

# ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ СПАСЕНИЕ ЖИЗНЕЙ





## ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ

С чувством глубокой признательности я пользуюсь случаем, чтобы поблагодарить всех наших партнеров, которые неустанно поддерживают и вносят свой вклад в нашу гуманитарную деятельность, направленную на спасение человеческих жизней в чрезвычайных ситуациях. 2010 и 2011 годы оказались для нашей планеты очень непростыми. Целый ряд стран – Гаити, Чили, Пакистан, Индонезия, Япония, Кабо-Верде, Малави, Уганда и многие другие – пережили стихийные бедствия, принесшие неописуемые страдания местному населению.

В настоящей брошюре содержится информация о некоторых мероприятиях, которые мы проводим с целью оказания помощи Государствам – Членам МСЭ в преодолении последствий чрезвычайных ситуаций. Мы прилагаем постоянные усилия к активизации и расширению нашей деятельности по снижению риска стихийных бедствий и управлению операциями в случае бедствий, используя ИКТ в целях уменьшения или смягчения воздействия стихийных бедствий.

Я хотел бы призвать наши Государства-Члены и Членов Секторов МСЭ внести свой вклад в деятельность в соответствии с Рамками МСЭ для сотрудничества в чрезвычайных ситуациях (РСЧ МСЭ), которые подробно описаны в настоящей брошюре. Уверен, что вы разделяете убеждение в том, что каждая спасенная жизнь бесценна.

Спасибо



Д-р Хамадун Туре,  
Генеральный секретарь



**Д-р Хамадун Туре, Генеральный секретарь МСЭ**



# ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Бедствия наносят ущерб национальной экономике, существенно ухудшают положение бедных и уязвимых групп населения и считаются серьезным препятствием на пути устойчивого развития и сокращения масштабов нищеты, особенно в наименее развитых странах и малых островных развивающихся государствах. Последствиями бедствий являются гибель людей, сломанные жизни и экономический ущерб. Эти последствия еще тяжелее для тех, кто живет в отдаленных и изолированных районах и лишен доступа к базовой информационно-коммуникационной инфраструктуре, имеющей решающее значение для предоставления жизненно важной информации, оповещающей об опасности, и для спасения жизней.

Сектор развития МСЭ считает электросвязь в чрезвычайных ситуациях неотъемлемой частью своих проектов, обеспечивающих интеграцию электросвязи/информационно-коммуникационных технологий в процессы прогнозирования, обнаружения бедствий и оповещения о них.

Электросвязь в чрезвычайных ситуациях играет ключевую роль в период непосредственно после бедствия для обеспечения своевременного предоставления жизненно важной информации, которая столь необходима для государственных ведомств и других гуманитарных структур, участвующих в спасательных операциях и в предоставлении медицинской помощи раненым.

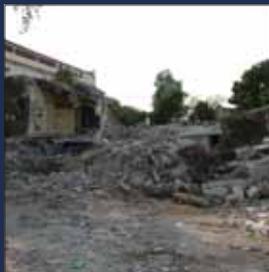
Чтобы помочь восстановить жизненно важные каналы связи, в течение первых 24–48 часов после удара стихии МСЭ и его партнеры направляют в пострадавшие страны спутниковые терминалы и иное оборудование электросвязи в чрезвычайных ситуациях. В 2010–2011 годах мир пережил ряд разрушительных бедствий, и МСЭ принимал участие в спасении жизней. В число стран, которым была оказана помощь, входят:

- Гаити
- Чили
- Индонезия
- Малави
- Пакистан
- Япония
- Кабо-Верде
- Уганда

# СПАСЕНИЕ ЖИЗНЕЙ

## ВАЖНЕЙШИЕ ОПЕРАЦИИ МСЭ

### ВО ВРЕМЯ БЕДСТВИЙ 2010–2011 ГОДОВ



## ГАИТИ, 2010 год



Характер бедствия: землетрясение  
Магнитуда: 7 баллов  
Число погибших: 222 570 человек  
Численность пострадавшего населения: 3,7 млн. человек

## ЯПОНИЯ, 2011 год

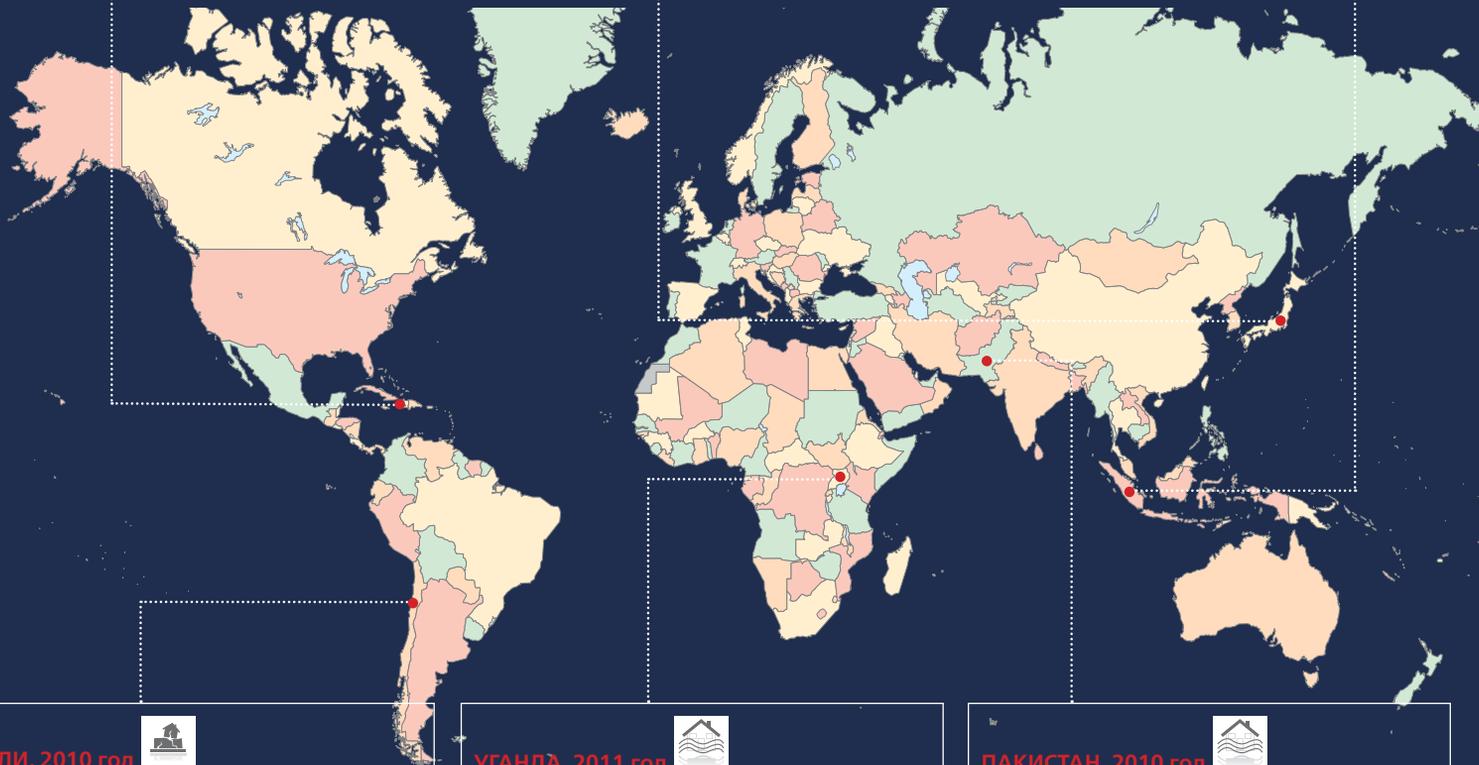


Характер бедствия: землетрясение и цунами  
Магнитуда: 9,0 балла  
Число погибших: 19 848 человек  
Численность пострадавшего населения: 492 140 человек

## ИНДОНЕЗИЯ, 2010 год



Характер бедствия: землетрясение, цунами и извержение вулкана  
Число погибших: 1281 человек  
Численность пострадавшего населения: 225 254 человека



## ЧИЛИ, 2010 год



Характер бедствия: землетрясение  
Магнитуда: 8,8 балла  
Число погибших: 562 человека  
Численность пострадавшего населения: 2 671 556 человек

## УГАНДА, 2011 год



Характер бедствия: наводнение  
Число погибших: 27 человек  
Численность пострадавшего населения: 63 075 человек

## ПАКИСТАН, 2010 год



Характер бедствия: наводнение  
Число погибших: 2113 человек  
Численность пострадавшего населения: 20 363 496 человек



# ГАИТИ, 2010 ГОД



13 января 2010 года – сразу же после разрушительного землетрясения силой 7,0 балла, принесшего неопишемые страдания народу Гаити, – МСЭ развернул спутниковое оборудование подвижной электросвязи. Эти терминалы были использованы для восстановления основных линий связи; кроме того, были развернуты спутниковые устройства широкополосной связи и направлены специалисты по их эксплуатации. МСЭ также установил развертываемую базовую станцию Qualcomm (QDBS) – надежную, высокочувствительную, замкнутую сотовую систему, предназначенную для обеспечения жизненно важной беспроводной связи, необходимой для усиления механизмов реагирования и восстановления в зоне бедствия.

Сеть WiMAX и спутниковые терминалы подвижной связи, установленные на транспортных средствах, обеспечили высокоскоростное соединение с Интернетом при движении.

Это землетрясение – самое сильное за последние 200 лет в данном регионе – сровняло с землей столицу Гаити Порт-о-Пренс, а также другие города и деревни в этой стране, оставив после себя несколько тысяч погибших и раненых.



3,7 млн. жителей пострадали от этого бедствия

222 570 человек погибло

1 300 000 беженцев скопилось в портах

766 000 человек покинули места постоянного проживания

“ *Оборудование, направленное МСЭ на Гаити в порядке помощи во время землетрясения, очень пригодилось и помогло правительству и народу Гаити, облегчив их труд в кризисной ситуации – во время бедствия и после него.*

Монтень Марселен, Генеральный директор Национальной комиссии по электросвязи (CONATEL)





# ЧИЛИ, 2010 ГОД



1 марта 2010 года – сразу же после землетрясения, обрушившегося на Чили 27 февраля 2010 года, – МСЭ развернул в стране спутниковое оборудование подвижной электросвязи. Оно использовалось для координации поисково-спасательных операций, а также для налаживания первоочередного материально-технического снабжения и оказания базовых услуг работниками учреждений, оказывающих гуманитарную помощь.

Землетрясение с силой толчков 8,8 балла унесло более 500 человеческих жизней. Пострадали тысячи человек, были разрушены важнейшие объекты инфраструктуры – сети электросвязи и энергоснабжения, дороги, жилые дома.

“

*Я хотел бы выразить МСЭ нашу глубочайшую признательность за оказанную помощь и за сотрудничество с правительством Чили. Оказанная МСЭ поддержка бесценна: благодаря ей мы смогли установить связь с отдаленными районами после этой огромной трагедии.*

Хорхе Аттон Пальма, заместитель министра по вопросам электросвязи, Министерство транспорта и электросвязи Чили

”



562 человека погибло

Более 2 млн. жителей пострадали от этого бедствия.



# ИНДОНЕЗИЯ, 2010 ГОД



27 октября 2010 года МСЭ развернул комбинированную сеть из широкополосных спутниковых терминалов, стремясь восстановить жизненно важные линии связи, нарушенные в результате цунами, вызванного землетрясением силой 7,7 балла и извержением вулкана – двумя катастрофами, одновременно поразившими Индонезийский архипелаг.

В то время как гуманитарные работники и спасатели боролись со сложными метеоусловиями и труднопроходимой местностью, стремясь прийти на помощь жертвам цунами на отдаленных островах Ментави в районе Суматры, вулкан Мерапи продолжал выбрасывать раскаленные газы и пепел на деревни, расположенные в Центральной Яве. Эти стихийные бедствия посеяли хаос и повлекли за собой бесчисленное множество смертей и разрушений.



1281 человек погиб

225 254 жителя пострадали от бедствий в 2010 году.

В результате ударов стихии были разрушены сети электросвязи и энергоснабжения, дороги и 4 000 жилых домов.

“ Мы благодарим вас за вашу своевременную помощь в преодолении последствий землетрясения на западе Суматры, когда мы обратились к МСЭ с просьбой предоставить нам спутниковое оборудование для использования в Западной Суматре.

Иксан Байдирус, заместитель Генерального директора по международным делам

”



# МАЛАВИ, 2010 ГОД



24 ноября 2010 года МСЭ развернул в стране спутниковое оборудование подвижной электросвязи для использования в ходе мероприятий по подготовке к стихийным бедствиям в преддверии сезона дождей, способного привести к крупномасштабному бедствию в районах Малави, подверженных опасности наводнений.

“ Я хотел бы поблагодарить МСЭ за оказанную Малави техническую помощь. Это оборудование стало огромным подспорьем в нашей работе по обеспечению готовности к стихийным бедствиям.

Чарльз Нсалива, Генеральный директор Регуляторного орган Малави по коммуникациям (MACRA)

”



4 погибших

83 586 жителей, пострадавших от наводнений в 2010 году.





# ПАКИСТАН, 2010 ГОД



24 августа 2010 года, после мощных наводнений, МСЭ развернул спутниковое оборудование подвижной электросвязи с целью восстановления ключевых ресурсов электросвязи, срочно необходимых для проведения гуманитарной работы и оказания чрезвычайной помощи.

Власти использовали это оборудование для координации материально-технического обеспечения оказания гуманитарной помощи на местах, предоставления базовых средств связи участникам гуманитарной деятельности и обустройства телемедицинских комплексов для помощи жертвам стихии.

Погибли сотни людей, была разрушена инфраструктура. Свыше 15 миллионов человек были вынуждены покинуть свои дома, обширные территории плодородных сельскохозяйственных земель оказались затопленными. Многие люди пострадали от болезней, передающихся через воду, и от нехватки питания. Несколько миллионов человек остались без средств к существованию, что чревато тяжелыми долгосрочными последствиями для социально-экономической жизни страны.



2 113 погибших

20 млн. жителей пострадали от этого бедствия.

Уничтожены плодородные сельскохозяйственные угодья.

Стихия разрушила сети электросвязи и энергоснабжения, автомобильные и железные дороги.

“ *Пакистан высоко ценит роль, которую Международный союз электросвязи (МСЭ) играет в оказании развивающимся странам помощи и содействия во время стихийных бедствий и катастроф.*

Нагиб Уллах Малик, Федеральный секретарь, Министерство информационных технологий





# ЯПОНИЯ, 2011 ГОД



15 марта 2011 года МСЭ развернул спутниковое оборудование подвижной электросвязи в районах, сильно пострадавших от цунами, обрушившегося на прибрежные районы Японии после происшедшего 11 марта 2011 года разрушительного землетрясения силой в 9,0 балла по шкале Рихтера.



Предоставление этого оборудования, а также панелей солнечных батарей для обеспечения возможности проведения операций в периоды отключения электроэнергии, стало большим вкладом в организацию правительством Японии поисково-спасательных операций и в восстановление жизненно важных линий связи.



19 848 погибших

492 140 жителей пострадало

129 225 домов было полностью разрушено

Стихия вызвала масштабные разрушения энергетической инфраструктуры, сетей электросвязи и железнодорожной сети.

Произошла авария на АЭС в Фукусиме

“ Мы высоко ценим вашу помощь, которая поистине незаменима и полезна нам в процессе оказания поддержки пострадавшим районам и их населению. Мы уже приступили к распределению полученных от вас средств связи.

Йокота Тосиюки - Генеральный директор по международным делам, министр внутренних дел и связи Японии

”







 Samaritan's Purse  
CORPORATION

IN GOD WE TRUST





# БУДЬТЕ НАШИМ ПАРТНЕРОМ, ЧТОБЫ СПАСАТЬ ЖИЗНИ

## Чтобы поддержать нашу работу...

Для желающих сделать взнос и стать участником этих усилий по спасению жизней ниже приводятся подробные реквизиты Фонда электросвязи МСЭ в чрезвычайных ситуациях:

**Банк:** UBS SA (USD)

**Адрес:** Case postale 2600 CH-1211 Genève 2

**Владелец счета:** International Telecommunication Union

**Номер счета:** 240-C8108252.2

**IBAN:** CH54 0024 0240 C810 8252 2

**Код SWIFT:** UBSWCHZH80A

*\* Сопроводите ваш взнос отметкой "EMERGENCY TELECOMMUNICATIONS FUND"*



Мы хотели бы подтвердить получение вашего взноса. Заполните, пожалуйста, краткую онлайн-форму, доступную по адресу:

<http://www.itu.int/ITU-D/emergencytelecoms/donation/index.html>

# Сердечное спасибо



Government of the Netherlands



Government of Canada



# Нашим партнерам



## Рамки МСЭ для сотрудничества в чрезвычайных ситуациях (РСЧ МСЭ)

### Известный представитель отрасли

#### Технологический блок

- Операторы спутниковых систем и сухопутных наземных станций
- Операторы электросвязи
- Поставщики услуг ГИС/дистанционного зондирования
- Поставщики оборудования радиосвязи

### Известный представитель корпоративного сектора

#### Финансовый блок

- Правительства
- Частный сектор
- Банки развития
- Региональные экономические группы

### Известный представитель отрасли

#### Блок организации работы вспомогательных служб

- Операторы воздушного транспорта
- Международные курьерские службы

# О РАМКАХ МСЭ ДЛЯ СОТРУДНИЧЕСТВА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ (РСЧ МСЭ)

РСЧ МСЭ – это механизм, разработанный МСЭ прежде всего для того, чтобы обеспечить своевременное развертывание и доступность ресурсов электросвязи и информационно-коммуникационных технологий для стран, участников оказания гуманитарной помощи и жертв бедствий, независимо от времени и места возникновения бедствий, путем использования подвижных, легко развертываемых и надежных систем, не носящих эксклюзивного характера. Как правило, РСЧ МСЭ охватывают своими услугами все этапы управления операциями в случае бедствия, то есть данный механизм действует до стихийного бедствия, во время и после него. РСЧ – стратегическая инициатива МСЭ, состоящая из трех блоков, или направлений.

**1. Технологический блок:** В его состав входят операторы спутниковых систем и операторы сухопутных земных станций, операторы средств электросвязи – особенно поставщики услуг подвижной связи, операторы геоинформационных систем (ГИС) и организации, специализирующиеся на дистанционном зондировании. Они занимаются сбором и распространением информации, исторической и в режиме реального времени, до, во время и после бедствий. Это чрезвычайно важный аспект, особенно для поставщиков услуг и приложений электросвязи/ ИКТ, которым может понадобиться определить степень уязвимости сетей электросвязи (до наступления стихийных бедствий и в рамках базового анализа гипотетических сценариев) и нанесенного сетям ущерба (после бедствия). Сюда относится и применение ГИС на основе сети интернет: благодаря интеграции ГИС с интернет-технологиями она может обеспечить существенное расширение использования и доступности пространственных данных, что является одной из важнейших потребностей до любого стихийного бедствия, во время и после него. Такой подход позволяет нескольким учреждениям, применяющим различные технологические платформы

и различные каналы связи, использовать интернет для сотрудничества в целях управления операциями при стихийных бедствиях, таких как циклоны, землетрясения, извержения вулканов и т. д.

**2. Финансовый блок:** Занимается поиском потенциальных источников финансирования с целью создания оперативного резервного фонда для использования при бедствиях. К числу таких источников относятся правительства, банки развития, частный сектор, учреждения системы Организации Объединенных Наций, региональные экономические группы и пр.

**3. Блок организации работ вспомогательных служб:** Объединяет поставщиков иных вспомогательных услуг, например, обеспечивающих транспортировку оборудования электросвязи/ ИКТ к местам бедствий и обратно. В число его участников входят операторы воздушного транспорта и международные курьерские службы.



*как прекрасен этот мир*



Космас Завазав  
Бюро развития электросвязи (БРЭ) МСЭ  
ITU  
Place des Nations  
CH-1211 GENEVA 20  
Телефон: +4122 730 5447  
Телефакс: +4122 730 5487  
Электронная почта: [cosmas.zavazava@itu.int](mailto:cosmas.zavazava@itu.int)



02/2013

