|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Logo, company name  Description automatically generated | **Всемирная конференция по развитию электросвязи (ВКРЭ-21)****Кигали, Руанда, 6–16 июня 2022 года** | A close up of a sign  Description automatically generated |
|  |  |
| ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ | **Приложение 1к Документу WTDC-21/5-R** |
|  | **4 февраля 2022 года** |
|  | **Оригинал: английский** |
| Председатель Консультативной группы по развитию электросвязи (КГРЭ) |
| Пересмотр круга ведения Вопросов 1-й Исследовательской комиссии, согласованный КГРЭ |
|  |
| Приоритетная область: Тематические приоритеты, План действий, региональные инициативы и Вопросы ИКРезюмеВ настоящем документе содержатся пересмотренные тексты круга ведения по Вопросам 1‑й Исследовательской комиссии, согласованные на собрании КГРЭ-21/2, прошедшем 8–12 ноября 2021 года. Они представляются ВКРЭ как часть отчета Председателя КГРЭ, чтобы Члены МСЭ могли использовать их как основу для своих предложений.Ожидаемые результатыВКРЭ предлагается рассмотреть прилагаемые предложения.Справочные документы− |

1-я ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ КОМИССИЯ

**MOD** CHAIRMAN TDAG/5N1/1

Вопрос 1/1

Стратегии и политика для развертывания широкополосной связи в развивающихся странах[[1]](#footnote-1)1

# 1 Изложение ситуации или проблемы

Технологии широкополосной связи коренным образом меняют наш образ жизни. Инфраструктура, приложения и услуги широкополосной связи открывают важные возможности для ускорения экономического роста, совершенствования связи, повышения энергоэффективности, обеспечения защиты планеты, а также повышения качества жизни людей.

Широкополосный доступ оказывает значительное влияние на мировую экономику.

Стремительное развитие и новые коммерческие возможности приводят к быстрому, но неравномерному росту в сфере цифровых технологий[[2]](#footnote-2)1. По данным МСЭ, 2019 год стал первым полным годом, когда более половины мирового населения оказалось задействованным в глобальной цифровой экономике, подключившись к интернету[[3]](#footnote-3)2. Последние данные МСЭ свидетельствуют о том, что в настоящее время примерно 49% мирового населения остаются неподключенными (оценки МСЭ, 2020 г.).

Пандемия COVID-19 также вновь показала значение различных ИКТ для обеспечения возможности установления соединений, как показывает информация на платформе Reg4Covid[[4]](#footnote-4)3.

Как отмечается в [отчете Председателя ИК1](https://www.itu.int/md/D18-TDAG25.2-C-0012/en) (Приложение 8) виртуальным собраниям КГРЭ со 2 по 5 июня 2020 года и подтверждается в нескольких случаях и отчетах по исследовательскому Вопросу 1/1 за исследовательский период МСЭ-D 2018−2021 годов, работа по данному Вопросу должна продолжаться в следующем исследовательском периоде, в течение которого должны быть отражены следующие представляющие интерес темы:

− политика, стратегии и регуляторные аспекты широкополосной связи;

− технологии широкополосного доступа;

− аспекты широкополосной связи, связанные с финансированием и инвестированием;

− влияние пандемии COVID-19 и других пандемий на сети широкополосной связи;

− цифровая трансформация/инфраструктура;

− совместное развертывание и использование инфраструктуры широкополосной связи с другими инфраструктурными сетями;

− стратегии и политика для развертывания широкополосной связи в развивающихся странах.

# 2 Вопрос или предмет для исследования

## 2.1 Продолжение исследований по темам из предыдущего исследовательского периода

a) Политика и регулирование, содействующие расширению возможностей установления высокоскоростных высококачественных широкополосных сетевых соединений в развивающихся странах, с учетом тенденций в различных технологиях широкополосного доступа, препятствий для развертывания инфраструктуры и инвестиций, передового опыта возможности установления трансграничных соединений и проблем, стоящих перед СИДС.

b) Эффективные и действенные пути финансирования расширенного широкополосного доступа для необслуживаемых и недостаточно обслуживаемых групп населения в несельских или городских районах.

c) Регуляторные и рыночные условия, необходимые для содействия развертыванию широкополосных сетей и услуг, включая, при необходимости, введение асимметричного регулирования для операторов, обладающих значительным влиянием на рынке (SMP), например развязывание абонентской линии, если это требуется для таких операторов с SMP, и варианты организации национальных регуляторных органов, обуславливаемые конвергенцией.

d) Содействие созданию стимулов и благоприятной регуляторной среды для инвестиций, необходимых для удовлетворения растущего спроса на доступ к интернету в целом, а также потребности обеспечения пропускной способности и инфраструктуры, в частности для предоставления приемлемых в ценовом отношении услуг широкополосной связи в целях удовлетворения потребностей в развитии, включая аспект установления государственных и частных партнерских отношений, а также создания партнерств государственного и частного секторов для привлечения инвестиций.

e) Методы и стратегии внедрения приемлемых в ценовом отношении (при возможном сотрудничестве с группой, работающей по Вопросу 4/1) и устойчивых широкополосных сетей, включая переход от узкополосных сетей к высокоскоростным, высококачественным сетям, а также аспекты присоединения и функциональной совместимости.

f) Факторы спроса и практические меры, направленные на обеспечение и расширение внедрения и использования устройств и услуг ИКТ.

g) Методы и стратегии, влияющие на эффективное развертывание технологий проводного и беспроводного, в том числе спутникового, широкополосного доступа, включая аспекты транзитной связи, для необслуживаемых и недостаточно обслуживаемых групп населения в несельских и городских районах.

h) Методики для планирования перехода и внедрения технологий широкополосного доступа с учетом существующих сетей, в соответствующих случаях.

i) Национальные цифровые политика, стратегии и планы, целью которых является обеспечение доступности широкополосной связи для как можно более широкого сообщества пользователей.

j) Гибкие, прозрачные подходы к содействию добросовестной конкуренции в предоставлении доступа к сетям (при возможном сотрудничестве с группой, работающей по Вопросу 4/1).

k) Совместные инвестиции, совместное размещение и совместное использование инфраструктуры, в том числе путем совместного использования активной инфраструктуры (при возможном сотрудничестве с группой, работающей по Вопросу 4/1).

l) Подходы к лицензированию и бизнес-модели для содействия расширению сетей широкополосной связи, делающих возможной более эффективную интеграцию использования наземной, спутниковой, транзитной и подводной инфраструктуры электросвязи (при возможном сотрудничестве с группами, работающими по Вопросу 4/1 и Вопросу 5/1).

m) Целостные стратегии универсального доступа и универсального обслуживания и механизмы финансирования, включая фонды универсального обслуживания, для расширения сетей и обеспечения возможности установления соединений для необслуживаемых и недостаточно обслуживаемых групп населения в несельских и городских районах (при возможном сотрудничестве с группами, работающими по Вопросу 4/1 и Вопросу 5/1).

## 2.2 Новые темы для данного исследовательского периода

n) Анализ тенденций роста трафика данных, включая изучение того, станет ли общий рост трафика данных, вызванный в том числе распространением телеработы и электронного образования, новой нормой в мире после пандемии COVID-19.

o) Стратегии для повышения QoS сети при росте трафика данных (при возможном сотрудничестве с группой, работающей по Вопросу 6/1).

p) Анализ влияния ожидаемой задержки в развертывании наземной и неназемной передовой инфраструктуры электросвязи, вызванной пандемией COVID‑19, и последующего экономического спада, а также технологических альтернатив, дополняющих существующие сети для передачи бóльших объемов трафика данных.

q) Национальная цифровая политика, стратегии и планы, направленные на ускоренное развертывание передовых сетей, а также пропаганда электронного образования, электронного здравоохранения и телеработы после пандемии COVID-19.

r) Совместное развертывание и использование инфраструктуры широкополосной связи с другими инфраструктурными сетями.

# 3 Ожидаемые результаты

Пересмотр Заключительного отчета по Вопросу 1/1 за исследовательский период МСЭ-D 2018−2021 годов, по мере необходимости.

# 4 График

Ежегодные отчеты о ходе работы будут представляться 1‑й Исследовательской комиссии в 2022, 2023 и 2024 годах. Итоговые документы, указанные в разделе 3, могут направляться на утверждение 1‑й Исследовательской комиссии по готовности, без ожидания конца исследовательского периода.

# 5 Авторы предложения/спонсоры

1-я Исследовательская комиссия Сектора развития электросвязи МСЭ (МСЭ-D) предложила продолжить работу по данному Вопросу с предлагаемыми изменениями.

# 6 Источники используемых в работе материалов

1) Результаты, связанные с техническим прогрессом, достигнутые в соответствующих исследовательских комиссиях МСЭ-R и МСЭ-Т.

2) Вклады Государств-Членов, Членов Сектора, Ассоциированных членов, а также соответствующих исследовательских комиссий МСЭ-R и МСЭ-Т и других заинтересованных сторон.

3) Для сбора данных и информации, необходимых для составления полного набора руководящих указаний на основе передового опыта, следует также использовать опросы, существующие отчеты и обследования.

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

5) Публикации, отчеты и Рекомендации МСЭ по технологиям широкополосного доступа.

6) Соответствующие намеченные результаты деятельности и информация по исследуемым Вопросам, касающимся приложений ИКТ.

7) Соответствующие вклады и информация от Программ БРЭ, связанных с широкополосной связью и различными технологиями широкополосного доступа.

# 7 Целевая аудитория

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Целевая аудитория | Развитые страны | Развивающиеся страны |
| 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

Большое значение имеет тесное сотрудничество с программами МСЭ-D, а также с другими соответствующими исследуемыми Вопросами МСЭ-D и исследовательскими комиссиями МСЭ-R и 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?

Вопрос будет рассматриваться в рамках исследовательской комиссии в течение четырехгодичного исследовательского периода (с представлением промежуточных результатов) под руководством Группы 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-R и МСЭ‑Т; соответствующими результатами деятельности по другим Вопросам МСЭ-D; соответствующими координаторами в БРЭ и региональными отделениями МСЭ; координаторами соответствующей деятельности по проектам в БРЭ; экспертами и обладающими опытом организациями в данной области.

# 10 Связь с Программой БРЭ

Связь с Программами БРЭ, предназначенными для оказания содействия развитию сетей электросвязи/ИКТ, а также соответствующих приложений и услуг, включая преодоление разрыва в стандартизации.

# 11 Прочая относящаяся к теме информация

По мере возможного появления в период срока действия данного Вопроса.

**MOD** CHAIRMAN TDAG/5N1/2

Вопрос 2/1

Стратегии, политика, регуляторные нормы и методы перехода к цифровым технологиям радиовещания и их внедрения, включая предоставление новых услуг в различных средах

# 1 Изложение ситуации или проблемы

1.1 Переход к цифровым технологиям радиовещания в некоторых странах завершен, в то время как другие страны находятся в процессе завершения этого перехода. В заключительных отчетах за прошедшие исследовательские периоды показаны результаты, которыми являются разнообразные стратегии, планы и меры по осуществлению, обеспечивающие успешное протекание процесса перехода для получения максимальных преимуществ.

1.2 Сектор развития электросвязи МСЭ (МСЭ-D) может по-прежнему играть определенную роль в оказании содействия Государствам‑Членам в проведении оценки технико-экономических аспектов перехода к цифровым технологиям и услугам. По данным вопросам МСЭ-D тесно сотрудничает как с Сектором радиосвязи МСЭ (МСЭ-R), так и с Сектором стандартизации электросвязи МСЭ (МСЭ-Т), позволяя таким образом избежать дублирования усилий.

1.3 МСЭ занимается анализом и выявлением передового опыта в области перехода от аналогового к цифровому радиовещанию. Важно привлечь внимание к отчету по Вопросу 11‑3/2 МСЭ-D за исследовательский период 2010–2014 годов, в котором определены государственные стратегии, которые следует применять странам, для того чтобы они могли начать процесс цифрового перехода.

1.4 Кроме того, важно упомянуть базу данных по переходу к цифровому наземному телевизионному радиовещанию (DSO), в которой содержится информация о соответствующих мероприятиях (например, семинарах-практикумах, собраниях по координации частот и семинарах), публикациях (например, документах МСЭ-R и МСЭ-D, дорожных картах и презентациях, сделанных на семинарах-практикумах), веб-сайтах (например, МСЭ-R и МСЭ-D, GE06), контактах и источниках информации.

1.5 В связи с этим в отчетах за прошлые исследовательские периоды помимо прочих исследований конкретных ситуаций приводится описание передового опыта по повышению темпов перехода и сокращению цифрового разрыва путем развертывания новых услуг, коммуникационных стратегий повышения осведомленности общественности в области цифрового радиовещания и вопросов, касающихся радиоспектра для процесса отключения аналогового радиовещания.

1.6 Важно также признать взаимосвязь между различными средами, в частности радиовещанием и широкополосной связью, а также необходимость рассматривать радиовещание в целом и учитывать взаимосвязь между различными сетями доставки аудиовизуального контента.

1.7 Более того, сфера радиовещания меняется, и предложения для пользователей также изменяются. Создаются новые возможности в сфере доступа к аудиовизуальному контенту, и одним из результатов этих новых предложений является то, что теперь пользователям доступны не только традиционные медиауслуги/приложения. В рамках предоставляемых услуг радиовещания они начинают познавать различные способы получения аудиовизуального контента.

1.8 Таким образом, применительно к внедрению новых технологий радиовещания, услуг и приложений в этой новой среде, которая, как представляется, развивается в направлении создания глобальной медиастратегии для поставщиков услуг и не ограничивает предложения услуг традиционным рынком радиовещания, по всей видимости, ключевыми тенденциями являются консолидация, совместное инвестирование и совместное использование инфраструктуры, которые позволят снизить затраты и будут способствовать масштабным инвестициям в развертывание сетей и доставку контента.

1.9 Принимая это во внимание, полезно изучить радиовещание как важнейшую инфраструктуру для предоставления инновационных приложений и услуг в сочетании с другими сетями и платформами услуг. Кроме того, эти взаимодействия важно рассматривать с регуляторной, экономической и технической точек зрения, с тем чтобы использовать преимущества каждой сети на благо пользователей и для предоставления более разнообразных услуг.

1.10 Следует учитывать, что развитие систем радиовещания с использованием IP происходит по всей цепочке радиовещания, включая производство, подачу и передачу, и что технологии на основе IP в этих областях развиваются довольно быстро.

1.11 Следует принять во внимание возможные инновации в сфере радиовещания в диапазоне УВЧ, предлагаемые новыми системами, такими как технология радиовещания 5G, ATSC3.0 и ожидаемая новая система второго поколения радиовещания Бразилии, а также использование диапазона III ОВЧ для радиовещания DAB или ЦНТ, что может привести к появлению новых способов предоставления радиовещательных услуг и приложений.

1.12 Использование "цифрового дивиденда" является чрезвычайно важной темой, которая по-прежнему широко обсуждается радиовещательными организациями и операторами электросвязи и других услуг, действующими в одних и тех же полосах частот. В связи с этим регуляторные органы играют важнейшую роль с точки зрения обеспечения баланса между интересами пользователей и требованиями роста во всех отраслях промышленности. Кроме того, по-прежнему представляется, что приоритетной задачей, требующей решения, является доступность цифрового дивиденда и его эффективное использование, например, для преодоления цифрового разрыва и предоставления новых инновационных радиовещательных приложений и услуг.

1.13 Другие вопросы, требующие рассмотрения, касаются исследований, которые проводятся в других Секторах МСЭ, особенно с учетом решений Всемирной конференции радиосвязи (ВКР-15 и ВКР‑19) о будущем использовании цифрового дивиденда. В этом отношении уместно рассмотреть вопрос о сохранении тем для исследований, касающихся технико-экономических аспектов перехода от аналогового к цифровому радиовещанию.

1.14 Наконец, еще одним важным вопросом для будущего радиовещания является появление новых технологий и стандартов радиовещания, которые развивающиеся страны[[5]](#footnote-5)1 могут учитывать при переходе на цифровое телевидение. Также следует рассмотреть и традиционные радиовещательные услуги в контексте взаимодействия с другими платформами и сетями или вне такого контекста.

# 2 Вопрос или предмет для исследования

В рамках изучения Вопроса будут рассматриваться следующие темы. Данный Вопрос будет по-прежнему охватывать темы в рамках возможного пересмотра Заключительного отчета по Вопросу 2/1 за исследовательский период МСЭ-D 2018–2021 годов, а также новые темы в рамках новых планируемых итогов работы за исследовательский период МСЭ-D 2022–2025 годов, где это применимо.

2.1 Анализ методов перехода от традиционного цифрового радиовещания (звукового и телевизионного) к предоставлению конвергентных услуг на базе видео, включая развертывание новых услуг и приложений, таких как ТСВЧ, AR/VR, интерактивные приложения, для потребителей/зрителей в различных средах (при возможном сотрудничестве с группой, работающей по Вопросу 3/1).

2.2 Анализ последствий стремительного роста услуг традиционного и онлайнового линейного телевидения и подписки на услуги "видео по запросу" для служб радиовещания общего пользования в развивающихся странах.

2.3 Национальный опыт разработки стратегий внедрения новых технологий радиовещания, появляющихся услуг и функциональных возможностей, включая регуляторные, экономические и технические аспекты, отражающие потребность в масштабных инвестициях, чтобы справиться с постоянно растущим спросом на видеоконтент (при возможном сотрудничестве с группами, работающими по Вопросу 3/1 и Вопросу 4/1, по мере необходимости).

2.4 Анализ развития систем радиовещания с использованием технологий IP по всей цепочке радиовещания, включая производство, подачу и передачу.

2.5 Передовой опыт и национальный опыт деятельности по планированию радиочастотного спектра, связанный с созданием упомянутых поставщиков конвергентных услуг на базе видео.

2.6 Национальный опыт принятия мер, направленных на ослабление влияния помех в контексте упомянутых сценариев перехода.

2.7 Анализ постепенного перехода к цифровому звуковому радиовещанию, исследование конкретных ситуаций, обмен опытом и информацией о реализованных стратегиях, включая использование диапазона III ОВЧ для DAB или ЦНТ.

2.8 Анализ возможных инноваций для радиовещания в диапазоне ОВЧ, предлагаемых новыми системами радиовещания, такими как технология радиовещания 5G, ATSC3.0 и другими системами следующего поколения.

2.9 Затраты на переход от традиционного цифрового радиовещания (звукового и телевизионного) к поставщикам конвергентных услуг на базе видео, включая совместное использование передового опыта новых инновационных бизнес-моделей, полученных на основе этого перехода, для различных участников отрасли, в том числе для радиовещательных организаций, операторов, поставщиков технологий, интернет‑компаний, производителей и дистрибьюторов приемных устройств, а также потребителей (при возможном сотрудничестве с группами, работающими по Вопросу 4/1 и Вопросу 3/1).

2.10 Использование полос частот цифрового дивиденда, полученного в результате перехода к наземному цифровому радиовещанию (звуковому и телевизионному), в том числе технические, регуляторные и экономические аспекты:

a) статус использования полос частот цифрового дивиденда;

b) совместное использование полосы частот цифрового дивиденда;

c) согласование и сотрудничество на региональном уровне;

d) роль цифрового дивиденда в экономии затрат, связанных с переходом к цифровым технологиям, и существующие соответствующие примеры передового опыта и практики;

e) использование цифрового дивиденда в целях содействия преодолению цифрового разрыва, в особенности для развития услуг связи в сельских и отдаленных районах;

f) руководящие указания по переходу на цифровое звуковое радиовещание с уделением основного внимания опыту тех стран, в которых этот процесс завершен.

# 3 Ожидаемые результаты

a) Отчет, отражающий исследования, о которых говорится в пунктах 2.1−2.11, выше, и, если это необходимо, возможный пересмотр отчета за предыдущий исследовательский период.

b) Периодическое распространение соответствующих данных, полученных от организаций и групп, перечисленных в разделе 7, ниже. Периодическое обновление данных по исследованиям, проводимым в других Секторах МСЭ.

c) Информация о национальном опыте разработки стратегий и социально-экономических аспектах внедрения новых технологий, услуг и функциональных возможностей радиовещания.

# 4 График

На каждом собрании исследовательской комиссии ожидается ежегодный отчет о ходе работы. Другие результаты работы, включая ежегодные итоговые документы и пересмотр отчета за предыдущий исследовательский период, направляются на утверждение исследовательской комиссии по готовности, когда это необходимо.

# 5 Авторы предложения/спонсоры

Подлежит определению.

# 6 Источники используемых в работе материалов

1) Сбор соответствующих вкладов и информации от Государств-Членов и Членов Сектора МСЭ-D, а также от организаций и групп, перечисленных в пункте 9, ниже.

2) Обновление и результаты изучения Вопросов в исследовательских комиссиях МСЭ-T и МСЭ‑R, соответствующие Рекомендации и отчеты, касающиеся цифрового радиовещания.

3) Сбор информации о влиянии на развивающиеся страны перехода на цифровое радиовещание, перепланирования и интерактивности, а также создания поставщиков услуг на базе видео в различных средах.

4) Результаты работы по Резолюции 9 (Пересм. Буэнос-Айрес, 2017 г.) ВКРЭ, в том числе соответствующие Рекомендации, руководящие указания и отчеты.

# 7 Целевая аудитория

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Целевая аудитория | Развитые страны | Развивающиеся страны |
| Органы, определяющие политику в области электросвязи  | Да | Да |
| Регуляторные органы в области электросвязи  | Да | Да |
| Поставщики услуг/операторы | Да | Да |
| Операторы радиовещания | Да | Да |
| Программа МСЭ-D | Да | Да |

a) Целевая аудитория – кто конкретно будет использовать результаты работы

Ожидается, что результатами работы будет пользоваться управленческий персонал среднего и высшего звена радиовещательных организаций, операторов электросвязи/ИКТ и регуляторных органов во всем мире.

b) Предлагаемые методы распространения результатов

Деятельность включает проведение технических исследований, изучение передового опыта, разработку комплексных отчетов, служащих интересам целевой аудитории.

# 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?

Должно быть определено в плане работ.

# 9 Координация и сотрудничество

Исследовательская комиссия МСЭ-D, в которой ведется изучение данного Вопроса, должна будет тесно координировать свою деятельность:

– с другими исследовательскими комиссиями МСЭ-R и МСЭ-T, изучающими аналогичные вопросы, и в особенности с соответствующими группами МСЭ-D, например Рабочей группой МСЭ‑D по гендерным вопросам;

– с Техническим комитетом Межрегионального радиовещательного союза;

– при необходимости с ЮНЕСКО и соответствующими международными и региональными радиовещательными организациями;

– Директор Бюро развития электросвязи (БРЭ) с помощью соответствующего персонала БРЭ (например, директоров региональных отделений, координаторов) должен представлять докладчикам информацию обо всех актуальных проектах МСЭ, осуществляемых в разных регионах. Эта информация должна предоставляться собраниям групп докладчиков на этапах планирования и завершения работы по программам и работы региональных отделений.

Следует отметить, что членам полезно стимулирование сотрудничества в рамках других Вопросов и с другими Секторами МСЭ в исследовании других сетей и платформ услуг, которые могут быть объединены с радиовещанием для реализации нового опыта в доставке контента, например в рамках групп, работающих по Вопросам 1/1, 3/1 и 4/1 МСЭ-D; ИК1, ИК5 и ИК6 МСЭ-R; а также ИК9 и ИК16 МСЭ-T, с каждой из групп в рамках ее мандата и сферы охвата.

# 10 Связь с Программой БРЭ

Резолюция 10 (Пересм. Хайдарабад, 2010 г.), Резолюция 9 (Пересм. Буэнос-Айрес, 2017 г.), Резолюция 17 (Пересм. Буэнос-Айрес, 2017 г.) и Резолюция 33 (Пересм. Дубай, 2014 г.) ВКРЭ.

Связь с Программами БРЭ, призванными содействовать развитию сетей электросвязи/ИКТ, а также соответствующих приложений и услуг, включая преодоление разрыва в стандартизации.

# 11 Прочая относящаяся к теме информация

По мере возможного появления в период срока действия данного Вопроса.

**Основания**:

Предполагается отразить в круге ведения Вопроса 2/1 МСЭ-D ведущиеся в настоящий момент обсуждения относительно будущего исследовательских вопросов. В этом контексте работа над Вопросом будет продолжена в следующем исследовательском периоде 2022−2025 годов с новым кругом ведения и новыми направлениями деятельности для изучения.

Группа Докладчика по Вопросу 2/1 полагает, что работу над Вопросом следует продолжить и рассматривать радиовещание в целом, учитывая взаимоотношения между сетями доставки контента и оценивая новых поставщиков конвергентных услуг на базе видео с регуляторной, экономической и технической точек зрения. Направления исследовательской работы в течение следующего исследовательского периода будут включать: i) переход от традиционного цифрового радиовещания к поставщикам конвергентных услуг на базе видео; ii) стратегии внедрения новых технологий радиовещания, возникающих услуг и приложений; iii) передовой опыт в планировании радиочастотного спектра в связи с упомянутым переходом; iv) затраты на упомянутый переход; и v) цифровой дивиденд.

Ниже приведен предлагаемый текст нового круга ведения для нового Вопроса 2/1, основанный на существующем тексте Вопроса.

**MOD** CHAIRMAN TDAG/5N1/3

Вопрос 3/1

Появляющиеся технологии, в том числе облачные вычисления, мобильные услуги и услуги OTT: проблемы и возможности, а также экономические и политические последствия для развивающихся стран[[6]](#footnote-6)1

# 1 Изложение ситуации или проблемы

Технологии, в том числе облачные вычисления, мобильные услуги и предложения на основе технологии over-the-top ‎(ОТТ), создают новые возможности для экономического развития, особенно в развивающихся странах. Облачные вычисления – это парадигма, к применению которой в настоящее время постепенно двигается мир, и это движение даже ускорилось во время пандемии COVID 19 и после нее 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.

Облачные вычисления обладают следующими важнейшими характеристиками: широкий доступ к сети, измеряемые услуги, множественная принадлежность, самообслуживание по запросу, быстрое обеспечение эластичности и масштабируемости и объединение ресурсов. 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), гибкость применения и масштабные ускоренные инновации.

 Потребительский спрос на приложения OTT продолжает расти, поскольку потребители желают получать такие услуги в большем объеме и видят существенную выгоду от них. Потребители стремятся получить доступ к контенту, приложениям и услугам, а также информацию о своих контрактах. Такие предложения создают спрос на широкополосный доступ и услуги широкополосной связи. Операторы сетей реагируют на этот потребительский спрос, внедряя технологии и бизнес-модели, которые служат отражением современной цифровой экономики.

Распространение широкополосных сетей также приводит к разработке и развертыванию новых услуг и приложений, таких как мобильный перевод денежных средств, мобильный банкинг, мобильная коммерция и электронная коммерция.

Начало пандемии COVID-19 в 2020 году создало беспрецедентную ситуацию в современной истории – вынужденное закрытие компаний, изоляцию городов и даже стран. Эта глобальная пандемия продемонстрировала чрезвычайную важность инструментов ИКТ и возможности установления соединений, и в особенности значение мобильных услуг, приложений OTT и облачных услуг и инфраструктуры.

Приложения OTT соединяют сообщества, семьи, предприятия, клиентов и партнеров по всему миру и дают им возможность получать информацию, общаться, заниматься спортом и йогой, развлекаться. Мобильные услуги являются основой мер, принимаемых против пандемии. Органы здравоохранения разработали мобильные приложения для выявления COVID и организовали дистанционные консультации на платформах телемедицины с использованием сетей подвижной связи, что также позволило переводить деньги тем, кто находится в наиболее уязвимом положении, и обеспечивать образование для тех, у кого нет компьютеров. Большинство поставщиков облачных услуг отмечают большой спрос и давление на свою инфраструктуру в связи с обслуживанием существующих клиентов и выполнением объема работы, а также весьма значительный и непредсказуемый спрос со стороны новых клиентов, переходящих на облако. Некоторые поставщики услуг сообщают о почти восьмикратном увеличении спроса на ряд услуг. Наконец, технологии облачных вычислений играли решающую роль в разработке вакцин – до управления крупнейшей из когда-либо проводившихся кампаний по вакцинированию.

Учитывая важность темы, проблема облачных вычислений рассматривается в двух исследовательских комиссиях Сектора стандартизации электросвязи МСЭ (МСЭ-Т). 13‑я Исследовательская комиссия МСЭ-Т разрабатывает стандарты, определяющие требования к облачным вычислениям и функциональную архитектуру их экосистемы, которые охватывают вычисления между облаками и внутри облака, а также технологии, поддерживающие XaaS (X как услуга). Эта работа включает аспекты инфраструктуры и построения сетей моделей облачных вычислений, а также аспекты развертывания, требования функциональной совместимости и переносимости данных. 13‑я Исследовательская комиссия также разрабатывает стандарты, которые обеспечивают последовательное сквозное многооблачное управление и мониторинг услуг, предлагаемых внутри сфер и технологий различных поставщиков услуг и на основе их взаимодействия. Работа 13‑й Исследовательской комиссии по стандартизации также включает сетевые аспекты интернета вещей (IoT) и дополнительную поддержку IoT в рамках будущих сетей (БС), а также развивающихся сетей последующих поколений (СПП) и сетей подвижной связи. Неотъемлемой частью этой работы являются облачные вычисления в поддержку IoT. Наряду с этим, в рамках цифровой трансформации операторов электросвязи облачные вычисления становятся основным направлением работы. Происходит слияние ИТ и электросвязи, в результате чего возникают облачные инфраструктуры электросвязи, такие как облачные сети радиодоступа (RAN), облачная улучшенная базовая сеть пакетной передачи данных (EPC), облачная базовая сеть 5G, облачная мультимедийная IP-подсистема (IMS) и т. п., чему будут благоприятствовать все инновационные характеристики облачных вычислений, вносимые в среду электросвязи.

В связи с этим необходимо сотрудничество как между Вопросами МСЭ-D, так и между двумя Секторами, которое позволит успешно решить проблемы и реализовать возможности, открывающиеся перед развивающимися странами в отношении доступа к облачным вычислениям.

# 2 Вопрос или предмет для исследования

В вопросах и предметах для исследования следует учитывать все возможные виды сотрудничества, в том числе, при необходимости, в рамках других Вопросов ИК1, включая Вопрос 1, Вопрос 4, Вопрос 6 и т. д.

Облачные вычисления

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

b) Стратегии и политика, а также инвестиции в инфраструктуру в целях содействия созданию экосистемы облачных вычислений в развивающихся странах с учетом уже признанных или исследуемых в двух других Секторах МСЭ соответствующих стандартов.

c) Тенденции в области инфраструктур и услуг облачных вычислений, включая бизнес-модели.

d) Облачные вычисления и облачные инфраструктуры электросвязи.

e) Стоимостные модели для внедрения облачных вычислений.

f) Разработка исследований конкретных ситуаций по использованию облачных вычислений для рассмотрения основных социальных, экологических и экономических вопросов для работы по достижению Целей в области устойчивого развития.

g) Уроки, извлеченные в связи с развертыванием и использованием облака при решении проблем, вызванных глобальной пандемией в сфере здравоохранения.

Мобильные услуги

a) Политика, стратегии и соответствующие подходы в области мобильных услуг.

b) Методы развития и развертывания межсекторальных мобильных услуг, связанных с электронной коммерцией, электронными финансами и электронным государственным управлением, в том числе денежными переводами, мобильным банкингом и мобильной коммерцией.

c) Стратегии предоставления и использования мобильных услуг и приложений, а также доступа к ним.

d) Способы содействия созданию благоприятной среды для заинтересованных сторон в области ИКТ с целью развития и развертывания мобильных услуг.

e) Разработка исследований конкретных ситуаций по использованию мобильных услуг для рассмотрения основных социальных, экологических и экономических вопросов.

Услуги по технологии over-the-top

a) Воздействие нормативно-правовой базы на предоставление услуг OTT, доступность сетевой инфраструктуры и бизнес-модели.

b) Определение инструментов политики в целях содействия обеспечению доступности конкурентоспособных услуг ОТТ для потребителей на местном и национальном уровнях.

c) Определение передового опыта, создающего стимулы для инвестиций в услуги ОТТ.

d) Дальнейшее изучение вопросов, связанных с содействием обеспечению доступа к IP‑сетям и, соответственно, доступа к услугам ОТТ.

e) Исследования конкретных ситуаций и опыт отдельных стран в том, что касается правовой основы и партнерских отношений, предназначенных для содействия развитию и развертыванию услуг ОТТ.

f) Благоприятная среда для добровольных коммерческих партнерств между поставщиками OTT, операторами сетей и другими участниками цепочки создания стоимости ИКТ.

g) Воздействие OTT на спрос на услуги интернета со стороны конечных пользователей.

h) Воздействие OTT на МСП и создателей контента.

i) Уроки, извлеченные в связи с развертыванием и использованием OTT при решении проблем, вызванных глобальной пандемией в сфере здравоохранения.

# 3 Ожидаемые результаты

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

b) Отчет о ходе работы в середине исследовательского цикла.

c) Ежегодные итоговые документы, которые являются автономными документами и касаются конкретной темы исследования. Они могут разрабатываться в сотрудничестве с группами, работающими по другим Вопросам.

d) Заключительный отчет по Вопросу, который включает:

• анализ факторов, влияющих на эффективный доступ для поддержки появляющихся технологий, в том числе технологии облачных вычислений, мобильных услуг и предложений на основе технологии OTT;

• 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 Сектора развития электросвязи МСЭ (МСЭ-D) по созданию потенциала;

• справочник по инфраструктуре и услугам, поддерживающим облачные вычисления, в развивающихся странах, включая рассмотрение возможных стратегий и политики.

 Этот справочник станет результатом сотрудничества между 3-й и 13‑й Исследовательскими комиссиями 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 XXXX году. Заключительный отчет ожидается в XXXX году, в конце исследовательского периода МСЭ‑D.

# 5 Авторы предложения/спонсоры

# 6 Источники используемых в работе материалов

1) Результаты технического прогресса в этой области, достигнутого в соответствующих исследовательских комиссиях МСЭ-Т, в частности в 3-й и 13‑й Исследовательских комиссиях.

2) Публикации МСЭ по вопросам появляющихся технологий, в том числе по услугам облачных вычислений, мобильным услугам и предложениям на основе технологии OTT.

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

4) Вклады об опыте предоставления доступа к появляющимся технологиям, в том числе к облачным вычислениям, мобильным услугам и предложениям на основе технологии ОТТ в развитых и развивающихся странах.

5) Соответствующие вклады от поставщиков услуг и производителей.

6) Соответствующие вклады по линии отраслевых экспертов, исследователей, НПО и академических организаций.

7) Разработка новых форумов и инструментов, таких как веб-диалоги, для использования новых вкладов и стимулирования новых диалогов.

8) Соответствующие вклады по линии Программ Бюро развития электросвязи (БРЭ), касающиеся появляющихся технологий, в том числе облачных вычислений, мобильных услуг и предложений на основе технологии OTT.

# 7 Целевая аудитория

a) Целевая аудитория

| Целевая аудитория | Развитые страны | Развивающиеся страны |
| --- | --- | --- |
| 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 |

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 публикации 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 разработку и развертывание появляющихся технологий, в том числе облачных вычислений, мобильных услуг и предложений на основе технологии ОТТ.

# 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 3-й и 13‑й Исследовательскими комиссиями МСЭ-Т;

– соответствующие результаты деятельности по Вопросам МСЭ‑D;

– вклады по линии соответствующих программ БРЭ.

# 10 Связь с Программой БРЭ

Соответствующими программами будут программы по сетевой инфраструктуре и услугам.

# 11 Прочая относящаяся к теме информация

По мере возможного появления в период срока действия данного Вопроса.

**MOD** CHAIRMAN TDAG/5N1/4

Вопрос 4/1

Экономические аспекты национальных технологий и сетей электросвязи/информационно-коммуникационных технологий и сетей

# 1 Изложение ситуации или проблемы

Как признается в Заключительном отчете по исследуемому Вопросу 4/1 за исследовательский период МСЭ-D 2018–2021 годов, сохраняется актуальность учета экономических аспектов в национальной электросвязи/ИКТ.

С появлением новых типов компаний электросвязи, таких как MVNO, компании, обслуживающие вышки, оптовые операторы пропускной способности, и конвергенции традиционных компаний электросвязи, регуляторным органам и операторам приходится адаптировать свою политику и стратегии к этой новой цифровой реальности. Поиск подходящих разрешений, моделей затрат и бизнес-моделей, а также использование соответствующих политических и регуляторных инструментов, таких как совместное использование инфраструктуры, должно рассматриваться НРО в целях содействия процветанию национальных рынков, что отражено во вкладах, полученных от НРО, директивных органов и операторов, и рассмотренных Группой Докладчика по Вопросу 4/1 в текущем исследовательском периоде.

В то же время дальнейшие глобальные силы, способствующие укреплению цифровизации, а также национальная экономическая обстановка и глобальные чрезвычайные ситуации, такие как пандемия COVID-19, ведут к появлению множества новых актуальных проблем, которые требуют дополнительного исследования и изучения в течение следующего исследовательского периода МСЭ‑D.

Увеличение количества тем обусловлено необходимостью разделения работы над заключительными отчетами по Вопросу 4/1. Таким образом, темы, которые будут продолжением тех же тем из исследовательского периода МСЭ‑D 2018−2021 годов, могут рассматриваться в рамках пересмотра Заключительного отчета по Вопросу 4/1 по итогам указанного исследовательского периода, а новые темы могут быть рассмотрены в новом Заключительном отчете по Вопросу 4/1 по итогам исследовательского периода 2022–2025 годов.

Таким образом, изложенная ниже программа работы, которая будет задавать направление деятельности по Вопросу 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

## 2.1 Темы из предыдущего исследовательского периода, по которым будут продолжены исследования, при ряде случаев расширения

В рамках этого Вопроса будут и далее охватываться следующие основные темы в общенациональной перспективе в рамках возможного пересмотра Заключительного отчета по Вопросу 4/1 за исследовательский период МСЭ-D 2018–2021 годов:

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

1.1) методы определения стоимости услуг оптовых продаж;

2) воздействие совместного использования инфраструктуры (развязывания абонентской линии, компаний, обслуживающих вышки, и т. п.) на инвестиционные затраты, предоставление услуг электросвязи/ИКТ, конкуренцию и цены для потребителей: исследования конкретных ситуаций с количественным анализом:

2.1) тип инфраструктуры (или технических средств), в отношении которого поставщик вправе вести переговоры о разумных коммерческих условиях с запрашивающей стороной;

2.2) методы определения затрат на услуги совместного использования пассивной и активной инфраструктуры;

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 развития предложения и цен на услуги электросвязи/ИКТ, в том числе на международный мобильный роуминг;

3.3) оценка пакетных услуг электросвязи/ИКТ, бонусов и их воздействия;

4) тенденции в области развития операторов виртуальной сети подвижной связи и разработки их нормативной базы.

## 2.2 Новые темы исследований для следующего исследовательского периода

Вопрос будет охватывать следующие основные темы в общенациональной перспективе в рамках разработки нового Заключительного отчета по Вопросу 4/1 или иных итоговых документов за исследовательский период 2022–2025 годов МСЭ-D:

1) влияние новых конвергентных ИКТ на стратегии моделирования затрат, традиционно осуществляемые заинтересованными сторонами, участвующими в формировании сетевой цепочки создания стоимости ИКТ (например, операторами электросвязи, поставщиками услуг OTT, поставщиками цифровых услуг и т. д.);

1.1) роль и структура новых тарифов на конвергентные сети/услуги (например, пакетирование);

1.2) роль и влияние компаний, обслуживающих вышки, как новых участников конвергентного рынка электросвязи/ИКТ;

2) роль и воздействие на достижение ЦУР новых типов и способов инвестирования в электросвязь/ИКТ, например смешанных инвестиций и краудфандинга;

3) анализ исследований конкретных ситуаций экономического вклада технологий и услуг цифровой электросвязи/ИКТ в национальную экономику;

4) основа для установления вклада электросвязи/ИКТ в ВВП страны;

5) экономические стимулы и механизмы сокращения цифрового разрыва;

6) анализ экономического влияния пандемии COVID-19 на рынки электросвязи/ИКТ;

7) анализ вклада электросвязи/ИКТ в восстановление экономики после пандемии COVID-19.

## 2.3 Новые темы для данного исследовательского периода для работы совместно с другими Вопросами МСЭ-D[[7]](#footnote-7)1

1) опыт стран по внесению вклада в национальную экономику при сокращении цифрового разрыва для обеспечения возможности установления доступных и приемлемых в ценовом отношении соединений (при возможном сотрудничестве с группами, работающими по Вопросу 1/1, Вопросу 5/1 и Вопросу 7/1);

2) различные модели совместного использования инфраструктуры, в том числе на коммерческих условиях, устанавливаемых путем переговоров (при возможном сотрудничестве с группой, работающей по Вопросу 1/1);

2.1) использование и воздействие альтернативной инфраструктуры других участников (например, мачт электропередач подвесной волоконно-оптической сети энергетической компании или мачт телефонной сети действующего оператора, волоконно-оптической сети железнодорожной компании) (при возможном сотрудничестве с группой, работающей по Вопросу 1/1).

# 3 Ожидаемые результаты

– Пересмотр Заключительного отчета по Вопросу 4/1 за исследовательский период МСЭ-D 2018−2021 годов по темам, указанным в разделе 2.1, при необходимости;

– пересмотр Руководящих указаний Вопроса 4/1 по моделированию затрат, при необходимости;

– новый Заключительный отчет и другие итоговые документы по Вопросу 4/1 за исследовательский период МСЭ-D 2022–2025 годов, которые охватывают одну/некоторые/все предложенные новые темы, перечисленные в разделе 2.2;

− совместные итоговые документы с другими Вопросами МСЭ-D по темам, указанным в разделе 2.3, при необходимости;

– входные документы для региональных экономических диалогов МСЭ, при необходимости;

– входные документы для обследования по тарифной политике МСЭ, при необходимости.

# 4 График

Ежегодные отчеты о ходе работы будут представлены 1-й Исследовательской комиссии в 2022, 2023 и 2024 годах. Итоговые документы, указанные в разделе 3, могут направляться на утверждение 1‑й Исследовательской комиссии по готовности, не ожидая окончания исследовательского периода.

# 5 Авторы предложения/спонсоры

1-я Исследовательская комиссия Сектора развития электросвязи МСЭ (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 области экономических аспектов национальной электросвязи/ИКТ. Для успешного изучения данного предмета большое значение будут иметь вклады Государств-Членов и Членов Сектора.

Для сбора данных и информации, необходимых для подготовки ожидаемых результатов по Вопросу, должны также использоваться опросы, существующие отчеты, материалы соответствующих теме исследования мероприятий МСЭ, например региональных экономических диалогов МСЭ, а также 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, Ассоциированных членов и Академических организаций, от исследовательских комиссий МСЭ-D, соответствующих исследовательских комиссий и рабочих групп Сектора радиосвязи МСЭ (МСЭ-R) и Сектора стандартизации электросвязи МСЭ (МСЭ-T), в частности 3‑й Исследовательской комиссии МСЭ-T и Рабочей группы 1В МСЭ-R, а также от других заинтересованных сторон.

# 7 Целевая аудитория

Все перечисленные ниже группы целевой аудитории, при этом особое внимание уделяется потребностям развивающихся стран[[8]](#footnote-8)1.

| Целевая аудитория | Развитые страны | Развивающиеся страны |
| --- | --- | --- |
| 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 отчетов, в том числе через региональные отделения МСЭ, заключительных отчетов и других соответствующих итоговых документов 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 отчетов 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 (ГСР), региональных экономических диалогах МСЭ и соответствующих семинарах Бюро развития электросвязи (БРЭ), Бюро радиосвязи (БР) и Бюро стандартизации электросвязи (БСЭ).

a) Каким образом?

1) В исследовательской комиссии: ☑

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

2) В рамках регулярной деятельности БРЭ:

– Задачи 3 и 4 ☑

– 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 Вопросами 1/1 и 3/1;

− соответствующими исследовательскими комиссиями МСЭ‑Т, в частности с 3‑й Исследовательской комиссией и ее региональными группами для Африки (РегГр‑АФР ИК3), Азии и Океании (РегГр-АО ИК3), Арабских государств (РегГр-АРБ ИК3), Латинской Америки и Карибского бассейна (РегГр-ЛАК ИК3), Восточной Европы, Центральной Азии и Закавказья (РегГр-ВЕЦАЗ ИК3);

– соответствующими исследовательскими комиссиями и рабочими группами МСЭ-R, в частности Рабочей группой 1В;

− соответствующими координаторами в БРЭ и региональными отделениями МСЭ;

− экспертами и обладающими опытом организациями в данной области.

# 10 Связь с Программой БРЭ

Задачи 3 и 4 МСЭ-D.

# 11 Прочая относящаяся к теме информация

По мере возможного появления в период срока действия данного Вопроса.

**MOD** CHAIRMAN TDAG/5N1/5

Вопрос 5/1

Электросвязь/информационно-коммуникационные технологии для сельских и отдаленных районов

# 1 Изложение ситуации или проблемы

В целях оказания дальнейшего содействия выполнению задач, поставленных в Женевском плане действий Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества (ВВУИО), в эпоху цифровой трансформации и ускорения достижения Целей в области устойчивого развития (ЦУР), определенных в сентябре 2015 года, необходимо решить задачу развития цифровой инфраструктуры для обеспечения доступа к различным оказывающим благоприятное воздействие электронным услугам (электронное образование, электронное здравоохранение, электронное правительство, электронное сельское хозяйство, электронная коммерция и пр.) в сельских и отдаленных районах развивающихся стран[[9]](#footnote-9)1, в том числе НРС, ЛЛДС и СИДС, в которых проживает более половины населения, нуждающегося в соединениях широкополосной связи в целом, включая наземные и неназемные высокоскоростные и высококачественные сетевые технологии широкополосной связи, которые поддерживают наиболее распространенные приложения широкополосной связи, требующиеся гражданам, для цифрового равенства и достижения ЦУР.

Создание экономичной и устойчивой цифровой инфраструктуры путем развертывания возникающих технологий, например наземных и неназемных сетей высокоскоростной подвижной связи следующего поколения, а также систем фиксированной широкополосной (проводной и беспроводной) передачи данных, подходящих для нужд сельских и отдаленных районов, является важным аспектом, требующим дополнительных исследований; необходимо представить конкретные результаты для группы поставщиков в целях обеспечения широкополосных интернет-соединений для предоставления современных электронных услуг, с тем чтобы повысить качество жизни населения сельских и отдаленных районов.

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 широкополосной электросвязи. Таким образом, существующие и будущие системы должны более адекватно отвечать конкретным требованиям в сельских районах, с тем чтобы широко развертываться.

В частности, наземные и неназемные высокоскоростные интернет-соединения и приложения на их основе – это новый способ содействия сбалансированному распределению государственных ресурсов. Интернет прорвал ограничения времени и пространства и предоставляет услуги высококачественного образования, медицинского обслуживания и других ресурсов общего пользования жителям сельских и отдаленных районов, а также способствует сбалансированному распределению государственных ресурсов.

Нехватка электроэнергии, труднопроходимая местность, недостаток квалифицированной рабочей силы, нехватка автомобильных дорог и средств транспортировки, трудности строительства и технического обслуживания сетей являются некоторыми из известных проблем, которые должны решить развивающиеся страны, планирующие распространить инфраструктуру на сельские и изолированные районы, не имеющие выхода к морю, а также на отдаленные острова.

Как ожидается, более подробное исследование проблем развертывания экономичной и устойчивой широкополосной инфраструктуры ИКТ следующего поколения в сельских и отдаленных районах будет осуществляться в рамках исследовательских комиссий Сектора развития электросвязи МСЭ (МСЭ-D) с учетом глобальной перспективы в эпоху цифровой трансформации и социальных инноваций.

В связи с этим содействие достижению целевого показателя ВВУИО "соединения деревень с помощью электросвязи/ИКТ и создания пунктов коллективного доступа" должно осуществляться более интенсивно, принимая во внимание принципы экономики совместного использования, путем использования новых передовых технологий цифровой широкополосной связи для различных электронных прикладных услуг с целью активизации социально-экономической деятельности и улучшения качества жизни населения 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.

Важно также рассмотреть программы создания спроса на широкополосную связь и обеспечения доступности электронных услуг и широкополосной связи для населения сельских и отдаленных районов. Необходимо обеспечить приемлемую в ценовом отношении широкополосную связь и устройства для доступа к интернету. Необходимы государственные стимулы, субсидии и другие механизмы финансирования. Решающее значение имеет также деятельность по эффективному использованию фондов универсального обслуживания и разработка передового опыта.

# 2 Вопрос или предмет для исследования

В сельских и отдаленных районах по-прежнему существует много проблем, связанных с распространением цифровой инфраструктуры широкополосной связи при помощи спутниковых систем, высокоскоростной подвижной связи следующего поколения, а также систем фиксированной широкополосной (проводной и беспроводной) передачи данных. Из опыта множества стран, изученного в рамках проведенных в предыдущие исследовательские периоды исследований, становится очевидным, что технологии и стратегии в сельских и отдаленных районах являются разноплановыми и варьируются в зависимости от конкретной страны. К тому же социальная, экономическая и технологическая ситуация в сельских и отдаленных районах стремительными темпами переходит к новой экономической модели. Поэтому важно актуализировать исследование цифровых соединений широкополосной связи в сельских и отдаленных районах для адаптации жителей сельских районов развивающихся стран, включая НРС, ЛЛДС и СИДС, к социальным инновациям по следующим направлениям:

– методы и устойчивые решения, которые могут оказать влияние на предоставление и наличие цифровой инфраструктуры широкополосной связи в сельских и отдаленных районах, при уделении особого внимания тем, в которых применяются современные технологии, разработанные для снижения капитальных и эксплуатационных затрат, содействия конвергенции услуг и приложений;

– трудности в процессе создания и построения цифровой инфраструктуры широкополосной связи в сельских и отдаленных районах;

– трудности, которые возникают при развертывании спутниковой широкополосной связи и сетей подвижной связи следующего поколения, а также цифровых систем фиксированной передачи данных в сельских районах развивающихся стран, и требования, которым должны отвечать такие системы;

– потребности и политика, механизмы и регуляторные инициативы, направленные на сокращение цифрового разрыва между сельскими и городскими районами путем расширения цифрового доступа к широкополосной связи;

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

– программы создания спроса на широкополосную связь и ее приемлемости в ценовом отношении (включая государственные стимулы, субсидии) для внедрения широкополосной связи, электронных услуг и устройств в сельских и отдаленных районах;

– механизмы финансирования, включая фонды универсального обслуживания;

– интеграция и внедрение новых технологий/услуг ИКТ в сельских и отдаленных районах (в особенности в сферах образования, здравоохранения и сельского хозяйства);

– повышение доступности электросвязи/ИКТ, обеспечивающих расширенные возможности подключения при неуклонно снижающейся стоимости, меньшем энергопотреблении и меньших уровнях выбросов парниковых газов;

– влияние культурных, социальных и других факторов при выработке разнообразных и нередко творческих решений для удовлетворения потребностей жителей сельских и отдаленных районов развивающихся стран, включая наименее развитые страны (НРС), развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю (ЛЛДС), и малые островные развивающиеся государства (СИДС), в электронных услугах;

– наземные и неназемные высокоскоростные широкополосные и интернет-приложения оказывают огромное экономическое воздействие и вызывают социальные изменения в интересах цифрового равенства в сельских районах различных стран мира. Ввиду этого важно укрепить исследования стимулирующего воздействия интернет-приложений в следующем исследовательском цикле по следующим позициям:

1) интеграция интернет-приложений (в особенности "умных" приложений для электронного обучения, электронного здравоохранения, электронного сельского хозяйства, электронной коммерции) для сельских и отдаленных районов в национальные стратегии;

2) содействие распространению интернет-приложений, таких как сельская электронная коммерция, онлайновое образование и телемедицина, а также полномасштабное освещение важной роли информационных технологий в социально-экономическом развитии сельских районов;

3) стимулирование развития новых интернет-приложений и цифровых решений для социально-экономического развития сельских и отдаленных районов, а также содействие инновациям и цифровой трансформации сельских сообществ;

− возможности и трудности при обеспечении доступа к услугам на соответствующих местных языках и для людей с особыми потребностями;

− описание изменения системных требований для сетевых систем в сельских районах, в особенности касающихся определенных задач развертывания в сельских районах;

− анализ исследований конкретных ситуаций.

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

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

– 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 приемлемых в ценовом отношении устройств и услуг ИКТ/IoT для сельских и отдаленных районов;

– стратегии интеграции ИКТ в образовательные услуги в сельских районах;

– усилия по формированию цифровой грамотности и комплексов навыков в сфере ИКТ, необходимых для развертывания цифровых услуг широкополосной связи в сельских и отдаленных районах;

– соответствующая локализация контента для жителей сельских и отдаленных районов;

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

– стратегии содействия малым и средним предприятиям (МСП), коммерческим и некоммерческим, в соответствии с национальными правовыми нормами, в предоставлении услуг электросвязи/ИКТ в сельских и отдаленных районах для стимулирования инноваций, достижения национального экономического роста с целью сокращения цифрового разрыва между сельскими и городскими районами.

При проведении вышеуказанных исследований большое значение имеет работа, выполняемая в рамках других Вопросов МСЭ-D, и следует рассмотреть тесную координацию с соответствующими видами деятельности в рамках этих Вопросов, в частности Вопросов 1/1, 3/1 и 4/1 и Вопросов 2/2, 4/2 и 5/2. Аналогичным образом, при проведении этих исследований следует принимать во внимание случаи, относящиеся к лицам с особыми потребностями, сообществам коренных народов, изолированным и в недостаточной степени обслуживаемым районам, НРС, малым островным развивающимся государствам (СИДС), развивающимся странам, не имеющим выхода к морю (ЛЛДС), и освещать их особые потребности и другие конкретные ситуации, которые следует учитывать при разработке цифровых средств широкополосной связи для этих районов.

# 3 Ожидаемые результаты

Результатом будет являться отчет об итогах работы, проведенной по каждому изученному пункту, а также справочник, аналитические отчеты по исследованию конкретных ситуаций, одна или несколько Рекомендаций и другие материалы по вопросу, своевременно разработанные как в течение, так и по окончании исследовательского цикла.

Будет проводиться объединение и распространение информации между членами, с тем чтобы они могли организовывать семинары и семинары-практикумы для обмена передовым опытом по вопросу о цифровом развертывании широкополосной инфраструктуры в сельских и недостаточно обслуживаемых 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, ВКРЭ-14 и ВКРЭ-17.

# 6 Источники используемых в работе материалов

Ожидаются вклады от Государств – Членов Союза, Членов Сектора, Академических организаций и Ассоциированных членов, а также материалы, поступающие в рамках соответствующих программ Бюро развития электросвязи (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, семинары-практикумы и прикладной опыт в качестве дополнительных источников для вкладов.

# 7 Целевая аудитория

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Целевая аудитория | Развитые страны | Развивающиеся страны |
| 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 |

# 8 Предлагаемые методы рассмотрения данного Вопроса

В рамках 1-й Исследовательской комиссии МСЭ-D.

# 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. Буэнос-Айрес, 2017 г.) ВКРЭ, Резолюция 68 (Пересм. Дубай, 2014 г.) и Рекомендация МСЭ‑D 19.

Связь с Программами БРЭ, предназначенными для оказания содействия развитию сетей электросвязи/ИКТ, а также соответствующих приложений и услуг, включая преодоление разрыва в стандартизации.

# 11 Прочая относящаяся к теме информация

По мере возможного появления в период срока действия данного Вопроса.

**MOD** CHAIRMAN TDAG/5N1/6

Вопрос 6/1

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

# 1 Изложение ситуации или проблемы

1.1 В контексте возрастающей конвергенции и распространения передовых технологий связи защита потребителей остается чрезвычайно актуальным предметом и развивающейся целью. Сектор электросвязи/ИКТ динамично развивается, а технологии и бизнес-модели продолжают меняться, создавая новые проблемы защиты потребителей. Наряду с этим Государства-Члены находятся на различных этапах проникновения электросвязи, освоения новых технологий и эволюции политики/регулирования, и поэтому решают различные проблемы, что делает чрезвычайно важным обмен информацией и примерами передового опыта.

1.2 Пандемия COVID-19 и широкое использование электросвязи/ИКТ подчеркивают как значение возможности установления цифровых соединений, так и необходимость обмена передовым опытом в целях использования преимуществ электросвязи/ИКТ при одновременной защите интересов потребителей.

1.3 Существует необходимость содействовать ответственному использованию электросвязи/ИКТ, а также средств укрепления доверия потребителей к новым технологиям при одновременной защите конкуренции и инноваций.

1.4 Государства-Члены должны готовиться к совершенствованию совместного регулирования. Защита потребителей является важным политическим аспектом электросвязи/ИКТ. Необходимо изучить различные модели политики и регулирования, в том числе усовершенствованное саморегулирование поставщиками услуг и совместное регулирование.

1.5 Защита потребителей необходима для стимулирования доверия потребителей, которое, в свою очередь, способствует дальнейшему распространению новых технологий безопасным и защищенным образом при соблюдении прав потребителей. Следует уделять особое внимание защите уязвимых пользователей, таких как новые пользователи, особенно относящиеся к находящимся в экономически неблагоприятном положении группам населения, женщины, дети, пожилые люди и лица с ограниченными возможностями.

# 2 Вопрос или предмет для исследования

2.1 Данный Вопрос будет и далее охватывать темы в сфере возможного пересмотра Заключительного отчета по Вопросу 6/1 за исследовательский период МСЭ-D 2018−2021 годов, а также новые темы, ориентированные на получение новых итоговых документов за исследовательский период МСЭ-D 2022−2025 годов, в зависимости от случая.

2.2 Исследования в рамках данного Вопроса будут в основном посвящены перечисленным ниже темам.

2.2.1 Меры политики и регулирования в области электросвязи/ИКТ, принимаемые для защиты потребителей НРО и другими национальными, региональными и международными организациями, чтобы сделать возможной цифровую трансформацию при уравновешивании интересов всех заинтересованных сторон, в том числе потребителей и поставщиков услуг. Сюда следует отнести институциональные и регуляторные механизмы для поощрения межсекторального и трансграничного сотрудничества наряду с пересмотром подходов к политике и регулированию, таких как совместное регулирование и саморегулирование. В частности, сюда включаются следующие элементы:

i) примеры передового опыта и инструменты защиты потребителей от незапрашиваемых коммерческих сообщений, онлайнового мошенничества и неправомерного использования личных данных как неотъемлемая часть политики в области электросвязи/ИКТ;

ii) совместное использование информации о политических принципах, чтобы защищать потребителей, содействовать конкуренции и инновациям, повышать качество обслуживания клиентов с развитием новых и возникающих технологий электросвязи/ИКТ, таких как интернет вещей (IoT), а также обеспечивать содействие этих принципов онлайновому обмену информацией и проведению операций.

2.2.2 Организационные методы и стратегии, разрабатываемые общественными учреждениями по защите потребителей в отношении институциональных/правовых и регуляторных механизмов для решения новых проблем, возникающих в связи со стремительным распространением новых услуг электросвязи/ИКТ, в том числе создание учреждений, таких как центры просвещения для потребителей, специализированные центры или комиссии по рассмотрению жалоб потребителей и специализированные механизмы удовлетворения жалоб для эффективной защиты потребителей.

2.2.3 Примеры передового опыта для обеспечения того, чтобы меры политики и регулирования для защиты потребителей, в том числе:

i) основывались на консультациях и сотрудничестве и учитывали ожидания, идеи и опыт всех заинтересованных сторон и участников рынка, включая академические организации, отрасль, гражданское общество, ассоциации потребителей, специалистов по сбору и обработке данных, конечных пользователей и соответствующие государственные учреждения из различных секторов;

ii) базировались на данных, поскольку данные имеют решающее значение для формирования ясного понимания имеющихся вопросов и определения вариантов дальнейших действий, а также оценки их воздействия;

iii) ориентировались на конкретные результаты, с тем чтобы решать наиболее острые проблемы, такие как рыночные барьеры и создание условий для достижения синергии. Меры реагирования в области политики и регулирования в связи с новыми технологиями электросвязи/ИКТ должны учитывать воздействие на потребителей, общество, участников рынка;

iv) основывались на стимулах и отмечали участников, соблюдающих принципы защиты потребителей.

2.2.4 Институциональные и политические/регуляторные механизмы/средства, введенные в действие Государствами-Членами и регуляторными органами для того, чтобы операторы/поставщики услуг публиковали прозрачную, сопоставимую, надлежащую, обновленную информацию, в том числе о ценах, тарифах, расходах и условиях обслуживания, включая защиту персональной информации и прекращение действия контракта, а также о доступе к услугам электросвязи/ИКТ и их обновлении, с тем чтобы постоянно информировать потребителей и разрабатывать четкие и простые предложения, а также передовую практику для просвещения потребителей. Сюда относится следующее:

i) наличие инструментов, сертифицированных НРО, для проверки фактической скорости соединения пользователей и передового опыта в области мер защиты потребителей, касающихся несоответствия реальных показателей доступа к интернету и показателей, приводимых поставщиком услуг интернета;

ii) требования прозрачности управления трафиком и практики бесплатного доступа поставщиков услуг интернета;

iii) прозрачность основных форм платежей третьих сторон, таких как прямой биллинг оператора, вызов с оплатой по повышенному тарифу, мобильные платежи и т. п., а также меры защиты потребителей, связанные с платежами третьим сторонам в счетах за электросвязь.

2.2.5 Механизмы/средства, внедренные самими директивными и регуляторными органами, для того чтобы постоянно информировать потребителей и пользователей об основных особенностях, качестве и безопасности различных услуг, предлагаемых операторами, а также мерах по защите персональной информации и тарифах на эти услуги, позволяя им быть в курсе своих прав и пользоваться ими, чтобы использовать эти услуги надлежащим образом и принимать обоснованные решения при заключении договоров на эти услуги.

2.2.6 Специальные правовые, экономические и финансовые меры, принятые национальными органами в интересах защиты особых категорий пользователей (новых пользователей, особенно из находящихся в экономически неблагоприятном положении сообществ, пожилых людей, лиц с ограниченными возможностями, женщин и детей), включая механизмы содействия созданию полезных информационных и практических инструментов, используемых для развития цифровой грамотности в целях совершенствования защиты потребителей, в том числе в отношении использования новых технологий.

2.2.7 Механизмы/средства, внедренные директивными и регуляторными органами и операторами/поставщиками услуг, чтобы гарантировать стимулы для саморегулирования или совместного регулирования в рамках корпоративной этики, способствующей доверию всех участников, в первую очередь потребителей.

2.2.8 Средства, которые могут применяться для содействия сотрудничеству с целью эффективной защиты потребителей и обмена информацией между директивными и регуляторными органами.

# 3 Ожидаемые результаты

a) Отчет Государствам-Членам и Членам Секторов, организациям по защите потребителей, операторам и поставщикам услуг, определяющий руководящие указания и примеры передового опыта, которые можно 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

На каждом собрании исследовательской комиссии ожидается ежегодный отчет о ходе работы. Другие итоговые документы, в том числе ежегодные итоговые документы, документы семинаров-практикумов и пересмотр отчета за предыдущий исследовательский период, могут по мере готовности направляться на утверждение исследовательской комиссии, в зависимости от случая.

# 5 Авторы предложения/спонсоры

Подлежит определению.

# 6 Источники используемых в работе материалов

1) Сбор соответствующих вкладов и данных от Государств-Членов и Членов Сектора МСЭ-D, а также от организаций и групп, перечисленных ниже.

2) Обновления и результаты изучения Вопросов в исследовательских комиссиях МСЭ-T и МСЭ-R, соответствующие Рекомендации и отчеты, касающиеся защиты потребителей.

3) Сбор информации о влиянии на развивающиеся страны новых технологий, бизнес-моделей и продолжающейся цифровой трансформации.

4) Результаты работы по Резолюции 9 (Пересм. Буэнос-Айрес, 2017 г.) ВКРЭ, в том числе соответствующие Рекомендации, руководящие указания и отчеты.

# 7 Целевая аудитория

| Целевая аудитория | Развитые страны | Развивающиеся страны |
| --- | --- | --- |
| Органы, ответственные за выработку политики в области электросвязи | Да | Да |
| Регуляторные органы электросвязи | Да | Да |
|  |  |  |
| Поставщики услуг/операторы | Да | Да |
| Операторы радиовещания | Да | Да |
| Программа МСЭ-D | Да | Да |

а) Целевая аудитория – кто конкретно будет использовать результаты работы

Ожидается, что результатами работы будут пользоваться потребители, операторы электросвязи/ИКТ и регуляторные органы во всем мире.

b) Предлагаемые методы распространения результатов

Деятельность включает наблюдение и совместное использование передового опыта, а также разработку комплексных отчетов, служащих интересам целевой аудитории.

# 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 (укажите, какие программы,
виды деятельности, проекты и т. д. будут включены в работу
по данному исследуемому Вопросу):

– Задача 2 ☑

− 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?

Должно быть определено в плане работ.

# 9 Координация и сотрудничество

Исследовательская комиссия МСЭ-D, в которой ведется изучение данного Вопроса, должна будет тесно координировать свою деятельность:

– с другими исследовательскими комиссиями МСЭ-R и МСЭ-T, изучающими аналогичные вопросы, и в особенности с другими соответствующими группами МСЭ-D, например Рабочей группой МСЭ‑D по гендерным вопросам и защите ребенка в онлайновой среде;

– при необходимости с соответствующими международными и региональными организациями;

– Директор Бюро развития электросвязи (БРЭ) с помощью соответствующего персонала БРЭ (например, директоров региональных отделений, координаторов) должен представлять докладчикам информацию обо всех соответствующих проектах МСЭ, осуществляемых в разных регионах. Эта информация должна предоставляться собраниям групп докладчиков на этапах планирования и завершения работы по программам и работы региональных отделений.

Следует отметить, что членам полезно стимулирование сотрудничества в рамках других Вопросов и с другими Секторами в исследовании других сетей и платформ услуг, которые могут быть объединены с радиовещанием для реализации нового опыта в доставке контента, например в рамках групп, работающих по Вопросам 1/1, 3/1 и 4/1 МСЭ-D; ИК1, ИК5 и ИК6 МСЭ-R; ИК9 и ИК16 МСЭ-Т, с каждой из групп в рамках ее мандата и сферы охвата.

# 10 Связь с Программой БРЭ

Связь с программами БРЭ, призванными содействовать развитию сетей электросвязи/ИКТ, а также соответствующих приложений и услуг, включая преодоление цифрового разрыва.

# 11 Прочая относящаяся к теме информация

−

**Основания**:

По мере возможного появления в период срока действия данного Вопроса.

Настоящий вклад предназначается для отражения обсуждений, ведущихся относительно будущего исследовательских вопросов в круге ведения Вопроса 6/1 МСЭ-D. В этом контексте работа по Вопросу продолжится в следующем исследовательском периоде 2022–2025 годов, с новой сферой охвата и новыми направлениями для исследования.

Группа Докладчика по Вопросу 6/1 полагает, что работу над Вопросом следует продолжить. Это связано с тем, что данный Вопрос относится к защите потребителей, что остается чрезвычайно актуальной темой и развивающейся целью, с учетом того, что, во-первых, сектор электросвязи динамично развивается, а технологии и бизнес-модели продолжают меняться, создавая новые проблемы в области защиты потребителей, а во-вторых, Государства-Члены находятся на различных этапах проникновения электросвязи, освоения новых технологий и эволюции регулирования, что придает чрезвычайную ценность роли МСЭ как форума для обмена информацией, примерами передового опыта и указаниями.

Сфера охвата Вопроса в настоящее время достаточно широка. В то же время ее можно было бы оптимизировать путем изменения для выделения современных вопросов и повышения значимости просвещения и осведомленности потребителей. В перспективе в рамках данного Вопроса может также рассматриваться ответственное использование новых технологий, таких как IoT, беспилотные летательные аппараты, робототехника и т. д., а также средства укрепления доверия потребителей к новым технологиям при одновременной защите инноваций посредством саморегулирования, совместного регулирования и пр. Это необходимо для стимулирования дальнейшего распространения новых технологий безопасным и защищенным образом при соблюдении прав потребителей.

Ниже предлагается текст нового круга ведения для нового Вопроса 6/1, на основании существующего текста по данному Вопросу.

**MOD** CHAIRMAN TDAG/5N1/7

Вопрос 7/1

 Доступность электросвязи/ИКТ для обеспечения связи для всех

# 1 Изложение ситуации или проблемы

По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) возможности одного миллиарда человек в мире ограничены тем или иным образом. 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 лиц 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, делая городскую инфраструктуру доступной и способствуя повышению качества услуг в области здравоохранения и реабилитации для лиц с ограниченными возможностями. Кроме того, принципы равных возможностей и отсутствия дискриминации являются общими направлениями политики Государств-Членов.

13 декабря 2006 года ГА ООН утвердила Конвенцию о правах инвалидов, 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.

На Всемирной встрече на высшем уровне по вопросам информационного общества (ВВУИО) была признана необходимость того, чтобы особое внимание уделялось потребностям престарелых лиц и лиц с ограниченными возможностями.

На совещании высокого уровня Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций (ГА ООН), посвященном общему обзору хода осуществления решений ВВУИО, была признана необходимость решать особые проблемы в области ИКТ, 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 ГА ООН приняла Конвенцию о правах инвалидов, 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.

В Резолюции 175 (Пересм. Дубай, 2018 г.) Полномочной конференции о доступе к электросвязи/ИКТ для лиц с ограниченными возможностями и лиц с особыми потребностями содержится призыв к внедрению механизмов для повышения доступности, совместимости и удобства использования услуг электросвязи/ИКТ, а также рекомендуется разрабатывать приложения, обеспечивающие пользование этими услугами лицами с ограниченными возможностями и лицами с особыми потребностями на равной основе с другими.

В Резолюции 70 (Пересм. Хаммамет, 2016 г.) Всемирной ассамблеи по стандартизации электросвязи о доступности средств электросвязи/ИКТ для лиц с ограниченными возможностями и лиц с особыми потребностями содержится решение, согласно которому исследовательским комиссиям Сектора стандартизации электросвязи МСЭ (МСЭ-Т) следует учитывать аспекты универсального дизайна, недискриминационные стандарты, служебные регламенты и меры в отношении всех лиц, особенно лиц с ограниченными возможностями.

В Отчете МСЭ-G3ict о типовой политике в области доступности ИКТ подчеркивается ряд аспектов, касающихся разработки политики в отношении доступа населения 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 электросвязи/ИКТ лиц с ограниченными возможностями в условиях постоянно меняющейся технологической среды.

Во время пандемии COVID-19 вопрос охвата цифровыми технологиями и доступности электросвязи/ИКТ во всем мире приобрел существенное значение. Стало чрезвычайно важно включать ИКТ в основные направления деятельности посредством реализации политики, мер регулирования и стратегий в области связи (в том числе в сферах образования, занятости и здравоохранения) для социально-экономического развития всех людей, включая лиц с ограниченными возможностями. В целях сокращения цифрового разрыва принципы доступности следует внедрять на стадии проектирования приложений и услуг ИКТ.

# 2 Вопрос или предмет для исследования

а) Национальная политика, нормативно-правовая база, директивы, руководящие указания, стратегии и технологические решения в области обеспечения доступности ИКТ в целях повышения доступности, совместимости и удобства использования услуг и приложений электросвязи/ИКТ;

b) доступные приложения и услуги электросвязи/ИКТ;

c) новые и возникающие технологии для инклюзивного и открытого общества и доступность таких технологий;

d) доступность электронного правительства и других социально значимых цифровых услуг;

e) доступное программное обеспечение и/или связанные с ним ассистивные устройства;

f) обучение и профессиональная подготовка в области использования электросвязи/ИКТ для лиц с ограниченными возможностями и других лиц с особыми потребностями, а также обучение и профессиональная подготовка для специалистов, помогающих лицам с ограниченными возможностями использовать электросвязь/ИКТ (тифлокомментаторы, сурдопереводчики, специалисты, работающие со специализированным оборудованием, и т. п.);

g) использование доступных приложений и услуг электросвязи/ИКТ для содействия обеспечению занятости лиц с ограниченными возможностями в целях создания инклюзивного и открытого общества;

h) вклад операторов электросвязи в доступные цифровые решения;

i) использование ретрансляционных служб для электронного образования, экстренных служб и различных других служб (банковских и т. п.);

j) стандарты доступности ассистивного оборудования и услуг и приложений электросвязи/ИКТ, в тесном сотрудничестве с МСЭ-Т;

k) национальный опыт сбора информации и статистических данных по деятельности Членов МСЭ в области доступности электросвязи/ИКТ;

l) механизмы вовлечения лиц с ограниченными возможностями в процесс разработки правовых/регуляторных положений, государственной политики и стандартов, связанных с доступностью электросвязи/ИКТ.

# 3 Ожидаемые результаты

а) Руководящие указания и рекомендации для содействия Членам МСЭ и всем сторонам, заинтересованным в доступности электросвязи/ИКТ, в создании инклюзивного и открытого общества;

b) повышение осведомленности Членов МСЭ, директивных органов, лиц с ограниченными возможностями и лиц с особыми потребностями, а также других заинтересованных сторон о передовом опыте в области доступности электросвязи/ИКТ;

c) определение доступных для членов продуктов и услуг МСЭ, расширяющих права и возможности национальных заинтересованных сторон в обеспечении доступности электросвязи/ИКТ, в частности предоставление в Секторе развития электросвязи МСЭ (МСЭ-D) профессиональной подготовки в области доступности веб-ресурсов (доступный контент и доступные веб-сайты) для обеспечения доступности веб-сайтов органов государственного управления для всех;

d) определение механизмов использования электросвязи/ИКТ в целях содействия занятости лиц с ограниченными возможностями, включая телеработу;

e) определение методик, позволяющих собирать статистические данные в области электросвязи/ИКТ, в первую очередь для лиц с ограниченными возможностями, чтобы следить за воздействием осуществления политики, практических методов и технологических решений, касающихся доступности ИКТ;

f) Заключительный отчет для Государств-Членов и Членов Сектора, операторов, поставщиков услуг и всех других заинтересованных сторон, обеспечивающий руководство и представляющий передовой опыт для разработки и реализации политики, нормативно-правовых систем и стратегий в целях обеспечения доступности электросвязи/ИКТ для лиц с ограниченными возможностями и лиц с особыми потребностями;

g) обеспечение профессиональной подготовки в отношении доступности электросвязи/ИКТ для заинтересованных сторон, в частности для директивных органов, о том, как вовлечь в этот процесс все заинтересованные стороны на национальном и/или региональном уровнях, наладить обмен передовым опытом и примерами успешного внедрения политики, нормативно-правовой базы и услуг, касающихся доступности ИКТ.

# 4 График

Эта деятельность должна быть включена в программу деятельности 1‑й Исследовательской комиссии МСЭ‑D на исследовательский период 2022−2025 годов в качестве отдельного Вопроса.

# 5 Авторы предложения/спонсоры

# 6 Источники используемых в работе материалов

Предлагается, чтобы информацию по этому Вопросу представляли следующие заинтересованные стороны: Государства-Члены, Члены Сектора, 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 препятствий доступности электросвязи/ИКТ для создания инклюзивного и открытого общества.

# 7 Целевая аудитория

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Целевая аудитория | Развитые страны | Развивающиеся страны |
| 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 будут полезны Государствам-Членам, особенно администрациям развивающихся стран и НРС, при 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 внедрение можно было выполнять поэтапно.

Такой отчет также должен быть полезен для администраций Государств-Членов, Членов Сектора и поставщиков услуг, содействуя принятию коммерческой практики, направленной на удовлетворение потребностей лиц с ограниченными возможностями и лиц 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 обладающих специальными знаниями 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 и региональными организациями, с поставщиками услуг, которые применяют передовой опыт для удовлетворения потребностей лиц с ограниченными возможностями и лиц с особыми потребностями и содействия их доступу к электросвязи/ИКТ, а также с другими заинтересованными сторонами, занимающимися вопросами доступности электросвязи/ИКТ в тесном сотрудничестве с лицами с ограниченными возможностями и лицами с особыми потребностями.

# 10 Связь с Программой БРЭ

Будет определена в рабочем плане.

# 11 Прочая относящаяся к теме информация

–

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

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 Статистика МСЭ (<http://www.itu.int/ict/statistics>). [↑](#footnote-ref-2)
3. 2 Состояние широкополосной связи, 2019 год "Широкополосная связь как основа устойчивого развития", <https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/pol/S-POL-BROADBAND.20-2019-PDF-E.pdf>. [↑](#footnote-ref-3)
4. 3 <https://reg4covid.itu.int/?page_id=59>. [↑](#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 Темы раздела 2.3 не будут включены в отчет по Вопросу 4/1, но будут являться темами совместных итоговых документов с другими Вопросами МСЭ-D. [↑](#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)