

Исследование вопросов локализации DNS-трафика национальных доменов РФ



15.09.2025

Национальные домены РФ



Домены верхнего уровня, размещенные на инфраструктуре MSK-IX

Делегированных доменов в ДВУ:

RU – 5955627

РФ – 772340

По данным statdom.ru (3/09/2025)

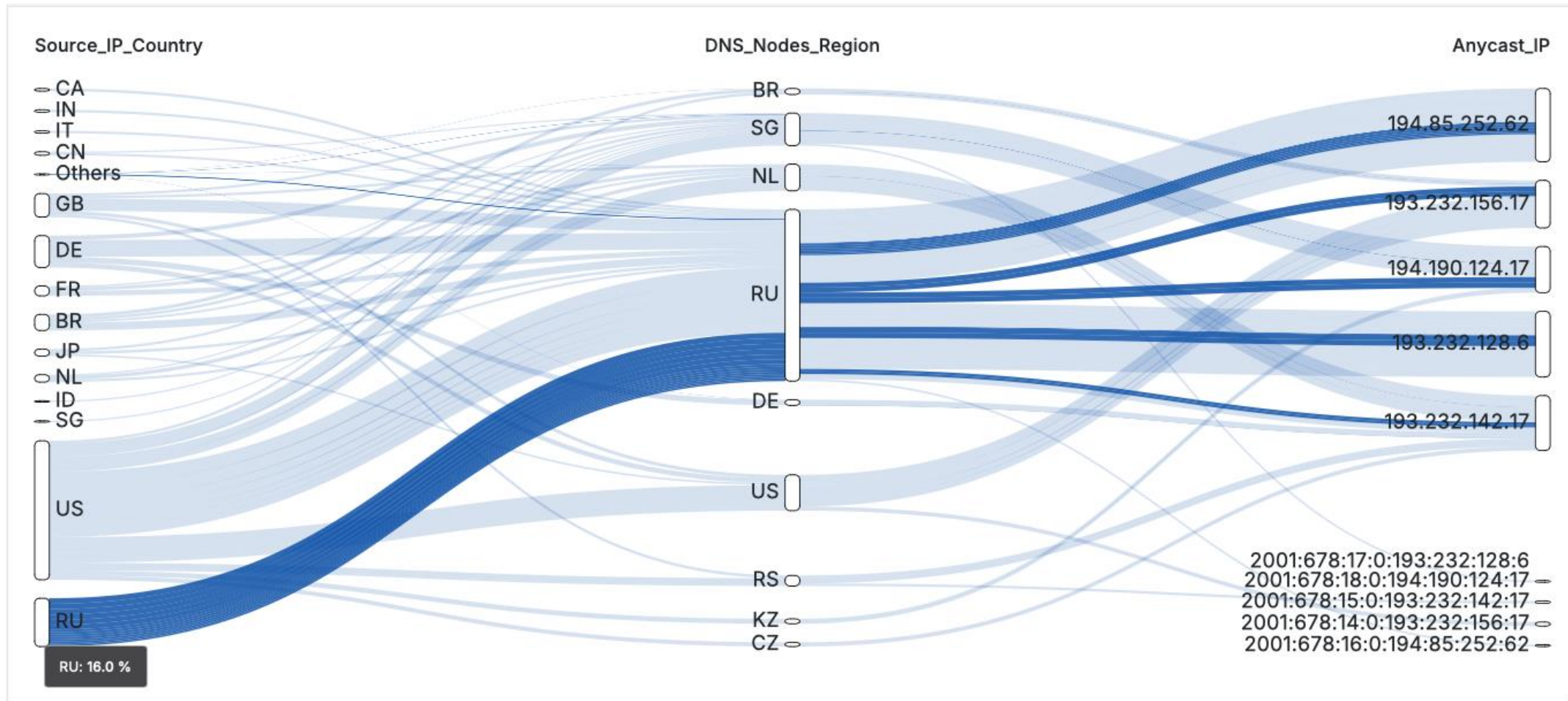
Сервисы на основе статистики для AnycastDNS

- Собираем статистику в режиме реального времени (DNSTAP)
- Агрегируем сырые данные для дальнейшей аналитики
- В личном кабинете (my.ix.ru)
 - показываем отчеты:
 - наиболее активные IP_адреса
 - наиболее часто запрашиваемые имена
 - ошибки по типам
 - топ 100 NXDOMAIN
 - распределение трафика по регионам
 - даем возможность построить свои отчеты
- Геометки на основе сервиса GEO-IP от ЦМУ ССОП (geoip.nos.gov.ru)

География в AnycastDNS

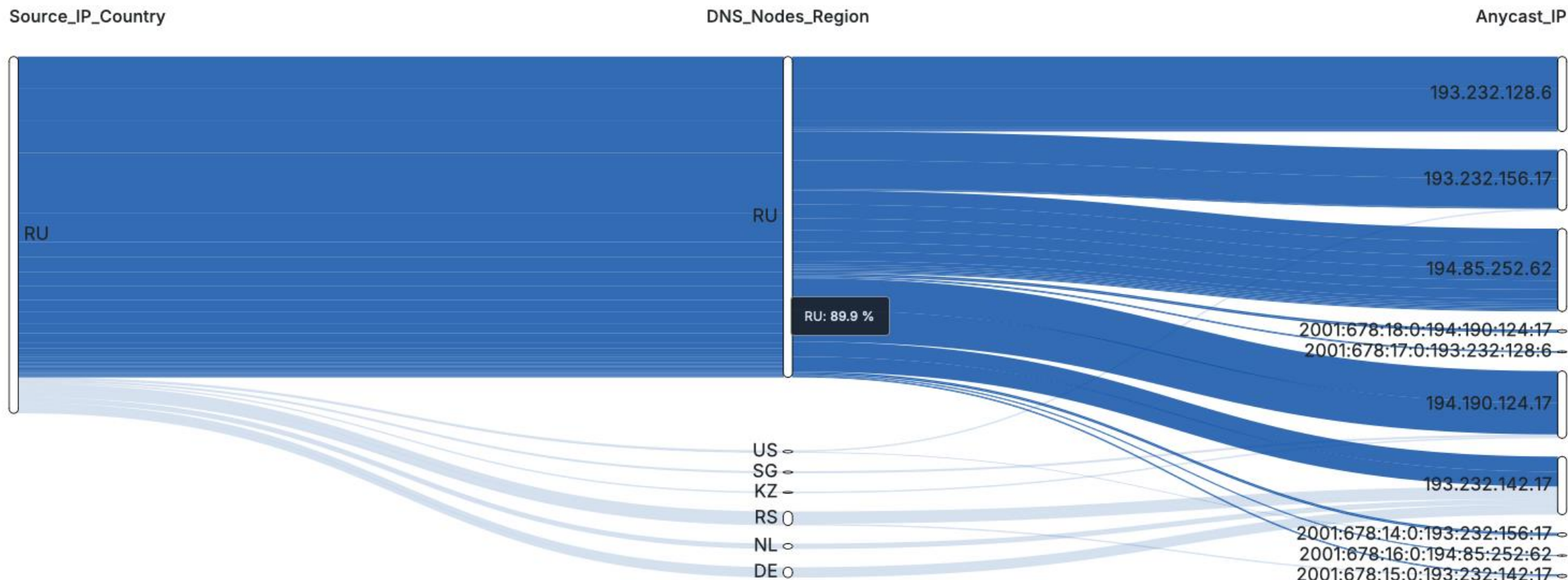
- Широкая сеть DNS узлов по РФ
- Присутствуем в точках притяжения трафика по миру
- Локальные узлы (BGP анонсы в пределах IXP)
- Глобальные узлы (BGP анонсы в GRT)
- Запустили в этом году DNS узлы в локациях:
 - Белград (Сербия)
 - Семей (Казахстан)

Общий DNS-трафик к AnycastDNS



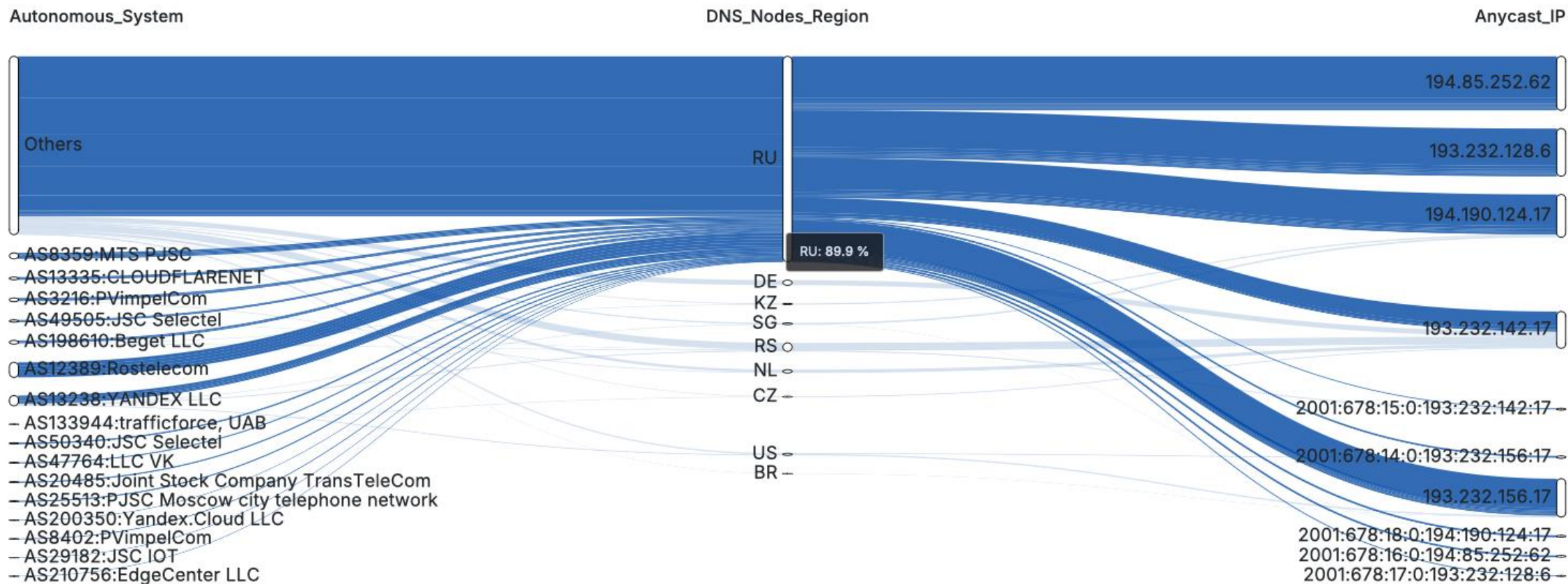
- Примерно 16% от общего DNS-трафика – DNS-запросы от резолверов из РФ к серверам DNS национальных доменов
- Более 50% от общего DNS-трафика обслуживается серверами на территории РФ

RU DNS-трафик к AnycastDNS



Почти 90% DNS-трафика из РФ замыкается в РФ

RU DNS-трафик AnycastDNS



RU IP-адреса агрегированные по ASN

Итоги

Весь DNS-трафик к серверам национальных доменов

Более 50% обслуживается на узлах в РФ

Топ-3 по странам-источников запросов:

~ 46% US

~ 16% RU

~ 10% DE

Российский DNS-трафик

~ 90% замыкается внутри РФ

~ 6% на Европейских узлах (точки обмена трафиком)

Топ-3 по AS:

~ 7% AS12389:Rostelecom

~ 4% AS13238:Yandex

~ 3% AS8359:MTS

Благодарю за внимание

Коваленко Дмитрий
d.kovalenko@msk-ix.ru