



# MCK-IX: DNS-HOSTING

TLDCON2015

# «Три источника и три составных части...» DNS-HOSTING

- **Управление зоной** (создание, удаление, редактирование записей описания ресурсов, обеспечение целостности, достоверности и непротиворечивости информации)
- **Размещение зоны** (распространение файла зоны по DNS-серверам)
- **Доступ к достоверной информации** (предоставление Resolver-а для получение достоверной информации из системы DNS)

# Права и обязанности (Master)

- Делегирование домена – это **ПРАВО** управлять записями в файле зоны:
  - Можно через текстовый редактор, т.е. «руками»
  - Можно через API, например, Google DNS
  - Можно через Web-интерфейс, что предоставляют многие регистраторы
  - Можно через реестр, т.е. через EPP, например.
- DNS Master Server – авторитативный сервер, с которого распространяется зона

# Права и обязанности (Slaves)

- Надежный доступ к записям ресурсов (SLA)
  - Обеспечение SLA, например, new gTLD
  - Географическое распределение
  - Технология anycast
  - Скрытый мастер (Hidden Master)
- Доступ по IPv6
- DNSSEC – целостность, непротиворечивость, достоверность содержания зоны

# Доступ к достоверной информации

- Кэширующие сервера DNS - это публичные DNS-сервера Московского и Санкт-Петербургского Internet Exchange.
- Технология Anycast.
- Фильтрация доменных
- Адрес и имя сервера:
  - **ipv4: 62.76.76.62**
  - **ipv6: 2001:6d0:6d0::2001**
  - **DNS name: dns.ix.ru**

# Архитектура DNS-HOSTING от МСК-IX

Редактор зон (WEB-интерфейс)

API (доступ из клиентского ПО)

БД Домена (текущее состояние и  
изменения файла зоны)

Скрытый Master сервер зоны

- Распределенная система серверов

Slave серверы зоны

- Локальные серверы
- Региональные серверы
- Глобальные серверы

# И опыт, сын ошибок трудных...

Домены на поддержке:

- ▶ [.RU](#)
- ▶ [.SU](#)
- ▶ [.РФ](#)
- ▶ [.ДЕТИ](#)
- ▶ [.МОСКВА](#)
- ▶ [.MOSCOW](#)
- ▶ [.TATAR](#)
- ▶ [PP.RU](#)
- ▶ [NET.RU](#)
- ▶ [ORG.RU](#)

Статистика:

**За 08 сентября 2015 (вчера)**

**.RU** —

**4 939 875** ▼ - 0,09 %

Новых с начала месяца: **37 317**

**.РФ** —

**864 611** ▼ - 0,16 %

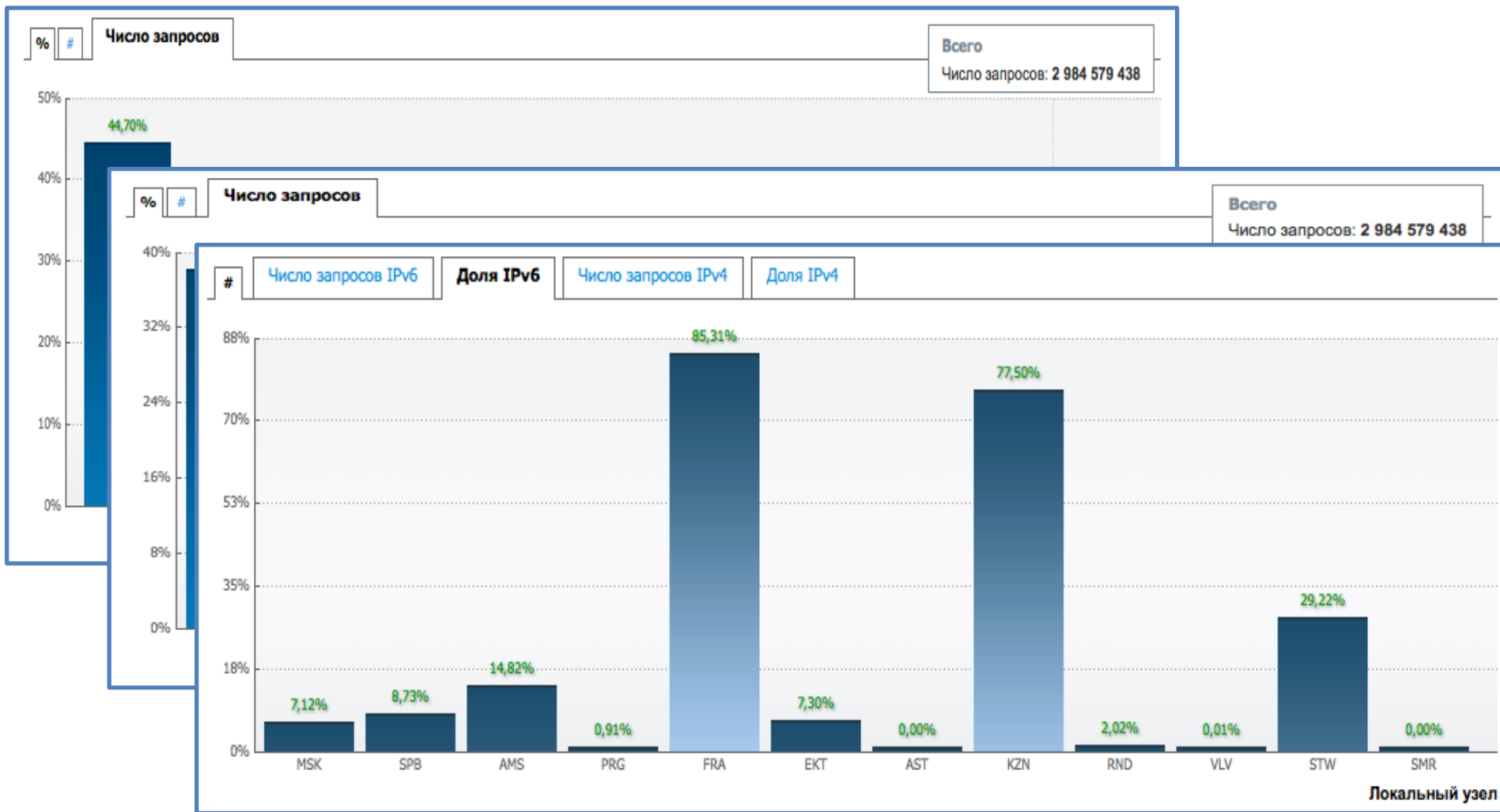
Новых с начала месяца: **5 654**

**.SU** —

**118 368** ▼ - 0,13 %

Новых с начала месяца: **634**

# И опыт, сын ошибок трудных,...





# И опыт, сын ошибок трудных...

1. Москва,
2. Санкт-Петербург,
3. Новосибирск,
4. Екатеринбург,
5. Ростов-на-Дон,
6. Владивосток,
7. Ставрополь,
8. Казань,
9. Прага,
10. Амстердам,
11. Нью-Йорк,
12. Астана,
13. Сингапур,
14. Гонконг,
15. Лос-Анджелес.

Точки размещения  
DNS-узлов сети  
МСК-IX

# Из последнего...

(реагируем на атаки)

- DNS Amplification Attack - Rate Response Limiting (RRL) in BIND
- DNS Attacks and ICMP Destination Unreachable Reports - Rate Response Limiting (RRL) in BIND 😊

# Ключевые преимущества услуги «DNS-хостинг» от МСК-IX

- Надежность и отказоустойчивость
- Наличие DNS-узлов во всех регионах России (региональный вариант услуги), а также в странах Европы, Азии и Америки (глобальный вариант услуги)
- Защищенность от сетевых сбоев и атак на DNS-зоны клиента за счет многократного резервирования DNS-узлов (технология anycast)
- Оптимальная связность DNS-сети с сетями российских и зарубежных операторов, присутствие на популярных российских и зарубежных точках обмена трафиком Internet Exchange
- Высокая производительность серверов и сетевого оборудования в составе DNS-узлов
- Открытая распространенная реализация DNS-сервера - BIND (Berkeley Internet Name Domain) с дополнительными возможностями по реагированию на наиболее распространенные атаки
- Соответствует SLA для new gTLD

# Вопросы

