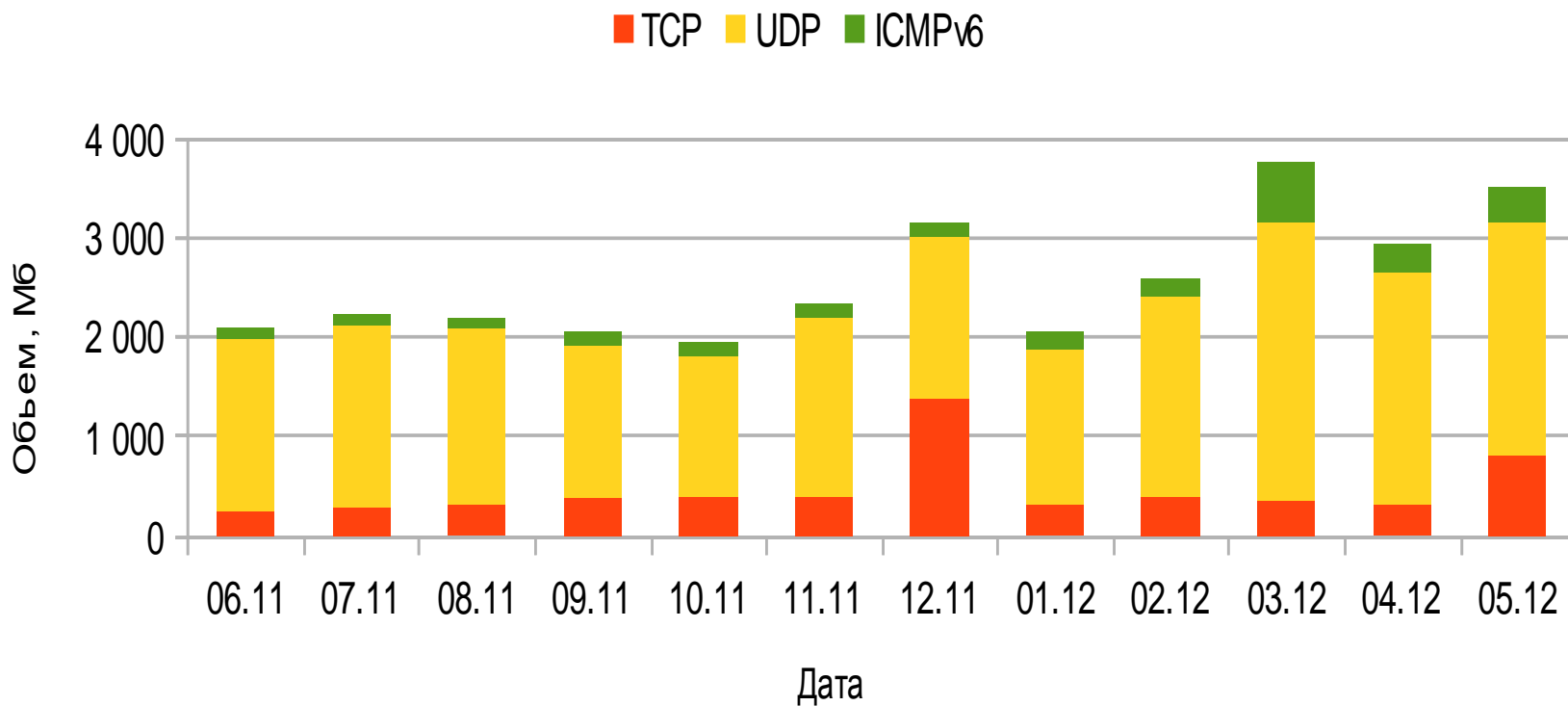
Hello World!

IPv6

It works!

IPv6: всего понемногу.

Распределение IPv6-трафика по L3-протоколам



Hello World!

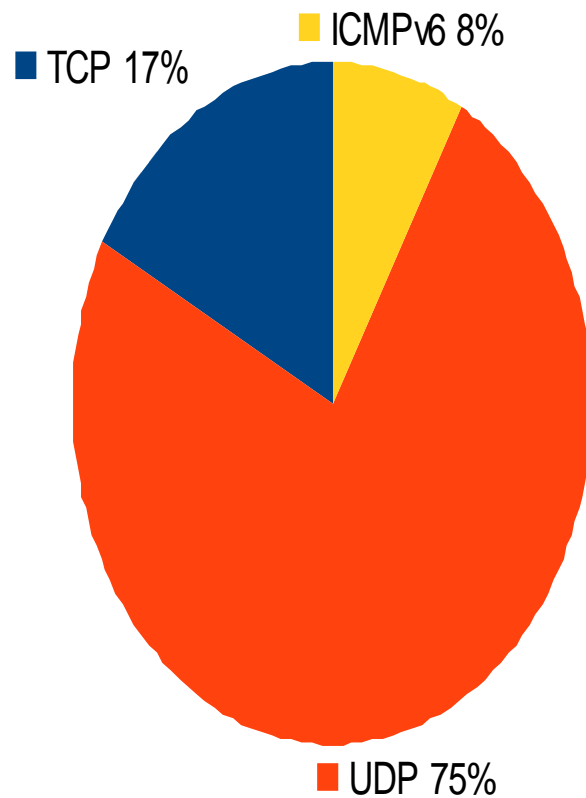
IPv6

It works!

IPv6: всего понемногу.

Распределение IPv6 L3-трафика

(суммарно за период наблюдения)



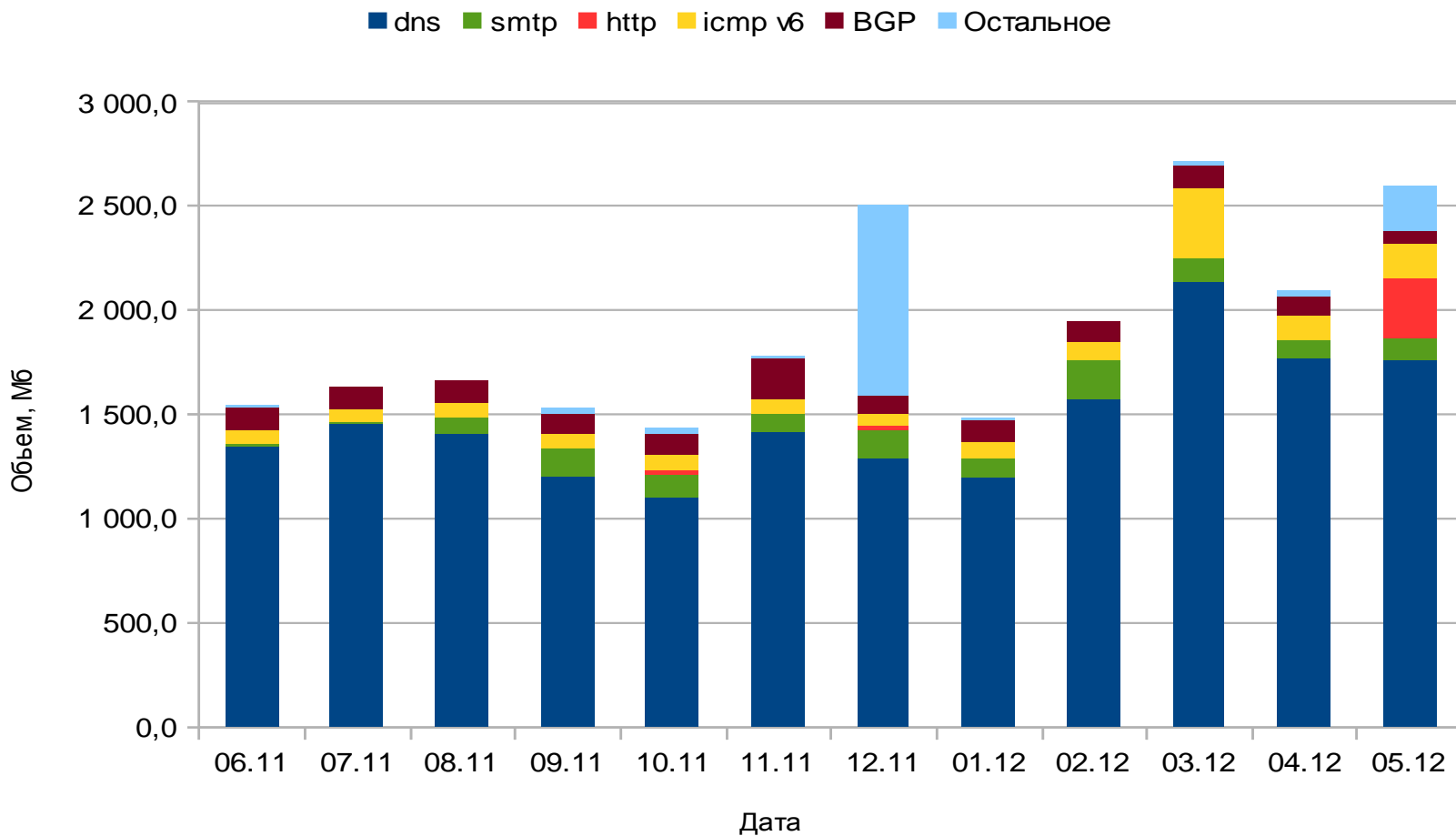
Hello World!

IPv6

It works!

IPv6: всего понемногу.

Структура входящего IPv6-трафика



Hello World!

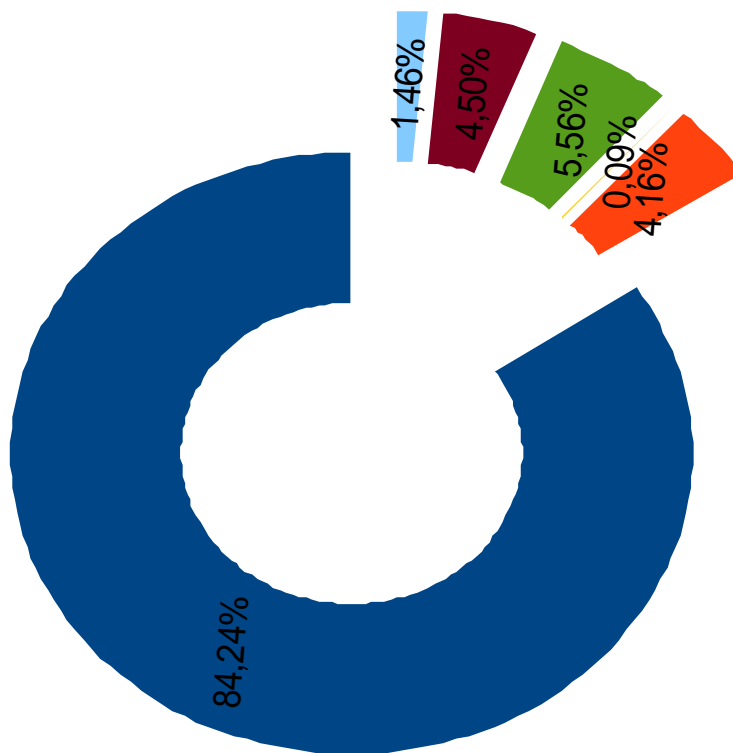
IPv6

It works!

IPv6: всего понемногу.

Структура входящего IPv6-трафика

(суммарно)



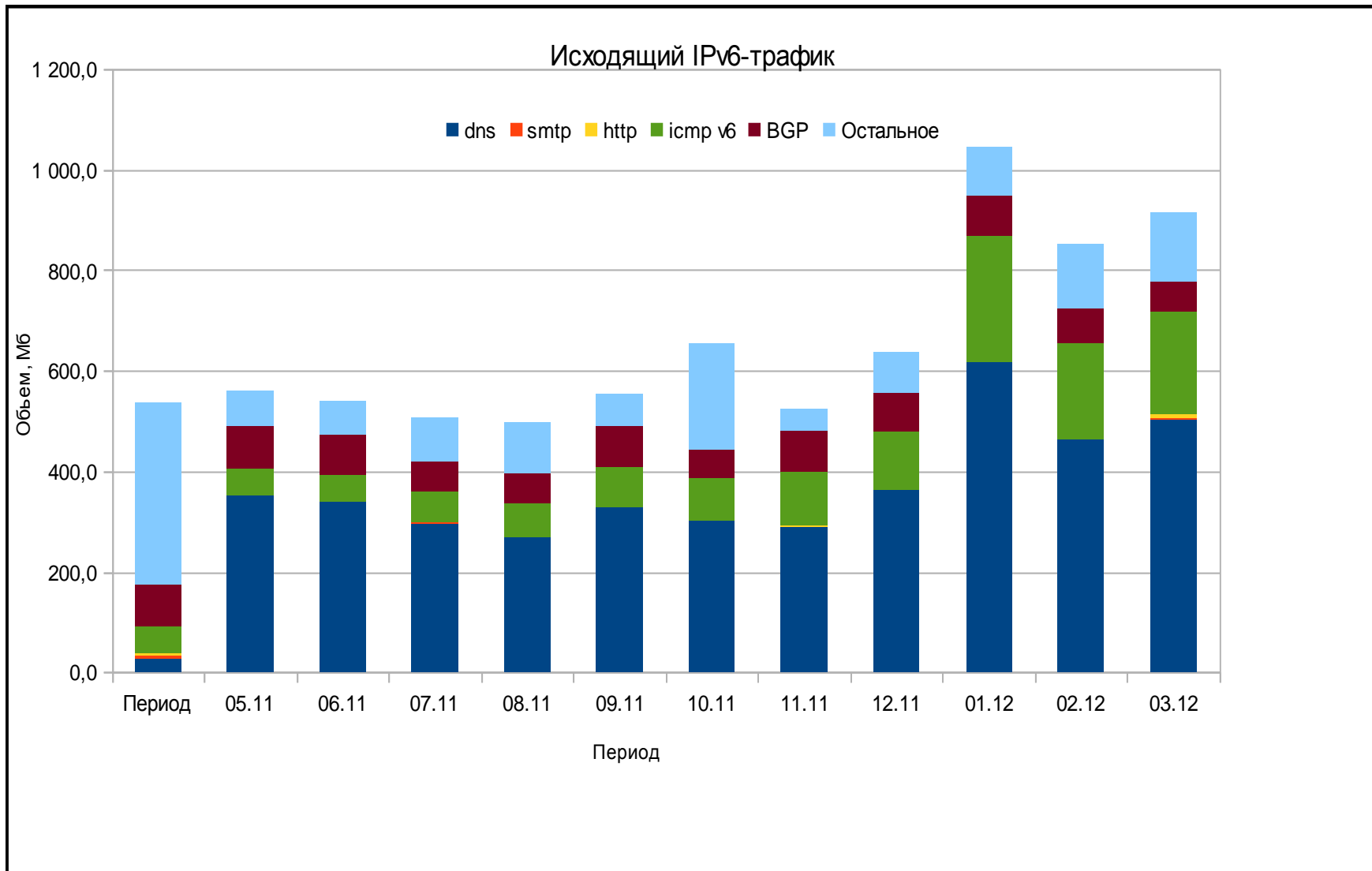
■ dns ■ smtp ■ http ■ icmp v6 ■ BGP ■ Остальное

Hello World!

IPv6

It works!

IPv6: всего понемногу.



Hello World!

IPv6

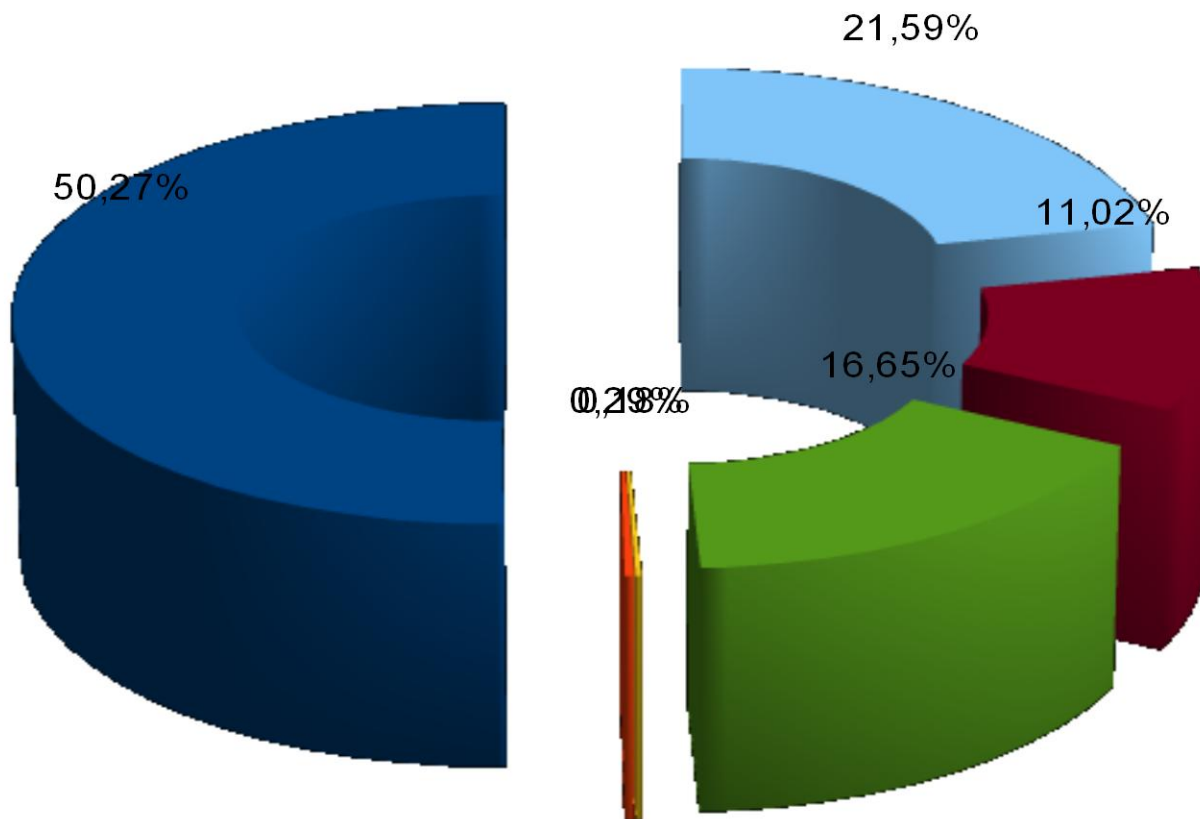
It works!

IPv6: всего понемногу.

Структура исходящего IPv6-трафика

(за весь период сбора статистики)

■ dns ■ smtp ■ http ■ icmp v6 ■ BGP ■ Остальное



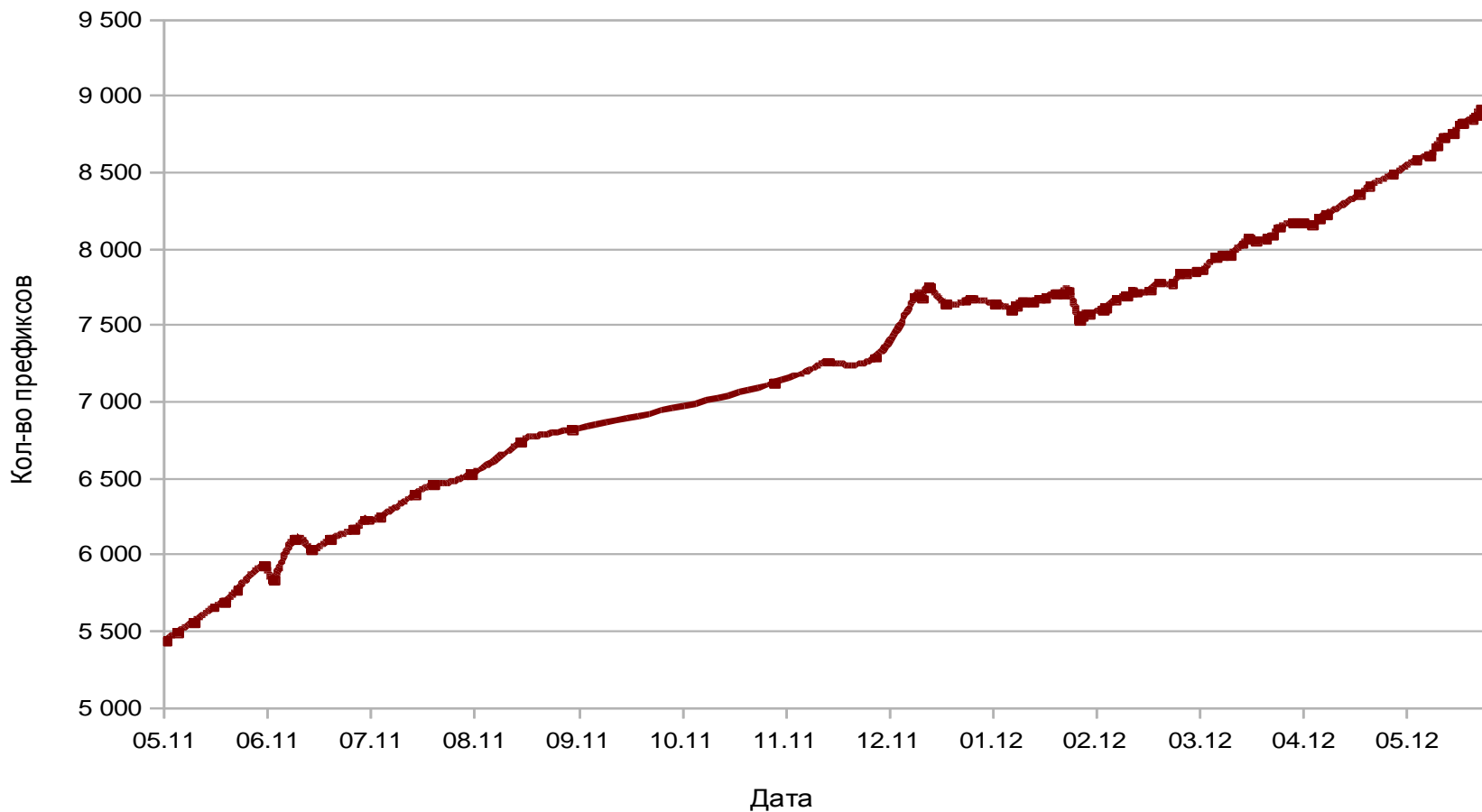
Hello World!

IPv6

It works!

IPv6: всего понемногу.

Рост числа IPv6-префиксов в "полной" таблице



Hello World!

IPv6

It works!

IPv6: всего понемногу.

Рост числа IPv6-префиксов от MSK-IX





IPv6: всего понемногу.

Основные выводы:

- Объем служебного трафика не создаст значительной нагрузки на оборудование.
- Когда ждать перелома или бурного роста трафика? По прогнозам — через три года, при условии, что крупные компании-трафикогенераторы запустят у себя IPv6, а клиенты станут его использовать.



IPv6: всего понемногу.

Конец 2 серии.