**MOD** ACP/22A7/13

Вопрос 5/2

Передовой опыт и руководящие указания по использованию электросвязи/ИКТ для управления операциями в случае бедствий

# 1 Изложение ситуации или проблемы

## 1.1 Сопутствующие факторы:

а) недавние стихийные и антропогенные бедствия, которые продолжают оставаться серьезнейшей проблемой для Государств-Членов;

b) роль, которую МСЭ на протяжении длительного времени играет в поддержке использования электросвязи/ИКТ в целях обеспечения готовности к бедствиям, смягчения последствий бедствий, реагирования на них и восстановительных операций;

с) ценность сотрудничества и обмена опытом, как на региональном, так и на глобальном уровне, для обеспечения готовности в национальном и региональном масштабах;

d) превосходные результаты работы по Вопросу 22-1/2 и Вопросу 5/2 за прошедший исследовательский период, в том числе составление сборника многочисленных исследований конкретных ситуаций и разработка онлайнового комплекта материалов и Справочника по электросвязи в чрезвычайных ситуациях, а также разработка отчета об опыте и передовой практике использования ИКТ для смягчения последствий бедствий и при оказании помощи при бедствиях, а также контрольного перечня для электросвязи в чрезвычайных ситуациях;

e) в частности, в рамках работы по Вопросу 5/2 в течение последнего исследовательского цикла 2014−2017 годов, многочисленные аспекты планирования связи на случай бедствий, управления операциями в случае бедствий и реагирования на них, включая исследования конкретных ситуаций стран в отношении раннего предупреждения и реагирования, примеры технологий, приложений, контрольные перечни и инструменты для поддержки управления операциями в случае бедствий, способности к восстановлению и резервирования, а также планов и основ обеспечения связи в случае бедствий;

f) технический прогресс в отношении различных датчиков, новые технологии предупреждения или прогнозирования бедствий, таких как оползни, грязевые оползни, селевые потоки, наводнения, прорыв естественной плотины ледниковых озер, землетрясения, циклоны, извержение вулканов, а также методики анализа данных.

## 1.2 Справочные тексты:

a) Направления деятельности ВВУИО и Цели ООН в области устойчивого развития (ЦУР), в которых признается также необходимость уменьшения опасности бедствий и создания стойкой и способной к восстановлению инфраструктуры;

b) Резолюция 34 (Пересм. Дубай, 2014 г.) ВКРЭ о роли электросвязи/ИКТ при раннем предупреждении и смягчении последствий бедствий, а также при оказании гуманитарной помощи;

c) Тунисская программа для информационного общества, п. 91, подпункты b) и c), которой признаются и выявляются многие важные элементы, требующие учета при применении электросвязи в области прогнозирования, обнаружения и смягчения последствий бедствий;

d) Резолюцию 646 (Пересм. ВКР-12) Всемирной конференции радиосвязи (ВКР) об аспектах радиосвязи в связи с вопросами обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях;

e) Резолюцию 36 (Пересм. Гвадалахара, 2010 г.) Полномочной конференции "Электросвязь/информационно-коммуникационные технологии на службе гуманитарной помощи";

f) Резолюцию 136 (Пересм. Гвадалахара, 2010 г.) Полномочной конференции "Использование электросвязи/информационно-коммуникационных технологий в целях мониторинга и управления в чрезвычайных ситуациях и в случаях бедствий для их раннего предупреждения, предотвращения, смягчения их последствий и оказания помощи";

g) Резолюцию 644 (Пересм. ВКР-12) ВКР об использовании ресурсов радиосвязи для раннего предупреждения, смягчения последствий бедствий и для операций по оказанию помощи при бедствиях;

h) Резолюцию 647 (Пересм. ВКР-12) ВКР о руководящих указаниях по управлению использованием спектра для радиосвязи в чрезвычайных ситуациях и для оказания помощи при бедствиях;

i) Резолюцию 673 (Пересм. ВКР-12) ВКР об использовании радиосвязи для применений наблюдения Земли, таких как прогнозирование бедствий и мониторинг последствий изменения климата.

## 1.3 Дополнительные положения:

а) Резолюция МСЭ-R 53-1 (Пересм. Женева, 2012 г.) Ассамблеи радиосвязи (АР), которая касается базы данных частот для использования в чрезвычайных ситуациях, которая ведется Бюро радиосвязи;

b) Резолюция МСЭ-R-1 55 (Женева, 2012 г.) АР, которая касается руководящих указаний, относящихся к управлению радиосвязью при прогнозировании, обнаружении, смягчении последствий бедствий и оказании помощи при бедствиях совместно и при сотрудничестве в рамках МСЭ и с организациями, не относящимися к Союзу;

c) Рекомендация МСЭ-D 13-2, в которой рекомендуется, чтобы администрации включали любительские службы в свои национальные планы, касающиеся бедствий, ликвидировали препятствия на пути эффективного использования любительских служб для связи в случае бедствий и разрабатывали меморандумы о взаимопонимании (МоВ) с любительскими организациями и организациями, занятыми преодолением последствий бедствий;

d) Рекомендация МСЭ-R М.1637, в которой содержится руководство по содействию глобальным перевозкам оборудования радиосвязи при чрезвычайных ситуациях и в случае оказания помощи при бедствиях;

e) Отчет МСЭ-R М.2033, в котором содержится информация о некоторых полосах или их частях, которые были предназначены для использования в случае оказания помощи при бедствиях;

f) Рекомендации МСЭ-Т Е.106 "Международная схема аварийных приоритетов для операций по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций" и МСЭ-Т Е.107 "Служба электросвязи в чрезвычайных ситуациях (ETS) и основа для взаимодействия реализованных на национальном уровне ETS", которые касаются использования электросвязи общего пользования национальными органами власти при чрезвычайных ситуациях и в случае оказания помощи при бедствиях;

g) Рекомендация МСЭ-Т L.392 (Управление операциями в случае бедствий для обеспечения повышенной устойчивости сетей и их более эффективного восстановления с применением передвижных и развертываемых единиц ресурсов информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)), в которой предлагается подход, позволяющий повысить устойчивость сетей к бедствиям;

h) Рекомендация МСЭ-T E.108 (Требования к услуге передачи сообщений на основе подвижной связи в условиях оказания помощи при бедствиях), в которой излагаются требования к услуге передачи сообщений на основе подвижной связи в условиях оказания помощи при бедствиях в целях спасания жизней жертв.

## 1.4 Аспекты, которые следует рассмотреть:

a) дополнительная работа, предпринимаемая в рамках Программ(ы) БРЭ и региональных отделений по предоставлению помощи Государствам – Членам МСЭ в области связи при бедствиях/электросвязи в чрезвычайных ситуациях;

b) деятельность Межсекторальной группы по электросвязи в чрезвычайных ситуациях –внутреннего механизма Секретариата МСЭ по обеспечению координации в области электросвязи в чрезвычайных ситуациях в рамках всей деятельности Секретариата;

c) роль Членов Секторов МСЭ и соответствующих международных, региональных и неправительственных организаций в предоставлении оборудования и услуг электросвязи/ИКТ, опыта и помощи в создании потенциала с целью обеспечения деятельности по оказанию помощи при бедствиях и осуществления восстановительных работ, в частности в рамках основы МСЭ для международного сотрудничества в чрезвычайных ситуациях (ICE);

d) работа, проводимая Рабочей группой Организации Объединенных Наций по электросвязи в чрезвычайных ситуациях (WGET), в которой МСЭ участвует в целях содействия использованию электросвязи/ИТ на службе гуманитарной помощи;

e) работа, проводимая Международной морской организацией (ИМО), Международной организацией гражданской авиации (ИКАО) и МСЭ и касающаяся поиска и спасания и передачи сигналов тревоги в случае бедствия, которая может быть применимой к структурам управления связью при бедствиях;

f) публикации, семинары-практикумы и форумы, которым способствует работа МСЭ по использованию электросвязи/ИКТ для обеспечения готовности к бедствиям, смягчения их последствий, реагирования на бедствия и восстановления после них, включая связь в чрезвычайных ситуациях, предоставляют информацию для расширения возможностей Государств – Членов МСЭ по обеспечению готовности к бедствиям, смягчению их последствий и оказанию помощи;

g) развивающиеся страны продолжают нуждаться в поддержке при накоплении опыта в управлении связью при бедствиях;

h) в рамках Задачи 5 МСЭ-D при координации с региональными отделениями и 2‑я Исследовательская комиссия МСЭ-D может и далее оказываться помощь и предоставляться руководство развивающимся странам в создании всеобъемлющих планов управления операциями в случае бедствий, при этом создаются центры раннего предупреждения, рассматриваются вопросы адаптации к изменению климата и оказывается содействие сотрудничеству на региональном и международном уровнях во время бедствий путем обеспечения скоординированных действий;

i) кроме того, проводимые или планируемые проекты развития электросвязи/ИКТ могут часто использоваться для рассмотрения требований к связи в чрезвычайных ситуациях и обеспечения операций по оказанию помощи и проведению восстановительных работ;

j) более того, необходимо обеспечить дополнительную информацию по эффективному использованию электросвязи/ИКТ, готовности к бедствиям, смягчению их последствий, мерам реагирования и восстановительным работам, включая рассмотрение того, как существующие системы и инфраструктуры могут быть интегрированы в системы управления операциями в случае бедствий, как способствовать оперативному развертыванию систем и услуг после бедствия и как способствовать обеспечению дублирования и отказоустойчивости сетей и инфраструктуры от воздействия стихийных бедствий;

k) учитывая перспективные технологии, такие как анализ больших данных, интернет вещей (IoT) и организация сетей с ‎программируемыми параметрами (SDN), существует также потребность в сборе информации об эффективном использовании этих технологий для целей раннего предупреждения и смягчения последствий бедствий, чтобы содействовать эффективному развертыванию сетей с использованием перспективных технологий.

# 2 Вопрос или предмет для исследования

2.1 Продолжить изучение наземной, космической и интегрированной электросвязи/ИКТ в целях оказания помощи пострадавшим странам с использованием соответствующих приложений для прогнозирования, обнаружения, мониторинга, раннего предупреждения, реагирования и оказания помощи при бедствиях, учитывая при реализации примеры передового опыта/справочники и обеспечивая благоприятную регуляторную среду с целью содействия оперативному развертыванию и внедрению соответствующих технологий.

2.2 Продолжить сбор примеров опыта и исследований конкретных ситуаций на национальном уровне по обеспечению готовности к бедствиям, смягчению их последствий и реагированию, а также по разработке национальных планов связи при бедствиях и изучать имеющиеся в них общие темы.

2.3 Изучить роль, которую играют администрации, Члены Сектора, другие экспертные организации и заинтересованные стороны в совместном управлении операциями в случае бедствий и эффективном применении электросвязи/ИКТ.

2.4 Изучить и собрать примеры национального и регионального опыта внедрения систем раннего предупреждения для уменьшения опасности бедствий, включая подтверждение безопасности.

2.5 Изучить и собрать примеры национального и регионального опыта планирования связи для оказания помощи при бедствиях и связи в чрезвычайных ситуациях и проведения тренировочных занятий и упражнений, касающихся связи в условиях бедствий.

2.6 Изучить вопрос о политической среде, благоприятной для создания сетей связи, в большей степени способных к восстановлению, и для развертывания систем связи в чрезвычайных ситуациях.

2.7 Составить примеры передового опыта при разработке национальных и региональных планов или структур использования электросвязи/ИКТ в ситуациях стихийных и антропогенных бедствий и/или в чрезвычайных ситуациях, работая при координации с соответствующими Программами БРЭ, региональными отделениями и другими партнерами.

2.8 Продолжить обновление онлайнового комплекта материалов соответствующей информацией и материалами, собранными в течение исследовательского периода.

# 3 Ожидаемые результаты

Ожидаемые результаты будут представлены в виде отчета или отчетов об итогах работы, проведенной по каждому этапу, выше, вместе с одной или несколькими рекомендациями, в соответствующих случаях. Результаты работы могут также включать регулярные обновления онлайнового комплекта материалов и разработку дополнительных инструментов или руководящих указаний для поддержки применения электросвязи/ИКТ для использования электросвязи/ИКТ для обеспечения готовности к бедствиям, смягчения их последствий, реагирования на бедствия и восстановления после них.

Краткие результаты, резюмирующие исследования конкретных ситуаций и включающие извлеченные уроки, передовой опыт, а также инструменты/шаблоны, будут ежегодно подготавливаться и представляться данному исследуемому Вопросу для утверждения. Основное внимание будет уделено как примерам технологий, так и исследованиям конкретных ситуаций развертывания новых и появляющихся систем и приложений для связи в случае бедствий и реагирования на них.

# 4 График

4.1 2-й Исследовательской комиссии МСЭ-D должны представляться ежегодные отчеты о ходе работы.

4.2 Примеры передового опыта и опыт стран в области планирования, испытания и развертывания систем раннего предупреждения в целях уменьшения опасности бедствий, включая подтверждение безопасности.

4.3 Руководящие указания по подготовке и проведению тренировочных занятий и упражнений по связи в случае бедствий, по оценке и обновлению планов, политики и процедур на основе извлеченных уроков.

4.4 Примеры передового опыта в отношении политической среды, благоприятной для развертывания связи в чрезвычайных ситуациях.

4.5 В течение четырех лет 2-й Исследовательской комиссии МСЭ-D должны быть представлены проекты заключительных отчетов и предложенные проекты рекомендаций/руководящих указаний.

4.6 Группа Докладчика будет работать в тесном сотрудничестве с соответствующими Программой(ами), региональными отделениями, региональными инициативами и соответствующими Вопросами МСЭ-D и обеспечивать надлежащее взаимодействие с МСЭ-R и МСЭ‑Т.

4.7 Деятельность Группы Докладчика завершится через четыре года.

# 5 Авторы предложения/спонсоры

Новый текст настоящего пересмотренного Вопроса разработан на основе заключительного отчета 2‑й Исследовательской комиссии за 2014−2017 годы.

# 6 Источники используемых в работе материалов

Ожидаются вклады от Государств-Членов, Членов Сектора и Ассоциированных членов, а также входные документы от соответствующей программы (программ) БРЭ, соответствующих исследовательских комиссий МСЭ-R и МСЭ-Т и любых соответствующих Вопросов МСЭ-D. Международным и региональным организациям, отвечающим за использование электросвязи/ИКТ для управления операциями в случае бедствий, предлагается представлять вклады, касающиеся опыта и передовой практики. В целях обеспечения дополнительных источников материалов могут активно использоваться переписка и обмен информацией в онлайновом режиме.

# 7 Целевая аудитория

a) Целевая аудитория

В зависимости от характера результатов их основными потребителями будут руководители среднего и высшего звена на предприятиях, занятых операторской деятельностью, и в регуляторных органах в развитых и развивающихся странах.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Целевая аудитория | Развитые  страны | Развивающиеся  страны[[1]](#footnote-10)1 |
| Органы, определяющие политику в области электросвязи | Да | Да |
| Регуляторные органы в области электросвязи | Да | Да |
| Поставщики услуг/операторы | Да | Да |
| Производители | Да | Да |

b) Предлагаемые методы распространения результатов

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

# 8 Предлагаемые методы рассмотрения данного Вопроса

Вопрос будет рассматриваться в рамках исследовательской комиссии (с представлением промежуточных результатов) на протяжении четырехгодичного периода под руководством Докладчика и заместителей Докладчика. Это даст возможность Государствам-Членам и Членам Сектора представлять свой опыт и извлеченные ими уроки в отношении связи в чрезвычайных ситуациях.

# 9 Координация

Исследовательской комиссии МСЭ-D, рассматривающей данный Вопрос, будет необходимо координировать свою работу с:

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

– соответствующей(ими) Программой(ами) БРЭ;

– региональными отделениями;

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

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

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

# 10 Прочая относящаяся к теме информация

По мере возможного появления в период срока действия данного Вопроса.

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-10)