|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| itu_logo | **Всемирная ассамблея по стандартизации электросвязи (ВАСЭ-16) Хаммамет, 25 октября – 3 ноября 2016 года** | | C:\Users\gaspari\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\logos-02.png |
|  | |  | |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | | **Дополнительный документ 22 к Документу 47-R** | |
|  | | **27 сентября 2016 года** | |
|  | | **Оригинал: русский** | |
| **Государства − Члены МСЭ, Члены Регионального содружества в области связи (РСС)**  проект НОВОЙ резолюции ВАСЭ  Взаимодействие сетей 4G, 5G/IMT-2020 и дальнейших поколений | | | |
|  | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Резюме:** | Данный вклад предлагает проект новой резолюции по созданию новой Резолюции ВАСЭ-16 по взаимодействию сетей 4G, 5G/IMT-2020 и дальнейших поколений |

**Введение**

Современное развитие ИКТ диктует необходимость оперативной разработки Рекомендаций МСЭ-Т в области сетевой архитектуры, принципов роуминга, по вопросам нумерации, механизмам безопасности и взимания платы, а также совместимости и соответствия стандартам тестирования для межоператорского соединения сетей 4G, 5G/IMT-2020 и дальнейших поколений.

Реализация данных предложений может повлечь за собой и соответствующее изменение Регламента международной электросвязи (РМЭ).

**Предложение**

Предлагается принять новую Резолюцию ВАСЭ «Взаимодействие сетей 4G, 5G/IMT-2020 и дальнейших поколений» как представлено ниже.

**ADD RCC/47A22/1**

НОВАЯ РЕЗОЛЮЦИЯ RCC 5 ВАСЭ

Взаимодействие сетей 4G, 5G/IMT-2020 и дальнейших поколений

(Хаммамет, 2016)

Всемирная Ассамблея Стандартизации Электросвязи (Хаммамет, 2016),

признавая

*a)* что в настоящее время большинство операторов связи в мире переходят от сетей с коммутацией каналов на сети с пакетной коммутацией, при этом большинство из них уже сформировали сети на основе IP для предоставления большинства своих услуг, используя новую концепцию «всё по IP»;

b) что в настоящее время стандарт Долгосрочной эволюции (LTE) используется на слое доступа сетей операторов связи как одна из технологий для предоставления услуг голосовой связи по IP (VoLTE);

c) что архитектуры сетей связи, принципы роуминга, вопросы нумерации, механизмы начисления оплаты и безопасности, которые используются в сетях с коммутацией каналов, в большинстве случаев не пригодны для взаимодействия сетей на основе IP (например, 4G, 5G/IMT2020 и дальнейших поколений), предназначенных для предоставления услуг голосовой и видео связи;

d) что взаимодействие сетей на основе IP необходимо согласовать между всеми Государствами-членами с целью предупредить возникновение новых проблем, связанных среди прочего с вопросами нумерации, роуминга, начисления платы, безопасности и др.;

e) что взаимодействие по услугам VoLTE, а также иные типы взаимодействия пакетных сетей требуют преобразования номеров в формате, определенном в Рекомендации МСЭ-Т E.164, в формат Универсального Идентификатора Ресурсов (URI), который может считаться общим идентификатором сетей на основе IP, предназначенных для услуг голосовой и видео связи;

f) что формат ENUM является одним из возможных решений для применения при преобразовании номеров E.164/URI при таком взаимодействии;

g) что Резолюция 49 ВАСЭ-12 (пересмотр Дубаи, 2012) поручает ИК2 МСЭ-Т изучить, каким образом МСЭ может осуществлять административный контроль над изменениями, которые могут относиться к международным ресурсам электросвязи (включая наименования, нумерацию, адресацию и маршрутизацию), используемым для протокола ENUM;

h) что Резолюция 133 Полномочной конференции (пересмотр., Пусан, 2014) поручает Генеральному Секретарю и Директорам Бюро принять все необходимые меры для обеспечения суверенитета Государств-членов МСЭ в связи с планами нумерации согласно Рекомендации МСЭ-Т E.164 независимо от приложений, в которых они используются;

j) что Резолюция 76 ВАСЭ-12 (пересм., Дубаи, 2012) поручает Директору Бюро Стандартизации Электросвязи осуществлять по мере необходимости в каждом регионе исследовательскую деятельность, направленную на определение проблем и установление приоритетности проблем, с которыми сталкиваются развивающиеся страны и которые связаны с обеспечением функциональной совместимости оборудования и услуг электросвязи/ИКТ;

k) что ВКМЭ-12 приняла Резолюцию 4 (Дубаи, 2012) – Регулярное рассмотрение Регламента международной электросвязи, пп. *признавая e)* которой указывает, «что в РМЭ содержатся руководящие принципы высокого уровня, которые не должны требовать частого внесения поправок, но в стремительно развивающемся секторе электросвязи/ИКТ может потребоваться их регулярное рассмотрение»;

l) что Полномочная Конференция МСЭ 2014 в Пусане (ПК-14) с учётом предложений Государств-членов МСЭ и Резолюции 4 (Дубаи, 2012) приняла Резолюцию 146 (пересм., Пусан, 2014), которая предписывает ряд мер по возможному пересмотру РМЭ,

учитывая

*a)* что ENUM не является общепринятым протоколом во всём мире для преобразования форматов E.164/URI, и некоторые операторы используют свои собственные решения;

b) что некоторые объединения операторов разрабатывают руководства по взаимодействию сетей на основе VoLTE, но по-прежнему отсутствует согласованный вариант, предназначенный для использования при таком взаимодействии;

c) что разработка порядка взаимодействия сетей на основе IP, которые предназначены для оказания услуг голосовой и видео связи, должна осуществляться на международном уровне;

*d)* что разработка требований к соответствию и функциональной совместимости для поддержки проверки протоколов и технологий, используемых при таком взаимодействии, является существенным компонентом для проектирования функционально совместимого оборудования, которое основано на Рекомендациях МСЭ-Т,

принимая во внимание

*a)* что в Коммюнике по итогам Совещания технических руководителей, которое МСЭ-Т провёл в Будапеште (октябрь 2015 года), сказано *“Технические руководители призвали МСЭ-Т инициировать исследования, в том числе изучение доступности, формата данных и аспектов контроля и управления, с целью обеспечения глобальной функциональной совместимости таких услуг высокого качества, предлагая операторам, соответствующим отраслевым экспертам, а также связанным с этим Организациям по разработке стандартов вносить вклад в эту исследовательскую деятельность»*;

*b)* что в итоговом отчёте о Рабочем совещании МСЭ «Функциональная совместимость услуг голосовой и видео связи в гибридных фиксировано-подвижных средах, в том числе в IMT-Advanced (LTE)” (декабрь 2015, Женева) указывается, что *«дальнейшие усилия МСЭ в области стандартизации должны быть сосредоточены на разработке протоколов сигнализации для взаимодействия в VoLTE, вызовов экстренных служб в сетях на основе VoLTE и вопросах нумерации”*;

c) что ИК11 МСЭ-Т приступила к работам по теме *«Порядок взаимодействия сетей на основе VoLTE/ViLTE»*, целью которых является формулирование общих требований к взаимодействию сетей на основе VoLTE/ViLTE.

d) что разработка стандартов, связанных с порядком взаимодействия между сетями на основе VoLTE/ViLTE, является одним из предметов сформировавшегося соглашения о тесном сотрудничестве между ИК11 МСЭ-Т и ETSI TC INT;

e) что МСЭ-Т организовал оперативную группу по IMT-2020;

решает

1 что работа над Рекомендациями МСЭ-Т, связанными с архитектурой сетей, принципами роуминга, вопросами нумерации, механизмами начисления платы и безопасности, а также проверки соответствия и функциональной совместимости для такого взаимодействия, должна продвигаться максимально быстро;

2 что Регламент Международной Электросвязи, возможно, потребует внесения соответствующих изменений,

поручает Директору Бюро Стандартизации Электросвязи

1 продолжить необходимую исследовательскую деятельность с привлечением операторов связи, объединений операторов и отраслевых ассоциаций, направленную на определение проблем и установление приоритетности проблем, связанных с обеспечением взаимодействия сетей на основе IP, таких как 4G, 5G/IMT2020 и дальнейших;

2 вносить вклад в работу Группы Экспертов по вопросам Регламента Международной Электросвязи (EG-ITR), предоставляя результаты работы сектора в области исследований, связанных со взаимодействием сетей 4G, 5G/IMT-2020 и дальнейших поколений;

3 направлять результаты этой деятельности в Совет МСЭ на рассмотрение и принятие надлежащих мер,

поручает исследовательским комиссиям,

1 ИК11 разработать Рекомендации МСЭ-Т, которые определяют порядок и архитектуру сигнализации, предназначенной использоваться для установления взаимодействия между сетями 4G, 5G/IMT-2020 и дальнейших поколений для обеспечения глобальной функциональной совместимости;

2 ИК2 разработать Рекомендации МСЭ-Т, которые определят архитектуру ENUM, предназначенную для взаимодействия сетей 4G, 5G/IMT-2020 и дальнейших поколений, в том числе административный контроль, который может быть связан с ресурсами международной электросвязи (в том числе с наименованиями, нумерацией, адресацией и маршрутизацией);

3 в кратчайшие сроки определить будущие Рекомендации МСЭ-Т, которые необходимо разработать в области взаимодействия сетей 4G, 5G/IMT-2020 и дальнейших поколений, которые должны охватывать следующее: нумерацию, процедуры роуминга, вопросы политики и регулирования, сигнализацию, QoS/QoE, кодеки, безопасность и проверку соответствия и функциональной совместимости;

4 сотрудничать и привлекать заинтересованные стороны, в том числе операторов, объединения операторов и отраслевые для оптимизации исследований по этому конкретному предмету,

предлагает Совету

рассмотреть отчет Директора, о котором говорится в пункте 3 раздела «*поручает Директору Бюро стандартизации электросвязи, выше*»,

предлагает Государствам-Членам и Членам секторов

вносить вклады в выполнение данной резолюции;

предлагает Государствам-Членам

призвать операторов связи, объединения операторов и отраслевые ассоциации оказывать помощь МСЭ-Т в выполнении данной резолюции.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_