|  |  |
| --- | --- |
| **Ассамблея радиосвязи (АР-15)**  **Женева, 26–30 октября 2015 г.** |  |
| **МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ** |  |
|  |  |
| **ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ** | **Документ RA15/PLEN/28-R** |
| **12 октября 2015 года** |
| **Оригинал: английский** |
| |  | | --- | | Канада | | ПРЕДЛАГАЕМОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РЕЗОЛЮЦИЙ МСЭ-R 53-1 И 55-1 | | |
|  | |

Введение

Резолюция [МСЭ-R 53-1](http://www.itu.int/pub/R-RES-R.53) "Использование радиосвязи в целях реагирования и оказания помощи при бедствиях" была разработана с конкретной целью проведения исследований и разработки руководящих указаний, касающихся управления радиосвязью при прогнозировании, обнаружении бедствий, смягчении последствий бедствий и оказании помощи при бедствиях на совместной основе и в сотрудничестве с подразделениями МСЭ и с организациями, являющимися внешними по отношению к Союзу. Эта цель в основном реализована и уже не отвечает современным требованиям. В настоящее время существуют более актуальные Резолюции ВКР, такие как Резолюция [646 (Пересм. ВКР-12)](http://www.itu.int/oth/R0A0600001A/en) "Обеспечение общественной безопасности и оказание помощи при бедствиях" и Резолюция [647 (Пересм. ВКР-12)](http://www.itu.int/oth/R0A0600001B/en) "Руководящие указания по управлению использованием спектра для радиосвязи в чрезвычайных ситуациях и для оказания помощи при бедствиях", которые обеспечивают руководящие указания более адекватного характера.

Резолюция [МСЭ-R 55-1](http://www.itu.int/pub/R-RES-R.55) "Исследования МСЭ-R в области прогнозирования, обнаружения, смягчения последствий бедствий и оказания помощи при бедствиях" обеспечивает намного более действенный инструмент для того, чтобы резюмировать текущие исследования/виды деятельности, осуществляемые в рамках исследовательских комиссий МСЭ-R в поддержку систем радиосвязи, обеспечивающих прогнозирование, обнаружение, смягчение последствий бедствий или оказание помощи при бедствиях.

Соответственно, представляется, что Резолюцию [МСЭ-R 53-1](http://www.itu.int/pub/R-RES-R.53) можно исключить, а любые элементы, которые все еще сохраняют актуальность, можно включить в пересмотр Резолюции [МСЭ-R 55-1](http://www.itu.int/pub/R-RES-R.55).

Предложение

Канада предлагает, чтобы:

1) был принят проект пересмотра Резолюции [МСЭ-R 55-1](http://www.itu.int/pub/R-RES-R.55), содержащийся в [Прилагаемом документе 1](#A1).

2) соответственно, была исключена Резолюция [МСЭ-R 53-1](http://www.itu.int/pub/R-RES-R.53).

Кроме того, поскольку информация, содержащаяся в Приложении 1 к Резолюции МСЭ-R 55, вероятно, будет меняться в период между ассамблеями, Канада далее предлагает, чтобы Приложение было размещено на веб-странице МСЭ-R о [радиосвязи в чрезвычайных ситуациях](http://www.itu.int/ITU-R/go/emergency)[[1]](#footnote-1) вместо того, чтобы прилагать его к Резолюции, и чтобы эта информация обновлялась БР по мере необходимости на основе информации, представляемой исследовательскими комиссиями.

**Прилагаемый документ 1**: Предлагаемый пересмотр Резолюции [МСЭ-R 55-1](http://www.itu.int/pub/R-RES-R.55) "Исследования МСЭ‑R в области прогнозирования, обнаружения, смягчения последствий бедствий и оказания помощи при бедствиях".

ПРИЛАГАЕМЫЙ ДОКУМЕНТ 1

ПРЕДЛАГАЕМЫЙ ПРОЕКТ ПЕРЕСМОТРА РЕЗОЛЮЦИИ МСЭ-R 55-1

Исследования МСЭ-R в области прогнозирования, обнаружения, смягчения последствий бедствий и оказания помощи при бедствиях

(2007-2012)

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая

*а)* значение систем радиосвязи в содействии управлению операциями в случае бедствий посредством методов раннего предупреждения, предотвращения, смягчения последствий и оказания помощи;

*b)* что исследовательские комиссии МСЭ-R играют важную роль в управлении операциями в случае бедствий, в первую очередь в деятельности по прогнозированию, обнаружению бедствий, смягчению их последствий и оказанию помощи, необходимой для спасения при бедствиях и сведения к минимуму потерь человеческих жизней и имущества;

*c)* что каждая исследовательская комиссия МСЭ-R привносит свои специальные знания и опыт в работу сложных механизмов, необходимых для оказания помощи пострадавшему району;

*d)* что различным необходимым радиосистемам требуется доступ к спектру радиочастот для эффективного прогнозирования, обнаружения, смягчения последствий бедствий и оказания помощи в ситуациях бедствий,

отмечая

*а)* Резолюцию 34 (Пересм. Дубай, 2014 г.) Всемирной конференции по развитию электросвязи "Роль электросвязи/информационно-коммуникационных технологий в обеспечении подготовленности к бедствиям, при раннем предупреждении, спасании, смягчении последствий бедствий, а также при оказании помощи и принятии мер реагирования";

*b)* пункт 91 с) Тунисской программы Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества (ВВУИО), в котором говорится об "оперативной деятельности по созданию стандартизированных систем мониторинга и раннего оповещения по всему миру, увязанных с национальными и региональными сетями, а также содействии реагированию в чрезвычайных ситуациях во всем мире, в частности в регионах с высокой степенью риска",

принимая во внимание

– Резолюции 646 и 647 Всемирной конференции радиосвязи;

– Резолюцию МСЭ-R 60,

подчеркивая,

что исследовательские комиссии МСЭ-R играют важную роль в ликвидации последствий бедствий путем проведения своих технических и эксплуатационных исследований и разработки рекомендаций в поддержку деятельности по прогнозированию, обнаружению, смягчению последствий бедствий и реагированию на бедствия, имеющей решающее значение для сведения к минимуму потерь человеческих жизней и имущества и оказания помощи районам, пострадавшим в результате бедствия,

признавая,

*a)* что в Резолюции 136 (Пересм. Пусан, 2014 г.) Полномочной конференции "Использование электросвязи/информационно-коммуникационных технологий в целях контроля и управления в чрезвычайных ситуациях и в случаях бедствий для их раннего предупреждения, предотвращения, смягчения их последствий и оказания помощи" содержалось решение поручить Директорам Бюро:

1) продолжать технические исследования и с помощью исследовательских комиссий МСЭ разработать рекомендации, по мере необходимости, касающиеся реализации технических и эксплуатационных аспектов усовершенствованных решений, отвечающих потребностям электросвязи/ИКТ для обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях, принимая во внимание возможности, развитие и любые исходящие из этого переходные требования существующих систем, в особенности таких систем во многих развивающихся странах, для национальных и международных операций;

2) поддерживать на национальном, региональном и международном уровнях разработку надежных, комплексных, рассчитанных на все опасные факторы систем раннего предупреждения о чрезвычайных ситуациях и бедствиях, смягчения их последствий и оказания помощи, включая системы контроля и управления, связанные с использованием электросвязи/ИКТ (например, дистанционное зондирование), при сотрудничестве с другими международными организациями, в целях обеспечения координации на глобальном и региональном уровнях;

3) содействовать внедрению соответствующими органами, ответственными за оповещение об опасности, международного стандарта информационного содержания для предупреждения общественности, во всех ситуациях бедствий и чрезвычайных ситуациях, всеми средствами информации в соответствии с руководящими указаниями, постоянно разрабатываемыми всеми Секторами МСЭ;

4) продолжать сотрудничать с организациями, которые работают в области стандартов, охватывающих электросвязь/ИКТ в чрезвычайных ситуациях и сообщения информации в целях оповещения и предупреждения, чтобы изучить вопрос о надлежащем включении таких стандартов в работу МСЭ и об их распространении, особенно среди развивающихся стран;

b) что управление операциями в области радиосвязи в случае бедствий включает следующие аспекты равной важности:

1) раннее предупреждение и предотвращение путем:

– прогнозирования бедствий, в том числе сбора и обработки данных, касающихся вероятности бедствий в будущем, мест их возникновения и продолжительности;

– обнаружения бедствий, в том числе подробного анализа локальной вероятности и степени тяжести бедствия;

2) смягчение последствий бедствий, в том числе оперативного распространения информации о надвигающемся бедствии и соответствующих оповещений учреждений, занимающихся оказанием помощи при бедствиях;

3) радиосвязь в период после оказания помощи при бедствии, в том числе предоставление систем наземной и спутниковой связи на местах для содействия в обеспечении безопасности и стабильности человеческой жизни и собственности в пораженном районе,

признавая далее,

что в общем случае смягчение последствий бедствия на территории развитой страны может оказать меньшее влияние на экономику этой страны, чем в случае аналогичного бедствия на территории развивающейся страны,

решает,

чтобы, с учетом важности эффективного использования радиочастотного спектра для радиосвязи в ситуациях бедствий, заинтересованные исследовательские комиссии МСЭ-R провели исследования и разработали руководящие указания, относящиеся к управлению радиосвязью при прогнозировании, обнаружении, смягчении последствий бедствий и оказании помощи при бедствиях совместно и в условиях сотрудничества в рамках МСЭ и с организациями, не относящимися Союзу,

предложить исследовательским комиссиям

принять во внимание сферу охвата текущих исследований/виды деятельности, о которых говорится на веб-странице о радиосвязи в чрезвычайных ситуациях[[2]](#footnote-2), и информацию, предоставляемую Бюро по соответствующей деятельности двух других Секторов и Генерального секретариата, при составлении своих программ работы во избежание дублирования усилий.

*[Редакционное примечание: Информация, содержащаяся в Приложении 1, должна быть размещена БР на веб-странице МСЭ-R о радиосвязи в чрезвычайных ситуациях*[[3]](#footnote-3)*, а Приложение 1 не будет включаться в Резолюцию].*

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Сфера охвата текущих исследований/виды деятельности каждой исследовательской комиссии в поддержку систем радиосвязи для прогнозирования, обнаружения, смягчения последствий бедствий или оказании помощи при бедствиях[[4]](#footnote-4)

ИК1 Исследования по аспектам управления использованием спектра и требованиям к такому управлению в поддержку радиосвязи в случае бедствий относятся к сфере деятельности 1-й Исследовательской комиссии. С учетом того что администрации могут иметь различные эксплуатационные потребности и потребности в спектре, в зависимости от обстоятельств, необходимо определить соответствующий механизм (механизмы) для определения и регистрации ресурсов спектра. Еще одной важнейшей сферой ответственности ИК1 является исследование методов мониторинга, и такая работа могла бы быть особенно полезной в случае применения на всех этапах радиосвязи в случае бедствий (прогнозирование, обнаружение, смягчение последствий и оказание помощи).

ИК3 3-я Исследовательская комиссия будет проводить необходимые исследования для оценки условий распространения для полос частот и служб, используемых для предупреждения о бедствиях и оказания помощи при бедствиях, особенно тех полос, которые определены в качестве гармонизированных на региональной основе полос (Рекомендация МСЭ-R М.2015). ИК3 продолжит изучение возможных изменений местных условий распространения радиоволн, связанных с самим бедствием.

ИК4 В случае стихийных бедствий, эпидемий и голода и т. д. имеется срочная потребность в надежной линии связи для использования при операциях по оказанию помощи. Представляется, что спутники являются наиболее подходящим средством быстрого установления линии связи с отдаленными объектами. Исходя из того, что система должна работать в фиксированной спутниковой службе (ФСС), желательно, чтобы в наличии для перевозки и установки в зоне бедствия имелась небольшая земная станция, такая как фиксированная VSAT, земная станция, установленная на транспортном средстве, или транспортируемая земная станция с доступом к существующей спутниковой системе. Также желательно, чтобы система опиралась на повсеместно распространенные стандарты, с тем чтобы оборудование было готово к применению, и чтобы были обеспечены возможности взаимодействия и надежность. Системы подвижной спутниковой службы (ПСС) идеально подходят для мер реагирования и оказания помощи в случае бедствий. Обширная зона покрытия систем ПСС особенно полезна, поскольку бедствия непредсказуемы и могут произойти в любое время и в любом месте. Важно, что работа систем ПСС обычно не зависит от местной инфраструктуры связи, которая может быть нарушена в результате бедствия, что позволяет ПСС обеспечивать открытые линии связи, когда они больше всего требуются. Кроме того, большинство подвижных земных станций (ПЗС) работают на батареях, часто с солнечной подзарядкой, и поэтому могут в течение некоторого периода работать даже при отключении местного энергоснабжения.

4-я Исследовательская комиссия работает над этими вопросами и завершила работу над:

Рекомендацией МСЭ-R S.1001-2 "Использование систем фиксированной спутниковой службы в случае стихийных бедствий и аналогичных чрезвычайных ситуаций для операций по предупреждению и оказанию помощи",

Рекомендацией МСЭ-R M.1854-1 "Использование подвижной спутниковой службы в целях реагирования и оказания помощи при бедствиях",

Отчетом МСЭ-R M.2149-1 "Использование и примеры систем подвижной спутниковой службы для операций по оказанию помощи в случае стихийных бедствий и подобных чрезвычайных ситуаций",

Отчетом МСЭ-R S.2151 "Применение и примеры систем фиксированной спутниковой службы для операций по предупреждению и оказанию помощи в случае стихийных бедствий и аналогичных чрезвычайных ситуациях",

В рамках Вопроса МСЭ-R 290/4 "Средства спутникового радиовещания для предупреждения населения, смягчения последствий бедствий и оказания помощи при бедствиях" 4-я Исследовательская комиссия рассматривает необходимость пересмотра Рекомендации МСЭ-R BO.1774-1 в сотрудничестве с 6-й Исследовательской комиссией.

ИК5 Подтверждено, что подвижная, фиксированная, любительская и любительская спутниковая службы имеют огромное значение в областях прогнозирования, обнаружения и смягчения последствий бедствий и оказания помощи при бедствиях.

Как и радиовещание, сотовые применения подвижных служб могут использоваться в системах раннего предупреждения, поскольку они дают возможность властям установить прямой контакт с гражданами, имеющими подвижные приемники.

В морской подвижной службе хорошо известна Глобальная морская система для случаев бедствия и обеспечения безопасности (ГМСББ).

В результате бедствий инфраструктура радиосвязи может оказаться разрушенной; в таких случаях любительская и любительская спутниковая службы позволяют поддерживать линии связи в областях, пострадавших от стихийных бедствий.

5-я Исследовательская комиссия работает над этими вопросами через Вопросы МСЭ-R:

209-5/5 "Вклад подвижных и любительских служб и связанных с ними спутниковых служб в улучшение связи при бедствиях";

248/5 "Технические и эксплуатационные характеристики систем фиксированной службы, используемых для смягчения последствий бедствий и оказания помощи при бедствиях".

В рамках Вопроса МСЭ-R 248/5 5-я Исследовательская комиссия разработала Рекомендацию МСЭ-R F.1105 (системы фиксированного беспроводного доступа для смягчения последствий бедствий и операций по оказанию помощи) с дополнением по региональной системе цифровой одновременной связи (RDCSS). Такая система RDCSS может использоваться центральной системой для сбора данных или информации, касающейся бедствия, для последующей передачи (сигналов тревоги) местному населению. Она также обеспечивает одновременную связь, с отдельными лицами или группами лиц, между центральной станцией и резидентами.

В рамках Вопроса МСЭ-R 209-5/5 5-я Исследовательская комиссия пересмотрела Отчет МСЭ-R M.2085 ("Роль любительской и любительской спутниковой служб в обеспечении смягчения последствий бедствий и оказания помощи").

Имеются также Отчеты МСЭ-R F.2061 и МСЭ-R F.2087, в которых обсуждается роль систем ВЧ радиовещания в операциях по оказанию помощи при бедствиях.

5-я Исследовательская комиссия завершила работу над следующими Рекомендациями:

Рекомендация МСЭ-R М.2009 − Стандарты радиоинтерфейсов для использования в целях обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях в некоторых частях диапазона УВЧ в соответствии с Резолюцией 646 (Пересм. ВКР-12).

Рекомендация МСЭ-R М.2015 − Планы размещения частот для систем радиосвязи в области обеспечения общественной безопасности и оказания помощи при бедствиях в полосах УВЧ в соответствии с Резолюцией 646 (Пересм. ВКР-12).

5-я Исследовательская комиссия разработала также Отчет МСЭ-R М.2377, в котором представлены всеобъемлющие подробные данные о системах и применениях, оказывающих поддержку операциям по обеспечению общественной безопасности и оказанию помощи при бедствиях (PPDR) с использованием узкополосной, с расширенной полосой и широкополосной связи.

ИК6 6-я Исследовательская комиссия первоначально занималась средствами, с помощью которых радиовещательная спутниковая служба (РСС) может оказывать содействие в предупреждении населения о грозящих бедствиях и в распространении информации, касающейся операций по оказанию помощи. Затем был утвержден Вопрос МСЭ-R 118/6, озаглавленный "Средства радиовещания для предупреждения населения и оказания помощи при бедствиях". В ответ на это 6-я Исследовательская комиссия разработала Рекомендацию МСЭ-R BO.1774/BT.1774 об использовании инфраструктуры спутникового и наземного радиовещания для предупреждения населения, смягчения последствий бедствий и оказания помощи при бедствиях, целью которой является содействие в оперативном развертывании оборудования и сетей, имеющихся в настоящее время в наземных и спутниковых радиовещательных службах. Эти службы могут предоставить средства для оповещения населения, информирования населения о профилактических мерах и распространения информации по координации спасательных операций. В рекомендации приводится техническое руководство по оптимальному использованию наземной и спутниковой радиовещательных служб в случаях стихийных бедствий.

6-я Исследовательская комиссия продолжает работать над этими вопросами. В течение исследовательского периода 2003−2007 годов ИК6 завершила работу над пересмотренным Вопросом МСЭ-R 118-1/6, озаглавленным "Средства радиовещания для предупреждения населения, смягчения последствий бедствий и оказания помощи при бедствиях", и пересмотренной Рекомендацией МСЭ-R BO.1774-1/BT.1774-1, в которой содержится дополнительная информация по системе предупреждения о чрезвычайных ситуациях (EWS). В исследовательском периоде 2012−2015 годов ИК6 разработала Отчет МСЭ-R BT.2299, в котором представлена подборка фактов, свидетельствующих о том, что наземное радиовещание играет чрезвычайно важную роль в распространении информации среди населения в периоды чрезвычайных ситуаций. Кроме того, ИК6 предложила внести изменения в сегмент наземного радиовещания Рекомендации МСЭ-R BT.1774-1.

ИК7 Прогнозирование и обнаружение бедствий являются основными областями исследований, проводимых в 7-й Исследовательской комиссии. Системы дистанционного зондирования (как пассивные, так и активные) работают в полосах частот, предопределенных законами природы. Эти системы дистанционного зондирования обеспечивают наблюдения атмосферы и поверхности Земли, которые позволяют прогнозировать и обнаруживать метеорологические, климатические и другие условия окружающей среды, лежащие в основе крупных стихийных бедствий.

7-я Исследовательская комиссия стремится определять необходимые полосы радиочастот и предоставлять вспомогательные рекомендации, регулирующие эксплуатационные характеристики и защитные требования систем дистанционного зондирования, и, аналогичным образом, способствовать возвращению полученных в результате данных на Землю. Сбор, обработка, анализ и распространение данных со спутников дистанционного зондирования осуществляются различными национальными и международными учреждениями, и такие данные предоставляются заинтересованным организациям.

7-я Исследовательская комиссия разработала Рекомендацию МСЭ-R RS.1859, в которой содержатся руководящие указания по использованию данных спутникового дистанционного зондирования в случае стихийных бедствий и подобных чрезвычайных ситуаций, но не содержится информация о распространении этих данных.

В смягчении последствий бедствий помогает предоставление высокотехнологичных систем спутниковой связи, разработанных другими участниками исследовательской комиссии, в том числе таких технологий, как спутники слежения и передачи данных.

Исследовательская комиссия работает в тесном контакте с МСЭ-D и в настоящее время принимает решительные меры в связи с Вопросом МСЭ-D 22/2.

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

1. <http://www.itu.int/net/ITU-R/index.asp?category=information&rlink=emergency&lang=en>. [↑](#footnote-ref-1)
2. <http://www.itu.int/net/ITU-R/index.asp?category=information&rlink=emergency&lang=en>. [↑](#footnote-ref-2)
3. <http://www.itu.int/net/ITU-R/index.asp?category=information&rlink=emergency&lang=en>. [↑](#footnote-ref-3)
4. С более подробной информацией можно ознакомиться на веб-странице МСЭ-R о радиосвязи в чрезвычайных ситуациях: <http://www.itu.int/net/ITU-R/index.asp?category=information&rlink=emergency&lang=en>. [↑](#footnote-ref-4)