



This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

(ITU) للاتصالات الدولي الاتحاد في والمحفوظات المكتبة قسم أجراه الضوئي بالمسح تصوير نتاج (PDF) الإلكترونية النسخة هذه والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلًا.

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.



МСЭ Корпоративный
**Годовой
отчет**
за 2008 год



Международный
союз
электросвязи

МСЭ, Корпоративный годовой отчет за 2008 год

1. Послание Генерального секретаря МСЭ д-ра Хамадуна И. Туре	2
2. Предисловие Председателя Совета МСЭ 2008 года д-ра Пламена Вачкова	4
3. Обзор за 2008 год	6
4. Стратегические направления и цели МСЭ	14
4.1 Цель один: Международное сотрудничество	16
4.2 Цель два: Преодоление цифрового разрыва	38
4.3 Цель три: Расширение членского состава	46
4.4 Цель четыре: Обеспечение безопасности сетей	52
4.5 Цель пять: Повышение эффективности и результативности	62
4.6 Цель шесть: Распространение информации и ноу-хау	66
4.7 Цель семь: Содействие созданию благоприятной среды	72
5. Инвестируя в будущее	80
6. Список сокращений и акронимов	82
7. Справочные материалы	84

Послание Генерального секретаря МСЭ д-ра Хамадуна И. Туре

Для всех нас 2008 год оказался чрезвычайно сложным. Разразившийся в сентябре 2008 года финансовый кризис стал причиной глобального экономического спада, который продолжает испытывать возможности фирм, правительств и регуляторных органов реагировать на него. В начале 2008 года мало кто мог представить себе экономический беспорядок такого масштаба; в начале же 2009 года немногие могут предсказать его последствия. Глубокая неуверенность царит в отношении экономических перспектив: торговая конъюнктура весьма изменчива, а потребительский спрос совершенно неясен, при этом фирмы и те, кто несет ответственность за разработку политики, направляют усилия на то, как реагировать на рынки, которые изменяются и трансформируются почти ежедневно.

Сегодня, как никогда, МСЭ должен оставаться бдительным, чтобы и далее обеспечивать реагирование на потребности его членов. Когда я был избран Генеральным секретарем, я сосредоточил внимание на долговременных усилиях по осуществлению конвергенции и технологического изменения, которые формируют и преобразуют электросвязь и отрасли ИКТ. Эти задачи остаются, однако воздействие кризиса ставит перед нашими Членами Секторов и Государствами-Членами более срочные и неотложные вопросы, касающиеся того, как лучше управлять в следующие несколько месяцев.

МСЭ, являясь межправительственной организацией, далек от того, чтобы уклониться от сложностей и затруднений, испытываемых его членами. МСЭ, будучи единственным специализированным учреждением ООН, в котором фирмы частного сектора обладают полноправным статусом и всеми преимуществами активных членов, полностью разделяет обеспокоенность своих Членов. Программа работы МСЭ была пересмотрена, с тем чтобы определить новое направление и обеспечить соответствие работы МСЭ потребностям Членов в нынешних условиях.

Я уверен, что информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) предоставляют не только ключевые средства для смягчения последствий этого кризиса и экономического спада; они также дают ответы. ИКТ являются не только ключевым сектором в своей области, они также обуславливают повышение производительности и эффективности в других секторах. Инвестиции в ИКТ создают технологические последствия для других секторов экономики, делая сектор ИКТ стратегически важным. Широкомасштабные инвестиции в инфраструктуру широкополосной связи и информационную инфраструктуру являются одним из путей создания рабочих мест и содействия восстановлению экономики. Прочные партнерские отношения между государством и частным сектором – это другой путь, который должен сопровождаться постоянным диалогом и созданием потенциала с целью обеспечения наилучшего использования стимулирующих финансовых средств.

Что бы ни случилось, 2009 год предоставляет нам возможности реагирования на нынешнюю ситуацию. Я полон решимости обеспечить, чтобы Всемирный форум 2009 года по политике в области электросвязи, проводимый в апреле 2009 года в Лиссабоне, Португальская Республика, и Всемирное мероприятие Telecom-2009, которое состоится в Женеве, Швейцария, в октябре 2009 года, изменили направленность обсуждений в области политики и помогли нашим членам реагировать на эти сложные времена. Отрасль ИКТ ранее уже оказывалась в аналогичной ситуации – лопнувший в 2001–2002 годах “мыльный пузырь” компаний, продающих продукцию или услуги через интернет, испытал отрасль ИКТ на прочность, однако она вышла из этой ситуации более сильной и более жизнеспособной. Я твердо уверен в том, что отрасль может сделать это еще раз: нынешний кризис ставит перед отраслью, основанной на инновации и технологическом изменении, задачи по установлению порядка и также предоставляет возможности выхода на рынок и преуспевания на нем новых технологий.

Я и далее буду работать для обеспечения того, чтобы деятельность МСЭ продолжала соответствовать потребностям Членов в условиях нынешних неустойчивых рынков, чтобы несмотря на экономический беспорядок МСЭ мог и далее оказывать содействие обеспечению повсеместного, безопасного и приемлемого в ценовом отношении доступа к средствам связи для всех. Из трудного 2008 года мы смотрим в будущий многообещающий 2009 год – год, когда всемирная отрасль ИКТ благополучно выйдет из кризиса и окажет помощь в содействии восстановлению экономики. ●

Д-р Хамадун И. Туре

Генеральный секретарь
Международного союза электросвязи (МСЭ)



A handwritten signature in black ink, appearing to be 'H. Touré', written in a cursive style.

Предисловие Председателя Совета МСЭ 2008 года д-ра Пламена Вачкова

Для меня было большой честью принять предложение Генерального секретаря стать председателем шестьдесят первой сессии Совета МСЭ, состоявшейся в ноябре 2008 года. Будучи Председателем Государственного агентства информационных технологий и связи Болгарии, я понимаю проблемы, которые ставит преобразование сектора ИКТ, и фактически сталкиваюсь с теми же задачами, которые стоят перед Членами МСЭ.

Совет МСЭ стремится рассматривать более широкие вопросы, относящиеся к политике в области электросвязи, таким образом МСЭ может адаптировать свою деятельность к потребностям Членов и идти в ногу с современными достижениями. Сессия Совета МСЭ 2008 года была примечательна новыми инициативами МСЭ в ответ на изменение климата и финансовый кризис и важными реформами, проводимыми МСЭ. Сессия 2008 года отличалась небывалым уровнем представительства высокого уровня. Совет МСЭ был удостоен присутствием нескольких глав государств, которые поделились с нами своим видением первоочередных приоритетов, в том как бороться с изменением климата и содействовать обеспечению кибербезопасности. Кроме того, в ходе заседаний высокого уровня МСЭ объявил о новой инициативе “Защита ребенка в онлайн-среде” для защиты наиболее уязвимых пользователей интернета, а именно детей.

В плане показателей деятельности МСЭ-R продолжает выполнять решения Всемирной конференции радиосвязи (ВКР-07) и начал подготовку к ВКР-11 в соответствии с результатами первого собрания ПСК-11. Согласно решениям, принятым на АР-07, была осуществлена реорганизация всех исследовательских комиссий МСЭ-R. В 2008 году в рамках смелой инициативы МСЭ по обеспечению более широкой аудитории было принято основополагающее решение о том, чтобы в порядке эксперимента бесплатно предоставлять Рекомендации МСЭ-R в онлайн-режиме. Сектор МСЭ-T организовал в Йоханнесбурге, Южная Африка, весьма успешную Всемирную ассамблею по стандартизации электросвязи и упорядочил структуру и процедуры, касающиеся его исследовательских комиссий. Сектор МСЭ-D осуществил ряд новых инициатив и проектов, некоторые из которых были реализованы в тесном сотрудничестве с другими Секторами, и укрепил роль региональных отделений. В 2008 году состоялись не одно, а два региональных мероприятия TELECOM, ускоряющих движение МСЭ к Всемирному мероприятию TELECOM-2009, которое состоится в Женеве в октябре 2009 года. Кроме того, на сессии Совета 2008 года было решено отпраздновать в 2011 году 40-летие мероприятий TELECOM МСЭ и предпринять шаги для совершенствования мероприятий TELECOM в целом. В 2008 году были предприняты дополнительные меры по обеспечению эффективности, которые привели к реальным снижениям затрат в некоторых областях.

Как Председатель сессии Совета МСЭ 2008 года имею честь сообщить, что решения и резолюции Совета 2008 года превзошли ожидания большинства участников. Совету МСЭ 2008 года удалось создать прочный фундамент для развития в будущем году. Впервые Совет опробовал новые методы безбумажной работы и даже одобрил создание Выставочного центра МСЭ. Поэтому в следующем году я надеюсь узнать о новых достижениях МСЭ, поскольку он вновь с уверенностью смотрит в будущее. ●

Д-р Пламен Вачков

Председатель сессии Совета МСЭ 2008 года
Председатель Государственного агентства информационных
технологий и связи Болгарии



Обзор за 2008 год Миссия МСЭ состоит в том, чтобы содействовать росту и развитию электросвязи и информационных сетей во всем мире, с тем чтобы люди, где бы они ни находились, могли участвовать в глобальном информационном обществе. Ввиду обострения финансового кризиса и преобладания темы глобального экономического спада в главных заголовках в средствах массовой информации в 2008 году способность операторов связи и компаний, занятых в области ИКТ, осуществлять инвестиции в собственное расширение и в последующее поколение глобальных сетей связи все больше выглядит неопределенной. И все же эта миссия никогда не была настолько важной как сегодня.

ИКТ могут играть жизненно важную роль в обеспечении восстановления экономики и создании экономического роста. Исследования неоднократно показывали, что ИКТ могут создавать рабочие места и сохранять доходы¹. ИКТ не только сами по себе являются главным сектором, составляя повсеместно от 5 до 15% национального валового внутреннего продукта², они также могут обуславливать рост производительности и эффективности в других секторах экономики. Инвестиции в ИКТ могут создать дополнительные технологические выгоды для других секторов и отраслей. Широкомасштабные инвестиции в информационную инфраструктуру являются ключевыми средствами для создания новых рабочих мест и мобилизации широкого восстановления экономики.

Врезка 1: Укрепление потенциала МСЭ

Укрепление реформ: Одновременно с более широкой инициативой в области реформирования, реализуемой в рамках ООН, МСЭ осуществляет и укрепляет свою программу реформ, имеющих целью модернизировать его рабочие процессы и процедуры и оказать помощь в обеспечении того, чтобы работа МСЭ оставалась актуальной.

Расширение пропагандистской программы:

МСЭ работает в непосредственном контакте с традиционными и новыми партнерами для обеспечения того, чтобы его деятельность была связана с потребностями широкой базы заинтересованных сторон, в том числе научных кругов, коммерческих операторов, поставщиков оборудования и разработчиков программного обеспечения, а также правительств, органов, ответственных за выработку политики, и регуляторных органов.

Бесплатная публикация стандартов в онлайн-режиме:

Для того чтобы сделать более доступными результаты работы МСЭ-R, разработанные этим Сектором стандарты и Рекомендации в настоящее время бесплатно предоставляются в онлайн-режиме в дополнение к Рекомендациям МСЭ-T, которые уже доступны в онлайн-режиме. Обсуждение стандартов и процесс утверждения были упорядочены и упрощены. Сроки утверждения стандартов были снижены на 80% и составляют в среднем от 9 недель до 5 недель. В 2008 году количество утвержденных Рекомендаций МСЭ-T достигло самого большого максимального объема после 2001 года. Только в рамках Глобальной инициативы по стандартизации СПП в МСЭ-T было утверждено 60 Рекомендаций по СПП.

Ведущая роль МСЭ в качестве проводника политики:

МСЭ продолжает играть важную роль в различных международных дискуссиях, касающихся политики, и в вопросах регулирования. В МСЭ опубликованы также различные самые новые аналитические результаты и результаты исследований, а также ряд отчетов, организованы семинары-практикумы по вопросам регулирования и разработаны комплекты материалов по актуальным темам.

Создание потенциала: МСЭ продолжает укреплять и усиливать потенциал своей сети региональных и зональных отделений на местах для выполнения местных программ работы.

Сегодня, как никогда раньше, МСЭ продолжает свою жизненно важную работу по мобилизации ресурсов и содействию развитию глобальной отрасли ИКТ с целью обеспечения того, чтобы глобальные сети связи могли удовлетворять новым и растущим потребностям в них. МСЭ – это международный форум по вопросам управления использованием и распределения глобальных ресурсов радиочастотного спектра и разработки современных стандартов связи. Стандарты и работа МСЭ в области радиосвязи служат поддержкой для мировой системы связи в целом, а также в отношении главных приоритетов в политике, как, например, электросвязи в условиях чрезвычайных ситуаций и смягчения

последствий изменения климата. Одним из других неотложных приоритетов МСЭ является оказание помощи в преодолении цифрового разрыва: многие направления деятельности МСЭ содействуют созданию благоприятной среды путем проведения реформирования в области регулирования и согласования политики.

В 2008 году был достигнут значительный прогресс в достижении семи стратегических целей МСЭ. МСЭ продолжил сотрудничество с рядом неправительственных, международных и региональных организаций, объединениями частного сектора и добился включения вопросов, вызывающих их беспокойство, в число основных мировых первоочередных задач. МСЭ задействован в различных инициативах по обеспечению того, чтобы его стандарты, программы анализа политики и технической помощи продолжали соответствовать потребностям членов МСЭ.

2008 год был наполнен событиями и был продуктивным. Мероприятие Африка ITU TELECOM-2008 было любезно принято египетским правительством и открыто 11 мая 2008 года в Каире, Египет, Президентом Хосни Мубараком. В рамках мероприятия состоялись отраслевая выставка, площади которой были полностью проданы и в которой участвовали 191 экспонент из 37 стран, а также Форум высокого уровня, Симпозиум по развитию электросвязи и Молодежный форум. Мероприятие Африка ITU TELECOM-2008 завершилось проведением 15 мая 2008 года Всемирного дня электросвязи и информационного общества 2008 года на тему *“Помогая общаться лицам с ограниченными возможностями: возможности ИКТ для всех”*³.



В этот день Генеральный секретарь вручил награды МСЭ по случаю *Всемирного дня электросвязи и информационного общества 2008 года* трем лауреатам, удостоенным за их работу по обеспечению ИКТ для сообществ людей с ограниченными возможностями. Награды были вручены: Е.П. г-же Сьюзан Мубарак, супруге Президента Египта, за ее работу в деле содействия политике предоставления возможностей молодежи и обеспечения доступа к услугам ИКТ для лиц с ограниченными возможностями; г-же Андрее Сакс за ее активное участие и работу совместно с МСЭ-Т и МСЭ-D, касающиеся содействия включению стандартов в отношении возможности обеспечения доступа, и цифровой информационной системе с открытым доступом – консорциуму DAISY – за стандарт DAISY, предоставляющий возможность лицам, лишенным возможности читать, ориентироваться в тексте, представленном в звуковом формате, и пользоваться равным доступом к информации.

В августе 2008 года Академия телевизионных искусств и наук США присудила престижную награду “Эмми” МСЭ, Международной организации по стандартизации (ИСО) и Международной электротехнической комиссии (МЭК) за их работу по созданию стандарта усовершенствованного кодирования изображений для доставки видеоизображений высокой четкости (Рекомендация МСЭ-Т H.264 | Стандарт ИСО/МЭК 14496-10 по усовершенствованному кодированию видеоизображений или AVC). Рекомендация МСЭ-Т H.264 | MPEG-4 AVC сегодня применяется в миллионах продуктах и услуг для доставки видеоизображений высокой четкости с помощью телевизионного радиовещания, кабельного телевидения и различных услуг прямого спутникового телевизионного вещания, а также форматов диска Blu-Ray, мобильных телефонов и телевидения на основе протокола Интернет (IPTV).



Мероприятие Азия ITU Telecom-2008 было любезно принято правительством Таиланда и состоялось 2–5 сентября 2008 года в Бангкоке, Таиланд. Тема мероприятия – “Новое поколение, новые ценности”. Мероприятие открыла Ее Королевское Высочество Принцесса Таиланда Маха Шакри Сириндорн. На Форуме государственные высокопоставленные должностные лица, руководители отрасли и ключевые заинтересованные стороны обсудили важные местные инновации, а также проблемы, которые стоят перед Азиатско-Тихоокеанским регионом. На мероприятии были отмечены динамические достижения Азиатско-Тихоокеанского региона в области электросвязи, при этом рассмотрены задачи, касающиеся регулирования. Все участники Молодежного форума, состоявшегося в рамках мероприятия, получили по портативному компьютеру в рамках программы “По ноутбуку каждому ребенку”. Главы двух государств – Президент



ITU TELECOM
ASIA2008
Bangkok
2-5 September



Буркина-Фасо г-н Блез Компаоре и Президент Руанды г-н Пол Кагаме – удостоили своим присутствием сессию Совета МСЭ 2008 года. В соответствии с инициативой Генерального секретаря МСЭ в ее рамках состоялись заседания высокого уровня (ЗВУ). На них присутствовали 21 министр, послы и главы специализированных учреждений ООН и регуляторных организаций, которые обменялись точками зрения и опытом по вопросам кибербезопасности и изменения климата. Совет одобрил оперативные планы Союза на предстоящие годы и принял важные решения, в том числе о создании “Специализированной группы” по вопросам международной государственной политики, касающейся интернета.



“Поскольку в Руанде национальная магистральная волоконная сеть, завершение строительства которой намечено на декабрь 2009 года, охватывает все уголки страны, мы предусмотрели меры обеспечения безопасности на каждом узле. Мы создаем также центр кибербезопасности для контроля за нарушениями и принятия коррективных мер. Точки зрения, представленные на этом важном заседании Совета МСЭ, станут ценными вкладами в эту работу. Мы приветствуем ведущую роль МСЭ в повышении потенциала технологии для увеличения средств к существованию общин во всем мире.”

Выступление Его Превосходительства Президента Руанды Пола Кагаме 12 ноября 2008 года на Совете МСЭ 2008 года.



Ключевые финансовые показатели в 2008 году

- В 2008 году сумма поступлений МСЭ составила 169,1 миллиона швейцарских франков. Взносы составили 81% поступлений – 69% от Государств-Членов, 11% – от Членов Секторов и 1% – от Ассоциированных членов.
- 17% поступлений МСЭ получены от реализации продуктов и услуг МСЭ, в том числе продажи публикаций МСЭ и деятельности, касающейся заявок на регистрацию спутниковых сетей.
- Добровольные взносы составили около 1 миллиона швейцарских франков.
- Взносы на проекты составили около 15,49 миллиона швейцарских франков.
- На 1 января 2009 года единицы взносов Государств-Членов возросли с 341,5 до 348, при этом Республика Корея, Султанаты Бахрейн и Оман и Государство Катар существенно повышают свои единицы взносов.
- В 2008 году затраты МСЭ снизились до 146,4 миллиона швейцарских франков – на 9% ниже суммы, запланированной в бюджете.
- В 2008 году ликвидные средства МСЭ уменьшились на 4,2% до 119,5 миллиона швейцарских франков (по состоянию на 31 декабря 2008 г.), однако доля ликвидных средств в общих активах Союза продолжает оставаться высокой.
- Проведение мероприятий Африка ITU Telecom-2008 и Азия ITU Telecom-2008 принесло доход в сумме 11,5 миллиона франков, которая эквивалентна сумме затрат. ●



Рисунок 1: Разбивка затрат в 2008 году по стратегическим целям



Источник: МСЭ

Страте направления и



Технические цели МСЭ



Международное сотрудничество МСЭ – это специализированное учреждение Организации Объединенных Наций в области электросвязи и ИКТ и, следовательно, в рамках системы ООН МСЭ является координатором в отношении инициатив и деятельности, касающихся ИКТ. В 2008 году МСЭ продолжал выполнять ведущую роль в международном сотрудничестве с целью содействия развитию безопасного и защищенного информационного общества. МСЭ – это международный форум, который занимается вопросами управления использованием, распределения радиочастотного спектра и разработки современных стандартов связи, а также комплексом других направлений деятельности, касающихся развития ИКТ. В этом отношении одним из главных мероприятий 2008 года была Всемирная ассамблея по стандартизации электросвязи (ВАСЭ-08), состоявшаяся в Йоханнесбурге, Южная Африка, в октябре 2008 года, – первая Ассамблея, когда-либо проводившаяся в Африке.

Стратегическая цель один

Поддерживать и расширять международное сотрудничество между всеми Государствами-Членами и с соответствующими региональными организациями для совершенствования и рационального использования всевозможной информационно-коммуникационной инфраструктуры, играя надлежащую ведущую роль в инициативах системы Организации Объединенных Наций в отношении информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), призыв к чему содержится в соответствующих итоговых документах ВВУИО.

В течение 2008 года МСЭ принимал активное участие в различной деятельности в рамках системы Организации Объединенных Наций, в том числе в Координационном совете руководителей ООН, Комитете высокого уровня по программам, Комитете высокого уровня по вопросам управления и других группах ООН. МСЭ является активным участником проводимой ООН программы работ в области изменения климата, внося вклад в деятельность соответствующих рабочих групп и пополняя перечень данных об изменении климата. Генеральный секретарь МСЭ принимал участие в заседании Генеральной Ассамблеи, созванной для обсуждения того, как обеспечить дальнейшее движение в направлении достижения Целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия.

В 2008 году МСЭ исполнял обязанности председателя Группы ООН по информационному обществу (ГИО ООН). Этот год оказался особенно важным в отношении выполнения решений ВВУИО: члены и участники ГИО ООН указали на то, что пришло время реформировать процесс. Серия мероприятий, касающихся ВВУИО, теперь должна быть больше сосредоточена на выполнении решений, при этом Форум ВВУИО должен стать лучше организованным и более интерактивным для осуществления последующих действий в связи с достижением целей ВВУИО для обеспечения контрольных показателей ВВУИО к 2015 году. МСЭ принял также решение о создании постоянного представительства в Нью-Йорке в целях более широкого участия МСЭ во всех соответствующих собраниях ООН и для обеспечения того, чтобы важность ИКТ была полностью признана в международной программе в области развития. ●



Всемирная ассамблея по стандартизации электросвязи

Всемирная ассамблея по стандартизации электросвязи⁴ состоялась в Йоханнесбурге, Южно-Африканская Республика, 21–30 октября 2008 года для рассмотрения вопросов политики, методов работы и процедур МСЭ-Т. Подготовка в ВАСЭ-08 проводилась в течение года, в частности на подготовительных собраниях, связанных с Региональными форумами по вопросам развития в области преодоления разрыва в стандартизации. Мероприятие отличалось самым высоким, чем когда-либо, уровнем присутствия: 768 делегатов, в том числе 13 министров, из рекордного количества стран – 99. ВАСЭ-08 утвердила дорожную карту будущего развития стандартов в области связи.

ВАСЭ-08 приняла 21 новую Резолюцию и пересмотрела 27 Резолюций, приняв две новые Рекомендации и пересмотрев семь Рекомендаций. Исследовательские комиссии МСЭ-Т были реорганизованы в целях упорядочения программы текущей работы: в результате объединения исследовательских комиссий их количество снизилось с тринадцати до десяти, и будет проводиться больше собраний, максимально приближенных по времени и месту друг к другу. Были приняты Резолюции, которые будут направлять деятельность по

“ ВАСЭ-08 – отличалась самым высоким, чем когда-либо ранее, уровнем присутствия – это верный признак возрастания интереса к работе Сектора МСЭ-Т. Решения Ассамблеи укрепили круг ведения МСЭ-Т в ряде ключевых областей, в том числе в вопросах ресурсов интернета, изменения климата, исключения цифрового разрыва, доступности ИКТ для лиц с ограниченными возможностями, испытания на соответствие и функциональную совместимость, и содействуют участию научных кругов в работе МСЭ. ”

Малколм Джонсон, Директор Бюро стандартизации электросвязи МСЭ

самблея по ктросвязи (ВАСЭ-08)

развертыванию IPv6, по вопросам ИКТ и изменения климата, доступности, испытаний на соответствие и функциональную совместимость, и созданию Знака МСЭ для оказания помощи покупателям оборудования, с тем чтобы они могли делать более осознанный выбор.

ВАСЭ-08 предшествовал Глобальный симпозиум по стандартам⁵, организованный с целью выработки консенсуса между министрами правительств, ключевыми руководителями предприятий частного сектора и ведущими сотрудниками органов по разработке стандартов. На Симпозиуме руководители отрасли подтвердили широкий круг действующих стандартов. Делегаты согласились, что отслеживание всех этих стандартов иногда может быть дорогостоящим и что необходима лучшая координация на международном уровне между отраслью и организациями по разработке стандартов для обеспечения того, чтобы потребности в координации удовлетворялись быстро и эффективно. ●

Малколм Джонсон
Директор Бюро стандартизации электросвязи МСЭ



Благодаря работу

“ ВАСЭ-08 — это знаковое событие для глобального развития ИКТ, особенно примечательное в отношении большого прорыва в дальнейшем учете потребностей развивающихся стран. С нашей точки зрения особенный интерес представляла резолюция, касающаяся испытаний на соответствие и функциональную совместимость. Вместе с другими африканскими странами Гана считает, что улучшение функциональной совместимости оборудования ИКТ уменьшит некоторые из проблем, стоящих перед развивающимися странами при выборе оборудования и развертывании новых сетей. ВАСЭ-08 несомненно внесла динамику в требования к охвату цифровыми технологиями при развитии информационного общества. ”

Его Превосходительство Харуна Идрису, Министр связи правительства Республики Гана.

“ Современный рынок ИКТ весьма требователен. Как никогда раньше потребителям необходим широкий диапазон услуг и инноваций. Будучи оператором электросвязи, мы должны иметь возможность подбирать и выбирать функционально совместимые продукты, чтобы оставаться конкурентоспособными, развертывать новые услуги и обеспечивать, чтобы наши клиенты были довольны. Рекомендации МСЭ-Т остаются ключевой точкой опоры для обеспечения функциональной совместимости в глобальном масштабе. МСЭ пользуется заслуженной репутацией надежной организации, которая приняла методы работы для соответствия характеру быстро развивающегося современного рынка. Мы всегда с МСЭ и имеем честь предоставить помощь в разработке надежных стандартов. ”

Такаши Ханасава, Старший вице-президент, Старший исполнительный директор Департамента планирования исследований и разработок компании NTT.

рности за на ВАСЭ-08

2 0 0 8 21



Преодоление в стан

МСЭ продолжает уделять первоочередное внимание вопросу преодоления разрыва в стандартизации для расширения участия развивающихся стран и оказания им помощи во внедрении стандартов в области связи. В течение 2008 года в рамках МСЭ состоялась серия *Региональных форумов по вопросам развития в области преодоления разрыва в стандартизации для развивающихся стран*⁶, которые любезно принимали Бразилия (в городе Бразилиа), Гана (в Аккре), Сирия (в Дамаске), Узбекистан (в Ташкенте) и Вьетнам (в Ханое). Целью этих Форумов было предоставление информации регуляторным органам, операторам связи и поставщикам услуг о новейших достижениях и задачах, стоящих перед отраслью, для разработки стратегий более широкого участия в деятельности МСЭ. На Форумах было уделено большое значение вопросам расширения сотрудничества и участия в проводимой МСЭ работе по стандартизации и внедрению стандартов в регионах.



разрыва дартизации

МСЭ и Министерство внутренних дел и связи Японии организовали 15–19 декабря 2008 года учебный курс по вопросу преодоления разрыва в стандартизации. Он был предназначен для оказания помощи руководителям государственных организаций, национальных организаций по стандартизации и операторам связи из развивающихся стран Азиатско-Тихоокеанского и Арабского регионов в понимании и применении стандартов. Уровень фонда добровольных взносов⁷ для оказания помощи в преодолении разрыва в стандартизации в настоящее время превысил 200 000 швейцарских франков после предоставления значительных взносов Корейской комиссией по связи, компаниями Nokia Siemens Networks, Microsoft и Cisco. МСЭ также стремится к большему участию развивающихся стран в стандартизации путем более широкого использования инструментов дистанционного участия при проведении около ста дистанционных собраний. ●

Новаторская деятельность МСЭ в области стандартизации

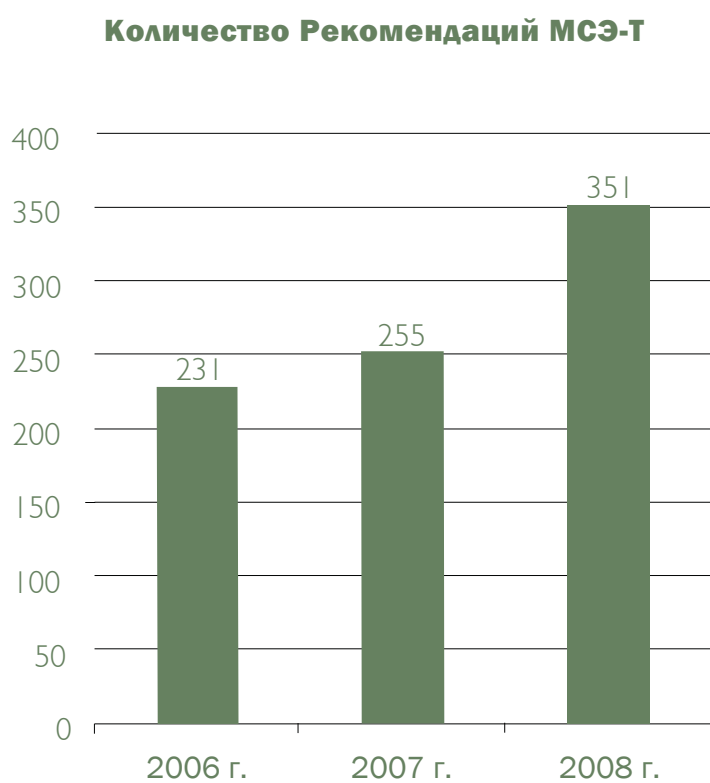
В 2008 году МСЭ-R и МСЭ-T опубликовали большое количество стандартов для улучшения функциональных возможностей, функциональной совместимости, надежности и безопасности оборудования электросвязи, а также эффективного использования радиочастотного спектра и спутниковых орбит. С каждым годом количество опубликованных МСЭ-T стандартов продолжает расти. В 2008 году это количество было наибольшим после 2001 года (**Рисунок 2**).

В течение года МСЭ-T опубликовал несколько ключевых стандартов, которые привлекли внимание отрасли. В феврале 2008 года 17-я Исследовательская комиссия МСЭ-T завершила работу над Рекомендацией МСЭ-T G.711.1, цель которой – значительное улучшение качества речи при вызовах, осуществляемых на основе передачи голоса по протоколу Интернет (VoIP), путем обеспечения качества широкополосной связи при сохранении функциональной совместимости с традиционными узкополосными кодеками G.711. Эта Рекомендация позволит существенно улучшить качество звука и разборчивость вызовов VoIP. В апреле 2008 года МСЭ-T опубликовал также шесть новых стандартов, обеспечивающих более безопасную среду для ИКТ (см. Стратегическую цель 4.4).

Рекомендация МСЭ-T E.123 устанавливает стандартизированный, не зависящий от языка способ определения лиц для контактов при чрезвычайных ситуациях в справочнике мобильных телефонных трубок. В Рекомендации E.123 предлагается хранить номера лиц для контактов при чрезвычайных ситуациях в стандартной форме – “Onx”. В июне 2008 года 12-я Исследовательская комиссия согласовала ключевые новые стандарты по IPTV. В Рекомендациях G.1080 и G.1081 определяются требования пользователей, предъявляемые к оценке пользователем качества услуги (QoE), и контроль качества услуг IPTV, соответственно. В июне 2008 года в МСЭ-T была также разработана новая Рекомендация X.668, касающаяся приложений и услуг на основе маркеров. Раньше не существовало единообразной системы, совмещающей различные схемы идентификации на основе маркеров (например, радиочастотную идентификацию или RFID и маркеры штрихового кода). Этот стандарт объединяет схемы идентификации, используемые в мультимедийных приложениях для мобильных устройств, и позволяет давать ссылку на схемы с использованием системы идентификатора объекта (OID), разработанной МСЭ-T и ИСО/МЭК в восьмидесятых годах и широко применяемой, например, при онлайн-транзакциях.



Рисунок 2: Количество Рекомендаций МСЭ-Т, 2006–2008 гг.



Источник: МСЭ



Другая Рекомендация, которая привлекла особое внимание в 2008 году, – это стандарт G.hn, касающийся создания бытовых сетей, который устанавливает техническую основу в отношении бытовых высокоскоростных сетей, позволяющих доставлять сигналы телевидения высокой четкости (ТВЧ) из одного жилого помещения в другое и обеспечивающих беспрепятственную связь между компьютерами, устройствами ТВЧ и телефонами по существующим проводным и беспроводным сетям. В Рекомендации МСЭ-Т G.9960 рассматривается физический уровень, дается информация о скоростях передачи данных и качестве обслуживания в отношении тройных услуг для жилых помещений, а также деловых услуг, предоставляемых с использованием xDSL, PON, кабельных и беспроводных сетей или других технологий доступа. Этот стандарт устанавливает критерии, касающиеся передачи высокоскоростных мультимедийных сигналов по проводам электрической, коаксиальной или телефонной бытовых сетей, обеспечивая пропускную способность, которая достигает значения, в двадцать раз превышающего пропускную способность существующих технологий беспроводной связи и в три раза – пропускную способность существующих технологий проводной связи. Он распространяется на многие существующие проводные носители для распределения телевизионных программ. Первое оборудование, соответствующее стандарту G.hn, вероятно, появится на рынке в 2010 году. ●





Признание отраслью новаторской деятельности МСЭ в области стандартов G.hn.

“Единая унифицированная технология мультимедийных сетей с использованием электрических проводов, коаксиального кабеля и телефонных линий предоставляет возможность применения простых удобных в использовании устройств организации сетей в доме. Мы полагаем, что деятельность МСЭ – это важный шаг вперед, исключающий раздробленность в отрасли и обеспечивающий видение дома, охваченного сетью.”

Курт Шерф, специалист по анализу рынка фирмы Parks Associates.

“Международный союз электросвязи – влиятельная всемирная организация по разработке стандартов, достиг согласия в отношении G.hn – комплекса технических характеристик, охватывающих телефонные линии, электрические провода и коаксиальный кабель, для распределения ТВЧ в жилых помещениях.”

Американское издание популярного отраслевого журнала PC World, 13 декабря 2008 года.



МСЭ как международный форум по вопросам стандартизации радиосвязи и управления использованием спектра МСЭ

Будучи уполномоченной организацией по управлению использованием спектра в глобальных рамках, МСЭ продолжает обеспечивать справедливое и эффективное использование радиочастотного спектра. В 2008 году был отмечен рост спроса на услуги, в том числе на услуги фиксированной службы, подвижной службы, службы космических исследований и электросвязи в условиях чрезвычайных ситуаций. Количество регистраций частот в 2008 году вдвое превысило ожидаемый уровень. Международный справочный регистр частот (МСРЧ) – это постоянно обновляемая уникальная база данных радиостанций, работающих во всем мире. К концу 2008 года в ней содержались данные свыше 1,8 миллиона частотных присвоений наземным службам и около 1,1 миллиона присвоений космическим службам. В течение 2008 года Бюро радиосвязи (БР) опубликовало свыше 120 000 заявок на станции наземных служб и 1300 заявок на регистрацию спутниковых сетей, охватывающих около 0,5 миллиона частотных присвоений, 300 земных и радиоастрономических станций.

В соответствии с пересмотренным Регламентом радиосвязи БР повысило эффективность обработки заявок на космические и наземные службы и внедрило новую электронную систему WISFAT для обработки заявок на регистрацию. Бюро радиосвязи усовершенствовало также базу данных и руководящие указания в отношении частот для использования в условиях чрезвычайных ситуаций. В соответствии с призывом ВКР-07 были выполнены различные виды деятельности по анализу процедур заявления, координации и регистрации в отношении космических служб. Бюро радиосвязи изучило новые средства программного обеспечения, в частности для плана фиксированной спутниковой службы.

“Простой и эффектной иллюстрацией работы МСЭ-Р в области стандартизации является бурный рост количества мобильных телефонов во всем мире, насчитывающих сегодня около четырех миллиардов и используемых практически во всех странах мира. МСЭ-Р сыграл важную роль в обеспечении необходимого спектра и технических стандартов для проектирования и разработки этих устройств и относящихся к ним систем.”

Валерий Тимофеев, Директор Бюро радиосвязи МСЭ

В 2008 году исследовательские комиссии МСЭ-R утвердили Рекомендации по радиостандартизации с целью совершенствования эксплуатационных показателей и качества. В соответствии с решениями AP-07 в течение 2008 года была реализована новая структура исследовательских комиссий МСЭ-R. Начаты исследования⁸, проведение которых было предложено ВКР-07, и осуществляется подготовка к ВКР-11, в ходе которой будут рассмотрены свыше тридцати служб радиосвязи и применений беспроводной связи.

В 2008 году МСЭ-R начал проведение исследований последующего поколения IMT и приступил к *процессу оценки*⁹ возможных радиоинтерфейсов наземного сегмента IMT-Advanced для систем подвижной связи, обеспечивающих работу применений, характеризуемых уровнями мобильности абонентов от низкого до высокого, и широкий диапазон скоростей передачи данных в ответ на спрос пользователей и на потребности в услугах в системах с большим числом пользователей. Эта работа имеет большое значение для отрасли подвижной связи и электросвязи в более широком смысле, поскольку подвижная широкополосная связь представляет будущее отрасли подвижной связи. Исследования в области широкополосной связи, проводимые МСЭ-R, включают также исследования, относящиеся к широкополосной спутниковой связи для предоставления услуг высокоскоростного интернета развивающимся странам. В 2008 году цифровое радиовещание также представляло одну из основных областей деятельности МСЭ-R по стандартизации наряду с важными исследованиями совместного использования частот, необходимыми для получения максимальной выгоды от «цифрового дивиденда», появляющегося при переходе от аналогового радиовещания к цифровому. В МСЭ были также начаты исследования в области трехмерного телевидения.

*Всемирный семинар по радиосвязи 2008 года (BCP-08)*¹⁰ состоялся 8–12 декабря 2008 года в Женеве, Швейцария, с целью рассмотрения международных регламентарных положений по использованию радиочастотного спектра и спутниковых орбит. На семинаре присутствовало около 500 участников, представлявших 121 страну и 13 организаций. Обсуждения были сосредоточены на применении Регламента радиосвязи, новое издание которого было опубликовано в сентябре 2008 года. ●

Валерий Тимофеев
Директор Бюро радиосвязи МСЭ

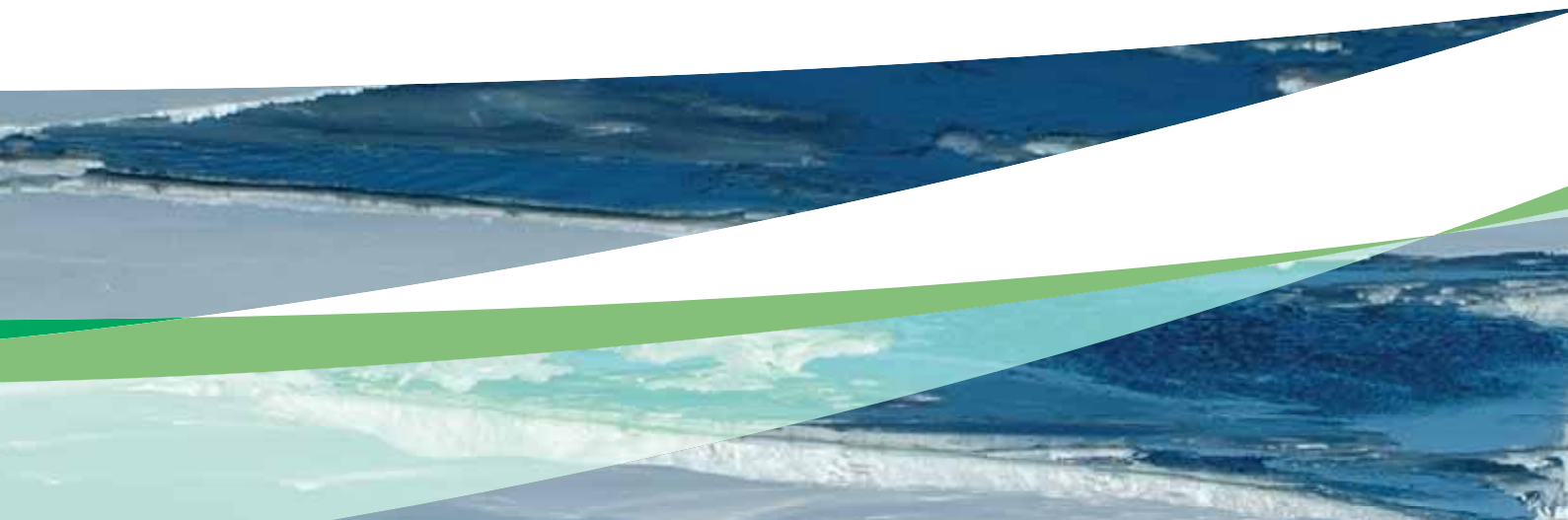


Изменение климата

На протяжении нескольких десятилетий МСЭ превосходно сотрудничал с Всемирной метеорологической организацией (ВМО) и другими национальными и международными организациями, занятыми контролем за изменением климата. Позднее МСЭ тесно взаимодействовал с космическими агентствами, предоставляющими ресурсы радиочастотного спектра и спутниковых орбит для основанного на использовании радиосвязи дистанционного зондирования, являющегося основным средством для глобального мониторинга. Один из примеров результата сотрудничества с участием МСЭ – Справочник МСЭ/ВМО *“Использование радиочастотного спектра в метеорологии: мониторинг и прогнозирование погоды, воды и климата”*¹¹ (издание 2008 г.), в котором содержится всесторонняя техническая и эксплуатационная информация о применениях и системах наблюдения, предназначенная для кругов специалистов в области метеорологии и радиосвязи, а также для широкой общественности.

МСЭ-R утверждает договора (например, Регламент радиосвязи) и добровольные стандарты, которые используются для разработки и эксплуатации различных радиоприменений в целях мониторинга климата. Признавая жизненную важность контроля за состоянием окружающей среды, ВКР-07 распределила дополнительный спектр для систем, применяемых в целях мониторинга за изменением климата. В 2008 году исследовательские комиссии по радиосвязи провели дополнительные исследования и разработали Рекомендации по вопросу дальнейшего развития применений дистанционного зондирования, в которых должна быть повышена точность мониторинга климата и предсказания изменения климата.

Несмотря на достижения в области эффективности использования энергии оборудованием ИКТ, доля сектора ИКТ в выбросах углерода в глобальном масштабе составляет 2–3% (без учета радиосвязи¹²). Ожидается, что к 2020 году эта доля удвоится вследствие растущего укоренения ИКТ во всем мире. В то время как ИКТ вносят вклад в выбросы парниковых газов, они, будучи высокоэффективной технологией, могут быть важной частью решения по снижению выбросов в других секторах. ИКТ могут содействовать снижению к 2020 году выбросов углерода в глобальном масштабе на величину до 15% (что эквивалентно выбросам 7,8 гигатонн двуокиси углерода) путем обеспечения виртуализации и телеприсутствия, а также использования более



энергосберегающих ИКТ и применений ИКТ для интеллектуальных зданий, технологий “Smart Grid” и др.¹³. Снижение энергоемкости технологий интернета, таких как пулы серверов (например, путем их выключения, когда они не используются), и внедрение технологий виртуализации (например, замены серверов виртуальными машинами) могли бы уменьшить использование электричества и оказать положительное воздействие на планету¹⁴.

2 0 0 8 31

В 2008 году МСЭ приступил к выполнению новой масштабной программы работы в этой области в рамках своей стратегии “ИКТ и изменение климата”¹⁵. МСЭ успешно провел два симпозиума по вопросам изменения климата – принимающей стороной первого симпозиума, состоявшегося в апреле 2008 года в Киото, было Министерство внутренних дел и связи (MIC) Японии, второй симпозиум, состоявшийся в июне 2008 года в Лондоне, принимала компания British Telecom. Это привело к созданию Консультативной группой по стандартизации электросвязи (КГСЭ) Оперативной группы МСЭ-Т по ИКТ и изменению климата, которая к весне 2009 года разработает четыре документа, в том числе методику измерения воздействия ИКТ на изменение климата.

В мае 2008 года МСЭ совместно с ЮНЕП был председателем собрания в рамках ВВУИО по содействию реализации направления деятельности С7 по электронной охране окружающей среде. Девять ораторов из учреждений ООН, частного сектора и гражданского общества рассмотрели ключевые темы, включая вопросы экологически рационального производства, потребления, использования и безопасного удаления отходов ИКТ. МСЭ руководил Динамичной коалицией по вопросам, касающимся



интернета и изменения климата Ее первое заседание, в котором участвовало свыше двадцати организаций, состоялось на Форуме по вопросам управления использованием интернета (ФУИ) в Индии. В 2008 году МСЭ опубликовал обзорное исследование для лиц, ответственных за принятие решений, по вопросу *“ИКТ для электронной охраны окружающей среды”*¹⁶. МСЭ принимал также два сопутствующих мероприятия, посвященных вопросу изменения климата и ИКТ, в ходе мероприятия по Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (UNFCCC), состоявшегося в декабре 2008 года в Познани, Польша, и активно участвовал в Группе ООН по рациональному природопользованию с целью обеспечения учета жизненно важной роли ИКТ в глобальных стратегиях для рассмотрения изменения климата.

По решению ВАСЭ-08 МСЭ будет осуществлять деятельность, направленную на содействие использованию энергосберегающих устройств и сетей и разработку технических стандартов и рекомендаций для ограничения и снижения мощности, потребляемой оборудованием и услугами ИКТ, и сотрудничать с другими объединениями и учреждениями ООН при определении будущих международных усилий по эффективной борьбе с изменением климата.

Сектор МСЭ-R уже предпринял конкретные шаги к снижению выбросов парниковых газов путем оказания помощи Государствам-Членам во внедрении Плана цифрового радиовещания Женева-2006, результатом которого стало огромное снижение мощности, потребляемой радиовещательными передатчиками, благодаря



использованию цифровой модуляции вместо аналоговой (снижение составляет до десяти раз по сравнению с ранее имевшими место излучениями передатчиков). Количество передатчиков может быть также уменьшено путем осуществления передачи нескольких телевизионных и звуковых программ в одном частотном канале вместо передачи только одной ТВ программы в каждом канале. В результате с учетом наличия во всем мире многих десятков тысяч передатчиков (некоторых передатчиков – огромной мощности) снижение выбросов двуокси углерода может оказаться весьма значительным.

В течение 2008 года МСЭ еще больше укрепил сотрудничество с международными и национальными агентствами и организациями, занятыми мониторингом климата, в том числе такими метеорологическими агентствами, как EUMETSAT, ESA, JAXA, NOAA, NASA, RSA, Группой по наблюдению Земли (GEO) и Группой по координации пространственных частот (SFCG). ●

“ Компания BT горда тем, что взяла на себя ведущую роль в продвижении важного вопроса об ИКТ и изменении климата в число мировых задач. Повышенный уровень интереса к этой теме, отмечавшийся в 2008 году, был в существенной степени обусловлен инициативами МСЭ-Т. Мы очень горды тем, что приняли участие в этой работе и будем и далее играть активную роль в этой области, имеющей поистине глобальную значимость. ”

Кейт Дикерсон, Руководитель по глобальным стандартам компании British Telecom (BT).

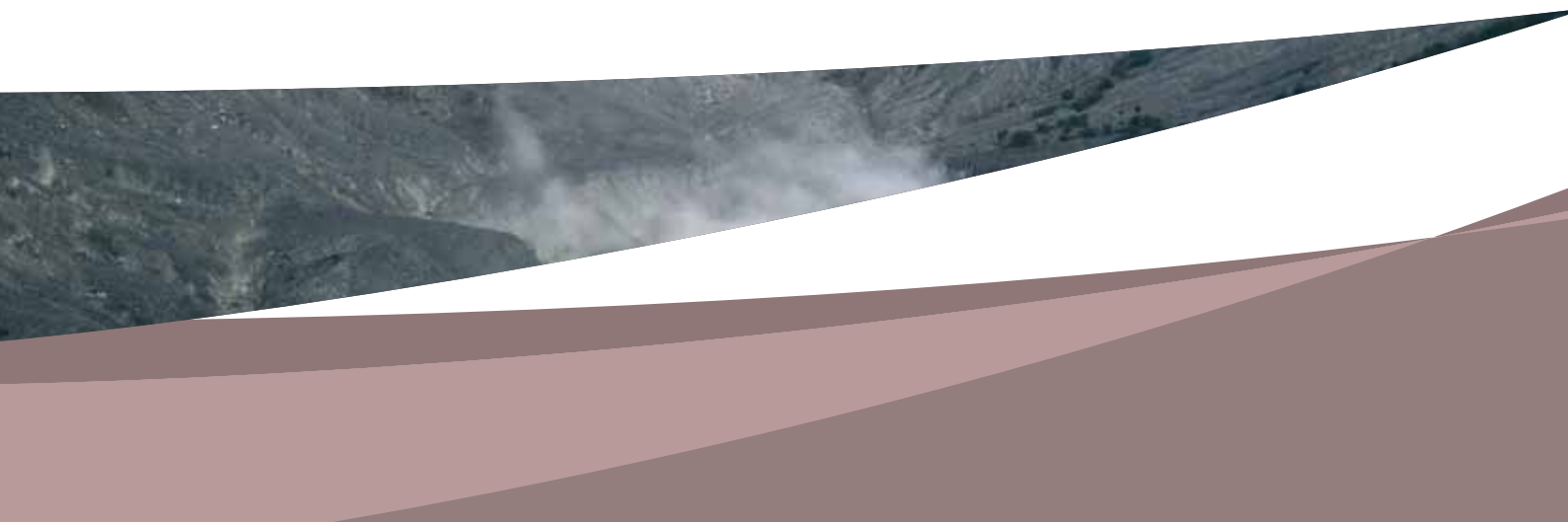


МСЭ как международный форум по вопросам электросвязи в условиях чрезвычайных ситуаций

С момента появления МСЭ электросвязь в условиях чрезвычайных ситуаций была одной из его ключевых направлений деятельности. Например, в конце XIX века с помощью беспроводной связи удалось спасти жизни сотен матросов и офицеров, находившихся на борту броненосца “Генерал-адмирал Апрашкин”. Однако изменение климата вместе с ростом населения и урбанизацией означают, что стихийные бедствия вызывают гораздо большие человеческие потери и разрушения. Бедствия оставляют после себя искалеченные судьбы и разрушения, на восстановление которых требуются годы. Прогресс в развитии, для достижения которого могут быть необходимы десятилетия, может быть уничтожен за минуты. Нигде как в развивающихся странах воздействие стихийных бедствий не ощущается столь сильно.

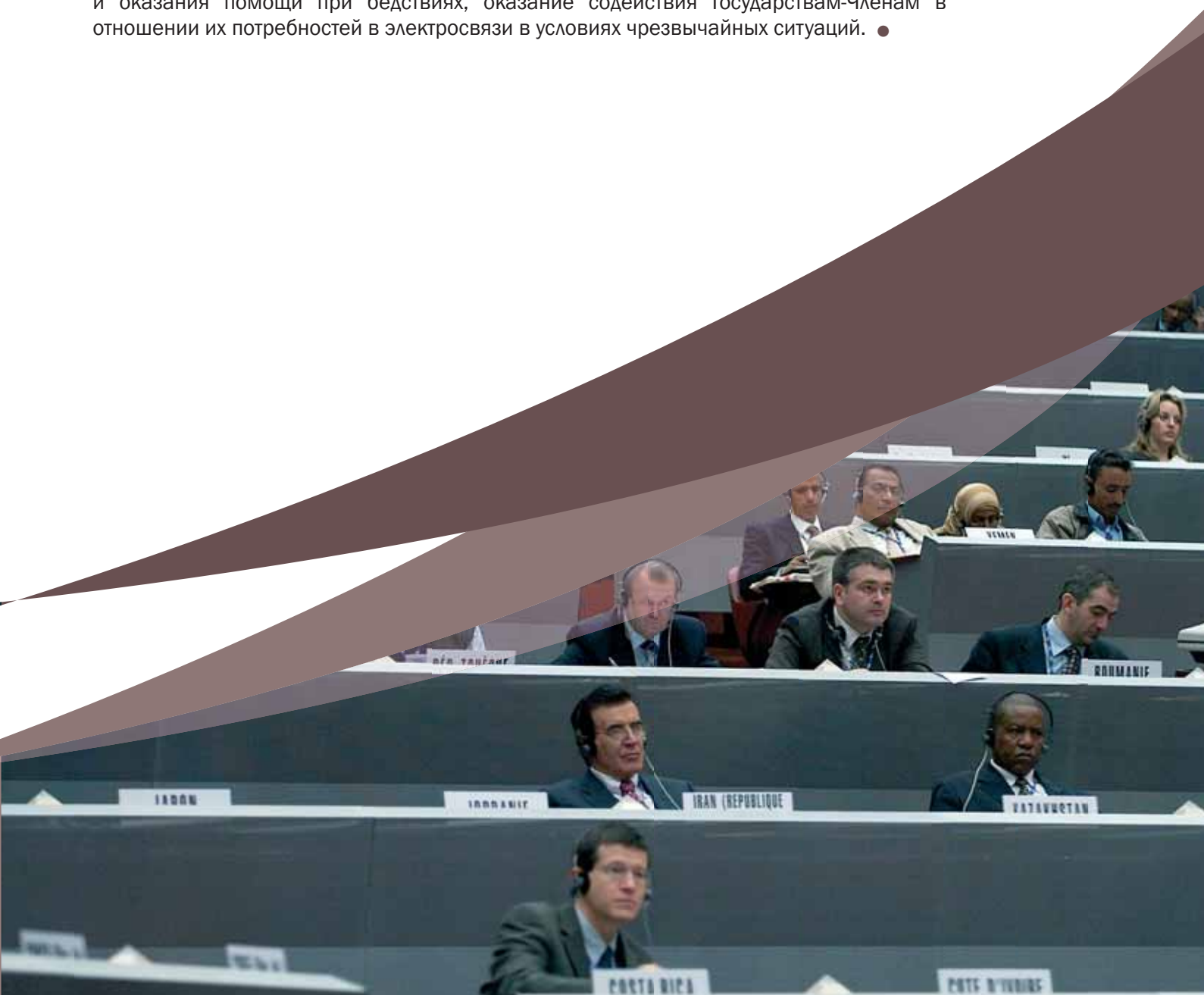
ИКТ и инфраструктура связи играют жизненно важную роль на всех этапах реагирования на бедствия и восстановления после них. ИКТ имеют особую важность в работе по предотвращению стихийных бедствий, их обнаружению, реагированию и оказанию помощи при стихийных бедствиях. Системы раннего предупреждения и дистанционного зондирования являются жизненно важными для эффективного управления операциями в случае бедствий, они помогают властям оценить уязвимости и провести подготовку. При бедствиях ИКТ могут помочь правительствам и организациям по оказанию помощи создать базовые каналы связи и координировать спасательные операции.

Электросвязь в условиях чрезвычайных ситуаций является одним из главных приоритетов для МСЭ, который проводит работу по координации международных инициатив, объединению вопросов ИКТ и адаптации к изменению климата с планами управления операциями в случае бедствий и деятельностью по прогнозированию, предотвращению,



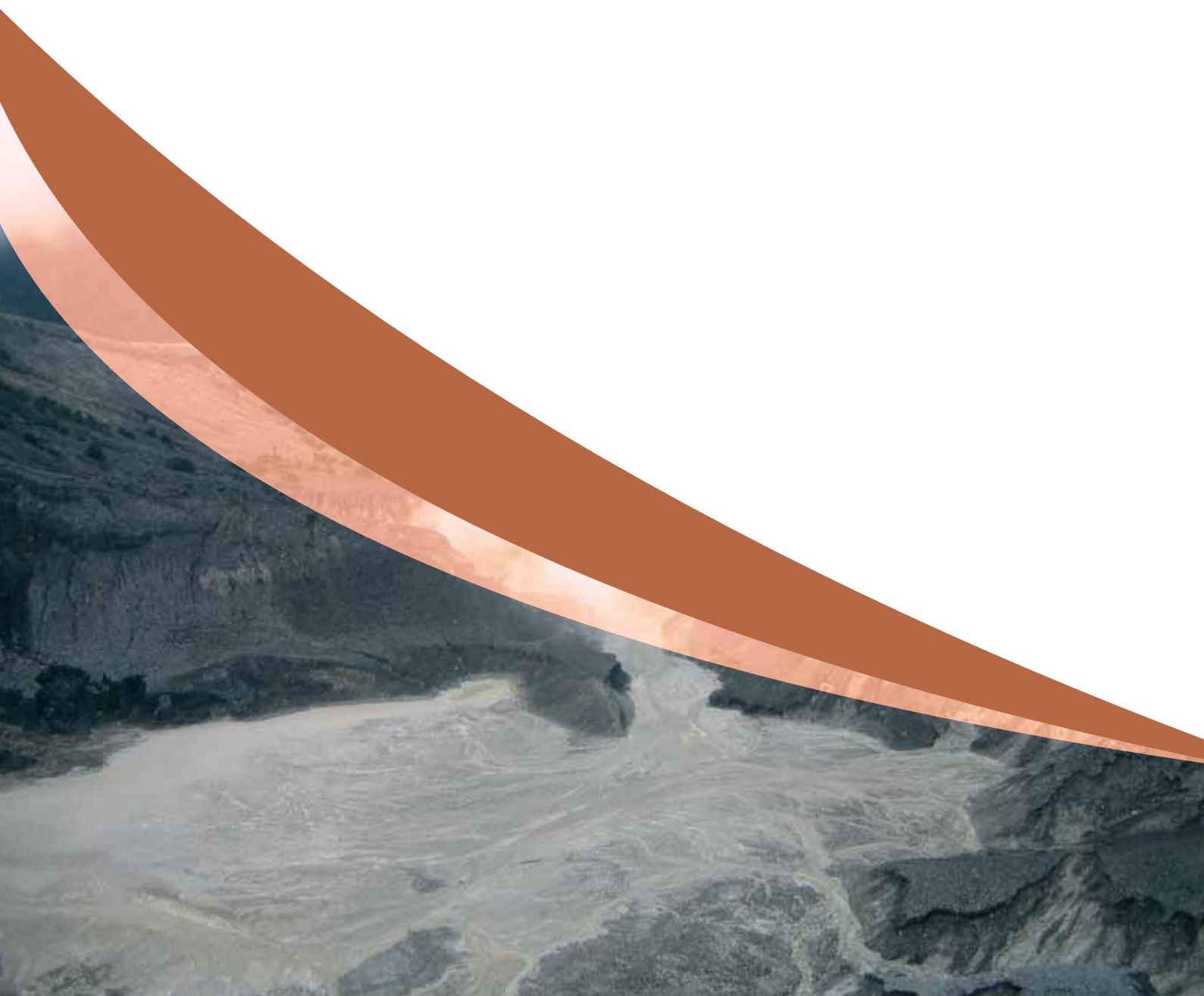
обнаружению, мониторингу и оказанию помощи. МСЭ установил партнерские отношения с партнерами в области развития, в том числе местными общинами, правительствами, частным сектором, гражданским обществом и другими международными организациями, для обеспечения жизненно важного доступа к ИКТ, особенно сельских общин, после возникновения бедствия. Программа работы Союза предусматривает рассмотрение многих сценариев и содействует использованию ряда средств связи для обеспечения максимальной гибкости при реагировании. МСЭ разработал Принципы сотрудничества в чрезвычайных ситуациях МСЭ (ПСЧ МСЭ)¹⁷ для развертывания применений и услуг ИКТ в любом месте, в любое время непосредственно после бедствия.

Деятельность МСЭ в этой области охватывает правовую основу электросвязи в условиях чрезвычайных ситуаций (предоставление доступа к радиочастотному спектру и информации об используемых радиочастотах), разработку технических стандартов по протоколам, относящимся к сигналам тревоги и сигнализации, для раннего предупреждения и оказания помощи при бедствиях, оказание содействия Государствам-Членам в отношении их потребностей в электросвязи в условиях чрезвычайных ситуаций. ●



Предоставление странам прямого содействия в оказании помощи при бедствиях

В 2008 году реакцией МСЭ на стихийные бедствия было предоставление Союзом оборудования электросвязи в чрезвычайных ситуациях нескольким Государствам-Членам, в том числе после сильных наводнений в Замбии в марте 2008 года, после землетрясения в Китае в мае 2008 года и после разрушительного урагана, обрушившегося в мае 2008 года на Мьянму, где МСЭ был среди первых международных организаций, которым было разрешено оказать помощь и содействие¹⁸. В Катандунесе на Филиппинах реализуется пилотный проект по совершенствованию систем раннего предупреждения об ураганах. Работники, занятые оказанием помощи, должны иметь возможность получения связи где бы они не находились с помощью радиоприемников, мобильных телефонов и интернета. ●



Программы профессионального обучения и подготовка

МСЭ обеспечивает также для заинтересованных Государств-Членов профессиональную подготовку и руководство по вопросу того, каким образом интегрировать электросвязь в условиях чрезвычайных ситуаций в национальные планы управления операциями в случае бедствий. С 7 по 11 июля 2008 года в Кигали, Руанда, состоялся семинар-практикум для региона Центральной Африки¹⁹, в котором приняли участие почти все страны Центральной Африки. Семинар-практикум был сосредоточен на вопросе разработки планов электросвязи в чрезвычайных ситуациях для учета технических, правовых и регуляторных аспектов электросвязи в чрезвычайных ситуациях. Другой учебный семинар-практикум²⁰ для стран Юго-Восточной Африки состоялся 17–18 июля 2008 года в Лусаке, Замбия. Внимание на этом семинаре было сосредоточено на вопросе интеграции ИКТ и географических информационных систем в национальные планы управления операциями в случае бедствий.

В 2008 году МСЭ выпустил публикации и стандарты по использованию протокола общего оповещения (CAP), проводных сетей и систем наземной и спутниковой радиосвязи для систем раннего предупреждения, смягчению отрицательных последствий бедствий, а также использованию электросвязи для спасания жизней. МСЭ сотрудничает с другими соответствующими учреждениями ООН, такими как ИКАО, ИМО и Управление ООН по координации гуманитарной помощи (УКГВ ООН). ●



Преодоление “цифрового разрыва” Электросвязь и ИКТ продолжают быстро развиваться во всем мире. Согласно статистическим данным МСЭ, в декабре 2008 года была достигнута важная веха – 4 миллиарда абонентов подвижной связи во всем мире, при этом миллиард новых абонентов появился всего за восемнадцать месяцев. Уже несколько десятилетий МСЭ осуществляет отслеживание и мониторинг развития ИКТ во всем мире. В соответствии с данными МСЭ в конце 2008 года насчитывалось, по оценкам, 1,27 миллиарда линий фиксированной связи и, как предполагается, 1,54 миллиарда пользователей интернета, а также около 800 миллионов абонентов широкополосного интернета, из которых 430 миллионов – это абоненты услуг подвижной широкополосной связи.

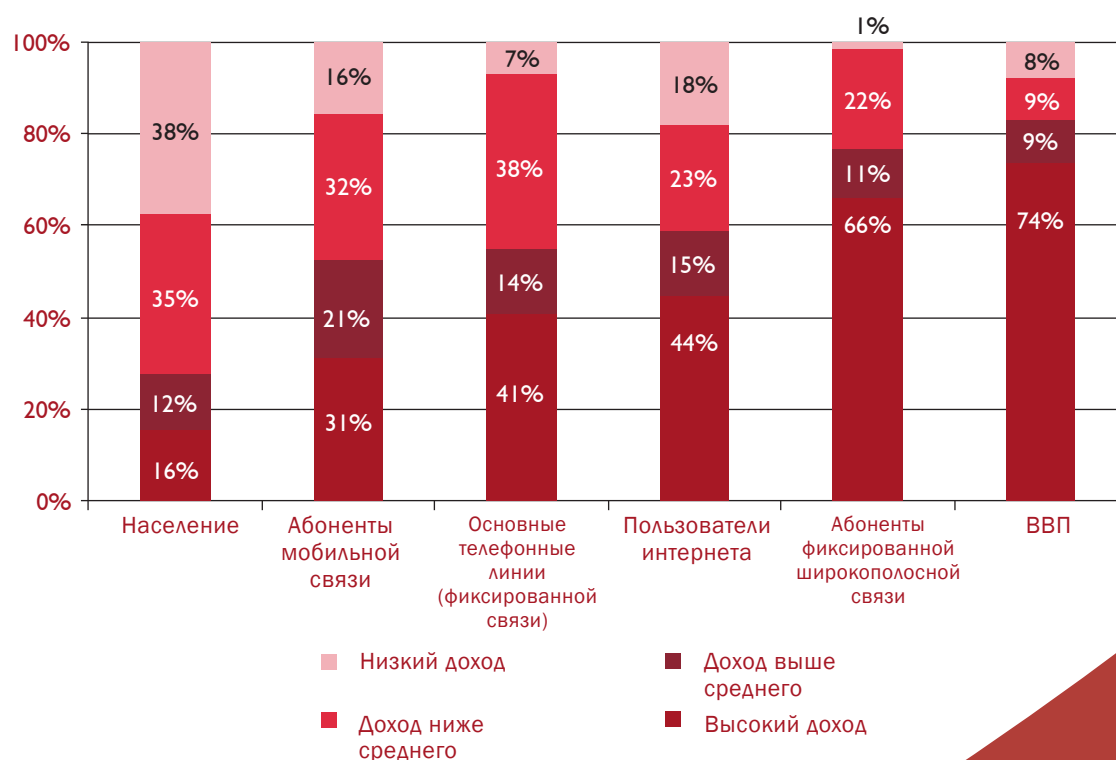
Стратегическая цель два

Содействовать преодолению “цифрового разрыва” в ИКТ на национальном и международном уровнях, способствуя обеспечению возможностей взаимодействия, присоединения и глобальной возможности установления соединений между сетями и службами, выполняя в рамках своего мандата одну из ведущих ролей в процессе, предусматривающем участие многих заинтересованных сторон, последующей деятельности и выполнении соответствующих целей и задач ВВУИО.

Но распределение ИКТ остается весьма неравномерным. Доступ к широкополосному интернету является не только неотъемлемой частью богатого пользовательского опыта, он также совершенно необходим для использования общеизвестных веб-приложений (в том числе потокового видео, YouTube, Skype и передачи голоса по протоколу Интернет). Однако подавляющее большинство абонентов широкополосной связи (около двух третей, или 66%) находится в странах с высокими доходами (**Рисунок 3**). Распространение и внедрение новых технологий связи все еще остаются неравномерными в разных странах, что приводит к новым формам цифрового исключения. ●

Рисунок 3: Отслеживание “цифрового разрыва”

Глобальная доля при распределении населения, основных ИКТ и валового внутреннего продукта (ВВП) по классификации доходов в странах в 2006 году



Источник: Всемирная база данных показателей электросвязи



Содействие развитию

В 2005 году на ВВУИО, состоявшейся в Тунисе, МСЭ был назначен единственной содействующей организацией по Направлению деятельности С2 “Информационно-коммуникационная инфраструктура”. МСЭ остается глубоко обеспокоенным сохраняющимся неравенством в отношении доступа к ИКТ и взял обязательство оказать помощь в преодолении цифрового разрыва и содействовать простому и доступному в ценовом отношении доступу к ИКТ для всех. Развитию сетей ИКТ угрожает также нынешний глобальный экономический спад, в результате которого стало дороже и труднее финансировать развертывание новых сетей. МСЭ работает над мобилизацией технических, финансовых и людских ресурсов, необходимых для преодоления цифрового разрыва в ИКТ на национальном и международном уровнях.

В 2008 году МСЭ осуществил приблизительно пятьдесят видов деятельности, направленных на содействие развитию информационно-коммуникационной инфраструктуры во всем мире. В МСЭ был разработан ряд *широкомасштабных проектов*²¹ в связи с двадцатью пятью региональными инициативами в целях содействия развитию инфраструктуры ИКТ в Африке, арабских государствах, Азиатско-Тихоокеанском регионе,

“ Пусть это время финансового кризиса станет для нас возможностью переосмыслить существующие экономические и отраслевые модели, так чтобы движение вперед осуществлялось при бережном отношении к окружающей нас среде и при содействии сотрудничеству. Сегодня, как никогда ранее, все участники должны работать вместе с целью распространения возможности соединения и укрепления потенциала ИКТ в отношении стимулирования экономического роста во всем мире. ”

Сами Аль-Башир Аль-Моршид, Директор Бюро развития электросвязи МСЭ

инфраструктуры ИКТ

Северной и Южной Америке и Содружестве независимых государств (СНГ). В начале 2008 года БРЭ получило 4 миллиона долларов США от Фонда Крейга и Сюзан Мак Коу и еще 2,4 миллиона долларов США от Фонда МСЭ для развития ИКТ (ФРИКТ) на проекты в области беспроводной широкополосной связи. Были организованы командировки в ряд стран с целью осуществления планирования, и в настоящее время ведется реализация. Два проекта осуществляются в рамках глобального проекта по мультимедийным коллективным центрам электросвязи для отдаленных и сельских районов в Малави и Замбии при финансировании ФРИКТ.

МСЭ продолжает работать со многими партнерами в целях содействия развитию инфраструктуры. Например, МСЭ работает с Африканским банком развития для выполнения обязательств, принятых лидерами африканских стран на Встрече на высшем уровне “Соединим Африку” в Кигали, Руанда, в октябре 2007 года. Две организации сотрудничают для содействия присоединению всех африканских столиц и крупных городов к широкополосной структуре ИКТ с целью укрепления возможности соединения с остальным миром к 2012 году. МСЭ работает также с ПРООН в рамках сотрудничества Юг-Юг в области укрепления потенциала африканских стран для обеспечения экономически эффективного доступа в интернет. ●

Сами Аль-Башир Аль-Моршид
Директор Бюро развития электросвязи МСЭ



Приложения, а также инфраструктура Доступ к услугам ИКТ подразумевает гораздо большее, чем просто доступ к инфраструктуре – он также имеет важное значение для предоставления услуг и приложений, которые люди могут использовать. В 2008 году МСЭ провел ряд предварительных исследований (*Электронное правительство для развивающихся стран*²², *ИКТ для электронной охраны окружающей среды – Руководящие указания для развивающихся стран с уделением особого внимания изменению климата*²³ и *Внедрение электронного здравоохранения в развивающихся странах – Руководство и принципы*²⁴), цель которых заключалась в обеспечении информированности о возможностях, которые предоставляют приложения ИКТ развивающимся странам, а также рассмотрения задач, стоящих при реализации электронных проектов в этих секторах.

МСЭ разрабатывает руководящие указания и комплекты материалов для оказания помощи лицам, ответственным за принятие решений, при оценке потребностей и разработке стратегий осуществления национальных генеральных планов в областях электронного здравоохранения, электронного правительства и электронной окружающей среды. МСЭ предоставляет также прямую помощь странам, которые в ней нуждаются, используя эти инструменты в целях содействия развертыванию инфраструктуры и услуг и создания потенциала в этих жизненно важных областях, в том числе путем организации семинаров-практикумов и семинаров. МСЭ осуществляет определенную деятельность в отношении возможных групп населения, находящихся в неблагоприятных условиях, для того чтобы в соответствии с духом и принципами ВВУИО эти группы были охвачены онлайн-овыми технологиями и могли участвовать в их использовании с целью содействия в преодолении цифрового разрыва на ряде фронтов. ●



Лица с ограниченными возможностями

Принцип обеспечения доступа к ИКТ для лиц с ограниченными возможностями является одним из ключевых обязательств Конвенции Организации Объединенных Наций о правах инвалидов. С 1991 года в МСЭ активно велась работа над стандартами обеспечения доступа для лиц с ограниченными возможностями. В 2008 году его работа в этой области существенно расширилась в соответствии с темой Всемирного дня электросвязи и информационного общества 2008 года.

На ВАСЭ-08 была принята первая Резолюция МСЭ-Т, посвященная возможностям доступа, под названием “Доступность средств электросвязи/информационно-коммуникационных технологий для лиц с ограниченными возможностями”. Для содействия универсальным разработкам, о чем упоминается в Конвенции ООН о правах инвалидов, МСЭ-Т принял контрольный перечень в области возможностей доступа для обеспечения того, чтобы его международные стандарты включали функциональные возможности доступа, которые позволят лицам с ограниченными возможностями лучше использовать новые технологии. МСЭ-Т также разработал технические требования, связанные с человеческими факторами, руководящие указания в области доступности электросвязи и создал Группу по совместной координационной деятельности по возможностям доступа и человеческим факторам, мандат которой состоит в содействии и предоставлении руководящих указаний разработчикам систем, поставщикам услуг и операторам, с тем чтобы помочь им в обеспечении рассчитанной на всех связи. МСЭ совместно с G3ict провел 21 апреля 2008 года Форум под названием “Конвенция Организации Объединенных Наций о правах инвалидов: проблемы и возможности для разработки стандартов в сфере ИКТ”²⁵. Кроме того, в декабре 2008 года на проходившем в Хайдарабаде, Индия, Форуме по вопросам управления использованием интернета (ФУИ) МСЭ объявил о создании Динамичной коалиции ФУИ по вопросам доступности ИКТ и ограниченности возможностей. На Форуме была принята Декларация о доступности интернета.

Бюро развития электросвязи провело в июле 2008 года в Замбии региональный семинар-практикум²⁶ с целью обмена информацией о передовом опыте по обеспечению доступа к ИКТ для лиц с ограниченными возможностями. В настоящее время для предоставления доступа к ИКТ и услуг ИКТ лицам с ограниченными возможностями планируется осуществление ряда проектов в области ИКТ в Шри-Ланке, Мали, Буркина-Фасо и Эфиопии с целью оснащения специальных школ, центров электросвязи и деревень оборудованием ИКТ, включая принтеры для брайлеровской печати и специальные устройства. БРЭ провело обследование²⁷ среди Государств-Членов для сбора статистических данных о доступе к ИКТ лиц с ограниченными возможностями. Оно опубликовало также отчет²⁸ о моделях политики и передовом опыте, касающихся доступа к ИКТ лиц с ограниченными возможностями, в том числе информацию об оценках затрат и технологических решениях. ●

Молодежь и дети

Количество заявлений в рамках Программы образования молодежи²⁹ возросло с 59 в 2007 году до 373 в 2008 году, что отражает большой интерес к этой инициативе, которая помогает молодежи из развивающихся стран получить высшее образование. В 2008 году благодаря вкладам Португалии и Испании, а также фирмы Alcatel Lucent было выделено 36 стипендий. В рамках программы стимулирования молодежи фирма Alcatel Lucent ежегодно с 2006 года предоставляет возможности стажировки продолжительностью от 4 до 6 месяцев тридцати выпускникам из развивающихся стран и НРС с дипломами по специальности вычислительная техника и специальностям в смежных областях. В 2008 году в Либерии был создан Учебный центр ИКТ для предоставления репатриантам возможности обосноваться в Либерии после многих лет проживания в качестве беженцев в других странах. В рамках проекта, осуществляемого МСЭ, УВКБ ООН и местными неправительственными организациями, бывшие беженцы получают профессиональную подготовку в области ИКТ и услуги в поддержку усилий правительства, направляемых на переселение беженцев и предоставление им возможности содействовать ведущемуся восстановлению либерийской экономики, а также найти приносящую доход работу и деловые предприятия.



Коренные народы Уже пятый год МСЭ осуществляет деятельность по расширению участия *коренных народов*³⁰ в онлайн-мире. За это время более 350 представителей коренного населения приняли участие в трех онлайн-курсах, посвященных вопросам служебного роста. МСЭ продолжает создание Портала ИКТ для коренных народов Региона Северной и Южной Америки и интегрировал этот проект в Американскую региональную инициативу для обеспечения возможности соединений в сельских, маргинализированных городских и изолированных районах. Эти инициативы направлены на расширение ИКТ при уважении традиционных и культурных ценностей общин коренных народов. МСЭ оказал также поддержку созданию в Бразилии Межкультурного центра электросвязи с оборудованием ИКТ, для того чтобы помочь детям коренных народов интегрироваться в информационное общество на основе более широкого использования ИКТ и знаний о них. ●



Расширение членского состава

МСЭ очень дорожит своими взаимоотношениями с Членами и организациями – Ассоциированными Членами, поскольку эти взаимоотношения являются подлинной силой института, основанного на консенсусе и сотрудничестве. МСЭ является одним из немногих, если не единственным специализированным учреждением ООН, в котором компаниям частного сектора предоставлен полный статус, как Государству-Члену, ввиду исторического происхождения сектора электросвязи и тесных взаимоотношений со многими компаниями электросвязи/ИКТ при разработке стандартов электросвязи. Членский состав МСЭ включает Государства-Члены, которые представлены правительственными администрациями, Членами Секторов и Ассоциированными членами, в том числе операторами, производителями, компаниями ИКТ, регуляторными органами, исследовательскими институтами и институтами профессиональной подготовки.

В конце 2008 года МСЭ пользовался поддержкой 191 Государства-Члена, 580 Членов Секторов и 158 Ассоциированных членов. В течение 2008 года МСЭ принял 59 новых Членов Секторов, и были получены денонсации от 27 Членов Секторов. Было принято 49 новых Ассоциированных членов и получены денонсации от 15 Ассоциированных членов (**Рисунок 4**). Распределение членов секторов по секторам показано на **Рисунке 5**.

Стратегическая цель три

Увеличивать членский состав Союза, расширять участие и содействовать сотрудничеству все большего числа администраций и организаций, а также новых участников, таких как соответствующие заинтересованные стороны в рамках ВВУИО.

“МСЭ придает большое значение своим Членам. МСЭ всегда старался понять, чем обеспокоены его Члены и каковы их потребности, используя свои различные связи и контакты с Членами, в том числе ассамблеи, конференции, собрания, программу проводимых Союзом семинаров-практикумов и всемирные и региональные мероприятия TELECOM. МСЭ осознает важную роль различных отраслей ИКТ и стремится увеличить количество своих членов из отраслей.”

Хоулинь Чжао, заместитель Генерального секретаря МСЭ

Рисунок 4: Изменение количества Членов Секторов и Ассоциированных членов, январь–декабрь 2008 г.



Источник: МСЭ

Примечание. – Члены Секторов МСЭ и Ассоциированные члены, исключенные за неуплату, не входят в эти данные.

Хоулинь Чжао
Заместитель Генерального секретаря МСЭ



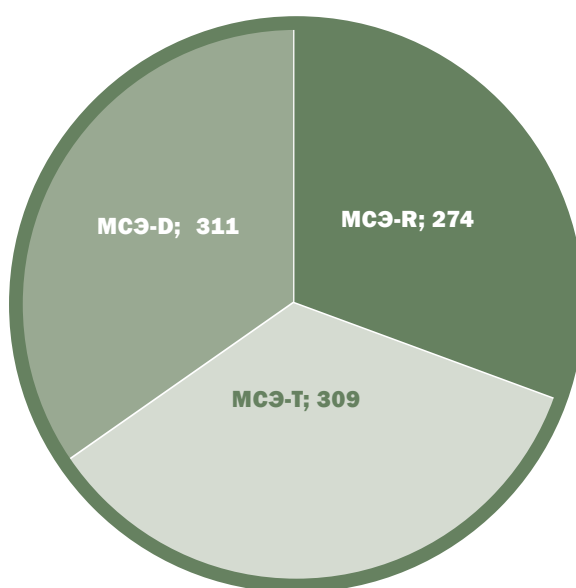
МСЭ признает, что для поддержания тесных взаимоотношений с его Членами необходимы постоянные инвестиции, сегодня же, когда в условиях сложного экономического климата перед правительствами и компаниями стоят небывалые проблемы, они требуются как никогда ранее. В 2008 году МСЭ, признавая необходимость привлечения большего числа Членов к работе в новых и появляющихся областях электросвязи и отраслей ИКТ, расширил и усилил деятельность в рамках своей пропагандистской программы и провел обследования некоторых членов на предмет их потребностей и уровня удовлетворенности услугами МСЭ.

В МСЭ была разработана пропагандистская программа, направленная на повышение информированности о работе Союза и установление связей с новыми партнерами и выполняемая уже несколько лет. В рамках весьма успешной программы МСЭ-Т “Калейдоскоп” было продолжено проведение серии конференций в партнерстве с научными институтами. Непосредственным результатом осуществления программы “Калейдоскоп” стало вступление в МСЭ Академии электросвязи Соединенного Королевства, Института исследований информации и Университета Зимбабве. В 2008 году в результате новых видов деятельности МСЭ-Т в области интеллектуальных транспортных систем в МСЭ вступили несколько новых членов, как например компании Ygomi и Head Acoustics. Кроме того, Членом МСЭ стал Университет Зимбабве.



Рисунок 5: Участие Членов Секторов по Секторам

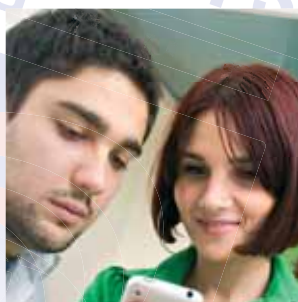
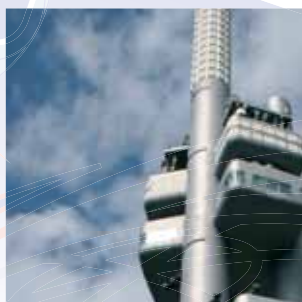
Участие Членов Секторов по Секторам



Источник: МСЭ

Примечание. – Члены могут участвовать в нескольких Секторах, поэтому общая итоговая цифра больше общего количества отдельных Членов.

Обследование МСЭ-D В 2008 году МСЭ-D в целях лучшего понимания потребностей своих Членов провел опрос для выяснения уровня удовлетворенности своих Членов Сектора. В ходе опроса Членам Сектора было предложено указать, насколько они информированы о деятельности МСЭ-D, соответствует ли эта деятельность их неотложным потребностям, и представить замечания в отношении уровня своей удовлетворенности. Результаты этого обследования позволили БРЭ сосредоточить свое внимание и ресурсы там, где они требуются больше всего, в соответствии с непосредственными интересами и потребностями своих членов, а также более точно выявлять возможных новых членов. ●



Глобальный форум руководителей отрасли (ГФРО)

Организация первого Глобального форума руководителей отрасли, состоявшего в марте 2008 года перед Глобальным симпозиумом для регуляторных органов (ГСР), была обусловлена стремлением МСЭ-D расширить контакты с частным сектором и непосредственно учесть их проблемы. Форум ГФРО обеспечил трибуну высокого уровня для главных исполнительных директоров и руководителей отрасли, которые изложили свои взгляды и представили предложения по ключевым регуляторным вопросам, касающимся отрасли, при личном обмене мнениями с представителями регуляторных и директивных органов. Внимание ГФРО-08 было сосредоточено на стимулировании инвестиций и расширении предприятий, вопросах универсального доступа и электросвязи в чрезвычайных ситуациях. Результаты были представлены ГСР на рассмотрение присутствовавших представителей регуляторных органов. Учитывая успех этого первого мероприятия, БРЭ организует второй ГФРО в 2009 году. ●



Обеспечение безопасности сетей На ВВУИО МСЭ был назначен единственной содействующей организацией по Направлению деятельности С5 “Укрепление доверия и безопасности при использовании ИКТ”. Быстрое развитие глобальных сетей электросвязи открыло для киберпреступников новые вызывающие тревогу перспективы – запуск онлайн-атак из любого места, где есть возможность соединения с интернетом. Сегодня правительства, фирмы и отдельные лица, как никогда ранее, зависят от важнейших информационных систем. Киберпреступность обуславливает реальные и растущие потери в плане потерянного дохода, атак типа отказа в обслуживании, кражи или потери конфиденциальных данных и выхода из строя сетей.

Тем временем дерзость амбиций киберпреступников увеличивается, а их атаки становятся все более разнообразными и сложными. Сам элемент неожиданности является большим преимуществом, но киберпреступники также действуют вне закона и не соблюдают границ юрисдикций или должной правовой процедуры, в отличие от органов, расследующих кибератаки и реагирующих на них. При отсутствии четкой многосторонней основы преступники просто действуют вне границ, ставя в тупик власти и бросая вызов закону.



Благодаря разнообразию своего членского состава, предусматривающего участие государственного и частного сектора (включая 191 Государство-Член и свыше 700 Членов Секторов и Ассоциированных членов), МСЭ как никто другой призван служить глобальным форумом по разработке основ для международного сотрудничества в области кибербезопасности. Резолюция 140 (Анталия, 2006 г.) поручает Генеральному секретарю МСЭ принять все необходимые меры, для того чтобы МСЭ выполнял свою роль в рамках ВВУИО с целью содействия работы многосторонних групп заинтересованных сторон, в том числе правительств, частного сектора, гражданского общества и международных организаций.

МСЭ выполняет свою роль по укреплению доверия и безопасности при использовании ИКТ, осуществляя разнообразную деятельность по содействию культуре кибербезопасности, повышению информированности в данных вопросах, предоставлению технической помощи Государствам-Членам и разработке средств, способствующих созданию доверия у конечных пользователей. МСЭ продолжает свою обстоятельную техническую работу над серией рекомендаций и публикаций, добиваясь гарантии эффективности, безопасности, целостности и возможности взаимодействия сетей. МСЭ остается глубоко приверженным оказанию помощи на основе проводимой им деятельности, направленной на обеспечение того, чтобы связь, осуществляемая по сетям электросвязи общего пользования, оставалась безопасной, надежной и удобной в использовании. ●

Стратегическая цель четыре

Разрабатывать инструменты, основываясь на вкладах членов, для содействия созданию доверия у конечных пользователей, а также для гарантии эффективности, безопасности, целостности и возможности взаимодействия сетей*.

** Вопросы эффективности и безопасности информационно-коммуникационных сетей охватывают, среди прочего, такие угрозы, как спам, киберпреступность, вирусы, черви и сетевые атаки с целью отказа в обслуживании.*

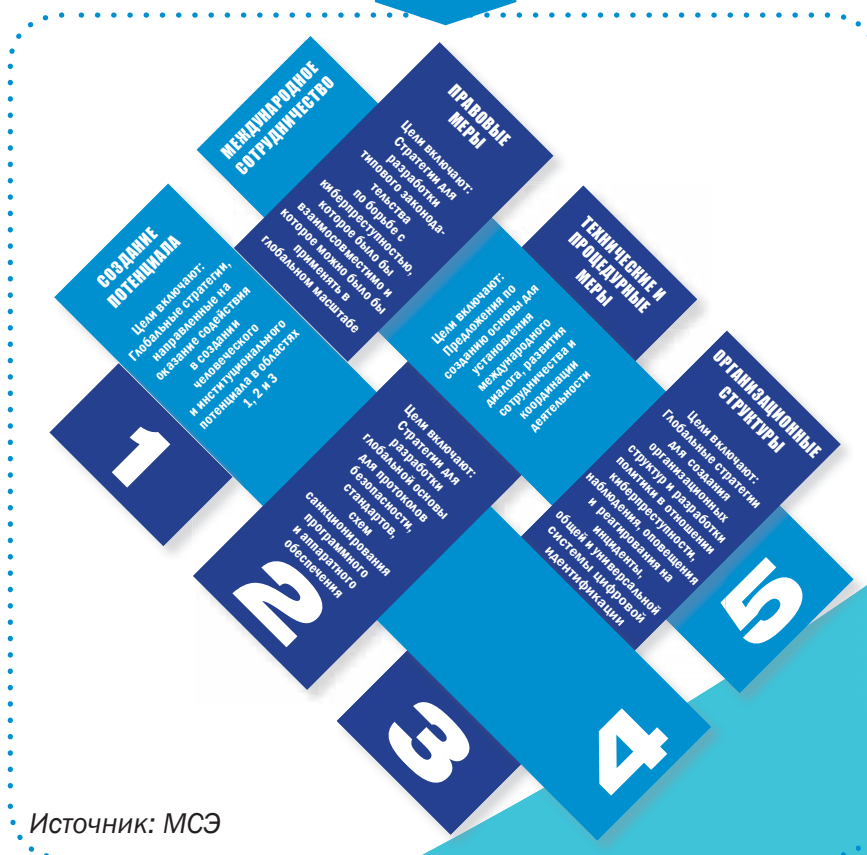
(ГПК) Глобальная программа кибербезопасности (ГПК)³¹ является глобальной основой для диалога и сотрудничества в целях координации международного реагирования на растущие проблемы в области кибербезопасности. Прилагаются усилия к тому, чтобы она основывалась на существующей работе по созданию международной структуры для координации, с привлечением к работе некоторых ведущих экспертов в этой области. Она основана на пяти областях работы: правовые меры, технические и процедурные меры, организационные структуры, создание потенциала и международное сотрудничество (**Рисунок 6**). В состав созданной в 2007 году *Группы экспертов высокого уровня (HLEG)*³² входят более ста известных экспертов с самым разным образованием, из различных секторов и географических районов. В течение первого полугодия 2008 года эти эксперты неутомимо работали над составлением предложений для Генерального секретаря МСЭ по стратегиям, направленным на ограничение киберугроз, борьбу с киберпреступностью и содействие кибербезопасности. Результаты работы Группы включают Отчет председателя HLEG, набор стратегических предложений³³ и *Глобальный стратегический отчет HLEG*³⁴, в котором в кратком виде излагается работа HLEG, направленная на содействие кибербезопасности во всем мире.

Рисунок 6: Глобальная программа кибербезопасности МСЭ

ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОГРАММА КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ ПЯТИКОМПОНЕНТНАЯ ПЛАТФОРМА

Генеральный секретарь МСЭ

HLEG



Источник: МСЭ

practices
directly
capabilities
progress
outlines
firm
avoid

home offers
frameworks

0

В течение года, последовавшего за началом осуществления ГПК, она достигла определенного заметного успеха, в том числе сообщество заинтересованных сторон ВВУИО на собрании 2008 года по содействию реализации Направления деятельности С5 ВВУИО, а также участники Форума по вопросам управления использованием интернета (ФУИ) одобрили ГПК в качестве надежной глобальной структуры с участием многих заинтересованных сторон для международного сотрудничества при решении глобальных проблем в области кибербезопасности. Инициатива ГПК помогла МСЭ взять на себя ведущую роль в вопросах, связанных с кибербезопасностью и выполнением решений ВВУИО.

В 2008 году ГПК из стратегии воплотилась в конкретные виды деятельности. В течение 2008 года МСЭ подписал с Международным многосторонним партнерством против киберугроз (ИМРАСТ) меморандум о взаимопонимании в целях предоставления услуг по раннему предупреждению и проведения в реальном времени анализа киберугроз для заинтересованных Государств – Членов МСЭ. МСЭ также создал партнерство с участием многих заинтересованных сторон *Защита ребенка в онлайн-среде*³⁵ (COP). Созданное совместно с многими партнерами из системы ООН, такими как ЮНИСЕФ, ЮНИДИР, ЮНИКРИ, а также Членами Секторов, например eWorldwide Group, это партнерство с участием многих заинтересованных сторон направлено на содействие информированности на глобальном уровне о большом значении безопасности детей в мире ИКТ. Хотя ИКТ приносят много пользы, необходимо



понимать существующие для детей риски. В рамках COP будут определяться основные риски для детей в киберпространстве, повышаться уровень информированности о таких рисках, разрабатываться практические инструменты, предназначенные для помощи правительствам, отрасли и работникам образования, а также для проведения ими обмена опытом при работе по защите детей в онлайн-среде. ГПК способствовала тому, что страны, находящиеся на всех уровнях экономического развития, смогли достичь общего понимания угроз кибербезопасности. ●

“ Я подтверждаю свою поддержку Глобальной программе кибербезопасности, введенной МСЭ в мае 2007 года, которая обеспечивает надлежащую основу для международного сотрудничества, направленного на организацию совместного реагирования на угрозы кибербезопасности. Буркина-Фасо по-прежнему будет в полной мере содействовать распространению Глобальной программы кибербезопасности МСЭ. Я, со своей стороны, лично привержен продвижению этой инициативы при поддержке других африканских стран и международного сообщества в целях построения более безопасного информационного общества. ”

Его Превосходительство г-н Блэз Компаоре, Президент Буркина-Фасо, из выступления во время Совета 12 ноября 2008 года.

Стандарты для кибербезопасности МСЭ

продолжает свою имеющую важнейшее значение работу в области стандартизации по непосредственному устранению уязвимых мест в области безопасности в сетях и средствах передачи. Стандарты безопасности МСЭ охватывают широкий диапазон областей, включая архитектуру и структуры безопасности; уязвимые места, угрозы и управление рисками; противодействие спаму; мультимедийные IP-системы³⁶; телебиометрические данные; управление информационной безопасностью; управление определением идентичности; а также безопасность для СПП, IPTV, опорных сетей, повсеместных сенсорных сетей, мобильных устройств³⁷ и безопасных прикладных услуг. Постоянно растет количество публикуемых МСЭ-Т стандартов по безопасности: от менее 10 в 2006 году до более 30 в 2008 году (**Рисунок 7**).

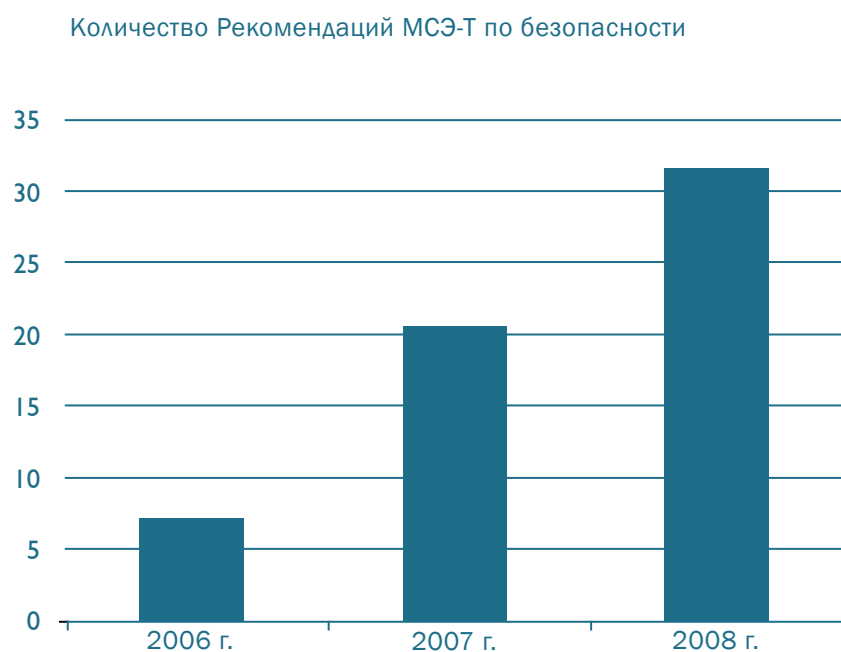
17-я Исследовательская комиссия по-прежнему является ведущей исследовательской комиссией МСЭ-Т по безопасности, но направление ее работы было резко изменено в соответствии с решением ВАСЭ-08 об изменении ее названия просто на "Безопасность". На ВАСЭ члены МСЭ также обратились с просьбой уделять больше внимания вопросам безопасности в ряде резолюций, в частности в пересмотренной Резолюции 50 по кибербезопасности и Резолюции 52 по спаму. Существенные успехи достигнуты в работе МСЭ по реагированию на инциденты и обратному прослеживанию. Обратное прослеживание позволяет установить источник электронных сообщений, и проводимая МСЭ работа приведет к смягчению последствий атак с целью отказа в обслуживании (DoS) и спама, передаваемого службой передачи коротких сообщений (SMS).

В течение 2008 года МСЭ-Т опубликовал шесть новых стандартов, способствующих обеспечению более безопасной среды ИКТ. В Рекомендации МСЭ-Т X.1205 вводятся согласованные определения кибербезопасности и приводится классификация угроз безопасности, что имеет важнейшее значение для создания прочных основ безопасности сетей. Рекомендация МСЭ-Т X.1206 рассчитана на то, чтобы облегчить управление многочисленными вставками в программы/обновлениями различных поставщиков программного обеспечения, а также обеспечивает нейтральную в отношении поставщиков структуру для распространения информации и изменений.

В Рекомендации МСЭ-Т X.1207 приводятся руководящие указания, позволяющие пользователям определять шпионское программное обеспечение, а поставщикам обеспечивать, чтобы их продукты ошибочно не принимали за шпионское программное обеспечение. В ней также приводятся примеры передового опыта для пользователей по обеспечению защиты ПК (включая применение программ обнаружения и обезвреживания шпионского ПО и вирусов, применение персональных брандмауэров и обновления защиты программного обеспечения в клиентских системах).

В Рекомендации МСЭ-Т X.1231 излагаются требования к борьбе со спамом. В ней приводятся основные способы противодействия спаму, а также иерархическая модель для разработки эффективной и действенной стратегии борьбы со спамом. Рекомендация МСЭ-Т X.1240 рассчитана на конечных пользователей и посвящена только рассылаемому по электронной почте спаму и испытанным технологиям борьбы со спамом. Рекомендация МСЭ-Т X.1241 содействует укреплению сотрудничества между поставщиками услуг в решении проблемы спама с помощью системы передачи предупреждений об обнаруженном спаме. ●

Рисунок 7: Количество утвержденных Рекомендаций МСЭ-Т, касающихся безопасности



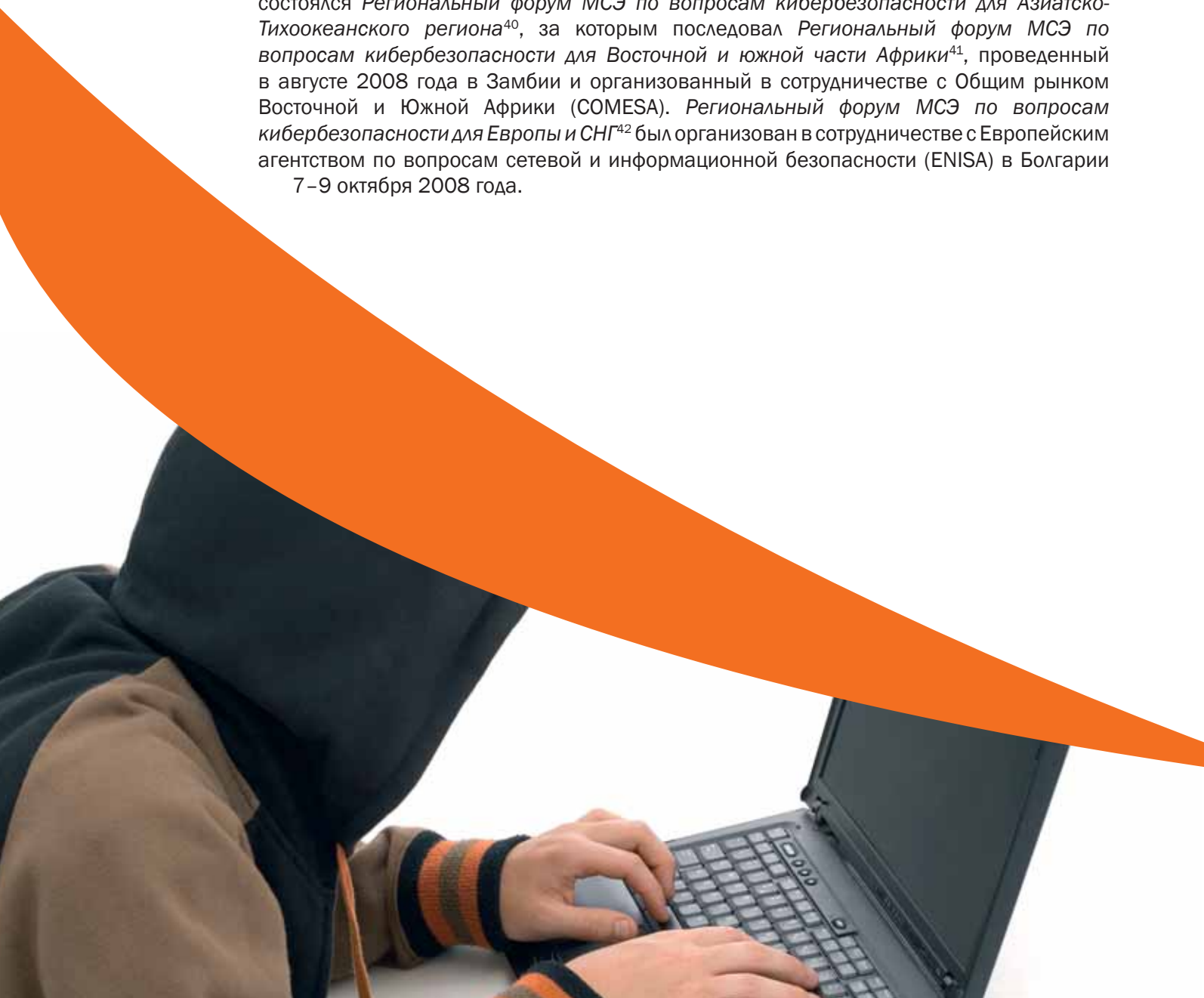
Источник: МСЭ



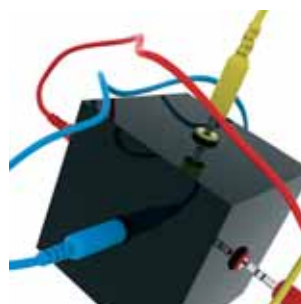
Кибербезопасность для развивающихся стран

Перед развивающимися странами с ограниченными людскими, организационными и финансовыми ресурсами встают особо сложные задачи в области проектирования и разработки средств, связанных с обеспечением кибербезопасности и защитой важнейшей информационной инфраструктуры (CIIP). МСЭ участвует в многочисленных видах деятельности, предлагая Государствам-Членам прямую техническую помощь для создания потенциала по обеспечению кибербезопасности.

В 2008 году была проведена серия региональных мероприятий по созданию потенциала³⁸ в целях определения основных задач по содействию формированию культуры кибербезопасности, обмену информацией и примерами передового опыта. В феврале 2008 года в Катаре был проведен Региональный семинар-практикум МСЭ по структурам в области кибербезопасности и CIIP³⁹. В июле 2008 года в Австралии состоялся Региональный форум МСЭ по вопросам кибербезопасности для Азиатско-Тихоокеанского региона⁴⁰, за которым последовал Региональный форум МСЭ по вопросам кибербезопасности для Восточной и южной части Африки⁴¹, проведенный в августе 2008 года в Замбии и организованный в сотрудничестве с Общим рынком Восточной и Южной Африки (COMESA). Региональный форум МСЭ по вопросам кибербезопасности для Европы и СНГ⁴² был организован в сотрудничестве с Европейским агентством по вопросам сетевой и информационной безопасности (ENISA) в Болгарии 7–9 октября 2008 года.



БРЭ вместе с различными партнерами из государственного и частного секторов разработал особые инструменты для обеспечения кибербезопасности/CIIP в целях содействия развивающимся странам в повышении уровня информированности и проведении самооценки, в создании потенциала и увеличении возможностей в области наблюдения, предупреждения и реагирования на инциденты. К примерам таких инструментов относятся *Комплект материалов по оценке национальной кибербезопасности/готовности к CIIP*⁴³, который помогает правительствам в усилении их кибербезопасности и рассмотрении требований в области CIIP; *Набор средств для защиты от бот-сетей*⁴⁴, охватывающий технические средства; а также комплект материалов по созданию эффективных организационных структур для содействия кибербезопасности, таких как группы быстрого реагирования на нарушение компьютерной защиты (CERTs/CSIRTs). К числу других инициатив МСЭ, направленных на оказание помощи странам, относятся подготовка обзоров законодательства в области противодействия спаму, оценка национального законодательства по борьбе с киберпреступностью и исследование экономических вопросов, связанных с безопасностью сетей, вредоносными программами и спамом. ●



Повышение эффективности и результативности

В соответствии со своим давним обязательством перед членами, МСЭ принимает участие в нескольких важнейших инициативах по повышению эффективности и результативности операций МСЭ, в том числе осуществляет масштабные финансовые и бюджетные реформы. Кроме того, МСЭ проводит реформу своих внутренних систем, бизнес-процессов и рабочих процедур. Эти реформы вводятся в Секторах и Генеральном секретариате, а также в различных вспомогательных службах, таких как Департамент администрирования и финансов и Департамент информационных служб.

В целях повышения эффективности со времени последней полномочной конференции в Секторах и Генеральном секретариате проведены существенная реструктуризация и оптимизация деятельности. Например, работа БСЭ была реструктуризована, при этом на ВАСЭ-08 количество исследовательских комиссий было уменьшено для обеспечения большей прозрачности и эффективности их работы. Другим примером является обязательство БСЭ по обеспечению собраний надлежащим оборудованием, дающим возможность участия или наблюдения с помощью электронных средств (например, путем веб-трансляции, аудиоконференций, веб-конференций/обмена документами, видеоконференций и т. д.), принятое в результате пересмотренной Резолюции 32 “Упрочение электронных методов работы в деятельности МСЭ-Т”.

Сессия Совета МСЭ 2008 года стала первой сессией, проводимой без использования документов в бумажной форме, при этом около 80% делегатов работали с помощью электронных средств. МСЭ ввел систему предоставления делегатам карт памяти USB со всеми соответствующими документами, что впервые было сделано в полной мере на ВАСЭ-08. Кроме того, делегатам и участникам, которые обращались с соответствующей просьбой, предоставлялись портативные компьютеры. Эти инициативы настолько хорошо себя зарекомендовали, что их вновь повторили во время Всемирного семинара по радиосвязи, который состоялся в декабре 2008 года. ●

Стратегическая цель пять

Продолжать повышать эффективность и результативность структур и служб

МСЭ и их актуальность для потребностей членов Союза и более широкого

мирового сообщества.

Финансовые и бюджетные реформы

В том что касается проводимых в настоящее время финансовых реформ, в течение 2008 года осуществлялись несколько крупных инициатив, связанных с реформами. В масштабах МСЭ было завершено введение соглашений об уровне обслуживания в качестве важнейшего инструмента планирования и контроля. Рекомендации Внешнего аудитора, касающиеся механизмов совершенствования процессов внутреннего контроля в МСЭ, были рассмотрены с целью их выполнения. Был рассмотрен вопрос о предоставлении членам отчетов о внутреннем аудите, и согласован механизм совместного изучения отчетов о внутреннем аудите с Государствами-Членами.

Финансовый регламент был пересмотрен и приведен в соответствие, с тем чтобы сделать его более понятным и прозрачным (например, в особенности, Статья 6 о бюджете Союза). Структура бюджета Союза будет изменена, с тем чтобы предусмотреть включение принципа составления бюджета, ориентированного на результаты (БОР), и механизмов учета затрат, так чтобы впервые категории расходов можно было напрямую увязать с намеченными результатами деятельности, содержащимися в Стратегическом плане Союза. Это должно обеспечить, чтобы расходы МСЭ намечались непосредственно в соответствии с ожиданиями и потребностями членов Союза.

В рамках Резолюции Совета 1243 осуществляются пять проектов, которые обеспечат повышение эффективности и результативности работы МСЭ. Два из этих проектов сейчас уже полностью выполнены и успешно действуют (в области закупок



и служебных поездок). Оставшиеся три проекта (вопросы людских ресурсов, проект в области ключевых показателей деятельности, или KPI, и проект в области управления) в 2008 году все еще находились на стадии реализации.

Разрабатывается система измерения показателей и отчетности (PMR) в масштабах МСЭ. Достигнуты заметные результаты в системе оценки для определения прогресса в выполнении семи общих стратегических направлений и целей Союза. Система разработана на основе методики измерения набора из девяти стратегических, девяти финансовых и девяти оперативных KPI. Эти KPI позволят проводить сопоставительный анализ видов деятельности МСЭ в сравнении с его стратегическими целями. Эта система также обеспечивает для Секторов и Генерального секретариата общую методику, которую следует использовать при представлении отчетов консультативным группам Секторов и Совету.

Совет МСЭ принял решение о том, что с 1 января 2010 года в МСЭ вводятся Международные стандарты финансовой отчетности для общественного сектора (IPSAS) и что бюджет должен быть представлен в новом формате. Внедрение IPSAS включает в себя изменения в учете запасов, учет оборудования длительного пользования, а также признание начисленных обязательств, поступлений и расходов и отчетность о них. При принятии IPSAS МСЭ также будет вводить бюджет капиталовложений. ●



Инициативы в области информационных служб

Департамент информационных служб (IS) продолжает поддерживать виды деятельности МСЭ и действовать в интересах членов с помощью предоставления инфраструктуры ИТ (сетей, связи и безопасности), обслуживания настольных ПК, приложений (решений в области планирования ресурсов предприятий (ERP), управления информационными ресурсами предприятий и веб-сайтов), а также новых систем. Департамент IS продолжает предоставлять надежные и экономически эффективные ИТ услуги и внедряет соглашения об уровне обслуживания (SLA), в которых будут указаны вопросы, связанные с наличием, количеством, удобством в использовании, качественными характеристиками и функционированием услуг.

Для обеспечения бесперебойного управления ИТ ресурсами и их контроля Департамент IS принял Систему контрольных целей для технологии обработки информации и смежной технологии (COBIT). В COBIT для руководителей, аудиторов и пользователей определяется набор критериев, показателей, процессов и примеров передового опыта для обеспечения того, чтобы ИТ расширяли возможности организации и в максимальной степени увеличивали прибыльность ее деятельности и чтобы при этом ресурсы ИТ использовались компетентно, а риски управлялись надлежащим образом.

Чтобы защитить МСЭ от возникающих угроз, как внутри организации, так и внешних угроз, связанных с интернетом, в начале 2008 года сетевая инфраструктура МСЭ была реконструирована и модернизирована. В течение 2008 года также был введен корпоративный портал в качестве онлайн-информационной службы для персонала, членов и Советников МСЭ. Этот портал обеспечивает защищенный доступ к информации и данным о финансовых и людских ресурсах. Были введены новые инструменты для осуществления совместной работы на основании запросов, проведения онлайн-собраний, веб-конференций и видеоконференций.

В Департаменте IS используются интернет-технологии, основанные на самых последних стандартах, для содействия и улучшения связи между персоналом МСЭ, его местными и региональными отделениями, а также делегатами в рамках различных видов деятельности МСЭ. Начинают использоваться передовые современные веб-технологии и методы работы, как это излагается в разделе о Стратегической цели 6. ●

Распространение информации и ноу-хау МСЭ

является ведущим источником научно-исследовательских и статистических данных по электросвязи/ИКТ для более 200 стран и территорий во всем мире. Публикации МСЭ остаются важнейшими справочными работами для отрасли в целом, и МСЭ является основным источником и архивом официальных статистических данных по электросвязи/ИКТ. Выполняемая МСЭ научно-исследовательская работа направлена на то, чтобы предвосхищать и изучать ключевые тенденции, формирующие отрасль, для того чтобы МСЭ мог информировать лиц, ответственных за разработку политики, и руководителей отрасли о важнейших вызывающих интерес вопросах и сотрудничать с ними.

Статистические данные МСЭ широко распространяются с помощью электронных публикаций и печатных материалов, CD Rom и на веб-сайте МСЭ. "Око ИКТ" (ICT Eye) – это онлайн-портал, на котором представляются данные и другая информация об ИКТ, включая сведения о видах национальной тарифной политики, информацию регуляторного характера и ссылки на аналитическую базу данных ВВУИО. Поиск данных и статистических данных является одним из наиболее популярных видов деятельности на веб-сайте МСЭ, при этом в 2008 году было зарегистрировано более 760 000 посещений.

В МСЭ также сохраняется насыщенная программа семинаров-практикумов. Семинары-практикумы МСЭ способствуют распространению информации и профессиональной подготовке персонала и прочной сети контактов с ведущими экспертами на местах, помогая обеспечивать, чтобы проводимая МСЭ профессиональная подготовка по-прежнему отражала передовые тенденции в отрасли. Например, МСЭ организует регулярные семинары по регуляторным вопросам и ценообразованию в области электросвязи, а также в области радиосвязи для обеспечения того, чтобы заинтересованные стороны были в курсе детального применения Регламента радиосвязи.

Стратегическая цель шесть

Распространять информацию и ноу-хау, с тем чтобы обеспечивать членам Союза и более широкому мировому сообществу, особенно развивающимся странам, возможность использовать преимущества, связанные, среди прочего, с участием частного сектора, конкуренцией, глобализацией, безопасностью и эффективностью сетей, а также технологическими изменениями в их секторе ИКТ, и увеличивать потенциал Государств – Членов МСЭ, в особенности развивающихся стран, в области инноваций в сфере ИКТ.

Чтобы увеличить доступность и распространение своих Рекомендаций и стандартов, в 2008 году МСЭ впервые решил разрешить бесплатный онлайн-доступ к Рекомендациям МСЭ-R. Это означает, что теперь как Рекомендации МСЭ-T, так и Рекомендации МСЭ-R имеются в онлайн-форме на бесплатной основе. Эта мера поможет обеспечить, чтобы работа МСЭ стала доступнее для более широкой общественности.

Веб-сайт МСЭ постоянно модернизируется и совершенствуется в целях предложения широкого спектра онлайн-ресурсов, публикаций, интерактивных порталов и онлайн-баз данных. Для активизации участия Членов в видах деятельности МСЭ были введены новые методы совместной работы, включая «вики», блоги, веб-трансляцию, RSS-каналы, информационные бюллетени и онлайн-доступ к рабочим документам многих конференции и собраний. Кроме того, в 2008 году МСЭ ввел в действие канал YouTube, где сейчас размещаются различные видео и онлайн-интервью, которые смотрят тысячи людей. В журнале «Новости МСЭ» (ITU News) как и ранее предоставляются новые данные о всех видах деятельности МСЭ для читательской аудитории, которая насчитывает более 17 000 ведущих лиц, ответственных за разработку политики, и главных исполнительных директоров в области ИКТ, в том числе представлены отчеты о последующей деятельности в связи с мероприятием «Соединим Африку» и первый сборник речей на ВВУИО. ●

“ Я часто обращаюсь за информацией к веб-сайту МСЭ и всегда нахожу его весьма полезным. ”

Ана Дэйвис, старший экономист известной американской консультативной компании по экономическим вопросам.



Публикации и порталы В 2008 году МСЭ выпустил публикации, имеющее большое значение для международной системы регулирования радиосвязи. *Регламент радиосвязи* 2008 года содержит полные тексты обновленного Регламента радиосвязи – договора, регулирующего международную беспроводную связь. *Заключительные акты ВКР-07* включают новый Регламент радиосвязи и Приложения, Резолюции и Рекомендации, принятые ВКР-07. МСЭ также опубликовал в 2008 году два региональных отчета, включающих ключевые показатели в области ИКТ и относящиеся к ним последние тенденции – *Отчет о показателях в области электросвязи/ИКТ в Африканском регионе*⁴⁵ и *Отчет о показателях в области электросвязи/ИКТ в Азиатско-Тихоокеанском регионе*⁴⁶, кроме того был выпущен первый отчет МСЭ о показателях по количественной оценке доступа и использованию ИКТ молодежью. БР ведет онлайн-базы данных для технической информации, такие как база данных Системы доступа и поиска морской подвижной службы (MARS). В этой системе, которая работает круглосуточно и ежедневно, приводятся сведения о всех судах, береговых и земных станциях, участвующих в Глобальной морской системе для случаев бедствия и обеспечения безопасности. БР также ведет Глобальную систему административных данных, включающих информацию об идентификации станций. В 2008 году МСЭ-Р приступил к осуществлению проекта “Портал моей администрации”, который обеспечивает онлайн-доступ к радиовещательным присвоениям в МСРЧ и Планам радиовещательных частот.

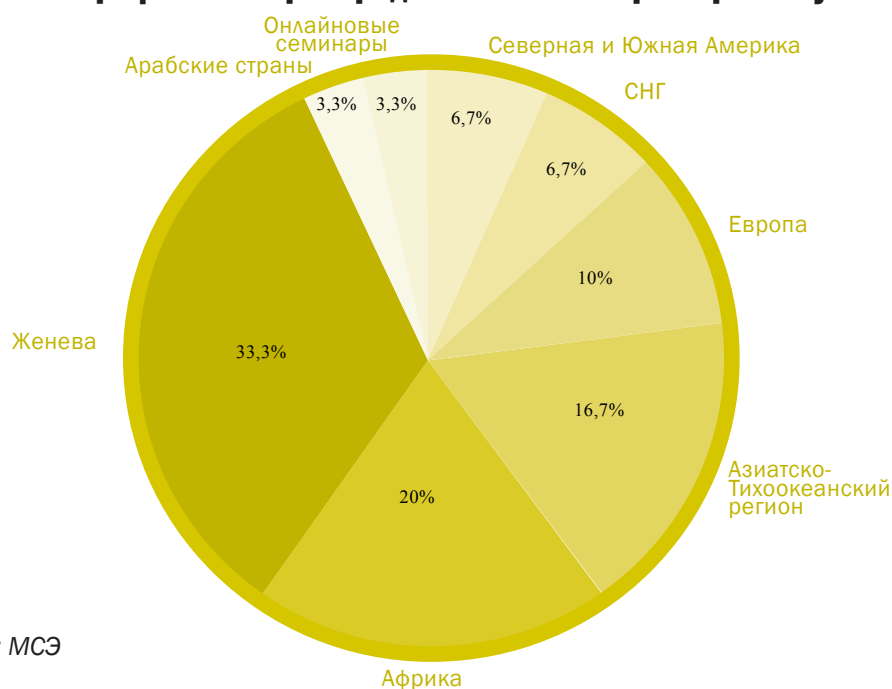
Семинары-практикумы Всемирный семинар по радиосвязи 2008 года (ВСП-08)⁴⁷ состоялся в декабре 2008 года, в нем приняли участие рекордное число участников – 490 представителей от 120 стран и 12 организаций и он был посвящен использованию радиочастотного спектра и спутниковых орбит, а обсуждения касались применения Регламента радиосвязи МСЭ. На Семинаре также рассматривались виды



деятельности исследовательских комиссий МСЭ-R и использование ИКТ в чрезвычайных ситуациях и для борьбы с изменением климата. МСЭ также провел *Региональный семинар по радиосвязи*⁴⁸ в Буэнос-Айресе, Аргентина. В 2008 году проводились и другие семинары-практикумы, посвященные актуальным вопросам беспроводной связи, таким как радио с программируемыми параметрами, конвергенция услуг радиосвязи и внедрение цифрового вещания.

Кроме того, 12–13 мая 2008 года МСЭ провел в Женеве свою первую научную конференцию “Калейдоскоп” по теме “Инновации в СПП” в целях налаживания более тесных связей между МСЭ, научными кругами и научно-исследовательскими институтами. Это мероприятие было организовано совместно с Обществом связи IEEE, и для него было направлено примерно 140 документов, посвященных технологиям, услугам и приложениям на перспективу в предстоящие пять и более лет, которые будут базироваться на инфраструктуре СПП и в конечном счете приведут к повсеместному сетевому обществу. За три лучших документа были присуждены премии на общую сумму в 10 000 долл. США. Было представлено несколько замечательных работ, ряд из которых включены в проводимую МСЭ-Т работу по стандартизации. МСЭ-Т организует по всему миру целый ряд мероприятий в целях содействия в преодолении разрыва в стандартизации и укрепления регионального присутствия (**Рисунок 8**). ●

Рисунок 8: Географическое распределение семинаров-практикумов МСЭ-Т



Источник: МСЭ

Внедрение новой платформы для обучения

В 2008 году МСЭ с удовольствием ввел в действие новый портал “Академия МСЭ”⁵⁰, включая:

- **Систему управления обучением**, которая в конечном счете будет использоваться для предоставления, отслеживания и управления всеми возможностями БРЭ по профессиональной подготовке, будь то осуществляемой с помощью традиционной очной подготовки, подготовки с помощью электронных средств или сочетания “смешанного обучения”. Характеристиками портала “Академия МСЭ” являются онлайн-регистрация, отслеживание и управление работой студентов и их правами доступа, а также организация процесса обучения, организация традиционных и онлайн-учебных курсов и управление ими (от простого текста до мультимедийных материалов и мобильных платформ). Портал также включает инструменты онлайн-оценки студентов и инструменты совместной работы (блоги, “вики”, форумы, чаты), предназначенные для помощи обучающимся, а также обеспечения их взаимодействия с преподавателями, и функциональные возможности по представлению подробных отчетов, включая автоматическое составление сертификатов об окончании курса.
- **Систему управления ресурсами профессиональной подготовки** в целях создания центральной базы знаний об имеющихся учебных материалах в области электросвязи/ИКТ, которыми, на основе управляемого доступа, могут пользоваться персонал МСЭ, партнеры МСЭ по профессиональной подготовке и преподаватели, например в центрах профессионального мастерства.

Для помощи преподавателям на платформе “Академия МСЭ” представлены справочные материалы (включая пособия, шаблоны для представления в формате Powerpoint и для курсов электронного обучения, мультимедийные и графические ресурсы, руководства по разработке учебных курсов, примеры передового опыта в области электронного обучения). В течение 2009 года Отдел по вопросам создания человеческого потенциала БРЭ будет сотрудничать с координаторами БРЭ и экспертами в целях создания базы знаний об учебных средствах.

Библиотечно-архивная служба Библиотечно-архивная служба МСЭ хранит и поддерживает обширные информационные ресурсы и предлагает к ним доступ для членов МСЭ, делегатов, экспертов в области электросвязи и заинтересованных лиц из числа общественности. Ресурсы и фонды Службы включают опубликованные работы (печатные и в электронной форме) и уникальные архивные материалы по истории, функциям и текущему состоянию ИКТ во всем мире. Практически все обширные фонды открыты для публики с целью получения справочных материалов.

Библиотека МСЭ располагает рядом собраний документов в бумажной и цифровой формах и информационных ресурсов, которые позволяют пользователям загружать информацию и осуществлять поиск соответствующей информации по технологиям ИКТ и регулированию в области ИКТ, а также истории МСЭ. Она также ведет подписку на онлайн-базы данных и порталы для доступа к информации из других внешних источников. Имеющиеся в библиотеке собрания являются необходимым источником для проведения исследований и анализа. ●

“ На основе имеющейся в МСЭ информации и местных справочных материалов я соединяю воедино крупную базу данных по статистике в области телефонной связи с 1900 года. МСЭ, вероятно, единственное место в мире, где имеются такие исторические данные, и поэтому прошу вас позаботиться о них и преобразовать их в цифровую форму, пока с ними чего-либо не случилось, поскольку история так важна для будущего. Еще несколько лет назад нельзя было и помышлять о таком виде сотрудничества, но благодаря современной связи теперь это возможно. Я признателен Библиотечно-архивной службе за любезную помощь в проводимом мной исследовании. ”

Хосе Кордейро, внештатный научный сотрудник, Институт развивающихся стран, IDE-JETRO, основатель общества Sociedad Mundial del Futuro и председатель “Проекта тысячелетия”, Венесуэла.



Содействие созданию благоприятной среды

“Программа 1: Реформирование регламентации” Дохинского плана действий ВКРЭ направлена на оказание помощи Государствам-Членам в создании благоприятной среды, которая содействует разработке благоприятной политики и нормативно-правовой базы, обеспечивающей стимулы для инвестиций и способствующей универсальному доступу к ИКТ. В течение 2008 года 12 стран получали прямую помощь в области реформирования регламентации (Программа 1 БРЭ) и 10 стран – прямую помощь в области экономики и финансов (Программа 4 БРЭ).

Отдел регуляторной и рыночной среды БРЭ разработал различные инструменты для эффективного регулирования, чтобы помочь регуляторным органам быть в курсе новейших вопросов в этой области. Цель Отдела состоит в повышении уровня информированности и обмене опытом между регуляторными органами, с тем чтобы страны могли плавно перейти к новой среде электросвязи.

Стратегическая цель семь

Содействовать созданию благоприятной среды, помогающей правительствам в разработке благоприятствующей, прозрачной, поддерживающей конкуренцию, согласованной и предсказуемой политики, а также нормативно-правовой базы, которая обеспечивает надлежащие стимулы для инвестиций в информационное общество и для его развития.

Комплект материалов МСЭ/infoDev по регулированию в области ИКТ

Для удовлетворения потребности развивающихся стран в руководящих указаниях в условиях стремительно изменяющегося рынка, МСЭ и его партнер infoDev разработали Комплект материалов по регулированию в области ИКТ⁵¹. Комплект материалов помогает профессионалам и специалистам в области регулирования разрабатывать эффективные нормативно-правовые базы, которые могут способствовать новейшим технологическим достижениям, отвечая при этом задачам развивающегося сектора. В нем приводятся примеры анализа и информация по ключевым вопросам регулирования, а также новейшие примеры передового опыта.

Комплект материалов в целом включает семь тематических модулей, в каждом из которых дается вводный обзор вопросов, связанных с каждой темой, а также приводятся ссылки на онлайн-ресурсы (общим объемом 1300 стр html) и справочные документы (около 850 документов в Комплекте материалов в целом). В сентябре 2008 года был введен новый модуль по универсальному доступу и универсальному обслуживанию для удовлетворения потребностей развивающихся стран в практических руководящих указаниях при обеспечении более широкого доступа к ИКТ.



“ В качестве инструмента регулирования этот Комплект материалов является справочным документом огромной важности для понимания передового опыта в области регулирования и его развития. Таким образом, принимая во внимание конкретные условия Мексики, мы можем разработать более эффективное регулирование в области электросвязи. ”

Клара Алварес, бывший член Комиссии, Федеральная комиссия по электросвязи (COFETEL), Мексика.



Комплект материалов имеется в онлайн-форме на бесплатной основе. Он опирается на опыт регуляторных органов стран всего мира. Он обновляется на регулярной основе, для того чтобы не отставать от изменений на рынке и меняющейся динамики регулирования. Только лишь в 2008 году к Комплекту материалов получили доступ более 156 000 посетителей из всех основных регионов мира, что свидетельствует о его огромной популярности.

*Центр по сбору и распространению регуляторных решений в области ИКТ МСЭ/Всемирного банка*⁵² (ICTDec) – это еще один онлайн-ресурс, который обеспечивает универсальный пункт доступа к решениям директивных органов в области ИКТ (включая регуляторные органы электросвязи, органы для урегулирования споров в отрасли и специализированные трибуналы по разрешению споров). Этот онлайн-каталог регуляторных решений включает поисковую мета-программу, увязанную с веб-сайтами регуляторных органов. Поисковая система индексирует тысячи документов, опубликованных на веб-сайтах директивных органов в области ИКТ всего мира, позволяя пользователям осуществлять поиск решений по конкретным темам. Хотя это пока еще экспериментальный проект, количество посещений в 2008 году более чем удвоилось по сравнению с 2007 годом. ●



“Комплект материалов – это важнейший инструмент регулирования, который я когда-либо видел. У него такой огромный потенциал для содействия всему персоналу INCM, а также помощи лично мне. Я очень счастлив, что сегодня нахожусь здесь и могу увидеть, как легко пользоваться этим правовым модулем и как много информации можно без особой сложности получить.”

Д-р Саломан Маниса, бывший председатель Национального института электросвязи Мозамбика (INCM).

“В качестве инструмента регулирования Комплект материалов в онлайн-форме будет ценным вспомогательным средством при принятии решений, которое позволит нам постоянно быть в курсе новейших изменений в регулировании в области ИКТ – сектора, который непрерывно развивается. А точнее, он предоставит примеры передового опыта регулирования в весьма сложных и разнообразных областях, таких как управление использованием спектра, регулирование цен на присоединение, предоставление новых услуг, обязательства в области универсального обслуживания, совместное использование инфраструктуры и т. д. Для регуляторных органов он будет инструментом, который несомненно станет необходимым для создания потенциала.”

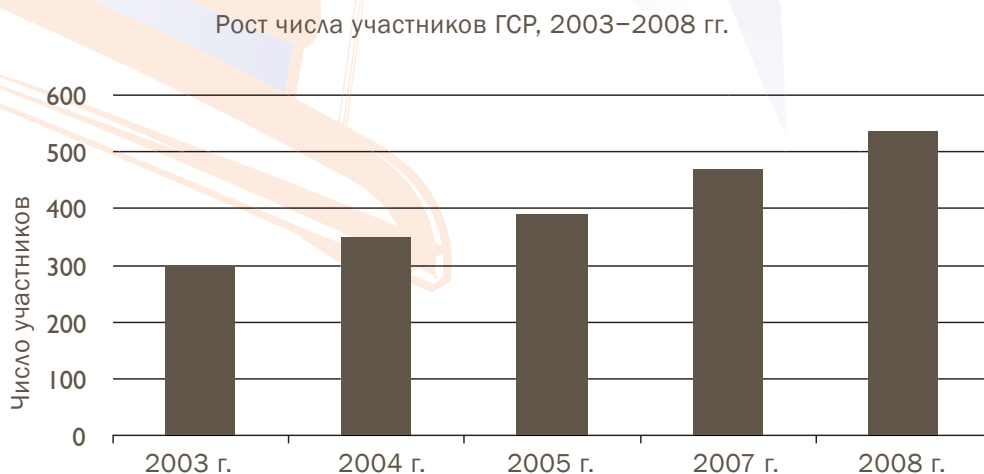
Модибо Камара, Генеральный директор Комитета по регулированию электросвязи (CRT), Мали.

Глобальный симпозиум для регуляторных органов (ГСР)

Со времени начала своей работы в 2000 году ежегодный Глобальный симпозиум для регуляторных органов (ГСР), организуемый БРЭ, стал известным местом встречи представителей регуляторных органов и лиц, ответственных за разработку политики, как из развитых, так и из развивающихся стран для обмена мнениями и опытом по новым и возникающим регуляторным вопросам. Это собрание способствует открытому диалогу между регуляторными органами и другими ключевыми заинтересованными сторонами в области ИКТ, в том числе частным сектором, инвесторами и потребителями.

На последних собраниях ГСР мировое сообщество регуляторных органов приняло руководящие указания, основанные на примерах передового опыта, в ключевых областях, включая универсальный доступ (ГСР-03), содействие установлению недорогих широкополосных соединений (ГСР-04), управление использованием спектра (ГСР-05), переход к сети последующего поколения (ГСР-07) и совместное использование инфраструктуры (ГСР-08)⁵³. На предстоящем ГСР-09 будут рассматриваться вопросы конвергенции, новые ожидания, которые она создает у заинтересованных сторон, и изменение роли регуляторных органов. С каждым годом популярность ГСР возрастает (**Рисунок 9**). ●

Рисунок 9: Рост числа участников ГСР, 2003–2008 гг.



Источник: МСЭ

“ Я хотел бы поблагодарить МСЭ, и БРЭ в частности, за проведение этого симпозиума. Такие симпозиумы очень полезны для развивающихся стран. Мы можем узнать очень многое. Условия и структура прекрасно подходят для обмена опытом. Делегация моей страны изучила примеры практики и руководящие указания, и мы считаем, что они чрезвычайно важны. ”

Представитель от делегации Сенегала, из выступления на ГСР 2008 года, 13 марта 2008 года.



Тенденции в реформировании электросвязи

Серия отчетов *Тенденции в реформировании электросвязи*⁵⁴ обеспечивает ценные справочные материалы для формирования различных точек зрения и стратегий по ключевым вопросам, затрагивающим регуляторные органы. Этот отчет представляет собой важнейшую часть диалога МСЭ с регуляторными органами и лицами, ответственными за разработку политики. В издании Тенденций 2008 года основное внимание уделяется целому ряду различных стратегий совместного использования инфраструктуры, которые регуляторные органы могут использовать для содействия обеспечению приемлемого в ценовом отношении доступа к ИКТ для всех. В этом отчете рассматриваются различные регуляторные структуры для совместного использования инфраструктуры и то, как регуляторные органы могут вводить совместное использование инфраструктуры и содействовать ему для повышения эффективности сетей и расширения предоставления услуг для поставщиков контента и, в конечном счете, потребителей. В Тенденциях издания 2009 года будут изучаться воздействие конвергенции и пути, которыми регуляторные органы и лица, ответственные за разработку политики, могут следовать для содействия созданию благоприятной среды для конвергирующей отрасли. ●



Создание потенциала, профессиональная подготовка и семинары

В стремительно развивающейся среде ИКТ важнейшее значение для регуляторных органов при выполнении ими роли по содействию созданию благоприятной среды для сектора электросвязи/ИКТ имеют установление цен и моделирование затрат. В связи с этим очень важно предоставить регуляторным органам достаточное количество инструментов моделирования затрат и достаточно знаний, с тем чтобы помочь им понять, как разрабатывать собственные модели затрат или адаптировать существующие модели затрат к изменяющейся среде. Для удовлетворения этой потребности в 2008 году в Женеве для экспертов по расчету затрат из регуляторных органов была организована двухнедельная углубленная профессиональная подготовка на высоком уровне по разработке моделей затрат, в дополнение к двухдневной подготовке руководящих сотрудников, рассчитанной на глав регуляторных органов, по воздействию моделирования затрат на стратегию⁵⁵. Разработанные для этой инициативы в области профессиональной подготовки материалы были адаптированы для включения в модуль по конкуренции и регулированию цен Комплекта материалов по регулированию в области ИКТ.

МСЭ также проводит регулярные региональные собрания и Форумы по регулированию в области электросвязи и ИКТ⁵⁶, а также ежегодные региональные семинары по затратам и тарифам для Государств – Членов Региональной группы для Африки, Латинской Америки и Карибского бассейна и Азиатско-Тихоокеанского региона 3-й Исследовательской комиссии МСЭ-Т. Девятый Форум по регулированию и партнерским отношениям в области электросвязи/ИКТ в Африке (FTRA-2008) состоялся в Дакаре, Сенегал, 4–6 июня 2008 года на тему “Соединим Африку: Задачи для регуляторных органов и операторов”. В нем приняли участие более 180 представителей регуляторных органов, лиц, ответственных за разработку политики, и Членов Секторов МСЭ, а также представители от региональных и международных организаций из 43 стран.

В целях содействия переходу от аналогового к цифровому радиовещанию БР и БРЭ в сотрудничестве с администрацией Кыргызской Республики и участниками Регионального содружества в области связи (РСС) организовали региональный семинар по регуляторным, техническим и экономическим аспектам введения цифрового радиовещания в Кыргызской Республике, который проходил 25–27 августа 2008 года. ●

Инвестируя в будущее На фоне полной неопределенности, которая в настоящее время преобладает в экономических перспективах, МСЭ стремится не терять бдительности и обеспечивать, чтобы его работа по-прежнему соответствовала изменяющимся потребностям его Членов. Финансовый кризис и глобальный экономический спад ставят перед нашими Членами Секторов и Государствами-Членами насущные и неотложные задачи, связанные с тем, как лучше всего реагировать на изменчивые условия торговли и отсутствие более дешевого финансирования. Управляющая группа МСЭ рассмотрела и переориентировала программу работы МСЭ, с тем чтобы задать ей новое направление и обеспечить, чтобы в существующих обстоятельствах МСЭ по-прежнему быстро реагировал на потребности своих Членов.

Несмотря на сложный экономический климат, предстоящие годы – 2009 и 2010 годы – обещают быть такими же, как и всегда, напряженными и загруженными работой. Среди важнейших мероприятий в календаре собраний МСЭ Союз с удовольствием ожидает проведения в Лиссабоне, Португальская Республика, с 22 по 24 апреля 2009 года Всемирного форума по политике в области электросвязи 2009 года (ВФПЭ-09). Перед ним состоится однодневный Стратегический диалог по вопросам ИКТ на тему “Противодействие кризису”, целью которого является изменение основной направленности политических обсуждений, которые должны быть посвящены тому, как наши члены могут реагировать на сложные задачи, стоящие в эти сложные времена.

В октябре 2009 года в Женеве, Швейцария, будет проводиться Всемирное мероприятие TELECOM-2009. Это будет важное мероприятие для отрасли электросвязи, на котором соберутся вместе главы государств, главные исполнительные директоры, министры, представители регуляторных органов и лица, ответственные за разработку политики, со всего мира для обсуждения будущего отрасли в эти сложные времена. Особенностью Форума станет проведение Открытой встречи на высшем уровне, на которой будут рассматриваться задачи, стоящие перед отраслью, и изучаться перспективы роста, роль широкополосной инфраструктуры в пакетах экономических стимулов, а также многие другие вопросы. Программа для глав государств соберет ведущих политиков, перед которыми стоит задача разработать и составить пакеты мероприятий в области политики, и они расскажут о том, как они планируют действовать в условиях кризиса и устанавливать приоритеты в электросвязи. Выставка обещает предоставить множество возможностей установить связи для заключения необходимых контрактов на продажи и установления деловых партнерских отношений в целях содействия торговле и инвестициям в ИКТ.

Девятый ежегодный Глобальный симпозиум для регуляторных органов будет проводиться на тему конвергенции. На этом симпозиуме соберутся вместе регуляторные органы из развитых и развивающихся стран для обмена точками зрения и опытом по самым последним изменениям в области регулирования и для налаживания открытого диалога между регуляторными органами, частным сектором, инвесторами, а также потребителями. В этом году перед Симпозиумом состоится второй Глобальный форум руководителей отрасли.



МСЭ упорно работает над тем, чтобы адаптироваться к изменяющимся потребностям своих членов, особенно в существующее время. МСЭ по-прежнему совершенствует свои виды деятельности по распределению спектра и в области стандартизации, с тем чтобы они были более эффективными и лучше соответствовали требованиям Членов. МСЭ также продолжает укреплять и совершенствовать свои программы технической помощи развивающимся странам, чтобы адаптировать эти программы к их требованиям. Такая работа тем более важна, поскольку ИКТ являются важнейшим средством смягчения кризиса и замедления экономического спада. ИКТ – это не только ключевой сектор сам по себе, но ИКТ также приводят к росту продуктивности и эффективности в других секторах. Инвестиции в ИКТ могут оказывать внешнее технологическое воздействие на другие секторы экономики, делая сектор ИКТ стратегически важным. Крупномасштабные инвестиции в информационную инфраструктуру являются важнейшим средством создания новых рабочих мест и содействия экономическому подъему во многих секторах. Работа МСЭ по-прежнему будет направлена на то, чтобы роль ИКТ в обеспечении всеобщего экономического подъема признавалась в полной мере. ●



Список сокращений и акронимов

AVC	Усовершенствованное кодирование видеоизображений
БРЭ	Бюро развития электросвязи
БР	Бюро радиосвязи
CAP	Протокол общего оповещения
CERTs	Группа быстрого реагирования на нарушения компьютерной защиты
шв. фр.	Швейцарские франки
CIIP	Защита важнейшей информационной инфраструктуры
COBIT	Контрольные цели для технологии обработки информации и смежной технологии
COMESA	Общий рынок Восточной и Южной Африки
COP	Защита ребенка в онлайн-среде
CSIRTs	Группы реагирования на компьютерные инциденты, связанные с безопасностью
DAISY	Цифровая информационная система с открытым доступом
ENISA	Европейское агентство по вопросам сетевой и информационной безопасности
ERP	Планирование ресурсов предприятий
FTRA	Форум по регулированию и партнерским отношениям в области электросвязи/ИКТ в Африке
ГПК	Глобальная программа кибербезопасности
ВВП	Валовой внутренний продукт
GEO	Группа по наблюдению Земли
ГПРО	Глобальный форум руководителей отрасли
ГСР	Глобальный симпозиум регуляторных органов
ГСС	Глобальный симпозиум по стандартам
ТВЧ	Телевидение высокой четкости
HLEG	Группа экспертов высокого уровня (Глобальной программы кибербезопасности МСЭ)
ЗВУ	Заседания высокого уровня (Совета МСЭ)
ИКТ	Информационно-коммуникационные технологии
ФРИКТ	Фонд развития ИКТ
МЭК	Международная электротехническая комиссия
IEEE	Институт инженеров по электротехнике и радиоэлектронике
ПСЧ МСЭ	Принципы сотрудничества в чрезвычайных ситуациях МСЭ
ФУИ	Форум по вопросам управления использованием интернета
IMPACT	Международное многостороннее партнерство против кибертерроризма (в Малайзии)
IMT	Международная подвижная электросвязь
IPSAS	Международные стандарты финансовой отчетности для общественного сектора
IPTV	Телевидение на основе протокола Интернет
IPv6	Протокол Интернет версии 6
IS	Департамент информационных служб МСЭ
ИСО	Международная организация по стандартизации
ИТС	Интеллектуальные транспортные системы

МСЭ	Международный союз электросвязи
JCA-AHF	Совместная координационная деятельность по возможностям доступа и человеческим факторам
KPI	Ключевые показатели деятельности
LMS	Система управления обучением
MARS	Система доступа и поиска морской подвижной службы
МКЦЭ	Многоцелевые коллективные центры электросвязи
МСРЧ	Международный справочный регистр частот
СПП	Сеть последующего поколения
OID	Идентификатор объекта
PMR	Измерение показателей и отчетность
PON	Пассивная оптическая сеть
QoE	Оценка пользователем качества услуги
БОР	Составление бюджета, ориентированного на результаты
РСС	Региональное содружество в области связи
RFID	Радиочастотная идентификация
РР	Регламент радиосвязи
ОРС	Организации по разработке стандартов
SFCG	Группа по координации пространственных частот
SLA	Соглашения об уровне обслуживания
SMS	Служба передачи коротких сообщений
БСЭ	Бюро стандартизации электросвязи
ООН	Организация Объединенных Наций
РКООНИ	Рамочная конвенция ООН об изменении климата
ПРООН	Программа развития Организации Объединенных Наций
ЮНЕП	Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде
ГИО ООН	Группа ООН по информационному обществу
УВКБ ООН	Управление Верховного комиссара ООН по делам беженцев
ЮНИСЕФ	Детский фонд Организации Объединенных Наций
УКГВ ООН	Управление Организации Объединенных Наций по координации гуманитарных вопросов
Долл. США	Доллары Соединенных Штатов Америки
VoIP	Передача голоса по протоколу Интернет
xDSL	x Цифровая абонентская линия
РГСЧ	Рабочая группа по электросвязи в чрезвычайных ситуациях
ВМО	Всемирная метеорологическая организация
ВКР	Всемирная конференция радиосвязи
ВВУИО	Всемирная встреча на высшем уровне по вопросам информационного общества
ВКРЭ	Всемирная конференция по развитию электросвязи
ВДЭИО	Всемирный день электросвязи и информационного общества
ВАСЭ-08	Всемирная ассамблея по стандартизации электросвязи

Справочные материалы

- ¹ См., например, Waverman et al (2005), или более позднюю публикацию Qiang & Rossotto (2009), которая цитируется в Chapter 3 of the Information and Communication Technologies For Development Report (2009), World Bank, Washington DC.
- ² Chapter one, Information and Communication Technology Outlook 2008, December 2008, OECD, Paris.
- ³ См. www.itu.int/wsis/c2/docs/2008-May-19/meeting_documents.html и www.itu.int/wtisd/2008/call-for-action.html
- ⁴ www.itu.int/ITU-T/wtsa-08/. Более подробная информация приводится в пресс-релизе ВАСЭ, 31 октября 2008 г., по адресу: www.itu.int/newsroom/press_releases/2008/31.html
- ⁵ Пресс-релиз ГСС: www.itu.int/newsroom/press_releases/2008/30.html
- ⁶ www.itu.int/ITU-D/tech/indexDevelopmentForum.html
- ⁷ Резолюция 44 ВАСЭ-05; см. Циркулярное письмо.
- ⁸ www.itu.int/ITU-R/index.asp?category=study-groups&rlink=rcpm-wrc-11-studies&lang=en
- ⁹ www.itu.int/ITU-R/index.asp?category=study-groups&rlink=rsg5-imt-advanced&lang=en
- ¹⁰ <http://web.itu-r/go/geneva-2008>
- ¹¹ www.itu.int/publications/publications.aspx?lang=en&media=electronic&parent=R-HDB-45-2008
- ¹² Согласно Европейской комиссии, “ИКТ сейчас входят почти во все части европейской экономики. На использование продуктов и услуг ИКТ приходится около 7,8% энергопотребления в ЕС, что свидетельствует об их успехе, и к 2020 году эта доля может увеличиться до 10,5%”. Доля выбросов двуокиси углерода превышает 2–3%. См. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0111:FIN:EN:DOC>.
- ¹³ Такая возможность в пять раз превышает степень воздействия собственных продуктов и услуг сектора ИКТ, включая оздействие производства, использования и окончания срока службы. Источник: Executive Summary, Smart 2020 report: www.theclimategroup.org/assets/resources/publications/Smart2020Report_lo_res.pdf.
- ¹⁴ См. Отчеты МСЭ “ИКТ для электронной окружающей среды: Руководящие указания для развивающихся стран с уделением особого внимания изменению климата”, МСЭ (2008 г.), представлено на: www.itu.int/ITU-D/cyb/ И “ИКТ и изменение климата” МСЭ (2008 г.), представлено на: www.itu.int/oth/T2301000003/en.
- ¹⁵ www.itu.int/climate
- ¹⁶ www.itu.int/ITU-D/cyb/app/e-env.html
- ¹⁷ www.itu.int/ITU-D/emergencytelecoms/events/global_forum/itu-ifce.pdf
- ¹⁸ www.itu.int/itu-D/emergencytelecoms/
- ¹⁹ www.itu.int/ITU-/emergencytelecoms/events/kigali/final_report_english_rwanda_2008.pdf
- ²⁰ www.itu.int/ITU-D/emergencytelecoms/events/Zambia/zambia_final_report_2008.pdf
- ²¹ www.itu.int/ITU-D/projects/proj_reg-init.asp
- ²² www.itu.int/ITU-D/cyb/app/docs/e-gov_for_dev_countries-report.pdf
- ²³ www.itu.int/ITU-D/cyb/app/e-env.html
- ²⁴ www.itu.int/ITU-D/cyb/app/docs/e-Health_prefinal_15092008.PDF
- ²⁵ www.itu.int/ITU-T/worksem/accessibility/200804/index.html
- ²⁶ Декларация, отчет о семинаре-практикуме и другие документы представлены по адресу: <http://web.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Seminars/Zambia/index.html>.
- ²⁷ www.itu.int/ITU-D/CDS/gq/sgq20-1.html
- ²⁸ www.itu.int/md/D06-SG01-C/e
- ²⁹ www.itu.int/ITU-D/Youth/AnnualReport.pdf.
- ³⁰ www.itu.int/ITU-D/indigenous/AnnualReport.pdf
- ³¹ www.itu.int/cybersecurity/gca/
- ³² www.itu.int/cybersecurity/gca/hleg/
- ³³ www.itu.int/osg/csd/cybersecurity/gca/hleg/proposals.html

- ³⁴ www.itu.int/cybersecurity/gca/global_strategic_report/index.html
- ³⁵ www.itu.int/cybersecurity/gca/cop/
- ³⁶ www.itu.int/ITU-T/asn1/database/itu-t/h/h235/2003-amd1/index.html
- ³⁷ www.itu.int/rec/R-REC-M.1078-0-199409-l/en
- ³⁸ www.itu.int/cyb/
- ³⁹ www.itu.int/ITU-D/cyb/events/2008/doha/
- ⁴⁰ www.itu.int/ITU-D/cyb/events/2008/brisbane/
- ⁴¹ www.itu.int/ITU-D/cyb/events/2008/lusaka/
- ⁴² www.itu.int/ITU-D/cyb/events/2008/sofia/
- ⁴³ www.itu.int/ITU-D/
- ⁴⁴ www.itu.int/ITU-D/
- ⁴⁵ www.itu.int/ITU-D/ict/publications/africa/2008/index.html
- ⁴⁶ www.itu.int/ITU-D/ict/publications/asia/2008/index.html
- ⁴⁷ [http://web/itu-r/go/geneva-2008](http://web.itu-r/go/geneva-2008)
- ⁴⁸ www.itu.int/ITU-R/index.asp?category=conferences&rlink=buenos-aires-2008&lang=en
- ⁴⁹ www.salon-auto.ch/en/
- ⁵⁰ <http://academy.itu.int>
- ⁵¹ www.ictregulationtoolkit.org
- ⁵² www.ictdec.org
- ⁵³ www.itu.int/ITU-D/treg/bestpractices.html
- ⁵⁴ www.itu.int/ITU-D/treg/publications/index.html
- ⁵⁵ www.itu.int/ITU-D/finance/
- ⁵⁶ www.itu.int/ITU-D/treg/Events/Seminars/index.html

Авторы фотографий

Страницы 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 47, 73, 77: © МСЭ

Страницы 32, 39, 42, 43, 44, 45, 48, 50, 51, 52, 55, 56, 59, 60, 61, 63, 64, 67, 68, 71, 74, 78, 81: © Shutterstock



Международный союз электросвязи

Отдел корпоративной стратегии

Place des Nations

CH-1211 Geneva 20

Switzerland

Эл. почта: strategy@itu.int

www.itu.int