



*Центр регистрации доменов*

# «DNS-фильтрация, DNSSEC и последняя миля»

Павел Храмцов (paul@nic.ru)

2011

# Что это за загадочные знаки?

## YANDEX

77.88.21.11  
87.250.250.11  
87.250.251.11  
93.158.134.11  
213.180.204.11  
213.180.204.211

## GOOGLE

74.125.232.16  
74.125.232.17  
74.125.232.18  
74.125.232.19  
74.125.232.20

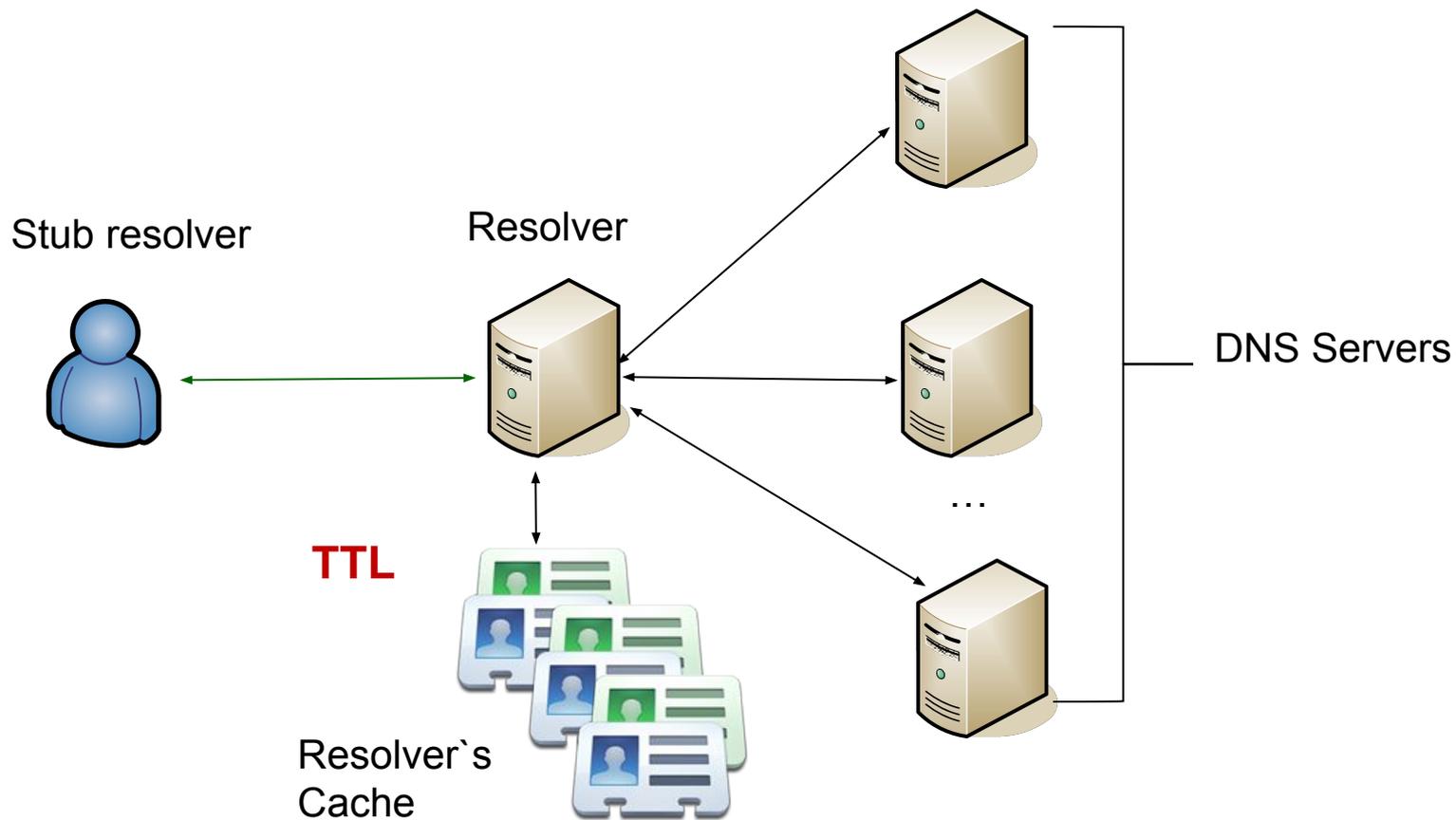
## RIPE

2001:610:240:22::c100:68b

## ПРЕЗИДЕНТ.РФ

XN--D1ABBG6AIIY.XN--P1AI. 1800 IN A 195.208.24.91

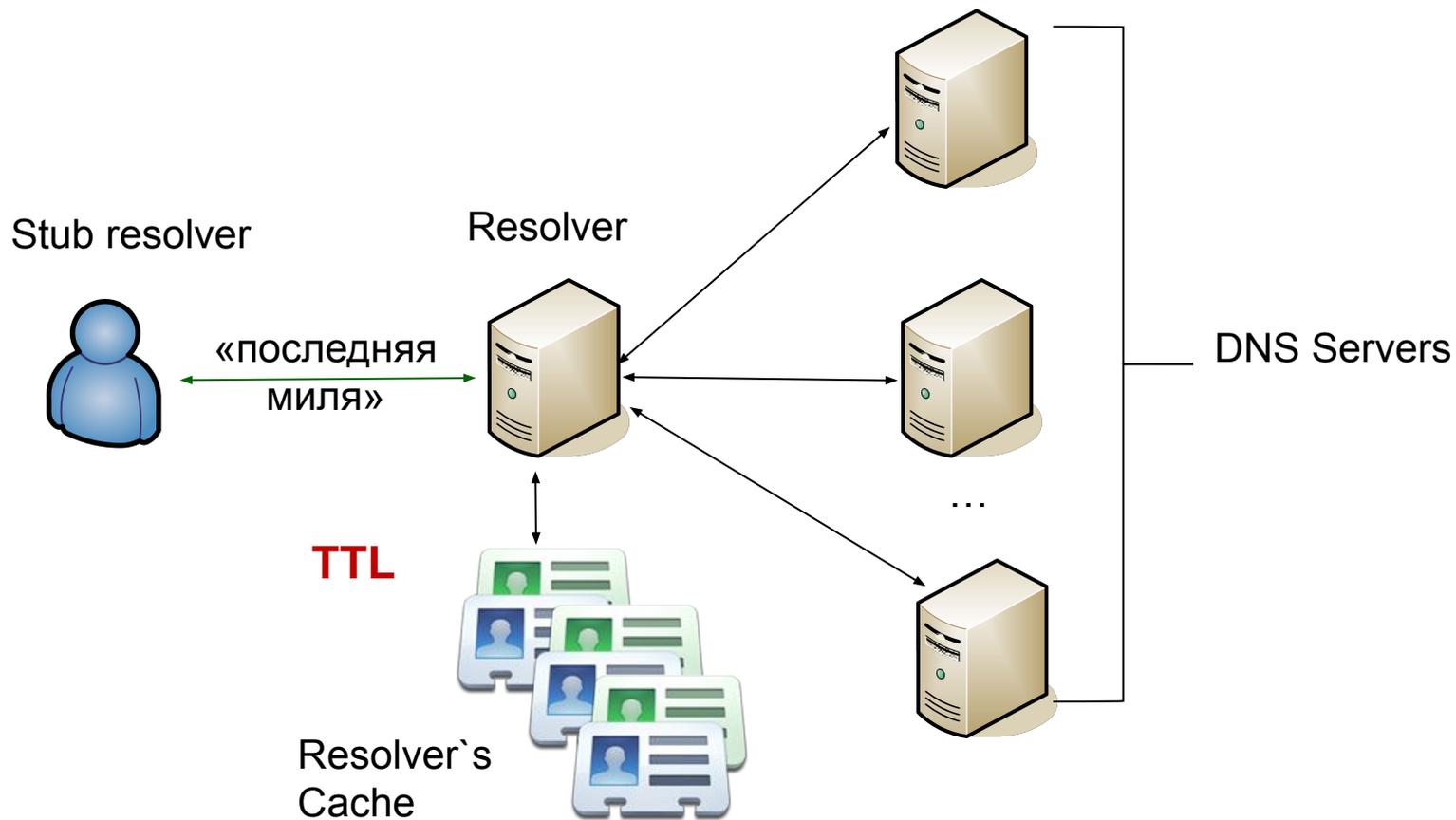
# Как система ищет адрес?



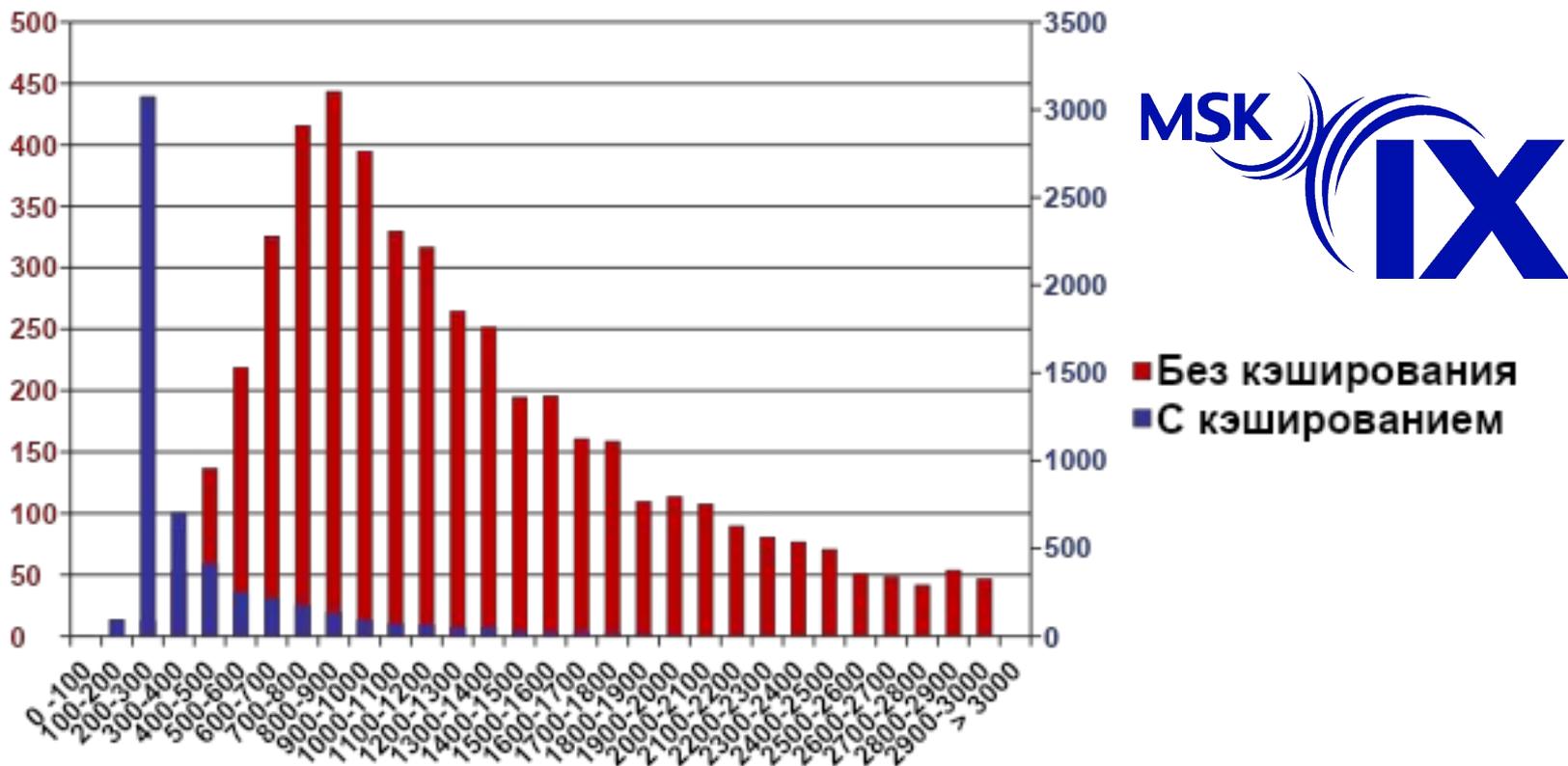
- Ускоряют просмотр страниц за счет сокращения времени поиска адреса (предварительное кэширование)
- Позволяют управлять процедурой поиска адресов и кэшем резолвера (контроль доступа на уровне DNS)

# Эффективность кэширования

Сервер	С кэшем	Без кэша
GOOGLE	5271	8332
OpenDNS	3484	10932
SkyDNS	1972	8025



# Эффективность кэширования (Тестирование через «открытые» резолверы)



Время в сек приведено суммарно на 50 запросов

## Выводы

- ❑ DNS-фильтрация может быть использована для контроля доступа к сайтам
- ❑ Время доступа при этом увеличится при отсутствии соответствующей инфраструктуры
- ❑ Внедрение DNSSEC может привести к работе без резолверов провайдеров
- ❑ Эффективность при работе без резолверов резко снизится.

# Вопросы?:)

Павел Храмцов (paul@nic.ru)