

## MegaFon Peering Policy

This peering policy is not a contract or public offer, it only describes general technical parameters, basic criteria and rules for peering relationships with MegaFon's IP network.

This document only applies for MegaFon Worldwide IP Backbone AS31133.

**Please keep in mind that this policy is only a guideline. The peering possibility is defined individually.**

**MegaFon may modify this policy at any time.**

Peering requests should be sent to [peering@megafon.ru](mailto:peering@megafon.ru).

**This policy is valid for both IPv4 and IPv6 address families.**

### General rules

- The peering partner must have an Autonomous System Number assigned by one of the five Regional Internet Registries, and use the BGP4 protocol for peering

## Пиринговая политика МегаФон

Данный документ не является договором или публичной офертой, он лишь описывает общие технические характеристики, основные критерии и правила для установления пирингового взаимодействия с сетью передачи данных МегаФон.

Данный документ применим к междугородней международной магистральной транспортной сети МегаФон AS31133.

**Пожалуйста, имейте в виду, что данный документ носит информационный, рекомендательный характер. Возможность установления пирингового соединения определяется индивидуально.**

**МегаФон вправе изменить данную пиринговую политику в любое время.**

Запрос на установление пирингового соединения должен быть отправлен на адрес [peering@megafon.ru](mailto:peering@megafon.ru).

**Данная политика применима как для IPv4, так и для IPv6 адресного пространства.**

### Общие требования:

- Сеть пиринг-партнера должна иметь номер Автономной Системы (ASN) зарегистрированный одним из 5 Региональных Интернет Регистраторов

sessions.

- As a common rule the peering partner must not be a customer of MegaFon's peering partner on wholesale IP service except when the route through the existing peering partner incurs significant delay in access to end-resources of peering partner.
- The peering partner must NOT abuse the peering relationship by doing any of the following: point default route, reset next hop, sell or give the next hop to third parties, and so forth unless granted by MegaFon.
- The peering partner must inform MegaFon in case any accident or planned activity on partner side may affect the peering connection by email: [gnoceast\\_backbone@MegaFon.ru](mailto:gnoceast_backbone@MegaFon.ru).
- The peering partner must maintain a 24/7 Network Operations Centre.
- The peering partner may implement filtering (AS, routes, prefix-limit) but must inform MegaFon about its setup, and whenever any changes occur.
- The peering partner must NOT announce prefixes less specific than /24.
- The peering partner must NOT block the AS from as-set MegaFon except DDoS from MegaFon network.
- The peering partner must set the optimum routing conditions for MegaFon traffic.
- The exchanged traffic must never exceed in a permanent basis the 75% of the physical interconnection capacity. In case more than 75% peering utilization the peering partner must initiate measures to increase the peering capacity.

(RIR) и использовать BGPv4 протокол для установления пиринговой сессии.

- Как правило, пиринг-партнер не должен быть клиентом пиринг-партнера МегаФон, за исключением случаев когда маршрут через существующего пиринг-партнера несет значительные задержки доступа к конечному ресурсу пиринг-партнера.
- Пиринг-партнер не должен нарушать пиринговые отношения путем: установления default route, менять или передавать адрес next hop и т.д. без согласия МегаФон.
- Пиринг-партнер обязан сообщить МегаФон о любых аварийных ситуациях или плановых работах на стороне партнера, которые могут негативно влиять на пиринговое присоединение по электронной почте [gnoceast\\_backbone@MegaFon.ru](mailto:gnoceast_backbone@MegaFon.ru).
- Пиринг-партнер должен иметь Центр эксплуатации сети 24/7 и передать его контакты МегаФон.
- Пиринг-партнер в праве применять фильтрацию (AS, routes, prefix-limit), и, по запросу МегаФон предоставлять информацию о применяемых фильтрах.
- Пиринг-партнер не должен анонсировать сети более специфичные чем /24.
- Пиринг-партнер не должен блокировать трафик AS, принадлежащих as-set МегаФон, за исключением случаев DDoS атак из сети МегаФон.
- Пиринг-партнер обязуется задавать оптимальные условия маршрутизации трафика МегаФон.
- Объем трафика на пиринговом присоединении не должен превышать 75% от допустимой емкости присоединения. В случае утилизации более 75% пиринг-партнер должен принять меры по увеличению пропускной способности

стыка.

## Public peering policy

### Public national peering locations

MegaFon set direct BGP sessions with peers at following IX with additional limitations:

- MSK-IX – do not announce any routes to public Route Server, the aggregated traffic volume must be at least equal 1Gbps;
- NSK-IX – announce only CDN prefixes;
- EKT-IX - announce only CDN prefixes;
- VLV-IX - announce only CDN prefixes;

### Public international peering locations

MegaFon set direct BGP sessions with peers at following IX:

- LINX - London, UK
- AMS-IX - Amsterdam, NL
- DE-CIX – Frankfurt am Main, DE
- NetNod – Stockholm, SE
- DE-CIX - New York, US
- HKIX – Hong Kong, CN (Q4 2017)

The traffic volume with the peering partner must be at least:

- 100Mbits/s in Europe
- 50Mbits/s in USA
- 10Mbits/s in Asia

MegaFon does not set direct BGP sessions with the national Russian networks abroad Russian Federation.

## Пиринговая политика на IX

### Национальные IX

МегаФон устанавливает прямые BGP сессии с пиринг-партнерами на следующих точках обмена трафиком IX с дополнительными ограничениями:

- MSK-IX – обмен через публичный Route Server не ведется, суммарный объем трафика между сетями должен составлять не менее 1Гбит/с;
- NSK-IX – анонсируются только сети CDN;
- EKT-IX - анонсируются только сети CDN;
- VLV-IX - анонсируются только сети CDN;

### Международные IX

МегаФон устанавливает прямые BGP сессии с пиринг-партнерами на следующих точках обмена трафиком IX:

- LINX - London, UK
- AMS-IX - Amsterdam, NL
- DE-CIX – Frankfurt am Main, DE
- NetNod – Stockholm, SE
- DE-CIX - New York, US
- HKIX – Hong Kong, CN (Q4 2017)

Обмен трафиком с пиринг-партнером должен быть не менее:

- 100Mbits/s в Европе
- 50Mbits/s в США
- 10Mbits/s в Азии

МегаФон не устанавливает прямые BGP сессии с сетями, ведущими свою деятельность на территории Российской Федерации, за пределами

Российской Федерации.

### **Private peering policy**

MegaFon can interconnect privately at the following locations:

- Equinix AM1 , Amsterdam, NL
- NewTelco, Frankfurt am Main, DE
- Telecity, Bromma, SE
- Telehouse North, London, UK

The possible Russian locations can be find individually.

The aggregated traffic volume must be at least equal to 3Gbps.

MegaFon also requires, when possible, the requesting part to support both IPv4 and IPv6 peering.

### **Пиринговая политика для выделенных соединений**

МегаФон может организовывать выделенные пиринговые соединения на следующих локациях:

- Equinix AM1 , Amsterdam, NL
- NewTelco, Frankfurt am Main, DE
- Telecity, Bromma, SE
- Telehouse North, London, UK

Возможные локации на территории России рассматриваются индивидуально.

Суммарный объем трафика для организации выделенного соединения должен быть не меньше 3Гбит/с.

Предпочтительно, но не обязательно, поддержка как IPv4 так и IPv6 пиринговых соединений.