|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:\Users\ponder\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\BDT-25th_anniversary_2017-Logo_411959-3_transparent.png | **Всемирная конференция по развитию электросвязи 2017 года (ВКРЭ-17)**  **Буэнос-Айрес, Аргентина, 9–20 октября 2017 года** | C:\Users\murphy\Documents\WTDC17\bd_R_25Years_Horizontal-411959.jpg |
|  | |  |
| ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ | | **Документ WTDC-17/47-R** |
|  | | **25 сентября 2017 года** |
|  | | **Оригинал: испанский** |
| Мексика | | |
| Предложения для работы конференции | | |
|  | | |
|  | | |
| **Приоритетная область**: – Вопросы исследовательских комиссий  **Резюме**  Мексика представляет для рассмотрения на ВКРЭ-17 различные изменения к разным исследуемым Вопросам.  **Ожидаемые результаты**  Мексика предлагает всем делегациям на ВКРЭ-17 рассмотреть этот документ, в котором содержатся различные изменения к Вопросам обеих исследовательских комиссий (1-й и 2-й) Сектора развития электросвязи.  **Справочные документы**  Вопросы 1/1, 3/1, 4/1, 5/1, 6/1, 7/1, 1/2, 7/2 | | |

1-я ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМИССИЯ

**MOD** MEX/47/1

Вопрос 1/1

Политические, регуляторные, экономические и технические аспекты перехода от существующих сетей к широкополосным сетям в развивающихся странах

# 1 Изложение ситуации или проблемы

Расширение доступа к широкополосной связи часто связывают с улучшением результатов развития, содействием экономическому росту и повышением конкурентоспособности. Широкополосная связь является одним из важнейших факторов построения ориентированного на интересы людей, открытого для всех и направленного на развитие информационного общества.

Несмотря на впечатляющий рост доступа к инфраструктуре, услугам и приложениям электросвязи/ИКТ, многие развивающиеся страны, особенно наименее развитые страны (НРС), все еще не имеют достаточного доступа к возможностям установления широкополосных соединений. Данные МСЭ за 2016 год показывают, что хотя подвижная телефонная связь становится обычным явлением, цифровой разрыв также смещается и основное внимание уделяется тем 3,9 млрд. человек – 53 процента населения мира, которые к концу 2016 года все еще не будут иметь онлайнового доступа. В целях повестки дня МСЭ "Соединим к 2020 году" содержится призыв обеспечить к 2020 году доступ в интернет для 60% населения планеты, что эквивалентно тому, что за следующие четыре года онлайновые соединения должны быть обеспечены еще для 1,2 млрд. человек, за исключением тех, которые проживают в 48 странах, признанных ООН наименее развитыми странами (НРС). Согласно имеющимся прогнозам, к концу 2016 года общее количество контрактов на подвижную широкополосную связь достигнет 3,6 млрд., по сравнению с 3,2 млрд. на конец 2015 года. По оценочным данным к концу 2016 года в мире будет насчитываться 884 млн. контрактов на фиксированную широкополосную связь, что на 8% больше по сравнению с предыдущим годом. Также, по оценкам МСЭ, гендерный разрыв среди пользователей интернета в мире немного увеличился с 11% в 2013 году до 12% в 2016 году.

МСЭ-D, при активном участии Государств-Членов и Членов Сектора, следует продолжать стремиться к тому, чтобы в исследовательском периоде 2018–2021 годов увеличить обеспеченность приемлемыми в ценовом отношении услугами широкополосной связи, тщательно анализируя вопросы политики и технические вопросы, связанные с развертыванием, внедрением и использованием широкополосной связи. В частности, члены МСЭ и БРЭ должны определять, развивать и удовлетворять установленные потребности НРС и других стран в совершенствовании развертывания и использования широкополосной связи. Члены извлекут пользу из анализа регуляторных, политических, технических и экономических вопросов, связанных с развертыванием технологий широкополосного доступа, в том числе от интегрирования технических решений для сетей доступа и существующей или будущей инфраструктуры сети, а также ассиметричных мер, способных содействовать развитию конкуренции на рынке электросвязи.

Вопросы, связанные с политикой в области широкополосного доступа, его внедрением и приложениями, следует изучать совместно, с тем чтобы развивающиеся страны могли более эффективно оценивать наилучшие из возможных для них вариантов развертывания широкополосной связи. Объединение этих тем уменьшит раздробленность этих связанных вопросов и с большей вероятностью обеспечит четкую дорожную карту имеющихся у развивающихся стран вариантов преодоления существующего разрыва в услугах широкополосной связи.

Предлагаемый исследуемый Вопрос и ожидаемые результаты отражают элементы исследуемых Вопросов из предыдущего исследовательского периода 2014–2017 годов, а именно Вопроса 1/1 "Политические, регуляторные и технические аспекты перехода от существующих сетей к широкополосным сетям в развивающихся странах, включая сети последующих поколений, мобильные услуги, услуги ОТТ и внедрение IPv6".

В течение исследовательского периода 2014–2017 годов, касающегося Вопроса 1/1, Группа Докладчика в рамках 1-й Исследовательской комиссии изучила тему о политических, регуляторных и технических аспектах перехода к широкополосным сетям, включая сети последующих поколений, мобильные услуги, услуги ОТТ и внедрение IPv6. Был подготовлен отчет, содержащий соответствующую информацию и данные, представляющие интерес для Государств-Членов и, в частности, для развивающихся стран.

Обеспечение приемлемого в ценовом отношении доступа к интернету остается ключевым элементом социально-экономического развития общества, и поэтому создание пунктов обмена трафиком интернета на национальном, региональном и международном уровнях остается в повестке дня развивающихся и наименее развитых стран, стремящихся обеспечить всем своим гражданам доступ к этой услуге; это означает, что использование ими примеров передового опыта и историй успеха поможет в достижении целей 1 и 2, установленных в Резолюции 200 (Пусан, 2014 г.) Полномочной конференции о Повестке дня в области глобального развития электросвязи/информационно-коммуникационных технологий "Соединим к 2020 году".

Глобальное внедрение IPv6 остается проблемой для всех стран, и оно будет достигнуто поэтапно. В связи с этим предлагается подготовить специальный отчет, с подробным описанием историй успешного перехода от IPv4 к IPv6 и возможных методов ускорения такого перехода в условиях значительного роста числа устройств, которые будут продолжать подключаться к интернету.

Целевая группа по инженерным проблемам интернета (IETF) занимается разработкой интернет протоколов, в том числе IPv4 и IPv6.

Многие страны и международные организации проявляют интерес к этому вопросу. Всемирная ассамблея по стандартизации электросвязи (ВАСЭ) (Хаммамет, 2016 г.) пересмотрела Резолюцию 64 (Пересм. Дубай, 2012 г.) "Распределение адресов протокола Интернет и содействие переходу к IPv6 и его внедрению". Совет МСЭ 2012 года в своем Решении 572 определил, что вопрос сетей, базирующихся на протоколе Интернет, будет рассмотрен на Всемирном форуме по политике в области электросвязи/ИКТ 2013 года (ВФПЭ-13). Форум состоялся 14–16 мая 2013 года в Женеве (предыдущий ВФПЭ состоялся 21−24 апреля 2009 года в Португалии и касался вопросов конвергенции, интернета и РМЭ). Этот Форум был организован МСЭ и имел целью стимулировать дискуссии и попытаться достичь консенсуса между заинтересованными сторонами в виде "Мнений", отражающих общее видение, которые служили бы в качестве ориентиров для реализации политики в секторе ИКТ и осуществления деятельности в области регулирования и стандартизации во всем мире. ВФПЭ-13 выпустил следующие шесть Мнений (Документ WTPF13/16):

– Мнение 1 (Женева, 2013 г.): Стимулирование создания пунктов обмена трафиком интернета (IXP), как долгосрочное решение, способствующее расширению возможности установления соединений.

– Мнение 2 (Женева, 2013 г.): Обеспечение благоприятной среды для более активного роста и развития широкополосных соединений.

– Мнение 3 (Женева, 2013 г.): Поддержка создания потенциала для развертывания IPv6.

– Мнение 4 (Женева, 2013 г.): В поддержку принятия IPv6 и перехода от IPv4.

– Мнение 5 (Женева, 2013 г.): Поддержка процессов с участием многих заинтересованных сторон в управлении использованием интернета.

– Мнение 6 (Женева, 2013 г.): О поддержке активизации процесса расширения сотрудничества.

Многие страны в настоящее время продолжают обсуждать на самом высоком политическом уровне вопросы принятия законов и регламентов о "нейтралитете сетей". В этом процессе участвуют все заинтересованные стороны, в том числе политические лидеры, регуляторные органы, операторы и поставщики услуг. Поэтому на Глобальном симпозиуме для регуляторных органов 2012 и 2013 годов отмечалось, что регуляторным и директивным органам следует принять меры, направленные на внедрение методов управления трафиком в целях недопущения несправедливой дискриминации в отношении участников рынка.

18 апреля 2013 года МСЭ опубликовал отчет по вопросам регулирования, озаглавленный: "Тенденции в реформировании электросвязи, 2013 год: Транснациональные аспекты регулирования в сетевом обществе". Глава 2 этого отчета посвящена нейтральности сетей. В отчете отмечается, что обсуждение вопроса о нейтральности сетей затрудняет отсутствие у самих регуляторных органов согласованного определения этого термина.

Услуги на основе IP зачастую предоставляются пользователю поставщиком услуг с использованием интернет-соединения независимо от оператора сети электросвязи, предоставляющею интернет-соединение. Эти услуги часто называют услугами на основе технологии "over-the-top" (OTT). Потребительский спрос на такие услуги растет быстрыми темпами, поскольку потребители желают получать такие услуги в большем объеме и видят существенную выгоду от них. Потребители рассчитывают на то, что у них есть возможность доступа к легальному контенту, приложениям и услугам, и хотят получить информацию о своих контрактах. Такие услуги создают спрос на доступ к широкополосной связи и услугам широкополосной связи, однако они также заставляют операторов сетей искать новые бизнес-модели и договоренности, в частности в развивающихся странах.

Также Вопрос следует сориентировать на возникающие проблемы, обусловленные межотраслевым характером рынка электросвязи/ИКТ в развивающихся странах, где с появлением новых приложений, услуг и участников возникает множество регуляторных вопросов. Комиссии предстоит провести анализ моделей и нормативно-правовой базы в целях сотрудничества среди различных объединений, участвующих в разработке, развертывании и управлении этими новыми приложениями и услугами.

# 2 Вопрос или предмет для исследования

## 2.1 Политика и регулирование

a) Политика и регулирование, содействующие развитию приемлемых в ценовом отношении широкополосных сетей, услуг и приложений, включая пути оптимизации использования спектра.

b) Эффективные и действенные пути финансирования расширенного широкополосного доступа для сельских и отдаленных районов.

c) Регуляторные и рыночные условия, необходимые для содействия развертыванию широкополосных сетей, услуг и приложений, включая введение асимметричного регулирования для операторов, обладающих значительным влиянием на рынке, развязывание абонентской линии и варианты организации национальных регуляторных органов, связанные с конвергенцией, а также координация с соответствующими министерствами и регуляторными органами, обусловленная межотраслевым характером услуг, таких как мобильные денежные переводы, мобильный банкинг, мобильная коммерция и электронная коммерция.

d) Успешный опыт и извлеченные уроки.

e) Пути устранения практических барьеров развертыванию инфраструктуры широкополосных сетей, передовой опыт улучшения трансграничных соединений и проблемы в области возможности соединений малых островных развивающихся государств.

f) Учитывая то, что удовлетворение спроса на контент требует улучшения доступа к услугам широкополосной связи, необходимо изучить следующие вопросы:

– структуру и тенденции услуг широкополосной связи, в том числе развертывание широкополосной связи, международный трафик, приложения и т. д.;

– приложения, поддерживающие доступ, которые используются в основном в целях развития, а именно: электронное правительство, электронное образование, электронное здравоохранение и т. д., по приемлемым ценам с учетом предшествующих руководящих указаний по этой теме.

g) Коммерческое воздействие новых инвестиций, необходимых для удовлетворения растущего спроса на доступ к интернету в целом, а также потребности обеспечения пропускной способности и инфраструктуры для предоставления приемлемых в ценовом отношении услуг широкополосной связи в целях удовлетворения потребностей в развитии.

h) Воздействие предоставления приложений и услуг на базе IP, предлагаемых поставщиками контента потребителям на основе широкополосного подключения к интернету, независимо от оператора сети электросвязи, который предоставляет интернет-соединение, часто называемое услугами на основе технологии "over-the-top" (OTT), включая воздействие на регулирование, конкуренцию, инфраструктуру сетей и бизнес-модели.

## 2.2 Переход и внедрение

a) Методы внедрения услуг широкополосной связи, включая переход от узкополосных сетей, а также аспекты присоединения и функциональной совместимости.

b) Эксплуатационные и технические вопросы, связанные с развертыванием широкополосных сетей, услуг и приложений, а также переход от узкополосных к широкополосным сетям.

c) Пути устранения практических препятствий для развертывания широкополосной инфраструктуры.

d) Успешный опыт и извлеченные уроки.

e) Дальнейшее изучение передового опыта создания национальных, региональных и международных IXP.

f) Изучение политики и технологических аспектов (a) перехода от IPv4 к IPv6, и отдельно (b) путей управления доступом к сетям, сохраняя баланс между показателями работы сетей, конкуренцией и выгодами для пользователей.

# 3 Ожидаемые результаты

Отчеты, руководящие указания на основе примеров передового опыта и рекомендации, в зависимости от случая, в которых принимаются во внимание предметы, предлагаемые для изучения, а также следующие ожидаемые результаты:

a) Политика и регулирование в области широкополосной связи

i) Политика, содействующая стимулированию развертывания широкополосной связи благодаря эффективной конкуренции, конкуренции между различными платформами, а также партнерствам государственного и частного секторов в целях обеспечения универсального доступа к широкополосным услугам.

ii) Рассмотрение региональных политических принципов и практических мер, обеспечивающих и учитывающих возможности установления трансграничных соединений и соединений в малых островных развивающихся государствах, а также передовой опыт в области поощрения этих принципов и мер.

iii) Передовой опыт в области разработки принципов политики нейтральных в отношении технологий и услуг.

iv) Методы открытия рынков для эффективной конкуренции благодаря прозрачным реформам в области регулирования и налогообложения.

v) Политика, направленная на содействие эффективной и инновационной практике в области подвижной широкополосной связи для новых участников рынка и потребителей, в том числе путем распределения и присвоения спектра.

vi) Передовой опыт в области совместного использования инфраструктуры, развязывания абонентской линии и доступа к сетям для содействия выходу на рынок, когда это целесообразно.

vii) Создание потенциала в сельских и/или находящихся в неблагоприятном положении сообществах.

viii) Исследования, направленные на изучение новых и инновационных методик ценообразования на услуги широкополосной связи; тенденции в области услуг широкополосной связи, в том числе развертывание широкополосной связи, международный трафик и приложения; оценка текущего спроса на широкополосную связь на глобальном и региональном уровне.

ix) Передовой опыт и руководящие указания по стимулированию инвестиций в развитие широкополосной связи, которые позволяют предоставлять услуги в области развития по приемлемым ценам.

x) Определение инструментов политики в целях содействия обеспечению доступности конкурентоспособных услуг и приложений на базе IP, так называемых услуг "Over the Top" (OTT), для потребителей на местном и национальном уровнях.

xi) Определение круга альтернативных успешных бизнес-механизмов, использующихся для удовлетворения растущего спроса и соответствия другим изменениям на рынке.

xii) Изучение историй успешного создания пунктов обмена трафиком интернета на национальном, региональном и международном уровнях.

xiii) Оценка проблем и обзор передового опыта и руководящих указаний относительно правовых рамок и механизмов сотрудничества между соответствующими правительственными структурами, стремящимися содействовать развитию и развертыванию новых услуг и приложений, таких как мобильный перевод денежных средств, мобильный банкинг, мобильная коммерция и электронная коммерция, а также избегать создания этому препятствий.

b) Переход к широкополосной связи и ее внедрение

i) Передовой опыт по финансированию широкополосного доступа для недостаточно обслуживаемых и необслуживаемых сообществ, в том числе фонды универсального обслуживания, потребности в покрытии и альтернативные средства финансирования широкополосного доступа.

ii) Руководящие указания по осуществлению перехода от узкополосных к широкополосным сетям с учетом, в частности, потенциальных проблем, преимуществ и возможностей, с которыми могут столкнуться развивающиеся страны при внедрении широкополосных сетей, услуг и связанных с ними приложений.

c) Переход от IPv4 к IPv6

i) Обобщение проблем и потребностей развивающихся стран при переходе к IPv6.

ii) Объединение и координация усилий для обеспечения перехода к IPv6.

iii) Обследование процедур, методов и сроков эффективного перехода к IPv6, с учетом опыта Государств − Членов МСЭ.

В заключительном отчете может также содержаться передовой опыт перехода к IPv6 по следующим вопросам:

1) Переход к IPv6 операторов электросвязи:

1.1) этапы перехода, включая передовой опыт операторов доменов высшего уровня и поставщиков прикладных услуг в деятельности по переходу;

1.2) переход на уровне сетевых магистралей;

1.3) переход на уровне сетей доступа;

1.4) сбор передового опыта по маршрутизации;

1.5) сетевое обслуживание;

1.6) вопросы качества обслуживания;

1.7) вопросы сетевой безопасности на протяжении процесса перехода.

2) Одновременное использование IPv6 и IPv4.

3) Требуемое участие регуляторного органа.

# 4 График

Ежегодные отчеты о ходе работы. Предполагается, что исследование продлится четыре года.

Через два года проект отчета по этим темам следует представить 1‑й Исследовательской комиссии.

Заключительный отчет и руководящие указания или рекомендация(и) должны быть представлены 1‑й Исследовательской комиссии через четыре года.

Группа Докладчика будет работать в сотрудничестве с БРЭ, с тем чтобы с помощью учебных семинаров внедрить уроки, извлеченные в ходе исследования этого Вопроса.

Работа Группы Докладчика завершится через четыре года.

# 5 Авторы предложения/спонсоры

Арабские государства, Африканский союз электросвязи, Азиатско-Тихоокеанское сообщество электросвязи, Бразилия, Региональное содружество в области связи, Индия и Соединенные Штаты Америки.

# 6 Источники используемых в работе материалов

Основным источником материалов для работы будет служить практический опыт тех Государств-Членов и Членов Сектора, которые развернули сети широкополосной связи и которые начали внедрять IPv6. Для успешного изучения данного предмета важное значение будут иметь вклады Государств-Членов и Членов Сектора.

Для сбора данных и информации, необходимых для составления полного набора руководящих указаний на основе передового опыта, должны также использоваться опросы, существующие отчеты и обследования.

Во избежание дублирования работы следует также использовать материалы региональных организаций электросвязи, исследовательских центров электросвязи, производителей и рабочих групп.

Весьма важным будет тесное сотрудничество с исследовательскими комиссиями МСЭ‑Т, в частности с ИК13, и Глобальной инициативой по стандартизации СПП (ГИС-СПП), другими группами по разработке стандартов, участвующими в видах деятельности, рассматриваемых в исследуемых Вопросах, а также в других видах деятельности, проводимыми в рамках МСЭ‑D.

Ожидаются вклады от Государств-Членов, Членов Сектора и Ассоциированных членов, от соответствующих исследовательских комиссий МСЭ-R, МСЭ-T и МСЭ-D, а также от других заинтересованных сторон.

# 7 Целевая аудитория

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Целевая аудитория | Развитые страны | Развивающиеся страны[[1]](#footnote-1)1 |
| Органы, определяющие политику в области электросвязи | Да | Да |
| Регуляторные органы электросвязи | Да | Да |
| Поставщики услуг/операторы | Да | Да |
| Производители | Да | Да |
| Потребители/конечные пользователи | Да | Да |
| Организации по разработке стандартов, в том числе консорциумы | Да | Да |

a) Целевая аудитория

Все национальные директивные органы, регуляторные органы, поставщики услуг и операторы, особенно операторы в развивающихся странах, а также производители оборудования широкополосной связи.

b) Предлагаемые методы распространения результатов

Результаты работы по данному Вопросу должны распространяться в виде промежуточных и окончательных отчетов МСЭ-D. Они позволят аудитории периодически получать актуальную информацию о проделанной работе и предоставлять исходные материалы и/или просить 1‑ю Исследовательскую комиссию МСЭ-D предоставить разъяснения/дополнительную информацию, если ей это потребуется.

# 8 Предлагаемые методы рассмотрения данного Вопроса или предмета

а) Каким образом?

1) В исследовательской комиссии:

Вопрос (на протяжении многолетнего   
исследовательского периода) ☑

2) В рамках регулярной деятельности БРЭ (укажите, какие Программы,   
виды деятельности, проекты и т. д. будут включены в работу по данному исследуемому Вопросу):

Программы ☑

Проекты ☑

Консультанты-эксперты ☑

Региональные отделения ☑

3) Иными способами  укажите (например, региональный подход,   
в рамках других обладающих специальными знаниями организаций,   
совместно с другими организациями и т. д.) □

b) Почему?

Вопрос будет рассматриваться в рамках исследовательской комиссии в течение четырехгодичного исследовательского периода (с представлением промежуточных результатов) под руководством Докладчика и заместителей Докладчика. Это позволит Государствам-Членам и Членам Сектора делиться своим опытом и извлеченными уроками по политическим, регуляторным и техническим аспектам перехода от существующих сетей к сетям широкополосной связи.

# 9 Координация и сотрудничество

Исследовательская комиссия МСЭ-D, занимающаяся данным Вопросом, должна будет координировать свою работу с:

− соответствующими исследовательскими комиссиями МСЭ‑Т, в частности с 13‑й Исследовательской комиссией;

− соответствующими координаторами в БРЭ и региональными отделениями МСЭ;

− координаторами соответствующей деятельности по проектам в БРЭ;

− организациями по разработке стандартов (ОРС);

− экспертами и обладающими опытом организациями в данной области.

# 10 Связь с Программой БРЭ

Резолюция 77 ВКРЭ (Дубай, 2014 г.).

Связь с программами БРЭ, предназначенными для оказания содействия развитию как сетей электросвязи/ИКТ, так и соответствующих приложений и услуг, в том числе преодолению разрыва в стандартизации.

# 11 Прочая относящаяся к теме информация

По мере возможного появления в период срока действия данного Вопроса.

**MOD** MEX/47/2

Вопрос 3/1

Доступ к облачным вычислениям: проблемы и возможности   
для развивающихся стран

# 1 Изложение ситуации или проблемы

Облачные вычисления – это одна из концепций мира мультимедиа и концепция, к применению которой в настоящее время постепенно двигается мир ввиду большого числа значительных преимуществ, которые она несет. Эту концепцию можно кратко охарактеризовать как модель, обеспечивающую повсеместный и удобный сетевой доступ по запросу к совместно используемому набору конфигурируемых вычислительных ресурсов (например, сетей, серверов, устройств хранения данных, приложений и услуг), которые могут быть оперативно инициализированы и высвобождены при минимальных управленческих усилиях или минимальном взаимодействии поставщиков услуг.

Модели облачных вычислений определяются пятью важнейшими характеристиками: запросом, доставкой по широкополосной сети доступа, объединением ресурсов, быстрым обеспечением эластичности, самообслуживанием и измеряемыми услугами.

Для многих стран облачные вычисления представляют возможное решение проблемы нехватки надлежащих вычислительных ресурсов, и во многих развитых странах эта технология достигла существенного роста, в особенности после того как ее приняли операторы и производители мобильных телефонов. По мнению ключевых лидеров отрасли, облачные вычисления станут следующей научно-технической революцией XXI века.

Основные ключевые особенности облачных вычислений составляют экономия за счет масштаба (совместное использование инфраструктуры) и гибкость применении.

Учитывая важность темы, проблема облачных вычислений рассматривается в двух исследовательских комиссиях Сектора стандартизации электросвязи. 13-я Исследовательская комиссия МСЭ-Т "Будущие сети, с особым акцентом на IMT 2020, облачные вычисления и доверенные сетевые инфраструктуры" отвечает за проведение исследований, касающихся требований, архитектуры, возможностей и API, а также за аспекты программизации и оркестровки конвергированных будущих сетей (БС), уделяя особое внимание не связанным с радио аспектам IMT 2020. К основным областям, охваченным работой этой Исследовательской комиссии, относятся аспекты облачных вычислений и больших данных: исследования для определения требований, функциональной архитектуры и ее возможностей, механизмов и моделей развертывания облачных вычислений, охватывающих межоблачные и внутриоблачные вычисления, а также аспекты распределенных облаков.

Кроме того, работа, проделанная в рамках этого исследуемого Вопроса, должна соотноситься с работой 20-й Исследовательской комиссией МСЭ-Т "Интернет вещей (IoT) и «умные» города и сообщества"; 20-я Исследовательская комиссия отвечает за проведение исследований, относящихся к интернету вещей (IoT) и его приложениям, а также "умным" городам и сообществам (SC&C). Ее работа включает исследования, касающиеся аспектов больших данных IoT и SC&C, электронных услуг и "умных" услуг для SC&C.

Поэтому обеим исследовательским комиссиям необходимо сотрудничать, чтобы успешно решить проблемы и реализовать возможности, открывающиеся перед развивающимися странами с точки зрения доступа к облачным вычислениям.

# 2 Вопрос или предмет для исследования

a) Обсуждение потребностей в инфраструктуре для поддержки и обеспечения возможности доступа к услугам облака.

b) Изучение будущих тенденций в области облачных вычислений.

c) Каковы свойства сетей, поддерживающих эффективный доступ к услугам облачных вычислений?

d) Создание и развитие достаточной группы существующих структур в целях содействия инвестициям в инфраструктуру для облачных вычислений, учитывая соответствующие стандарты, которые уже признаны, либо по которым ведутся исследования в двух других Секторах МСЭ.

e) Детальное изучение вопроса создания моделей затрат для внедрения облачных вычислений.

f) Продолжение организации исследований конкретных ситуаций успешного использования в развивающихся странах платформ облачных вычислений.

g) Работа в сотрудничестве с 13-й и 20-й Исследовательскими комиссиями МСЭ-Т для выявления более эффективных решений проблем, возникающих в связи с доступом к облачным вычислениям.

# 3 Ожидаемые результаты

a) Ежегодный отчет о ходе работы по указанным выше темам исследований.

b) Отчет о ходе работы в середине исследовательского цикла.

c) Заключительный отчет по Вопросу, который включает:

• набор руководящих указаний, например, среди прочего, политические и технические подходы, для содействия развертыванию инфраструктуры, которые могут предоставляться, в том числе, на учебных семинарах в соответствии с программой МСЭ-D по созданию потенциала;

• справочник по инфраструктуре, поддерживающей облачные вычисления, в развивающихся странах. Этот справочник станет результатом сотрудничества между 13‑й Исследовательской комиссией МСЭ‑T и Группой Докладчика, занимающейся этим Вопросом в рамках 1‑й Исследовательской комиссии МСЭ‑D;

• проект(ы) Рекомендации(й), в соответствующем случае и если это обосновано.

# 4 График

Промежуточный отчет по этому Вопросу ожидается к 2020 году. Заключительный отчет ожидается в 2021 году, в конце исследовательского периода МСЭ‑D.

# 5 Авторы предложения/спонсоры

Арабские государства, африканские государства.

# 6 Источники используемых в работе материалов

a) Результаты технического прогресса в этой области, достигнутого в соответствующих исследовательских комиссиях МСЭ-Т, в частности в 13‑й Исследовательской комиссии.

b) Публикации МСЭ по услугам облачных вычислений.

c) Соответствующие отчеты национальных и/или региональных организаций в развивающихся и развитых странах.

d) Вклады об опыте предоставления доступа к услугам облачных вычислений в развитых и развивающихся странах.

e) Соответствующие вклады от поставщиков услуг и производителей.

f) Соответствующие вклады по линии Программ БРЭ, касающиеся облачных вычислений.

# 7 Целевая аудитория

a) Целевая аудитория

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Целевая аудитория | Развитые страны | Развивающиеся страны[[2]](#footnote-2)1 |
| Органы, определяющие политику в области электросвязи | Да | Да |
| Регуляторные органы электросвязи | Да | Да |
| Поставщики услуг/операторы | Да | Да |
| Производители | Да | Да |

b) Предлагаемые методы распространения результатов

Работа Группы Докладчика будет проводиться, и информация о ней будет распространяться с использованием веб-сайта МСЭ‑D, а также путем публикования документов и через соответствующие заявления о взаимодействии. Результаты работы будут использоваться также соответствующими Программами БРЭ, являющимися элементами инструментария, который БРЭ использует при обращении к нему Государств-Членов и Членов Сектора с просьбой о поддержке их усилий, направленных на обеспечение перехода к услугам облачных вычислений.

# 8 Предлагаемые методы рассмотрения данного Вопроса

Работа по Вопросу будет проводиться Группой Докладчика 1‑й Исследовательской комиссии МСЭ‑D.

# 9 Координация и сотрудничество

В целях обеспечения эффективной координации и во избежание дублирования усилий при проведении исследований следует принимать во внимание:

– результаты деятельности соответствующих исследовательских комиссий МСЭ‑T, в частности, предоставляемые 13‑й Исследовательской комиссией МСЭ-Т;

– соответствующие результаты деятельности по Вопросам МСЭ‑D;

– вклады по линии соответствующих программ БРЭ.

# 10 Соответствующая Программа

Соответствующими программами будут программы по политической и регуляторной среде, созданию потенциала, кибербезопасности, приложениям ИКТ и сетям электросвязи/ИКТ.

# 11 Прочая относящаяся к теме информация

По мере возможного появления в период срока действия данного Вопроса.

**MOD** MEX/47/3

Вопрос 4/1

Экономическая политика и методы определения стоимости услуг национальных сетей электросвязи/ИКТ, включая сети последующих поколений

# 1 Изложение ситуации или проблемы

Как признается в Заключительном отчете по исследуемому Вопросу 4/1 в предыдущем исследовательском периоде, развертывание сетей последующих поколений требует осуществления перехода к новым инструментам учета с целью укрепления и увеличения преимуществ, которые использование таких сетей предлагает конечным пользователям.

Аналогичным образом, в последнем исследовательском периоде главное внимание уделялось таким различным темам как новые методы тарификации услуг, предоставляемых по сетям СПП, модели совместного использования инфраструктуры, динамика потребительских цен и воздействие на использование услуг ИКТ, методы определения стоимости лицензий на эксплуатацию сетей и/или оказание услуг электросвязи и регуляторный учет в среде СПП.

Учитывая предыдущий исследовательский период, в Вопросе 4/1 следует и впредь принимать во внимание тот факт, что операторам и поставщикам услуг требуется доступ конвергированного характера к сетям и услугам электросвязи/ИКТ, в том числе к широкополосной инфраструктуре.

Таким образом, изложенная ниже программа работы, которая будет задавать направление деятельности, связанной с Вопросом 4/1, должна охватывать следующие элементы:

− определение активных участников работы;

− ожидаемые намеченные результаты деятельности по Вопросу;

− методы работы; и

− программа работы.

# 2 Вопрос или предмет для исследования

В рамках этого Вопроса будут и далее изучаться следующие основные темы:

1) Новые методы начисления платы (или модели, если это применимо) за услуги, предоставляемые по сетям СПП.

1.1) Методы определения стоимости оптовых услуг (выделенные линии, присоединение, пассивная инфраструктура).

2) Различные модели совместного использования инфраструктуры, в том числе на коммерческих условиях, устанавливаемых путем переговоров.

2.1) Воздействие совместного использования инфраструктуры на инвестиционные затраты, предоставление услуг электросвязи/ИКТ, конкуренцию и цены для потребителей: исследования конкретных ситуаций с количественным анализом.

2.2) Развязывание абонентской линии.

3) Изменение потребительских цен и воздействие на использование услуг ИКТ, инновации, инвестиции и доходы операторов, связанные с услугами ИКТ.

3.1) Новые и инновационные бизнес-модели для услуг, развертываемых в среде СПП, включая методы, стимулирующие принятие и использование услуг ИКТ.

3.2) Тенденции в ценах на услуги электросвязи/ИКТ, в том числе на международный мобильный роуминг.

3.3) Воздействие снижения цен на внедрение и использование услуг ИКТ; на потребление, инновации, инвестиции и доходы операторов и поставщиков услуг.

4) Методы определения стоимости лицензий на эксплуатацию сетей и/или оказание услуг электросвязи, которые предоставляются операторам или поставщикам услуг, в том числе стоимости ресурсов (например, частот и ресурсов телефонной нумерации), предоставляемых им в той или иной конкретной стране в конвергентной среде.

4.1) Методы определения лицензионных сборов: исследования конкретных ситуаций и опыт стран.

4.2) Изменение лицензионных сборов в зависимости от рынка, в том числе других сборов (например, частоты и ресурсы телефонной нумерации).

4.3) Передовой опыт по определению размера лицензионных сборов. В работе по данному Вопросу будут определяться:

• основные вопросы проектирования;

• подробная информация о реализации;

• какого рода аудиторской проверки потребует данная модель;

• возможные непредвиденные последствия.

ПРИМЕЧАНИЕ. − В целях недопущения дублирования исследований изучение лицензионных сборов за использование частот будет осуществляться во взаимодействии с Резолюцией 9 (Пересм. Дубай, 2014 г.).

5) Тенденции в области развития операторов виртуальной сети подвижной связи и разработки их нормативной базы.

# 3 Ожидаемые результаты

Разработка передового опыта для каждой из следующих областей:

a) содействие надлежащему совместному использованию инфраструктуры;

b) стимулирование снижения цен/тарифов для потребителей с помощью конкуренции;

c) стимулирование доступа к этим услугам и их использования.

# 4 График

Промежуточный отчет будет представлен 1-й Исследовательской комиссии в 2020 году. Предлагается завершить это исследование в 2022 году, когда будет представлен заключительный отчет.

# 5 Авторы предложения/спонсоры

1-я Исследовательская комиссия МСЭ-D предложила продолжить изучение этого Вопроса с учетом содержащихся в настоящем документе изменений.

# 6 Источники используемых в работе материалов

Основным источником материалов для работы будет служить практический опыт Государств-Членов и Членов Сектора в вопросах ценообразования. Для успешного изучения данного предмета важное значение будут иметь вклады Государств-Членов и Членов Сектора.

Для сбора данных и информации, необходимых для составления полного набора руководящих указаний на основе передового опыта, должны также использоваться опросы, существующие отчеты и обследования.

Во избежание дублирования работы следует также использовать материалы региональных организаций электросвязи, исследовательских центров электросвязи, производителей и рабочих групп.

Ожидаются вклады от Государств-Членов, Членов Сектора и Ассоциированных членов, от соответствующих исследовательских комиссий МСЭ-R, МСЭ-T, в частности от 2-й Исследовательской комиссии МСЭ-Т, и МСЭ-D, а также от других заинтересованных сторон.

# 7 Целевая аудитория

Все перечисленные ниже группы целевой аудитории, при этом особое внимание уделяется потребностям развивающихся стран.

| Целевая аудитория | Развитые страны | Развивающиеся страны[[3]](#footnote-3)1 |
| --- | --- | --- |
| Органы, ответственные за выработку политики в области электросвязи | Да | Да |
| Регуляторные органы электросвязи | Да | Да |
| Операторы/поставщики услуг | Да | Да |
| Производители | Да | Да |
| Программа МСЭ-D | Да | Да |

а) Целевая аудитория – кто конкретно будет использовать результаты работы

Все национальные директивные органы в области электросвязи, регуляторные органы, поставщики услуг и операторы, особенно операторы в развивающихся странах, а также региональные и международные организации.

b) Предлагаемые методы распространения результатов

Результаты работы по данному Вопросу должны распространяться в виде промежуточных и окончательных отчетов МСЭ-D. Они позволят аудитории периодически получать актуальную информацию о проделанной работе и предоставлять исходные материалы и/или просить 1-ю Исследовательскую комиссию МСЭ-D предоставить разъяснения/дополнительную информацию, если ей это потребуется.

# 8 Предлагаемые методы рассмотрения данного Вопроса или предмета

Распространение в электронной форме отчета и руководящих указаний среди всех Государств-Членов, Членов Сектора и их соответствующих национальных регуляторных органов (НРО), а также региональных отделений МСЭ.

Распространение отчета и руководящих указаний на Глобальном симпозиуме для регуляторных органов и соответствующих семинарах БРЭ, БР и БСЭ.

a) Каким образом?

1) В исследовательской комиссии: ☑

− Вопрос (в течение исследовательского периода   
продолжительностью в несколько лет) ☑

2) В рамках регулярной деятельности БРЭ:

– Задача 2 ☑

– Проекты: региональные инициативы □

– Консультанты-эксперты ☑

# 9 Координация и сотрудничество

Исследовательской комиссии МСЭ-D, изучающей данный Вопрос, необходимо будет осуществлять координацию с:

− соответствующими Вопросами исследовательских комиссий МСЭ‑D, в частности Вопросом 1/1;

− соответствующими исследовательскими комиссиями МСЭ‑Т, в частности с 3‑й Исследовательской комиссией

− соответствующими координаторами в БРЭ и региональными отделениями МСЭ;

− экспертами и обладающими опытом организациями в данной области.

# 10 Связь с Программой БРЭ

Задача 2 МСЭ-D.

# 11 Прочая относящаяся к теме информация

В рамках Вопроса 4/1 будет осуществляться тесное взаимодействие с 3‑й Исследовательской комиссией МСЭ-Т и ее региональными группами для Африки (РегГр-АФР ИК3), Азии и Океании (РегГр‑АО ИК3), Арабских государств (РегГр-АРБ ИК3) и Латинской Америки и Карибского бассейна (РегГр-ЛАК ИК3), 1-й и 2-й Исследовательскими комиссиями МСЭ-D и другими региональными и международными организациями, заинтересованными в вопросах, касающихся затрат и тарифов на услуги электросвязи, а также программой по благоприятной среде.

По мере возможного появления в период срока действия данного Вопроса.

**MOD** MEX/47/4

Вопрос 5/1

Развертывание инфраструктуры широкополосной связи и электросвязи/ИКТ в сельских и обслуживаемых в недостаточной степени районах

# 1 Изложение ситуации или проблемы

В целях оказания дальнейшего содействия выполнению задач, поставленных Всемирной встречей на высшем уровне по вопросам информационного общества (ВВУИО), и ускорения достижения Целей в области устойчивого развития, определенных в сентябре 2015 года, необходимо решить задачу развития инфраструктуры в сельских и отдаленных районах развивающихся стран[[4]](#footnote-4)1, в которых проживает более половины мирового населения.

Создание экономичной и устойчивой базовой инфраструктуры электросвязи в сельских и отдаленных районах является важным аспектом, требующим дополнительных исследований; необходимо представить конкретные результаты для группы поставщиков в целях разработки надлежащего решения проблем, существующих в сельских и отдаленных районах.

По большей части, существующие системы рассчитаны главным образом на городские районы, в которых предполагается наличие необходимой вспомогательной инфраструктуры (достаточного количества электроэнергии, зданий/жилищ, возможности доступа, квалифицированной рабочей силы для выполнения работ и т. д.) для построения сети электросвязи. Таким образом, существующие системы должны более адекватно отвечать конкретным требованиям в сельских районах, с тем чтобы широко развертываться.

Нехватка электроэнергии, труднопроходимая местность, недостаток квалифицированной рабочей силы, трудности доступа и транспортировки, строительства и технического обслуживания сетей, относятся к числу некоторых из известных проблем, которые должны решить развивающиеся страны, планирующие распространить ИКТ на сельские и изолированные районы.

Как ожидается, более подробное исследование проблем развертывания экономичной и устойчивой инфраструктуры ИКТ в сельских и отдаленных районах будет осуществляться в рамках исследовательской комиссии МСЭ-D с учетом с учетом глобальной перспективы.

В связи с этим содействие достижению целевого показателя ВВУИО "соединения деревень с помощью электросвязи/ИКТ и создания пунктов коллективного доступа" должно осуществляться более интенсивно путем использования новых технологий широкополосной связи для различных электронных прикладных услуг с целью оживления социально-экономической деятельности в сельских и отдаленных районах. Многоцелевые коллективные центры электросвязи (МКЦЭ), переговорные пункты общего пользования (ППОП), центры коллективного доступа (ЦКД), электронные почтовые отделения все еще действенны с точки зрения экономической эффективности для совместного использования инфраструктуры и средств местным населением и ведут к достижению цели предоставления индивидуального доступа к электросвязи.

# 2 Вопрос или предмет для исследования

– Методы и устойчивые решения, которые могут оказать влияние на предоставление услуг электросвязи/ИКТ в сельских и отдаленных районах, особо выделяя те, в которых применяются новейшие технологии, разработанные для снижения капитальных и эксплуатационных затрат и содействующие конвергенции услуг и приложений с учетом снижения выбросов парниковых газов.

– Трудности, связанные с усовершенствованием инфраструктуры электросвязи в сельских районах.

– Трудности, которые возникают при развертывании сетей фиксированной и подвижной связи в сельских районах развивающихся стран, и требования, которым должны отвечать такие системы.

– Потребности и политика, механизмы и регуляторные инициативы, связанные с сокращением цифрового разрыва путем расширения доступа к широкополосной связи.

– Качество предоставляемых услуг, эффективность затрат, степень устойчивости в различных географических районах и устойчивость методов и решений.

– Бизнес-модели для устойчивого развертывания сетей и услуг в сельских и отдаленных районах с учетом приоритетов, основанных на экономических и социальных показателях.

– Повышение доступности электросвязи/ИКТ, обеспечивающих расширенные возможности подключения при неуклонно снижающейся стоимости, меньшем энергопотреблении и меньших объемах выбросов парниковых газов.

– Накопленный в ходе предыдущих циклов исследования МСЭ-D во многих частях мира опыт по разработке, осуществлению и усовершенствованию крупных программ в области сельской электросвязи в связи с тем, что все большее число стран принимает меры в отношении сложившихся внутри страны конкретных ситуаций и имеющихся потребностей, используя "примеры передового опыта", приведенные в работах МСЭ-D.

– Влияние культурных, социальных и других факторов при выработке разнообразных и нередко творческих решений для удовлетворения потребностей жителей сельских и отдаленных районов развивающихся и наименее развитых стран в мультимедийных услугах.

– Постоянный прогресс в области развития людских ресурсов/управления ими, что является основополагающим условием создания устойчивой инфраструктуры электросвязи.

В ходе исследования, проводимого по на каждому из этих пунктов, следует также изучить и отразить в результатах деятельности по Вопросу следующие аспекты:

– экологическая устойчивость при развертывании инфраструктуры и необходимая устойчивость инфраструктуры электросвязи;

– аспекты, связанные с техническим обслуживанием и эксплуатацией, которые необходимы для обеспечения качественных и непрерывных услуг;

– факторы спроса и практические меры, направленные на создание и более широкое использование устройств и услуг ИКТ;

– усилия по созданию комплексов навыков, необходимых для развертывания услуг широкополосной связи;

– соответствующая локализация контента;

– приемлемость в ценовом отношении услуг/устройств для сельских пользователей, которые могли бы их применять для достижения своих целей в области развития;

– стратегии в области сохранения и поощрения профессиональной подготовки технического персонала в целях обеспечения гарантированной надежности инфраструктуры электросвязи;

– оказание содействия малым, некоммерческим операторам местной связи посредством управления использованием спектра радиочастот и лицензирования.

С проводимыми вышеуказанными исследованиями очень близко соотносятся проводимая в МСЭ-D работа по другим Вопросам и тесная координация с соответствующими видами деятельности в рамках этих Вопросов, в частности Вопросов 1/1, 2/1, 4/1 и Вопросов 2/2, 4/2 и 5/2. Таким же образом при этих исследованиях следует принимать во внимание случаи, относящиеся к сообществам коренных народов, изолированным и в недостаточной степени обслуживаемым районам наименее развитых стран (НРС), малых островных развивающихся государств (СИДС), развивающихся стран, не имеющих выхода к морю (ЛЛДС), и освещать их особые потребности и другие конкретные ситуации, которые следует учитывать при разработке средств электросвязи/ИКТ для этих районов.

# 3 Ожидаемые результаты

Результатом будет являться отчет об итогах работы, проведенной по каждому исследованному пункту, а также одна или несколько своевременно разработанных Рекомендаций как в течение, так и по окончании исследовательского цикла.

Объединение и распространение информации путем организации семинаров и семинаров-практикумов с целью обмена примерами передового опыта в области развертывания инфраструктуры широкополосной связи в сельских и обслуживаемых в недостаточной степени районах.

# 4 График

Результаты будут вырабатываться ежегодно. Результаты по первому году будут проанализированы и оценены в целях составления плана работы на следующий год и т. д.

# 5 Авторы предложения/спонсоры

Вопрос первоначально был утвержден ВКРЭ-94 и впоследствии пересмотрен ВКРЭ-98, ВКРЭ-02, ВКРЭ‑06, ВКРЭ-10 и ВКРЭ-14.

Бразилия, Индия и Япония.

# 6 Источники используемых в работе материалов

Ожидаются вклады от Государств – Членов Союза, Членов Сектора и Ассоциированных членов, а также материалы, поступающие в рамках соответствующих программ БРЭ, и особенно информация от тех, кто успешно осуществил проекты в области электросвязи/ИКТ в сельских и отдаленных районах. Эти вклады позволят лицам, ответственным за проведение работы по данному Вопросу, делать правильные выводы, готовить наиболее уместные рекомендации и вырабатывать надлежащие результаты. Предлагается широко использовать переписку и онлайновый обмен информацией и опытом в качестве дополнительных источников для вкладов.

# 7 Целевая аудитория

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Целевая аудитория | Развитые страны | Развивающиеся страны[[5]](#footnote-5)1 |
| Соответствующие органы, определяющие политику | Да | Да |
| Регуляторные органы в области электросвязи | Да | Да |
| Сельские власти | Да | Да |
| Поставщики услуг/операторы | Да | Да |
| Производители, включая разработчиков программного обеспечения | Да | Да |
| Поставщики | Да | Да |

a) Целевая аудитория

В зависимости от характера результатов работы в основном их будет использовать управленческий персонал среднего и высшего звена операторов и регуляторных органов развивающихся стран, включая соответствующие сельские органы власти. Результаты исследования обеспечат должное внимание поставщиков, направляя их усилия в области развития на удовлетворение потребностей развивающихся стран.

b) Предлагаемые методы распространения результатов

Будут определены в течение исследовательского периода.

# 8 Предлагаемые методы рассмотрения данного Вопроса

В рамках 1-й Исследовательской комиссии.

# 9 Координация

Исследовательской комиссии МСЭ-D, изучающей данный Вопрос, необходимо будет осуществлять координацию с:

– координаторами БРЭ по соответствующим Вопросам;

– координаторами соответствующей деятельности по проектам и программам в БРЭ;

– региональными и научными организациями, имеющими мандаты, которые охватывают предмет этого Вопроса;

– другими соответствующими заинтересованными сторонами (см. Рекомендацию МСЭ-D 20).

По мере возможного появления в период срока действия данного Вопроса.

# 10 Связь с Программой БРЭ

Резолюция 11 (Пересм. Дубай, 2014 г.) ВКРЭ, Резолюция 68 (Пересм. Дубай, 2014 г.) и Рекомендация МСЭ‑D 19.

Связь с программами БРЭ, предназначенными для оказания содействия развитию как сетей электросвязи/ИКТ, так и соответствующих приложений, и услуг, в том числе преодолению разрыва в стандартизации.

# 11 Прочая относящаяся к теме информация

По мере возможного появления в период срока действия данного Вопроса.

**MOD** MEX/47/5

Вопрос 6/1

Информация для потребителей, их защита и права: законы, нормативные положения, экономические основы, сети потребителей

# 1 Изложение ситуации или проблемы

В условиях стремительного развития технологий и появления на рынке все более совершенного оборудования потребители, которые не являются специалистами в области электросвязи/ИКТ, могут испытывать чувство растерянности. Таким образом, информация для потребителей и права потребителей стали приоритетом, и вопрос о защите прав потребителей стал постоянной проблемой, хотя ни регуляторные органы, ни операторы, ни поставщики услуг, ни производители оборудования не определили и не разработали особую правовую основу для юридической защиты прав потребителей − то есть тот инструмент, который необходимо внедрить и который гарантирует универсальный доступ к качественным недорогим услугам электросвязи/ИКТ.

С учетом скорости изменений в сфере электросвязи/ИКТ, органам, ответственным за защиту потребителей (регуляторным органам, общественным и частным учреждениям), следует периодически вносить поправки в нормативные базы на основе уравновешивания интересов операторов/поставщиков услуг и пользователей в таких областях, как абонентское соглашение, защита прав интеллектуальной собственности и управление цифровыми правами, не нанося при этом ущерба инновационным моделям электронного бизнеса.

Одна из ключевых задач, стоящих перед регуляторными органами, заключается в формировании культуры безопасности, которая способствует достижению доверия к приложениям и услугам электросвязи/ИКТ и в которой обеспечивается эффективная защита конфиденциальности и потребителей. Поэтому важно вводить в действие законы, политику и регуляторную практику и разрабатывать прозрачные и эффективные механизмы защиты потребителей, чтобы завоевать такое доверие и обеспечить безопасность потребителей.

Точно так же, чтобы эти нормативные акты позволили ограничить и предотвратить мошенническую, обманную и недобросовестную деловую практику, необходимо содействовать просвещению и надлежащему распространению услуг электросвязи/ИКТ среди всех потребителей, чтобы они могли делать осознанный выбор и пользоваться надлежащими механизмами защиты и возмещения ущерба в случае возникновения проблем.

Поэтому важно, чтобы все стороны, участвующие в защите потребителей (регуляторные органы, органы по защите потребителей, директивные органы и частный сектор), принимали участие в просвещении потребителей и повышении их осведомленности, включая лиц с ограниченными возможностями, женщин и детей.

С появлением услуг, обусловленных конвергенцией технологий, услуг и платформ, развитие межотраслевой конкуренции придает еще большее значение расширению трансграничного сотрудничества и укреплению регуляторными органами полномочий и средств, предназначенных для защиты потребителей.

С учетом изложенного выше, важно помнить о том, что Заключительный отчет о последнем исследовательском периоде включает анализ положения с правами потребителей в отношении услуг электросвязи, а также существующих задач по защите потребителей, включая инновации в технологиях, рыночную конкуренцию, изменение моделей ведения хозяйственной деятельности, ресурсы и потенциал регуляторных органов, а также потребности определенных социальных групп, таких как лица с ограниченными возможностями, женщины и дети, а также институциональную основу прав потребителей и экономические аспекты их защиты.

Государства-Члены и Члены Секторов продолжат пользоваться отчетом и, в соответствующих случаях, рекомендациями по различным имеющимся ресурсам, стратегиям и инструментам, позволяющим усовершенствовать обеспечение выполнения их национальных и региональных законов, правил и нормативных положений, регулирующих вопросы информации для потребителей, их защиты и прав, с точки зрения законов, нормативных положений, экономических основ и сетей/организаций по защите потребителей.

# 2 Вопрос или предмет для исследования

a) Организационные методы и стратегии, разработанные общественными учреждениями по защите потребителей в отношении законодательства/нормативных положений и регуляторной деятельности.

b) Механизмы/средства, введенные в действие регуляторными органами для того, чтобы операторы/поставщики услуг публиковали прозрачную, сопоставимую, надлежащую и обновленную информацию о ценах, тарифах и расходах, связанных с прекращением действия контракта, доступом к услугам электросвязи и их обновлением, и другую информацию для информирования потребителей.

с) Механизмы/средства, внедренные самими регуляторными органами для предоставления пользователям полезной информации относительно электросвязи, с тем чтобы у них была возможность знать о своих правах и пользоваться ими, использовать их услуги надлежащим образом, а также принимать обоснованные решения при заключении договора об их оказании.

d) Роль национальных, региональных и международных организаций по защите прав потребителей услуг электросвязи/ИКТ.

e) Любые экономические и финансовые меры, принятые национальными органами в интересах потребителей услуг электросвязи/ИКТ, в частности особых категорий пользователей (лиц с ограниченными возможностями, женщин и детей).

f) Проблемы, связанные с оказанием новых конвергированных услуг (прозрачность предложений услуг, подвижность рынков, качество и доступность услуг, дополнительные услуги, послепродажное обслуживание, процедуры рассмотрения жалоб потребителей или вызывающих их обеспокоенность вопросов и др.), которые касаются защиты потребителей, а также политику, нормативные положения и правила, устанавливаемые НРО для защиты потребителей от возможных злоупотреблений со стороны операторов/поставщиков этих конвергированных услуг.

g) Механизмы и инструменты, позволяющие предоставлять пользователям и судебным инстанциям конфиденциальную информацию, касающуюся гражданско-правовой защиты.

h) Механизмы, способствующие созданию полезной информации и практических инструментов, которые могут быть использованы для повышения цифровой грамотности, в частности, среди определенных социальных групп, таких как женщины и дети.

i) Механизмы и инструменты, пропагандируемые регуляторными органами в целях осуществления контроля качества услуг, предоставляемых конечным пользователям в сетях подвижной связи, для оценки качества услуг, получаемых потребителями.

j) Передовой опыт предприятий в интересах потребителей услуг электросвязи.

k) Исследования, касающиеся стандартов защиты потребителей и пользователей услуг электросвязи/ИКТ.

l) Выявление в сотрудничестве с исследовательскими комиссиями МСЭ-Т решений, обеспечивающих гарантии и защиту прав потребителей и пользователей услуг электросвязи/ИКТ, в частности, с точки зрения качества, безопасности и механизмов ценообразования.

# 3 Ожидаемые результаты

a) Отчет и/или рекомендации, предоставляемые Государствам-Членам и Членам Секторов, организациям по защите потребителей, операторам и поставщикам услуг, определяющие руководящие указания и примеры передового опыта, которые потребуется подготовить для оказания помощи этим участникам в нахождении инструментов, необходимых для повышения уровня культуры защиты потребителей, в том что касается информации, повышения осведомленности, учета основных прав потребителей в законах и национальных, региональных или международных регуляторных документах и защиты потребителей при оказании любых услуг электросвязи/ИКТ.

b) Организация региональных семинаров по защите потребителей на тему "Информация для потребителей, их защита и права: законы, экономические и финансовые основы, сети потребителей".

# 4 График

Промежуточный отчет будет представлен 1-й Исследовательской комиссии в 2019 году. Предлагается завершить это исследование в 2021 году, когда будет представлен заключительный отчет, вместе с любыми рекомендациями, которые могут быть приняты в течение исследовательского периода.

# 5 Авторы предложения/спонсоры

1-я Исследовательская комиссия МСЭ-D предложила продолжить изучение этого Вопроса с учетом содержащихся в настоящем документе изменений.

# 6 Источники используемых в работе материалов

а) Вклады Государств-Членов, Членов Сектора и заинтересованных региональных и международных организаций, таких как Организация Объединенных Наций и ее специализированные учреждения, ОЭСР и признанные ассоциации потребителей.

b) Обследования/опросы.

c) Информация регуляторного характера, предоставляемая через БРЭ.

d) Веб-сайты национальных регуляторных органов электросвязи/ИКТ в различных странах мира, национальных и региональных правительственных органов, ответственных за защиту потребителей, и признанных ассоциаций потребителей.

e) Связанная с данной темой работа, проводимая в настоящее время в МСЭ-Т и МСЭ-R.

f) Прочие соответствующие источники.

# 7 Целевая аудитория

Вся целевая аудитория, определенная ниже, при этом особое внимание уделяется потребностям развивающихся стран.

| Целевая аудитория | Развитые страны | Развивающиеся страны[[6]](#footnote-6)1 |
| --- | --- | --- |
| Органы, ответственные за выработку политики в области электросвязи | Да | Да |
| Регуляторные органы электросвязи/ИКТ | Да | Да |
| Организации по защите прав потребителей услуг электросвязи/ИКТ | Да | Да |
| Поставщики услуг/операторы | Да | Да |
| Производители | Да | Да |
| Программа МСЭ-D | Да | Да |

а) Целевая аудитория – кто конкретно будет использовать результаты работы

Национальные директивные органы в области электросвязи, регуляторные органы, поставщики услуг и операторы, а также признанные национальные, региональные и международные органы по защите потребителей услуг электросвязи/ИКТ.

b) Предлагаемые методы распространения результатов

− Распространение в электронной форме отчета и руководящих указаний среди всех Государств-Членов, Членов Сектора и их соответствующих НРО, а также региональных отделений МСЭ.

− Распространение отчета и руководящих указаний на Глобальном симпозиуме для регуляторных органов и соответствующих семинарах БРЭ, БР и БСЭ.

# 8 Предлагаемые методы рассмотрения данного Вопроса или предмета

a) Каким образом?

1) В исследовательской комиссии: ☑

– Вопрос (в течение исследовательского периода продолжительностью  
в несколько лет) □

2) В рамках регулярной деятельности БРЭ:

– Задача 2 ☑

– Проекты: региональные инициативы □

– Консультанты-эксперты □

3) Иными способами – укажите (например, региональный подход,   
в рамках других организаций, совместно с другими   
организациями и т. д.) □

Совместно с признанными национальными, региональными и международными органами по защите потребителей услуг электросвязи/ИКТ.

b) Почему в исследовательской комиссии?

Исследовательская комиссия является самым эффективным средством для обеспечения наиболее широкого участия развивающихся стран как в работе по Вопросу, так и в составлении итогового документа − руководящих указаний на основе передового опыта.

# 9 Координация и сотрудничество

Работу по этому Вопросу следует координировать с Задачей 2 МСЭ-D и Вопросами, касающимися лиц с ограниченными возможностями, лиц с особыми потребностями и услуг электросвязи/ИКТ, предлагаемыми для изучения в исследовательских комиссиях в течение исследовательского периода 2014–2018 годов.

# 10 Связь с Программой БРЭ

Задача 2 МСЭ-D.

# 11 Прочая относящаяся к теме информация

По мере возможного появления в период срока действия данного Вопроса.

**MOD** MEX/47/6

Вопрос 7/1

Доступ к услугам электросвязи/ИКТ лиц с ограниченными   
возможностями и особыми потребностями

# 1 Изложение ситуации или проблемы

По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) один миллиард человек в мире имеют те или иные физические или умственные недостатки. Согласно ВОЗ, около 80% лиц с ограниченными возможностями живут в странах с низким уровнем доходов. Инвалидность проявляется в различных формах и в разной степени, в зависимости от физических и умственных аспектов и действия органов чувств. Кроме того, увеличение продолжительности жизни приводит к росту числа престарелых лиц с ограниченными возможностями. В связи с этим, вероятно, что число людей с ограниченными возможностями будет и далее возрастать.

Политика Государств-Членов состоит во включении в общество лиц с ограниченными возможностями. Цель такой политики заключается в создании необходимых условий для лиц с ограниченными возможностями, с тем чтобы они имели в жизни такие же возможности, как и остальное население. Политика, направленная на лиц с инвалидностью, развивается, что повышает доступность для этой группы населения городской инфраструктуры и качество оказываемых им услуг в области здравоохранения и реабилитации. Кроме того, принципы равных возможностей и отсутствия дискриминации являются общими направлениями политики Государств-Членов.

В том что касается электросвязи, в ходе Всемирной конференции по развитию электросвязи (Хайдарабад, 2010 г.) Государства-Члены решили, что должен быть обеспечен недискриминационный доступ к современным средствам, услугам и соответствующим приложениям электросвязи/информационно-коммуникационных технологий (Резолюция 20 (Пересм. Хайдарабад, 2010 г.)).

На совещании высокого уровня Генеральной Ассамблеи, посвященном общему обзору хода осуществления решений ВВУИО, была признана необходимость решать особые проблемы в области информационно-коммуникационных технологий, которые испытывают дети, молодежь, лица с ограниченными возможностями, пожилые лица, коренные народы, беженцы и внутренне перемещенные лица, мигранты и отдаленные и сельские сообщества.

13 декабря 2006 года Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций приняла Конвенцию о правах инвалидов (CRPD), которая вступила в силу 3 мая 2008 года.

Конвенция устанавливает основные принципы, а также обязательства государства по обеспечению равного доступа лиц с ограниченными возможностями к электросвязи/ИКТ, включая доступ в интернет.

Кроме того, в Резолюции 175 (Пересм. Пусан, 2014 г.) Полномочной конференции о доступе к электросвязи/информационно-коммуникационным технологиям для лиц с ограниченными возможностями и лиц с особыми потребностями, содержится призыв к внедрению механизмов для повышения доступности, совместимости и удобства использования услуг электросвязи, а также рекомендуется разрабатывать приложения, обеспечивающие пользование этими услугами на равной основе с другими.

Наконец, важно привлечь внимание к Резолюции 70 (Пересм. Хаммамет, 2016 г.) Всемирной ассамблеи по стандартизации электросвязи о доступности средств электросвязи/информационно-коммуникационных технологий для лиц с ограниченными возможностями и лиц с особыми потребностями, в которой было принято решение о том, что исследовательским комиссиям Сектора стандартизации электросвязи следует учитывать аспекты универсального дизайна, недискриминационные стандарты, служебные регламенты и меры в отношении всех лиц, особенно лиц с ограниченными возможностями.

С другой стороны, важно привлечь внимание к Отчету о типовой политике в области доступности ИКТ, опубликованному МСЭ совместно с G3ICT в ноябре 2014 года, в котором подчеркивается ряд аспектов, касающихся разработки политики в отношении доступа общественности к ИКТ, подвижной связи, телевизионным и видеопрограммам, веб-сети и государственным закупкам. В отчете также признается необходимость создания гибкой законодательной базы для содействия справедливому доступу к информационно-коммуникационным технологиям для лиц с ограниченными возможностями в условиях постоянно меняющейся технологической среды.

Принимая во внимание вышесказанное, важно учитывать работу и исследования, проводимые исследовательскими комиссиями Сектора стандартизации электросвязи, особенно 16‑й Исследовательской комиссией по кодированию, системам и приложениям мультимедиа, а также исследовательскими комиссиями Сектора радиосвязи, в частности 6-й Исследовательской комиссией по вещательным службам.

## 1.1 Стандарты доступности

Стандарты доступности имеют важное значение для создания такой возможности, когда оборудование и услуги могут использоваться самым широким контингентом лиц, являются функционально совместимыми и обеспечивают необходимое качество обслуживания. МСЭ-T разработал несколько рекомендаций и документов, которые предоставляют информацию по широкому спектру стандартов доступности.

Важно также рассмотреть вопрос об участии заинтересованных сторон, при котором лица с ограниченными возможностями должны быть вовлечены в процесс выработки правовых/регуляторных норм, государственной политики и стандартов.

# 2 Вопрос или предмет для исследования

– Анализ политики и стратегий, направленных на содействие распространению, на разработку и внедрение самых передовых технологических решений, обеспечивающих возможность доступа к электросвязи/ИКТ лиц с ограниченными возможностями на таких же условиях, что и для остального населения.

– Определение механизмов, обеспечивающих возможность внедрения национальной правовой базы, директив и руководящих указаний для повышения доступности, совместимости и удобства использования услуг электросвязи/ИКТ.

– Анализ политики, механизмов, услуг и программ, содействующих тому, чтобы лица с ограниченными возможностями могли использовать услуги электросвязи и извлекать из этого пользу.

– Определение методик, позволяющих формировать статистические показатели в области электросвязи/ИКТ с упором на лиц с ограниченными возможностями.

– Определение надлежащих механизмов поощрения и распространения, способствующих использованию услуг электросвязи/ИКТ лицами с ограниченными возможностями.

# 3 Ожидаемые результаты

Предлагается на основе изучения Вопроса составить отчет, в который будут включены механизмы, директивы и руководящие указания, побуждающие Государства – Члены Союза, особенно развивающиеся и наименее развитые страны (НРС), к разработке политики, правовой базы и стратегии для содействия распространению и внедрению услуг и решений, которые обеспечат доступ к электросвязи/ИКТ для лиц с ограниченными возможностями и особыми потребностями, а также для лиц, испытывающих трудности в овладении чтением и письмом. Кроме того, такой отчет поможет Государствам − Членам Союза и Членам Сектора определить оптимальную коммерческую и государственную практику, связанную с электросвязью/ИКТ, которую следовало бы применять в отношении лиц с инвалидностью.

Такой отчет должен содержать направления регуляторной политики, необходимой для обеспечения доступа к электросвязи/ИКТ лиц с ограниченными возможностями, в том числе следующие вопросы, но не ограничиваясь ими:

a) принципы, которыми должны руководствоваться поставщики услуг и производители оборудования (т. е. равный доступ, устройства для обеспечения доступности/совместимости);

b) рекомендации по желательному доступу к электросвязи/ИКТ;

c) предлагаемые для Государств-Членов схемы внедрения политики и стратегий;

d) экономическую стоимостную оценку и сопоставление имеющихся технологических решений;

e) рекомендацию по оптимальной коммерческой практике, применяемой поставщиками услуг в связи с теми трудностями, с которыми сталкиваются лица с инвалидностью при доступе к электросвязи/ИКТ;

f) рекомендации по оптимальной государственной практике, применяемой правительствами Государств-Членов в целях расширения и обеспечения гарантий доступа к услугам электросвязи/ИКТ для лиц с ограниченными возможностями.

# 4 График

Эта деятельность должна быть включена в программу деятельности 1‑й Исследовательской комиссии МСЭ‑D на период 2017–2020 годов в качестве нового Вопроса.

4.1) Среднесрочный отчет ожидается к 2019 году.

4.2) Заключительный отчет ожидается к 2020 году.

# 5 Авторы предложения/спонсоры

Мексика/СИТЕЛ

Индия, Министерство связи и информационных технологий  
Г-н Кишор Бабу (Mr Kishore Babu), GSC Yerraballa   
Тел.: +919013130220  
Эл. почта: [dirir2-dot@nic.in](mailto:Dirir2-dot@nic.in)

Индия, Центр развития телеинформатики (CDOT)   
Г-н Б. Сридхаран (Mr B. Sreedharan)  
Тел.: +919013130220  
Эл. почта: [srib@cdot.in](mailto:srib@cdot.in)

# 6 Источники используемых в работе материалов

Предлагается, чтобы информацию по этому Вопросу, предназначенному для изучения представляли следующие заинтересованные стороны: Государства-Члены, соответствующие международные и региональные организации, государственные и частные учреждения, организации гражданского общества, принимающие участие в разработке политики и в информационно-пропагандистской деятельности по разработке технологических решений с целью уменьшения трудностей, с которыми сталкиваются лица с инвалидностью при доступе к электросвязи/ИКТ.

# 7 Целевая аудитория

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Целевая аудитория | Развитые страны | Развивающиеся страны[[7]](#footnote-7)1 |
| Органы, определяющие политику в области электросвязи | Заинтересованы | Весьма заинтересованы |
| Регуляторные органы в области электросвязи | Заинтересованы | Весьма заинтересованы |
| Поставщики услуг/операторы | Заинтересованы | Весьма заинтересованы |
| Производители | Заинтересованы | Заинтересованы |

a) Целевая аудитория

Результаты исследования послужат Государствам-Членам, особенно администрациям развивающихся и НРС, в разработке политики и реализации стратегий и действий по внедрению технологических решений, которые повысят доступность электросвязи/ИКТ для лиц с ограниченными возможностями. Кроме того, они позволят Членам Сектора и поставщикам услуг, расположенным в этих странах, разрабатывать и применять испытанную и успешную коммерческую практику для оказания помощи лицам с ограниченными возможностями в получении доступа к электросвязи/ИКТ.

b) Предлагаемые методы распространения результатов

Органы власти Государств-Членов могли бы рассмотреть вопрос о разработке политики и стратегий внедрения наиболее адекватных технологических решений, с учетом характеристик населения и стран. В связи с этим могут составляться кратко-, средне- и долгосрочные планы действий, с тем чтобы их можно было выполнять поэтапно.

Такой отчет также должен быть полезен для администраций Государств-Членов, Членов Сектора и поставщиков услуг, содействуя принятию коммерческой практики, которая удовлетворяла бы потребности лиц с ограниченными возможностями и с особыми потребностями.

# 8 Предлагаемые методы рассмотрения данного Вопроса или предмета

а) Каким образом?

1) В исследовательской комиссии:

– Вопрос (на протяжении многолетнего   
исследовательского периода) ☑

2) В рамках регулярной деятельности БРЭ (укажите, какие Программы,   
виды деятельности, проекты и т. д. будут включены в работу   
по данному исследуемому Вопросу):

– Программа: Охват цифровыми технологиями ☑

– Проекты □

– Консультанты-эксперты □

– Региональные отделения □

3) Иными способами – укажите (например, региональный подход,   
в рамках других организаций, совместно с другими   
организациями и т. д.). Будут определены в рабочем плане. □

b) Почему?

Этот Вопрос будет рассматриваться в рамках 1-й Исследовательской комиссии МСЭ-D на основе тесного сотрудничества с 16‑й Исследовательской комиссией МСЭ-Т (Вопрос 26/16).

# 9 Координация и сотрудничество

Рекомендуется осуществлять координацию с соответствующими международными организациями, а также поставщиками услуг, которые применяют передовой опыт по привлечению внимания к лицам с инвалидностью и их доступу к электросвязи/ИКТ.

# 10 Связь с Программой БРЭ

Будут определены в рабочем плане.

# 11 Прочая относящаяся к теме информация

–

2-я ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМИССИЯ

**MOD** MEX/47/7

Вопрос 1/2

Формирование "умного" общества: разработка и внедрение приложений ИКТ для общества

# 1 Изложение ситуации или проблемы

Развитие всех сфер общества – культуры, образования, здравоохранения, транспорта и торговли – будет зависеть от прогресса, достигаемого за счет использования систем и услуг ИКТ в деятельности в этих сферах. ИКТ могут играть одну из ключевых ролей в защите собственности и отдельных лиц; "умном" управлении автомобильным движением; экономии электроэнергии; измерении уровней загрязнения окружающей среды; повышении урожайности сельскохозяйственных культур; управлении здравоохранением и образованием, управлении системами снабжения питьевой водой и контроле над ними; решении проблем, стоящих перед городами и сельскими районами. Это и есть "умное" общество. Аналогичным образом, согласно итогам Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества, приложения ИКТ могут служить опорой для устойчивого развития в сферах государственного управления, хозяйственной деятельности, образования и профессиональной подготовки, здравоохранения, охраны окружающей среды, сельского хозяйства и науки в рамках национальных электронных стратегий.

В Повестке дня Организации Объединенных Наций в области устойчивого развития на период до 2030 года признаются колоссальные возможности, создаваемые ИКТ, и содержится призыв существенно расширить доступ к таким технологиям, которые вносят решающий вклад в содействие достижению всех целей в области устойчивого развития. В этой связи МСЭ считает приоритетной задачей поддержку деятельности своих членов в области достижения этих целей в тесном сотрудничестве с другими партнерами.

Реализация потенциала "умного" общества опирается на три технологических направления – возможность установления соединений, "умные" устройства и программное обеспечение, а также на принципы устойчивого развития.

Возможность установления соединений охватывает существующие и традиционные сети, а также новые технологии. Возможность установления соединений – это один из важнейших факторов и компонентов межмашинного взаимодействия (M2M), интернета вещей (IoT), а также обусловленных им приложений и услуг, таких как электронное правительство, управление движением и безопасность дорожного движения.

IoT представляет собой достижение, позволяющее рассчитывать, что то, как люди работают, учатся, передвигаются, развлекаются, обеспечивают уход, изменится благодаря их доступу к большему количеству более качественной информации в реальном времени, а также более широким возможностям в области обучения. Кроме того, технологии IoT могут применяться в целях решения задач глобального развития. По имеющимся оценкам, более 50 процентов деятельности в области IoT в настоящее время приходится на промышленность, транспорт, "умные" города и пользовательские приложения, однако в будущем инициативы в сфере IoT можно будет внедрять во всех отраслях, продвигая и поддерживая новые модели хозяйственной деятельности и рабочие процессы.

"Умные" устройства – это соединенные предметы, которые образуют "умные" общества. Автомобили, светофоры и камеры, водяные насосы, электросети, бытовые приборы, уличные фонари и мониторы состояния здоровья – они все являются примерами предметов, которые должны стать "умными" соединенными устройствами, с тем чтобы они могли обеспечивать существенные достижения в области устойчивости и социально-экономическое развитие. Это особенно важно для развивающихся стран.

Разработка программного обеспечения объединяет два первых направления и создает условия для их реализации. Взаимодействие всех направлений обеспечивает появление новых услуг, которые до этого были бы невозможны. Эти новые услуги обладают всеобщим преобразующим воздействием – от энергоэффективности до улучшения состояния окружающей среди, безопасности дорожного движения, безопасности продуктов питания и питьевой воды, производства и основных правительственных услуг.

Работу над этим исследуемым Вопросом можно будет выстроить на основании Резолюции 139 (Пересм. Пусан, 2014 г.) об использовании электросвязи/информационно-коммуникационных технологий для преодоления цифрового разрыва и построения открытого для всех информационного общества, Резолюции 197 (Пересм. Пусан, 2014 г.) о содействии развитию интернета вещей для подготовки к глобально соединенному миру, Резолюции 44 (Пересм. Хаммамет, 2016 г.) о преодолении разрыва в стандартизации между развивающимися и развитыми странами, Резолюции 98 (Пересм. Хаммамет, 2016 г.) о совершенствовании стандартизации интернета вещей и "умных" городов и сообществ в интересах глобального развития, а также Резолюции МСЭ-R 66 Ассамблеи радиосвязи об исследованиях, касающихся беспроводных систем и приложений для развития интернета вещей.

# 2 Вопрос или предмет для исследования

1) Обсуждение методов повышения возможности установлений соединений для поддержки "умного" общества и содействие повышению информированности в этих вопросах, включая возможность установления соединений для поддержки "умных" электросетей, "умных" городов, а также приложений на базе ИКТ в сферах государственного управления, транспорта, хозяйственной деятельности, образования и профессиональной подготовки, здравоохранения, охраны окружающей среды, сельского хозяйства и науки.

2) Изучение передового опыта для содействия внедрению и использованию "умных" устройств и создания условий для их внедрения и использования, в том числе мобильных устройств; важность применения таких устройств.

3) Обзор методов и примеров того, как программное обеспечение с открытым исходным кодом и/или проприетарное программное обеспечение создает возможности для подсоединения "умных" устройств, обеспечивая тем самым условия для "умных" устройств, городов и сообществ.

4) Определение уровня измерения и эффективности показателей, связанных с качеством жизни в "умных" городах, и возможных механизмов регулирования и связи, которым можно было бы следовать для обеспечения эффективного управления городами.

5) Обмен опытом и передовой практикой в области создания "умных" городов и приложений ИКТ в обществе.

6) Содействие созданию потенциала и приобретению знаний в области ИКТ в целях получения новых навыков, необходимых для развития "умного" общества.

7) Содействие развитию регуляторных, правовых и политических рамок, способствующих развитию экономики, инвестиций, инноваций и "умного" общества, позволяющих полноценно интегрировать ИКТ в сферы государственного управления, транспорта, хозяйственной деятельности, образования и профессиональной подготовки, здравоохранения, охраны окружающей среды, сельского хозяйства и науки.

8) Поощрение сотрудничества между развивающимися и развитыми странами в целях преодоления цифрового разрыва и разрыва в знаниях путем предоставления технической и финансовой помощи, реализации исследовательских программ и передачи технологий, предоставления доступа к приложениям ИКТ в странах и регионах, в которых это было до сих пор невозможно.

# 3 Ожидаемые результаты

Ожидаемые по итогам изучения данного Вопроса результаты включают:

a) руководящие указания, нацеленные на то, чтобы регуляторные, правовые и политические рамки способствовали развитию приложений ИКТ в обществе, содействуя социальному и экономическому развитию и росту;

b) исследования конкретных ситуаций в области применения IoT, межмашинного взаимодействия и приложений ИКТ в создании "умных" городов и сообществ, определение тенденций и передовой практики, применяемой Государствами-Членами, а также имеющихся трудностей, в целях поддержки устойчивого развития и содействия формированию "умных" обществ в развивающихся странах;

c) повышение информированности соответствующих участников в отношении принятия стратегий в области программного обеспечения с открытым исходным кодом, для обеспечения доступа к электросвязи и изучение движущих сил повышения степени готовности к использованию и разработке программного обеспечения с открытым исходным кодом для обеспечения электросвязи в развивающихся странах, а также создание возможностей для сотрудничества между членами МСЭ путем рассмотрения успешных партнерств;

d) анализ факторов, влияющих на эффективное развертывание соединений для поддержки приложений ИКТ, которые обеспечивают приложения электронного правительства в "умных" городах и сообществах;

e) организация семинаров-практикумов, курсов и семинаров в целях развития потенциала, который позволит более эффективно осваивать приложения ИКТ и IoT;

f) ежегодные отчеты о ходе работ и подробный заключительный отчет, содержащий результаты анализа, информацию и примеры передового опыта, а также любой практический опыт, приобретенный в области использования электросвязи и других способов создания благоприятных условий для приложений ИКТ и соединения устройств в интересах развития "умного" общества.

# 4 График

Предварительный отчет должен быть представлен исследовательской комиссии в 2020 году. Предполагается завершить исследования в 2021 году, и к этому сроку будет представлен заключительный отчет.

# 5 Авторы предложения/спонсоры

Вопрос был впервые утвержден на ВКРЭ-17 на основе Вопросов 1/2 и 2/2.

# 6 Источники используемых в работе материалов

a) Результаты изучения соответствующими исследовательскими комиссиями МСЭ-T и МСЭ-R Вопросов, относящихся к данному предмету.

b) Вклады от Государств-Членов, Членов Сектора, Ассоциированных членов, других учреждений Организации Объединенных Наций, региональных групп и координаторов БРЭ.

c) Результаты осуществления совместно с другими организациями системы Организации Объединенных Наций и частным сектором инициатив БРЭ по использованию приложений ИКТ для развития "умного" общества.

d) Результаты любой иной связанной с данным предметом деятельности, осуществляемой Генеральным секретариатом МСЭ или БРЭ.

# 7 Целевая аудитория

| Целевая аудитория | Развитые страны | Развивающиеся страны[[8]](#footnote-8)1 |
| --- | --- | --- |
| Органы, ответственные за выработку политики в области электросвязи | Да | Да |
| Регуляторные органы электросвязи | Да | Да |
| Поставщики услуг/операторы | Да | Да |
| Производители (производители оборудования электросвязи/ИКТ, предприятия автомобильной отрасли и т. д.) | Да | Да |
| Соответствующие министерства | Да | Да |
| Программы БРЭ | Да | Да |

a) Целевая аудитория – кто конкретно будет использовать результаты работы

Соответствующие директивные органы, регуляторные органы и участники из отраслей электросвязи/ИКТ и мультимедиа, а также производители и поставщики услуг.

b) Предлагаемые методы распространения результатов

В руководящих указаниях по реализации региональных инициатив БРЭ.

# 8 Предлагаемые методы рассмотрения данного Вопроса или предмета

В рамках 2-й Исследовательской комиссии.

# 9 Координация и сотрудничество

– Соответствующее подразделение БРЭ, изучающее эти предметы.

– Соответствующая работа, осуществляемая в других двух Секторах МСЭ.

# 10 Связь с Программой БРЭ

К этому вопросу имеют отношение все Программы БРЭ, в частности, в том что касается аспектов, связанных с разработкой информационно-коммуникационных инфраструктуры и технологий, с приложениями ИКТ, благоприятной средой, охватом цифровыми технологиями и электросвязью в чрезвычайных ситуациях.

# 11 Прочая относящаяся к теме информация

Будет определена позднее в ходе работы по этому новому Вопросу.

**MOD** MEX/47/8

Вопрос 7/2

Стратегии и политика, касающиеся воздействия   
электромагнитных полей на человека

# 1 Изложение ситуации или проблемы

В течение последних десяти (10) лет очень быстро развивалось применение различных источников электромагнитных полей в целях удовлетворения потребностей в ИКТ городских и сельских сообществ. Это обусловливалось жесткой конкуренцией, постоянным ростом объема трафика, требованиями к качеству обслуживания, расширением охвата сетей и внедрением новых технологий.

Это вызвало обеспокоенность по поводу возможных последствий длительного воздействия излучения на здоровье людей.

Эта обеспокоенность части населения усиливается, чему способствует понимание своего низкого уровня информированности о процессе развертывания установок, включающих радиостанции, которые создают электромагнитные поля, ввиду стремительного развития технологий в области электросвязи, в результате чего операторы и государственные органы, ответственные за радиосвязь/ИКТ, получают много жалоб.

Вследствие этого, учитывая, что постоянное развитие радиосвязи требует доверия со стороны населения, работа, проводимая Рабочей группой 1С 1‑й Исследовательской комиссии МСЭ-R и 5‑й Исследовательской комиссией МСЭ-Т по выполнению Резолюции 72 Всемирной ассамблеи по стандартизации электросвязи, касающейся важности измерений, связанных с воздействием электромагнитных полей на человека, а также Резолюции 176 (Пересм. Пусан, 2014 г.) Полномочной конференции о воздействии электромагнитных полей на человека и их измерении, должна быть дополнена исследованиями различных регуляторных механизмов и механизмов связи, разработанных странами для повышения уровня осведомленности и информированности населения и содействия развертыванию и эксплуатации систем радиосвязи.

# 2 Вопрос или предмет для исследования

Исследования должны быть проведены по следующим направлениям:

a) разработка и анализ регуляторной политики, касающейся воздействия электромагнитных полей на человека, которая рассматривается или проводится для предоставления разрешений на установку узлов радиосвязи и силовых линий систем электросвязи;

b) описание стратегий или методов повышения уровня осведомленности и информированности населения относительно воздействия электромагнитных полей в связи с системами радиосвязи;

с) предложение руководящих указаний и передового опыта по этой теме;

d) проблемы и возможности в области разработки технических регламентов, касающихся предельно допустимых уровней воздействия неионизирующего электромагнитного излучения базовых станций радиосвязи, а также уровней удельного коэффициента поглощения в беспроводных устройствах.

# 3 Ожидаемые результаты

a) Отчет для членов, содержащий руководящие указания, предназначенные в помощь Государствам-Членам при разрешении аналогичных проблем, с которыми сталкиваются регуляторные органы.

b) Семинары-практикумы и семинары в целях обмена опытом в области установления предельно допустимых уровней воздействия неионизирующего электромагнитного излучения базовых станций радиосвязи.

# 4 График

Предварительный отчет должен быть представлен исследовательской комиссии в 2020 году. Предполагается завершить исследования в 2021 году, и к этому сроку будет представлен заключительный отчет, содержащий руководящие указания.

# 5 Авторы предложения/спонсоры

Государства-Члены.

# 6 Источники используемых в работе материалов

a) Государства-Члены, Члены Сектора.

b) Региональные организации.

c) Секторы МСЭ.

d) Всемирная организация здравоохранения.

e) Международная комиссия по защите от неионизирующей радиации (ICNIRP).

f) Институт инженеров по электротехнике и радиоэлектронике (IEEE).

g) Координаторы БРЭ.

# 7 Целевая аудитория

а) Целевая аудитория – кто конкретно будет использовать исходные материалы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Целевая аудитория исследований | Развитые страны | Развивающиеся страны[[9]](#footnote-9)1 |
| Органы, ответственные за выработку политики в области электросвязи/ИКТ, местные органы власти | Да | Да |
| Регуляторные органы в области электросвязи/ИКТ | Да | Да |
| Поставщики услуг/операторы | Да | Да |
| Разработчики/поставщики оборудования | Да | Да |

b) Предлагаемые методы распространения результатов

Результаты работы по данному Вопросу должны быть распространены в виде отчетов МСЭ-D или в соответствии с решением, принятым в ходе исследовательского периода, с целью рассмотрения изучаемого Вопроса.

# 8 Предлагаемые методы рассмотрения данного Вопроса или предмета

Большое значение имеет тесное сотрудничество с Программами МСЭ-D, а также с другими соответствующими исследуемыми Вопросами МСЭ-D и исследовательскими комиссиями МСЭ-R, рассматривающими вопросы ИКТ в отношении изменения климата, а также с 5-й и 7‑й Исследовательскими комиссиями МСЭ-Т.

а) Каким образом?

1) В исследовательской комиссии:

– Вопрос (на протяжении многолетнего исследовательского периода) ☑

2) В рамках регулярной деятельности БРЭ:

– Программы ☑

– Проекты ☑

– Консультанты-эксперты ☑

3) Иными способами − укажите (например, региональный подход,   
в рамках других организаций, совместно с другими организациями и т. д.) □

b) Почему?

Для исключения возможности дублирования работы по данному исследуемому Вопросу и ее намеченного результата, а также обеспечения более эффективного взаимодействия между БРЭ, другими Секторами МСЭ, Членами Сектора и другими учреждениями Организации Объединенных Наций.

# 9 Координация и сотрудничество

Исследовательская комиссия МСЭ-D, занимающаяся данным Вопросом, должна будет координировать свою работу с:

– соответствующим(ими) Вопросом(ами) МСЭ-D;

– соответствующей(ими) Программой(ами) БРЭ;

– региональными отделениями;

– соответствующими исследовательскими комиссиями МСЭ-R и МСЭ-Т;

– Рабочей группой по электросвязи в чрезвычайных ситуациях (WGET);

– соответствующими международными, региональными и научными организациями, в сферу компетенции которых входит соответствующий Вопрос.

# 10 Связь с Программой БРЭ

Задача 5, Намеченный результат деятельности 5.1.

# 11 Прочая относящаяся к теме информация

Будет определена в плане работы.

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

1. 1 К ним относятся наименее развитые страны, малые островные развивающиеся государства, развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю, и страны с переходной экономикой. [↑](#footnote-ref-1)
2. 1 К ним относятся наименее развитые страны, малые островные развивающиеся государства, развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю, и страны с переходной экономикой. [↑](#footnote-ref-2)
3. 1 К ним относятся наименее развитые страны, малые островные развивающиеся государства, развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю, и страны с переходной экономикой. [↑](#footnote-ref-3)
4. 1 К ним относятся наименее развитые страны, малые островные развивающиеся государства, развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю, и страны с переходной экономикой. [↑](#footnote-ref-4)
5. 1 К ним относятся наименее развитые страны, малые островные развивающиеся государства, развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю, и страны с переходной экономикой. [↑](#footnote-ref-5)
6. 1 К ним относятся наименее развитые страны, малые островные развивающиеся государства, развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю, и страны с переходной экономикой. [↑](#footnote-ref-6)
7. 1 К ним относятся наименее развитые страны, малые островные развивающиеся государства, развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю, и страны с переходной экономикой. [↑](#footnote-ref-7)
8. 1 К ним относятся наименее развитые страны, малые островные развивающиеся государства, развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю, и страны с переходной экономикой. [↑](#footnote-ref-8)
9. 1 К ним относятся наименее развитые страны, малые островные развивающиеся государства, развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю, и страны с переходной экономикой. [↑](#footnote-ref-9)