

## Значения, выделенные IANA для сетей MANET

### IANA Allocations for Mobile Ad Hoc Network (MANET) Protocols

#### Статус документа

Этот документ является проектом стандарта Internet (Internet Standards Track) и служит приглашением к дискуссии и внесению предложений с целью совершенствования протокола. Информацию о состоянии стандартизации и статусе протокола можно найти в текущей редакции документа «Internet Official Protocol Standards» (STD 1). Документ может распространяться свободно.

#### Авторские права

Авторские права (Copyright (c) 2009) принадлежат IETF Trust и лицам, указанным в качестве авторов документа. Все права защищены.

Этот документ является субъектом прав и ограничений, перечисленных в BCP 78 и IETF Trust Legal Provisions и относящихся к документам IETF (<http://trustee.ietf.org/license-info>), на момент публикации данного документа. Прочтите упомянутые документы внимательно, поскольку в них описаны права и ограничения, относящиеся к данному документу.

Документ может содержать материалы из IETF Document или IETF Contribution, опубликованных или публично доступных до 10 ноября 2008 года. Лица, контролирурующие авторские права на некоторые из таких документов, могли не предоставить IETF Trust права разрешать внесение изменений в такие документы за рамками процессов IETF Standards. Без получения соответствующего разрешения от лиц, контролирующих авторские права этот документ не может быть изменен вне рамок процесса IETF Standards, не могут также создаваться производные документы за рамками процесса IETF Standards за исключением форматирования документа для публикации или перевода с английского языка на другие языки.

#### Тезисы

В документе рассмотрены несколько выделенных агентством IANA значений для использования в протоколах MANET<sup>1</sup>. К числу этих значений относятся номер порта UDP, номер протокола IP, групповой адрес для локального канала.

## Оглавление

1. Введение.....	1
2. Используемые соглашения.....	1
3. Номер порта UDP.....	1
4. Номер протокола IP.....	2
5. Групповой адрес канального уровня для маршрутизаторов MANET.....	2
6. Согласование с IANA.....	2
7. Вопросы безопасности.....	2
8. Благодарности.....	2
9. Литература.....	2
9.1. Нормативные документы.....	2
9.2. Дополнительная литература.....	2

### 1. Введение

В этом документе приведены выделенные агентством IANA значения для использования одним или множеством протоколов, соответствующих [RFC5444]. Обязательными являются общепринятые значения для номера порта UDP, номера протокола IP и группового адреса для локального канала. Все интероперабельные протоколы, работающие с общепринятыми значениями, выделяемыми IANA, **должны** соответствовать [RFC5444]. В [RFC5444] описаны общие форматы, которые позволяют одному или множеству протоколов совместно использовать выделенные IANA значения, описанные в данном документе без возникновения неоднозначностей.

### 2. Используемые соглашения

Ключевые слова **необходимо** (MUST), **недопустимо** (MUST NOT), **требуется** (REQUIRED), **нужно** (SHALL), **не следует** (SHALL NOT), **следует** (SHOULD), **не нужно** (SHOULD NOT), **рекомендуется** (RECOMMENDED), **не рекомендуется** (NOT RECOMMENDED), **возможно** (MAY), **необязательно** (OPTIONAL) в данном документе интерпретируются в соответствии с RFC 2119 [RFC2119].

### 3. Номер порта UDP

Маршрутизаторам MANET нужен общеизвестный номер порта UDP [IANA] для отправки и получения пакетов протоколов маршрутизации MANET. Для этого порта выбрано имя `manet` и номер UDP 269.

<sup>1</sup>Mobile Ad hoc NETwork — мобильная сеть специального назначения.

## 4. Номер протокола IP

Маршрутизаторам MANET нужен общеизвестный номер протокола IP [IANA] для отправки и получения пакетов протоколов маршрутизации MANET. Для этого протокола выбрано имя `manet` и номер IP 138.

## 5. Групповой адрес канального уровня для маршрутизаторов MANET

Маршрутизаторам MANET нужен общеизвестный групповой адрес `link-local (LL)` [RFC4291] для отправки и получения пакетов протоколов маршрутизации MANET. Для этого адреса выбрано имя `LL-MANET-Routers`.

Для IPv4 требуется общеизвестный адрес с зоной действия «локальный канал» (`link-local`). В качестве адреса `LL-MANET-Routers` выделено значение `224.0.0.109`.

Для IPv6 требуется общеизвестный адрес с зоной действия «локальный канал» (`link-local`). В качестве адреса `LL-MANET-Routers` выделено значение `FF02:0:0:0:0:0:6D`.

## 6. Согласование с IANA

В этом документе перечислены несколько выделяемых агентством IANA общепринятых значений для использования одним или множеством протоколов, соответствующих [RFC5444]. В частности, выделен номер порта UDP (Раздел 3), номер протокола IP (Раздел 4) и групповой адрес `link-local` (Раздел 5).

Действие 1:

Агентство IANA включает в реестр PORT NUMBERS (номера портов) запись

```
sub-registry "WELL KNOWN PORT NUMBERS"
Keyword Decimal Description      References
-----
manet      269/udp MANET Protocols [RFC5498]
```

Действие 2:

Агентство IANA включает в реестр PROTOCOL NUMBERS (номера протоколов) запись

```
sub-registry "WELL KNOWN PORT NUMBERS"
Keyword Decimal Description      References
-----
manet      138      MANET Protocols [RFC5498]
```

Действие 3:

Агентство IANA включает в реестр Internet Multicast Addresses (групповые адреса IP) запись

```
sub-registry "224.0.0.0 - 224.0.0.255 (224.0.0/24) Local Network Control Block"
224.0.0.109 LL-MANET-Routers      [RFC5498]
```

Действие 4:

Агентство IANA включает в реестр INTERNET PROTOCOL VERSION 6 MULTICAST ADDRESSES (групповые адреса IPv6) запись

```
sub-registry "Fixed Scope Multicast Addresses"
sub-sub-registry "Link-Local Scope"
FF02:0:0:0:0:0:6D LL-MANET-Routers [RFC5498]
```

## 7. Вопросы безопасности

Этот документ лишь задает общепринятые значения для протоколов, соответствующих [RFC5444], и не содержится спецификации протоколов, передающих информацию через сеть. Каждый протокол, использующий описанные здесь значения, может иметь свои вопросы, связанные с безопасностью, но на эти вопросы не оказывает влияние применение описанных здесь значений, выделенных IANA.

Вопросы безопасности, связанные с возможным применением множества протоколов, использующих описанные здесь значения (например, номер порта UDP), **должны** решаться в спецификациях каждого протокола.

## 8. Благодарности

Fred Templin, Bill Fenner, Alexandru Petrescu, Sam Weiler, Ross Callon и Lars Eggert внесли значительный вклад в подготовку этого документа.

## 9. Литература

### 9.1. Нормативные документы

[RFC2119] Bradner, S., "Key words for use in RFCs to Indicate Requirement Levels", BCP 14, [RFC 2119](#), March 1997.

[RFC4291] Hinden, R. and S. Deering, "IP Version 6 Addressing Architecture", [RFC 4291](#), February 2006.

[RFC5444] Clausen, T., Dearlove, C., Dean, J., and C. Adjih, "Generalized Mobile Ad Hoc Network (MANET) Packet/Message Format", RFC 5444, February 2009.

### 9.2. Дополнительная литература

[IANA] <http://www.iana.org/>

**Адрес автора**

**Ian D Chakeres**

CenGen

9250 Bendix Road North

Columbia MD 21045 USA

EMail: [ian.chakeres@gmail.com](mailto:ian.chakeres@gmail.com)

URI: <http://www.ianchak.com/>

**Перевод на русский язык**

Николай Малых

[nmalykh@gmail.com](mailto:nmalykh@gmail.com)