

## ВОПРОС 5/1

### Электросвязь/ИКТ для сельских и отдаленных районов

#### 1 Изложение ситуации или проблемы

В целях выполнения задач, поставленных в Женевском плане действий Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества (ВВУИО), в том числе содержащихся в Целях развития тысячелетия, по улучшению соединяемости и доступа при использовании ИКТ, которые должны быть решены к 2015 году для всех жителей планеты, необходимо решить задачу развития инфраструктуры в сельских и отдаленных районах развивающихся стран<sup>1</sup>, в которых проживает более половины мирового населения, являющуюся самым главным фундаментом для предоставления значимых приложений ИКТ, которые определены в Направлении деятельности С7 Тунисской программы, направленных на повышение качества жизни жителей маргинализированных районов, населения, проживающего в суровом климате и на территориях со сложным рельефом местности.

Быстрая миграция населения развивающихся стран в городские районы может отрицательно сказаться на сокращении масштабов нищеты, если только не будут приняты меры по улучшению окружающей среды и жизни в сельских и отдаленных районах, возможно, с помощью развертывания там электросвязи/ИКТ.

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

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

Некоторые из известных проблем, которые должны решить развивающиеся страны, планирующие распространить ИКТ на сельские и изолированные районы, представлены ниже:

- 1) нехватка электроэнергии;
- 2) издержки, связанные с техническим обслуживанием резервных источников питания (как правило, дизельных), и их неблагоприятное экологическое воздействие;
- 3) труднопроходимая местность;
- 4) трудности доступа и транспортировки;
- 5) недостаток квалифицированной рабочей силы;

---

<sup>1</sup> К ним относятся наименее развитые страны, малые островные развивающиеся государства, развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю, и страны с переходной экономикой.

- 6) строительство и техническое обслуживание сетей сопряжено с существенными проблемами и трудностями;
- 7) очень высокие эксплуатационные затраты;
- 8) низкий потенциальный средний доход на одного абонента (ARPU);
- 9) малонаселенные районы и разбросанные группы населения.

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

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

В связи с этим предлагается рассматривать задачи и системные требования сетей фиксированной и подвижной связи для их развертывания в сельских районах развивающихся стран.

Факторами, влияющими на решения, способные ускорить процесс изучения, а затем выбора конкретных методов и решений по предоставлению мультимедийных услуг электросвязи/ИКТ, могут быть, среди прочего, следующие:

- a) повышение доступности электросвязи/ИКТ, обеспечивающих расширенные возможности широкополосного подключения при неуклонно снижающейся стоимости, меньшем энергопотреблении и меньших объемах выбросов парниковых газов;
- b) накопленный в ходе предыдущих циклов исследования МСЭ-D во многих частях мира опыт по разработке, осуществлению и усовершенствованию крупных программ в области сельской электросвязи в связи с тем, что все большее число стран принимает меры в отношении сложившихся внутри страны конкретных ситуаций и имеющихся потребностей, используя "образцы передового опыта", как это подчеркивается в работе МСЭ-D;
- c) влияние культурных, социальных и других факторов при выработке разнообразных и нередко творческих решений для удовлетворения потребностей жителей сельских и отдаленных районов развивающихся и наименее развитых стран в мультимедийных услугах;
- d) постоянный прогресс в области развития людских ресурсов/управления ими, что является основополагающим для создания устойчивой инфраструктуры электросвязи.

## **2 Вопрос или предмет для исследования**

Существует множество различных тем (новых и старых), в изучении которых в течение предстоящего четырехгодичного периода исследования этого Вопроса будут заинтересованы члены. Предлагается, чтобы основным предметом для исследования продолжали оставаться диапазон и масштаб методов и решений, которые, как ожидается, будут играть значительную

роль в предоставлении электронных прикладных услуг в сельских и отдаленных районах, уделяя особое внимание предоставлению широкополосного доступа с помощью устойчивых сетей, в том числе на основе функционально совместимой международной подвижной электросвязи (ИМТ) в надлежащих полосах частот, таких как 450–470 МГц и других определенных для ИМТ полосах частот. Далее предлагается, чтобы исследование проходило поэтапно, охватывая четырехгодичный цикл следующим образом:

- Этап 1 – Продолжение определения полного диапазона возможных методов и устойчивых решений, которые могут оказать значительное влияние на предоставление приложений электросвязи/ИКТ в сельских и отдаленных районах, особо выделяя те, в которых применяются новейшие широкополосные технологии, разработанные для снижения капитальных и эксплуатационных затрат и содействующие конвергенции услуг и приложений с учетом снижения выбросов парниковых газов.
- Этап 2 – Продолжение изучения того, каким образом определенные выше методы могут быть использованы для предоставления наилучшим образом диапазона услуг и приложений, в которых испытывают потребность сельские и отдаленные общины, и адаптированы для нужд их пользователей, и предоставление соответствующего отчета.
- Этап 3 – Определение, оценка и обобщение задач, которые стоят перед развивающимися странами при создании или совершенствовании инфраструктуры электросвязи в сельских районах, включая страны, стремящиеся обеспечить расширенные возможности широкополосного подключения с помощью сетей на основе надлежащих функционально совместимых полос частот ИМТ, таких как 450–470 МГц и других определенных для ИМТ полос частот.
- Этап 4 – Представление отчета о государственной политике и регуляторных мерах, которые принимают развивающиеся страны в целях преодоления или смягчения указанных выше проблем.
- Этап 5 – Описание изменения системных требований для сетевой системы в сельских районах, в особенности касающихся таких определенных задач развертывания в сельских районах.
- Этап 6 – Продолжение рассмотрения качества предоставляемых услуг, эффективности затрат, степени пригодности в различных географических районах и устойчивости методов и решений, определенных на упомянутых выше этапах.
- Этап 7 – Доработка отчета о ряде исследований конкретных ситуаций, наглядно демонстрирующих, каким образом комплекс методов, основанных на новых технологиях, направленных на обеспечение решений по снижению капитальных и эксплуатационных затрат, снижению выбросов парниковых газов и расширению участия сообществ, может способствовать получению максимальных преимуществ от инфраструктуры широкополосной электросвязи/ИКТ в сельских и отдаленных районах.
- Этап 8 – Определение бизнес-моделей для устойчивого развертывания сетей и услуг в сельских и отдаленных районах с учетом приоритетов, основанных на экономических и социальных показателях.

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

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

- аспекты, связанные с техническим обслуживанием и эксплуатацией, которые необходимы для обеспечения качественных и непрерывных услуг;
- факторы спроса и практические меры, направленные на создание и более широкое использование устройств и услуг ИКТ;
- усилия по созданию комплексов навыков, необходимых для развертывания услуг широкополосной связи;
- соответствующая локализация контента;
- приемлемость в ценовом отношении услуг/устройств для сельских пользователей, которые могли бы их применять для достижения своих целей в области развития.

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

### **3 Ожидаемые результаты**

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

### **4 График**

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

### **5 Авторы предложения/спонсоры**

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

Бразилия, Индия и Япония.

### **6 Источники используемых в работе материалов**

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

## 7 Целевая аудитория

Целевая аудитория	Развитые страны	Развивающиеся страны <sup>1</sup>
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

### а) Целевая аудитория

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

### б) Предлагаемые методы распространения результатов

Будут определены в течение исследовательского периода.

## 8 Предлагаемые методы рассмотрения данного Вопроса

В рамках 1-й Исследовательской комиссии.

## 9 Координация

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

- координаторами БРЭ по соответствующим Вопросам;
- координаторами соответствующей деятельности по проектам и программам в БРЭ;
- региональными и научными организациями, имеющими мандаты, которые охватывают предмет этого Вопроса;
- другими соответствующими заинтересованными сторонами (см. Рекомендацию МСЭ-D 20).

По мере возможного появления в период срока действия данного Вопроса.

---

<sup>1</sup> К ним относятся наименее развитые страны, малые островные развивающиеся государства, развивающиеся страны, не имеющие выхода к морю, и страны с переходной экономикой.

## **10      Связь с Программой БРЭ**

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

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

## **11      Прочая относящаяся к теме информация**

По мере возможного появления в период срока действия данного Вопроса.

