



This PDF is provided by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an officially produced electronic file.

Ce PDF a été élaboré par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'une publication officielle sous forme électronique.

Este documento PDF lo facilita el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un archivo electrónico producido oficialmente.

جرى إلكتروني ملف من مأخوذة وهي والمحفوظات، المكتبة قسم ، (ITU) للاتصالات الدولي الاتحاد من مقدمة PDF بنسق النسخة هذه رسمياً إعداده.

本PDF版本由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案服务室提供。来源为正式出版的电子文件。

Настоящий файл в формате PDF предоставлен библиотечно-архивной службой Международного союза электросвязи (МСЭ) на основе официально созданного электронного файла.

НОВОСТИ МСЭ

www.itu.int/itunews

**Наступило
ли время
трехмерного
ТВ?**

3D

ENTERTAINMENT





Someone has their sights on your child.

Young people are specifically targeted every day: by cyberbullies, by paedophiles, and by criminals that use these youngsters to steal and commit fraud. At the International Telecommunication Union (ITU), we believe that children everywhere have the right to a safe environment, even when that environment is a cyber one. That's why we've launched a Child Online Protection initiative (COP) and why we're working together with partners around the world to protect children from all kinds of cyberthreats. Because we believe that the Internet should be a playground for children. Not a hunting ground.

Широкополосная связь – основа для развития

Д-р Хамадун И. Туре,
Генеральный секретарь МСЭ



■ 2010 год — первый год десятилетия, которое должно стать десятилетием широкополосной связи. Для этого необходимо, чтобы широкополосная связь стала основой социально-экономического развития каждой страны. Поэтому мы должны рассматривать сети широкополосной связи как один из компонентов базовой национальной инфраструктуры — наравне с транспортом, системами энерго- и водоснабжения. Те страны, которые сейчас создают сети широкополосной связи, получат возможность лучше организовать охрану здоровья своих пожилых граждан или жителей труднодоступных районов, дать наилучшее возможное образование будущим поколениям, эффективнее управлять энергоресурсами и использовать их, лучше заботиться о нашей планете. Кроме того, они смогут быстрее достичь Целей развития тысячелетия.

Именно поэтому МСЭ выступил с инициативой "Широкополосная связь — основа для развития". Я обращаюсь с призывом ко всем Государствам-Членам и Членам Секторов содействовать внедрению широкополосной связи. Страны, проявившие десять лет назад достаточно дальновидности и политической воли, для того чтобы обеспечить население широкополосной связью, уже предоставляют важнейшие услуги в таких сферах, как электронное здравоохранение, электронное образование, электронная коммерция и электронное правительство.

Я верю, что чудо, которое произошло в сфере подвижной связи, может повториться и в области широкополосной связи. Согласно статистическим данным МСЭ, численность абонентов подвижной телефонной связи во всем мире составила к концу 2009 года 4,6 млрд. человек, а в 2010 году она, как ожидается, возрастет до 5 миллиардов. Даже в период экономического кризиса мы

не видели снижения спроса на услуги связи. Я уверен, что мы и далее будем наблюдать быстрое распространение услуг подвижной связи, при этом гораздо большее число людей будут использовать свои телефоны для доступа в интернет. МСЭ ожидает, что численность абонентов мобильной широкополосной связи во всем мире, достигшая в конце 2009 года 600 млн. человек, превысит в течение 2010 года 1 миллиард.

Активизация развития широкополосной связи будет способствовать экономическому росту и принесет выгоды как обществу в целом, так и всем отраслям промышленности. Для этого необходимы взвешенная политика, качественная нормативная база и четкое понимание задач на уровне высшего государственного руководства, что позволит выработать четкие национальные планы развития инфраструктуры широкополосной связи.

Сегодня широкополосная связь — это движущая сила создания новых рабочих мест, повышения квалификации, расширения инноваций, распространения знаний, а также устойчивого развития за счет внедрения систем электронного здравоохранения, электронного и мобильного банковского обслуживания, электронного образования, электронного сельского хозяйства и других формирующихся электронных приложений. Доступ ко всем этим услугам должен быть приемлемым в ценовом отношении, равным и беспрепятственным для всех граждан, где бы они ни проживали.

Если правительства наладят партнерство с частным сектором и гражданским обществом, то широкополосная связь сможет стать реальной основой для лучшего будущего народов. Давайте вместе начнем с того, что превратим десятилетие 2010–2020 годов в десятилетие широкополосной связи.



Трёхмерный телевизионный приемник Sony ожидается на рынке в 2010 году

Фотография на обложке: AFP

ISSN 1020-4148
www.itu.int/itu-news
10 выпусков в год
Авторское право: © ITU 2009

Главный редактор: Патришиа Лусвети
(Patricia Lusveti)
Литературный редактор: Джанет Бёрджесс
(Janet Burgess)

Художественные редакторы:
Кристин Ванولي (Christine Vanoli)
Ассистент по вопросам распространения:
Рикарда Бруар (Ricarda Brouard)
Сверка (русский язык): Виолетта Сикачева
(Violetta Sikacheva)

Отпечатано в Женеве Отделом тиражирования и экспедиции МСЭ. Воспроизведение данной публикации полностью или частично возможно, при условии указания источника: Новости МСЭ.

Правовая оговорка: Выраженные в настоящей публикации мнения являются мнениями авторов, и МСЭ за них ответственности не несет. Используемые в настоящей публикации обозначения и представление материала, включая карты, не отражают какого бы то ни было мнения МСЭ в отношении правового статуса любой страны, территории, города или района либо в отношении делимитации их границ. Упоминание конкретных компаний или определенных продуктов не означает, что МСЭ их поддерживает или рекомендует, отдавая им предпочтение перед другими компаниями или продуктами аналогичного характера, которые не упоминаются.

Редакция/Информация о размещении рекламы:
Тел.: +41 22 730 5234/6303
Факс: +41 22 730 5935
Эл. почта: itu-news@itu.int

Почтовый адрес: International
Telecommunication Union
Place des Nations
CH-1211 Geneva 20 (Switzerland)

Для подписки:
Тел.: +41 22 730 6303
Факс: +41 22 730 5939
Эл. почта: itu-news@itu.int

Наступило ли время трехмерного ТВ?

1

Редакционная статья

Широкополосная связь – основа для развития

Д-р Хамадун И. Туре, Генеральный секретарь МСЭ

4

Радиовещание

Наступило ли время трехмерного ТВ?

12

Конец громкой телевизионной рекламе?

Новый стандарт МСЭ направлен на поддержание постоянного уровня громкости звука при вещании

13

В Дамаске состоялось Подготовительное собрание к ВКРЭ-10 для региона арабских государств

16

Электросвязь в чрезвычайных ситуациях

МСЭ оказывает помощь пострадавшему в результате землетрясения Гаити

22

Взгляд на события в МСЭ

► Онлайновая аналитическая платформа ВВУИО обеспечивает количественную оценку развития информационного общества

► В 2010 году в мире будет 5 миллиардов абонентов подвижной сотовой связи

► Мероприятие "Калейдоскоп" 2010 года

Объявление о приеме научных докладов по теме "Что будет после интернета? Инновации для будущих сетей и услуг"

Содержание

Наступило ли время трехмерного ТВ?

27

Преодолеть разрыв в области стандартизации

В отчете МСЭ рассматриваются методы оценки и активизации участия стран в работе по стандартизации

33

Доступность

Учреждения ООН изучают возможность сделать веб-сайты доступными для всех

35

Новости отрасли кратко

- ▶ Операторы объединяются, для того чтобы обеспечить мобильными приложениями более 3 миллиардов пользователей
- ▶ Новые мощные процессоры от IBM
- ▶ Intel объявляет о создании "одночипового облачного компьютера"

37

Из официальных источников

39

Встречи с Генеральным секретарем

Официальные визиты в МСЭ



Наступило ли время трехмерного ТВ?

Всем хотелось бы понять, является ли трехмерное телевидение (трехмерное ТВ) лишь модной тенденцией, которая приходит и уходит подобно весенней коллекции одежды? Может быть, на этот раз все будет по-другому?

Предусматривается трехмерная телевизионная трансляция крупнейших спортивных мероприятий, таких как чемпионат мира по футболу 2010 года в Южной Африке и летние Олимпийские игры 2012 года в Лондоне, что подогреет интерес аудитории к этому новому зрелищному формату.

AFP



Кристоф Дош,

Председатель 6-й Исследовательской
комиссии МСЭ—R



Дэвид Вуд,

Председатель Рабочей
группы 6С МСЭ—R

Наступило ли время трехмерного ТВ?

■ Всем хотелось бы понять, является ли трехмерное телевидение (трехмерное ТВ) лишь модной тенденцией, которая приходит и уходит подобно весенней коллекции одежды? Именно так его воспринимали раньше, что случалось довольно часто. С начала двадцатого века примерно каждые 25 лет идея трехмерного ТВ захватывает воображение общественности (и бизнеса). И каждый раз его звезда гаснет. Но каждый раз энтузиасты сохраняют тайну этого телевидения.

Может быть, на этот раз все будет по-другому? Сможет ли данная технология завоевать постоянную зрительскую аудиторию, опираясь на успех трехмерных фильмов и на опыт вводимого в течение ближайших месяцев платного трехмерного ТВ? В нескольких регионах мира уже анонсированы планы предоставления услуг трехмерного телевизионного радиовещания. Предусматривается трехмерная телевизионная трансляция крупнейших спортивных мероприятий, таких как чемпионат мира по футболу 2010 года в Южной Африке и летние Олимпийские игры 2012 года в Лондоне, что подогреет интерес аудитории к этому новому зрелищному формату.

Существуют признаки того, что если трехмерное ТВ и ожидает успех, то он придет именно сейчас. Сочетание

ряда факторов обуславливает наиболее высокое, чем когда-либо раньше, качество трехмерного ТВ. Но, помня историю "взлетов и падений", а также, пожалуй, то, что пока не решены некоторые проблемы "утомляемости глаз", можно ли утверждать, что для зрителей или для телевизионной отрасли настал момент сделать ставку на трехмерное ТВ? Точного ответа на этот вопрос не знает никто, но свою роль здесь может сыграть успех либо неудача в разработке согласованных общих технических стандартов.

Сектор радиосвязи МСЭ (МСЭ—R) имеет обширный опыт согласования стандартов ("Рекомендаций") для телевизионных форматов. Благодаря этому стало возможным внедрение цифрового телевидения и телевидения высокой четкости (ТВВЧ). От введения общих стандартов выиграли все, и было бы замечательно, сумей мы сделать то же самое и в отношении трехмерного ТВ. Независимо от того, получит ли трехмерное ТВ распространение повсеместно или будет использоваться лишь в особых случаях, оно преуспеет, если в его основу будут положены согласованные стандарты, или потерпит неудачу, если рынок окажется раздробленным.

Задача может оказаться непростой. Сегодня согласование общих стандартов становится все более



сложным, так как научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы чаще ведутся коммерческими компаниями, цели которых могут отличаться от целей государственных органов. Ряд инициатив в области разработки открытых систем (но не систем трехмерного ТВ) приносят блестящие результаты, однако в итоге мы можем забыть о том, что согласованные стандарты не появляются сами по себе. Существует множество различных технологий трехмерного ТВ. И конечно, как обычно, любой разработчик выступает за единый стандарт — при условии, что им будет его собственный.

Наконец, не следует забывать, что согласование некоторых Рекомендаций МСЭ может потребовать определенного времени. Однако вероятно, в случае с трехмерным ТВ именно времени у нас и нет, поскольку уже в текущем году начнется предоставление некоторых услуг радиовещания в трехмерном формате. Перспективы нашего успеха частично определяются тем, насколько эффективно МСЭ—R будет играть ведущую роль, но главным образом — готовностью национальных администраций и отрасли представлять в 6-ю Исследовательскую комиссию МСЭ—R (занимающуюся вещательными службами) предложения для разработки проектов Рекомендаций и, в случае необходимости, находить компромиссы в ходе будущих совещаний.

Основы трехмерного ТВ

Основной принцип трехмерного ТВ остается неизменным. Два изображения (одно для левого глаза, второе — для правого) накладываются одно на другое на одном экране, а особое устройство (обычно надеваемые зрителями специальные очки) обеспечивает восприятие каждым глазом предназначенного для него изображения. Это аналогично естественному процессу зрения человека, но не в полной мере. Современные технологии трехмерного ТВ первого поколения позволяют зрителю видеть объемное изображение (за счет бинокулярного параллакса), но при этом возникают некоторые дополнительные сложности.

Физический процесс, определяющий отличия от естественного зрения, заключается в том, что трехмерная камера фиксирует не фазу исходящей от снимаемого объекта световой волны, а ее амплитуду. Именно информация о фазе волны обычно определяется фокусом глаза. В результате возникает то, что некоторые ученые определяют как конфликт между аккомодацией и конвергенцией глаз, который может привести к утомлению глаз. Таким образом, "отсутствующая" часть световой волны может вызывать утомляемость глаз, если только не проявить особой осторожности при съемках и просмотре изображения. Именно необходимость

Первые трехмерные телевизионные программы были произведены в Германии в 1982 году вещательной компанией NDR. На фотографии представлен момент производства трехмерной программы в одном из зоопарков в Нидерландах

D. Wood





Дети в Республике Корея, надевшие специальные очки для просмотра трехмерного изображения

крайне осторожного подхода и стала причиной того, что производство недавно вышедшего на экраны трехмерного фильма "Аватар" заняло так много лет и обошлось в несколько сот миллионов долларов.

Проблемы в процессе производства

Использование подобных мер предосторожности на телевидении станет решающим фактором, определяющим успех или неудачу трехмерного ТВ. Существуют "азбучные" правила производства трехмерных телепрограмм, однако они находятся вне сферы действия технических стандартов. Для производства таких телепрограмм нужны новые специальные трехмерные камеры и технологическое оборудование.

Ряд произведенных недавно экспериментальных трехмерных телепрограмм позволил накопить полезный опыт. Продолжение этих экспериментов обеспечит наращивание таких знаний. Многие аспекты производства, в том числе и профессиональная подготовка кадров, потребуют переосмысления. Например, трехмерные камеры необходимо размещать в непосредственной близости от объекта съемки. В послесъемочный период потребуется организовать дополнительный этап, на котором будут осуществляться совмещение, синхронизация и обработка изображений для левого и правого глаза как единого целого. Возникнет совершенно новый рынок такого технологического оборудования.

Не существует единого стандартизованного формата для передачи, распределения или архивирования аудиовизуальных материалов в студии трехмерного телевидения. Такая же ситуация складывается и в отношении ТВВЧ — на сегодняшний день с учетом всех возможных комбинаций существуют около сорока различных способов производства программ ТВВЧ. Следует ли МСЭ—R принимать участие в разработке Рекомендаций для форматов производства трехмерных телепрограмм? Производители и администрации решат этот вопрос, представив свои вклады в 6-ю Исследовательскую комиссию МСЭ—R и ее Рабочую группу 6C.

Трехмерные дисплеи

В прошлом году многие мировые производители дисплеев объявили о планах производства трехмерных дисплеев. Сегодня, когда вероятна стабилизация прибыли от продажи плоских телевизоров и телевизоров ТВВЧ, этот шаг был воспринят как попытка увеличить объем продаж.

Будет ли стоимость трехмерных телевизоров значительно выше стоимости обычных телеприемников? На практике дополнительные расходы производителя на создание трехмерного варианта ныне существующего дисплея должны быть умеренными. Возможно, им понадобится, например, добавить только устройство для переключения на правую и левую линзы специальных очков синхронно с каждым кадром изображения (если



используются очки-затворы). Или же придется создать специальное покрытие для экрана, которое пропускало бы от правого и левого изображений свет разной поляризации (в системе плоскости поляризации). Большинство трехмерных телевизоров, представленных в последнее время на торговых ярмарках и выставках, представляют собой сочетание плазменных экранов и очков-затворов.

Несмотря на довольно умеренный уровень дополнительных расходов, большинство производителей планируют начинать с трехмерных телевизоров "премиального сегмента". Это сводит к минимуму их риск, так как не возникнет необходимости в крупных вложениях. Но при этом резко возрастает риск вещательных организаций, поскольку первоначально численность зрительской аудитории наверняка будет небольшой. Однако один из производителей, который, как представляется, является исключением, с самого начала рассчитывает на большие объемы производства. Причина этого кроется в том, что многие миллионы выпущенных игровых приставок можно модернизировать под трехмерное ТВ, а чтобы в полной мере использовать возможности этого рынка, необходимо предоставить в распоряжение потребителей соответствующие миллионы трехмерных дисплеев.

Трехмерное телевизионное радиовещание

В течение некоторого времени существовало множество идей относительно способов обмена программами и осуществления трехмерного телевизионного радиовещания. Сейчас ситуация проясняется, и формируется концепция трехмерного телевизионного радиовещания. Этот вопрос является одним из ключевых в отчете МСЭ—R, работу над которым 6-я Исследовательская комиссия завершила в ноябре 2009 года. Этот новый отчет дает представление о будущем трехмерном ТВ.

Трехмерное ТВ первого поколения

Телевизионное радиовещание — это, возможно, та сфера, где стандартизация особенно важна. Она напрямую затрагивает самый дорогостоящий и существенный элемент любой радиовещательной системы — цену и качество бытового приемника.

Как отмечается в отчете, способы трехмерного телевизионного радиовещания со временем будут, вероятно, меняться. На сегодняшний день мы располагаем элементами технологии трехмерного ТВ "первого поколения" — системами плоской стереоскопии.

Необходимо изучать последствия для здоровья и проблему утомляемости глаз

Трехмерное ТВ может функционировать превосходно и вызывать восхищение потребителей, однако базовые принципы действия трехмерного ТВ обуславливают риск утомляемости глаз. Весьма вероятно, что зрителям будет казаться, что у них двоится в глазах, и это вынудит их снимать очки при просмотре программ трехмерного ТВ. Однако это скорее неподтвержденные сведения или результат изучения единичных случаев, нежели обширные и тщательно собранные научные данные. Необходимо всесторонне изучить вопрос о причинах и последствиях утомляемости глаз, вызываемой просмотром трехмерных телепередач, в том числе и его возможный вред для детей.



Опытный образец плазменного телевизора для просмотра трехмерных телевизионных программ, планируется к выпуску в 2010 году

При использовании таких систем зрители, надев специальные очки, очень похожие на те, которые используются для просмотра стереоскопических фильмов в кинотеатре, смогут ощутить всю глубину изображения, хотя при повороте головы изображение останется неизменным (в реальной жизни поворот головы вызывает изменение поля зрения), и в результате может возникнуть конфликт между аккомодацией и конвергенцией глаза, потенциально вызывающий утомление глаз.

Потребность зрителя в приобретении нового бытового оборудования для просмотра трехмерных программ можно подразделить на четыре уровня.

Уровни совместимости

При использовании системы "первого уровня" зрителю нет необходимости приобретать новое оборудование, и он сможет лишь в ограниченной мере оценить трехмерное ТВ, используя для этого стандартный современный телеприемник ТВВЧ. Система преобразует левый и правый сигналы в два изображения с разным набором цветов. Затем изображения совмещаются и передаются вместе. Стандартный телеприемник ТВВЧ принимает такие "анаглифические" изображения, а зрители используют очки с линзами разных цветов, соответствующих цветовым наборам, обеспечивая восприятие каждым глазом "нужного" изображения.

При использовании такого рода системы сложно получить полностью адекватные цвета или предупредить

"перекрестные помехи" между изображениями. Эта система применяется для широковещательной передачи в Соединенных Штатах и Европе (например, Каналом 4 в Соединенном Королевстве). В любом случае, нам нет необходимости заниматься стандартизацией этого уровня, поскольку на нем используются без каких-либо изменений ныне существующие телевизионные сигналы и приемники.

Для систем "второго уровня" необходим новый дисплей, однако новой приставки не требуется. Эта система известна как "совместимая по кадрам". Она позволяет трехмерному изображению проходить через имеющуюся телеприставку подобно обычному изображению ТВВЧ. Затем новое электронное оснащение дисплея расшифровывает совместимый по кадрам сигнал и создает правое и левое изображения, отображающиеся на экране. Дополнительные расходы на такое оснащение трехмерного дисплея, как представляется, будут умеренными. Вместе с тем, формирование комбинированного широковещательного сигнала может привести к некоторому снижению разрешения "левого" и "правого" сигнала в отдельности.

Существует несколько различных способов создания совместимого по кадрам сигнала, каждый из них характеризуется своими преимуществами, причем для некоторых из них лицензии требуются, а для других — нет. Считается, что компании, которые начнут предоставлять услуги трехмерного ТВ в этом году, планируют



использовать так называемый формат "параллельной стереопары", или SbS (side-by-side). Договорятся ли делегаты, собирающиеся в МСЭ—R, об использовании для "второго уровня" единого формата SbS или остановятся на чем-то другом? Мы ждем предложений. Какая скорость передачи информации потребуется для совместимого по кадрам сигнала в формате "параллельной стереопары"? Один из пользователей предположил, что это будет примерно соответствовать "обычной скорости передачи данных", применяемой для трансляций спортивных соревнований в режиме ТВВЧ, т. е. 16–18 Мбит/с.

Сигнал "третьего уровня" — это сигнал "второго уровня" с дополнительным "добавочным" сигналом, для того чтобы довести степень разрешения обоих изображений — левого и правого — до уровня двумерного телевидения высокой четкости.

Для "четвертого уровня" потребуются и новая телеприставка, и новый дисплей. Широковещательный

сигнал состоит из двумерного изображения, которое можно просматривать на экране обычного телевизора, и передаваемого одновременно дополнительного сигнала, который комбинируется в новой приставке с двумерным сигналом, создавая стереопару. Эту систему можно назвать "двумерным ТВ плюс что-то еще" или "совместимой с двумерным ТВ". Это "что-то еще" можно создавать разными способами: некоторые из них основаны на открытых решениях, некоторые — на патентованных фирменных. Простейший вид дополнительного сигнала — это второе полное изображение.

Еще один способ состоит в использовании системы многопроеекционного кодирования изображений (MVC), разработанной Объединенной группой по видеосигналам (JVT), в состав которой вошли специалисты 16-й Исследовательской комиссии Сектора стандартизации электросвязи МСЭ (МСЭ—Т) и Группы экспертов по движущимся изображениям (MPEG), созданной



Международной организацией стандартизации (ИСО). MVC может использоваться для системы со стереопарой, а в будущем — и в системах с множеством пар сигналов.

Группа компаний Blu-ray Disc Association избрала формат MVC для трехмерных дисков Blu-ray, и к концу 2010 года они придут на смену анаглифическим форматам дисков Blu-ray. Какая скорость передачи данных при этом понадобится? Судя по всему, Blu-ray Disc Association рассматривает возможность использования для стандарта сжатия видео AVC общей скорости передачи данных порядка 30–36 Мбит/с, причем скорость 16–20 Мбит/с будет использоваться для базового двумерного сигнала, а еще 60–80 процентов от этой величины — для канала MVC "плюс что-то еще".

Система "четвертого уровня" могла бы также стать выбором вещательных организаций открытого трехмерного ТВ, поскольку при этом нет необходимости подключать телеприставки и осуществлять их обслуживание. Зрители смогут просматривать изображение на экранах обычных телевизионных приемников. Однако если для наземного телевизионного радиовещания используется совместимая по кадрам система, могут возникнуть трудности с выделением дополнительных каналов для одновременной трансляции каналов трехмерного ТВ в каналах двумерного ТВ.

Какая бы система ни использовалась, сегодня нам следует задаться вопросом о том, не вытесним ли мы трехмерное ТВ из частотного диапазона, используемого для наземного радиовещания, если не поставим сегодня вопрос о расширении выделенного для радиовещания спектра.



МСЭ/V. Martin

“ В этом новом отчете МСЭ о трехмерном ТВ определена четкая основа для разработки систем нового типа, которые полностью изменят наше восприятие радиовещательного и мультимедийного контента. ”

*Валерий Тимофеев,
Директор Бюро радиосвязи МСЭ*

Что нас ждет в будущем?

Можно представить себе — хотя и не слишком определенно — два или три будущих поколения трехмерного ТВ. Первое из них станет следствием появления многопроекционного автостереоскопического дисплея и позволит просматривать объемные передачи без специальных очков. При этом зритель получит также возможность видеть множество объемных пар изображений — но сколько таких изображений понадобится? Каким при этом должно быть разрешение дисплея? Как будут производиться многопроекционные программы? Ответа на все эти вопросы на сегодняшний день нет.

Вслед за этим могут появиться системы с большим количеством вертикальных и горизонтальных изображений. Приблизительно так видят насекомые своими фасеточными глазами, и такое телевидение иногда называют "голоскопическим" (от слов "голографический" и "стереоскопический") или "интегральным".

или "интегральным".

Что необходимо сделать сегодня

Эти возможности станут предметом обсуждения на мероприятиях МСЭ в не столь близком будущем. Сегодня наша главная задача — убедить отрасль представлять проекты Рекомендаций по общему формату радиовещания при применении как варианта совместимости по кадрам, так и варианта совместимости по услугам. Администрации должны побуждать отрасль к разработке таких проектов. Именно это может определить судьбу трехмерного ТВ.

Конец громкой телевизионной рекламе?

Новый стандарт МСЭ направлен на поддержание постоянного уровня громкости звука при вещании



■ Проект нового стандарта МСЭ должен помочь покончить с раздражающими изменениями громкости звука при просмотре телевизионных передач. Это будет выгодно и зрителям, и вещательным организациям во всем мире. Телезрителей зачастую раздражают внезапные перепады в уровне громкости звука при переключении каналов или при показе рекламы. Это вынуждает людей постоянно регулировать уровень громкости.

Перепады громкости звука стали заметнее с появлением цифрового вещания и многочисленных цифровых каналов. Хотя зрители могут ошибочно полагать, что громкость колеблется от небрежности звукооператоров или что это следствие сознательной политики вещательных организаций, существует ряд технических факторов, которыми не так просто управлять в условиях студии. Аппаратура, используемая техническим специалистом, регистрирует уровни звука в зависимости от мощности электрического сигнала, которая не является непосредственным мерилем того, насколько громким будет звук телевизора у вас дома. На громкость влияют также другие факторы, такие как степень сжатия динамического диапазона звукового сигнала.

Чтобы решить эту проблему, вещательным организациям необходимо измерительное устройство, на котором

отображалась бы "громкость" (а не мощность электрического сигнала), соответствующая согласованным стандартным параметрам, с тем чтобы звукооператоры, где бы они ни находились, могли регулировать уровень звука единообразно. На своем собрании в ноябре 2009 года 6-я Исследовательская комиссия Сектора радиосвязи МСЭ (МСЭ-R) согласовала проект новой Рекомендации о порядке измерения уровня звука при международном обмене программами. В ней предложен параметр под названием "заданная громкость", которому присвоено определенное числовое значение. Эта методика позволит поддерживать постоянный уровень громкости звука и, таким образом, сделает просмотр телепрограмм более приятным.

Проект этой Рекомендации под названием "Эксплуатационная практика в отношении громкости при международном обмене программами цифрового телевидения" будет представлен национальным администрациям электросвязи для утверждения. Эта Рекомендация дополняет существующую Рекомендацию МСЭ-R BS.1770, где описываются функциональные характеристики "измерителя громкости", который следует использовать вещательным организациям.



В Дамаске состоялось Подготовительное собрание к ВКРЭ-10 для региона арабских государств

■ 17–19 января 2010 года в столице Сирийской Арабской Республики Дамаске прошло Подготовительное собрание для региона арабских государств к Всемирной конференции по развитию электросвязи 2010 года (ВКРЭ-10), которая состоится в Индии с 24 мая по 4 июня.

На собрании присутствовали представители 18 стран, а также региональных и международных организаций, эксплуатационных организаций и других объединений, занимающихся вопросами электросвязи. Они обсуждали приоритетные задачи региона по развитию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Председателем собрания был избран генеральный директор Сирийской государственной организации электросвязи (STE) Назем Бахсас, заместителями председателя были избраны г-н Мохаммед

Аль-Вахайби, заместитель министра из Султаната Оман, г-н Ахмед Гамаль Эль-Меккави из Египта и г-н Абдельгани Лутфи из Марокко.

Г-н Бахсас подчеркнул важность ИКТ как эффективного инструмента развития и выразил надежду на то, что результаты собрания позитивно скажутся на положении дел в арабском регионе и во всем мире. Министр связи и технологии Сирии Имад Сабуни подчеркнул необходимость того, чтобы арабские страны играли активную роль в подготовке к ВКРЭ-10. Он отметил ту роль, которую Сектор развития электросвязи МСЭ (МСЭ–D) играет в оказании помощи региону в достижении целей Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества (ВВУИО).



Заместитель Генерального секретаря МСЭ Хоулинь Чжао отметил, что, несмотря на финансовый спад, ИКТ продолжают играть существенную роль в социальноэкономическом развитии. Он признал арабские страны воспользоваться представившейся возможностью, чтобы оценить, каким образом будущие мероприятия МСЭ в области развития могут оптимально послужить интересам этого региона.

Директор Бюро развития электросвязи МСЭ (БРЭ) Сами Аль-Башир Аль-Моршид также подчеркнул, что это собрание предоставляет региону уникальную возможность определить свои приоритеты. Он добавил, что "благодаря этому в течение следующих четырех лет мы сможем использовать наши средства в тех областях, где они будут оказывать наибольшее влияние на положение в регионе". В заключение г-н Аль-Башир сказал, что "происходящее сейчас возрождение финансовых рынков и полное восстановление отрасли ИКТ откроют много возможностей в части доступности финансирования проектов, инноваций и появления новых технологий с захватывающими перспективами".

После рассмотрения различных предложений собрание определило ряд приоритетных областей для программ, региональных инициатив и Вопросов исследовательских комиссий для будущей работы Сектора МСЭ—D.



“ Полное восстановление отрасли ИКТ
откроет много возможностей ”

Сами Аль-Башир Аль-Моршид, Директор
Бюро развития электросвязи МСЭ (БРЭ)

Региональные приоритеты

Инфраструктура ИКТ

Развитие фиксированных, подвижных, широкополосных и радиовещательных сетей, включая управление использованием спектра, связь в сельских районах, а также электросвязь в чрезвычайных ситуациях и оказание помощи при бедствиях.

Кибербезопасность и приложения на базе ИКТ

Содействие использованию технологий электронного правительства, электронного здравоохранения, электронной охраны окружающей среды и приложений, связанных с изменением

климата, а также обеспечение кибербезопасности, включая защиту молодежи и детей.

Благоприятная среда

Вопросы политики и регулирования электросвязи/ИКТ, включая экономические вопросы (анализ рынка, моделирование затрат и тарифы) и статистические данные (показатели для количественной оценки информационного общества).

Создание потенциала и другие инициативы

Содействие доступу к информации и знаниям для всех, в первую очередь для женщин, молодежи и детей, коренных народов и местных сообществ, обслуживаемых в недостаточной степени, а также других находящихся в неблагоприятном положении групп населения.

Региональные инициативы

Арабские региональные инициативы предназначены для деятельности в приоритетных областях с помощью установления партнерских отношений и мобилизации ресурсов в целях выполнения проектов малого, среднего и большого масштабов. На Дамасском собрании были предложены следующие инициативы.

Возможность установления широкополосных соединений

Государства — члены МСЭ в этом регионе нуждаются в помощи для развития широкополосного доступа в городских и сельских районах. Это может быть достигнуто за счет разработки национальных генеральных планов ИКТ; совершенствования широкополосной инфраструктуры (включая переход к сетям последующих поколений) и доступа к приемлемым в ценовом отношении услугам ИКТ; разработки приложений, которые могут поддерживать многоязычие и удовлетворять местные потребности, а также развития людских ресурсов.

Цифровое радиовещание

Программное обеспечение с открытым исходным кодом

Необходимо разработать для региона бесплатное программное обеспечение с открытым исходным кодом и сделать его доступным для малых и средних предприятий, а также создать центры поддержки и определить передовой опыт.

Арабский цифровой контент

На собрании БРЭ представило доклад под названием "Статистические характеристики информационного общества, 2009 год: арабские государства". В нем продемонстрирован прогресс, достигнутый в региональной инфраструктуре ИКТ, особенно в области подвижной

телефонной связи. С 1999 года темпы роста уровня проникновения составляли 55 процентов в год, так что в конце 2008 года он составил 63 процента; число пользователей интернета на 100 человек населения составило в это время 16, тогда как в 2003 году этот показатель равнялся всего 4 (см. Диаграмму 1).

Тем не менее, использование услуг интернета (особенно широкополосный доступ) в арабских государствах остается, по сравнению с другими регионами мира, довольно ограниченным. Г-н Аль-Башир заметил, что "основной задачей сегодня является развертывание широкополосного доступа. Это правильный и необходимый курс действий, поскольку он увеличит число пользователей интернета и ускорит распространение электронных приложений и услуг, что, в свою очередь, будет способствовать ускорению социально-экономического развития".

Диаграмма 1. — ИКТ в арабских государствах и во всем мире, 2008 год





МСЭ оказывает помощь пострадавшему в результате землетрясения Гаити

- Согласно последним статистическим данным, обнародованным правительством Гаити 12 февраля 2010 года, в результате землетрясения мощностью 7 баллов, разрушившего 12 января 2010 года столицу Гаити Порт-о-Пренс и другие близлежащие города, погибло свыше 217 тыс. человек, более 300 тыс. человек было ранено, более миллиона человек осталось без крова.

Генеральный секретарь МСЭ Хамадун И. Туре сказал: "Страдания людей душераздирающи, беспрецедентный ущерб нанесен инфраструктуре". "Возможно, наибольшая трагедия заключается в том, что это бедствие постигло страну, слишком плохо оснащенную, чтобы справиться с ним", — добавил д-р Туре. В течение последних лет Гаити уже понесла огромный ущерб в результате ряда следовавших одно за другим стихийных бедствий.

Сразу после землетрясения

Д-р Туре немедленно обратился ко всем членам Союза с призывом помочь Гаити. Электросвязь в чрезвычайных ситуациях является одним из основных приоритетов для МСЭ, который занимается осуществлением программ, направленных на оказание помощи Государствам-

Потери после землетрясения в Гаити

По данным на 12 февраля 2010 года



	217 тыс. погибших
	300 тыс. раненых (4 тыс. человек перенесли ампутации)
	1,2 млн. человек остались без крова
	Разрушено более 250 тыс. домов

Источник: правительство Гаити 120210 **AFP**

Членам в обеспечении готовности, реагирования и восстановлении сетей связи, разрушенных стихией. Это одна из сфер первостепенного внимания, особенно для наименее развитых стран — таких, как Гаити, — с их неустойчивой экономикой и особыми потребностями.

В течение первых 24 часов после бедствия МСЭ развернул 40 спутниковых терминалов, которые были бесплатно доставлены компанией FedEx в Доминиканскую Республику, а затем переброшены в Порт-о-Пренс на грузовых самолетах Организации Объединенных Наций. Через несколько дней были отправлены еще 60 устройств широкополосной связи; в страну также вылетела группа специалистов для восстановления сетей электросвязи. МСЭ и его партнеры также установили развертываемую базовую станцию *Qualcomm* — замкнутую высокоскоростную сеть подвижной беспроводной связи. Впоследствии были смонтированы и введены в действие дополнительные спутниковые терминалы на автомобилях, используемые для связи при движении. Все это оборудование используется организациями, занимающимися оказанием гуманитарной помощи, органами власти и местным населением.

Новые партнерства способствуют оказанию помощи

Компания smartBridges Solutions предоставляет системы Wi-Fi и WiMAX

В рамках нового партнерства, о котором было объявлено 11 февраля 2010 года, МСЭ также развернул беспроводные системы связи, основанные на технологиях Wi-Fi и WiMAX, более чем в 100 пунктах доступа в зоне бедствия, чтобы обеспечить широкополосной и голосовой связью лиц, перемещенных внутри страны, а также сотрудников гуманитарных организаций и местные органы власти. Около 10 базовых станций WiMAX и 40 единиц абонентского оборудования были доставлены на Гаити после подписания соглашения о сотрудничестве между МСЭ и сингапурской компанией smartBridges Solutions, поставщиком оборудования для беспроводной широкополосной связи. Компания также направила технического специалиста для наладки и запуска беспроводной сети совместно с экспертами МСЭ.



МСЭ установил в Гаити развертываемую базовую станцию *Qualcomm*. Она позволяет создать высокоскоростную сеть подвижной связи и способна поддерживать приложения, оперирующие большими массивами данных, например телемедицину, а также обеспечивать голосовые вызовы.

Помимо содействия в укреплении потенциала МСЭ по реагированию на чрезвычайные ситуации на местах, подписанное соглашение открывает пути для будущего сотрудничества между компанией и Бюро развития электросвязи МСЭ (БРЭ) на всех этапах управления операциями в случае бедствий. "Я глубоко благодарен компании smartBridges Solutions за то, что она присоединилась к МСЭ, протянувшему руку помощи Гаити после этого страшного бедствия", — сказал Директор БРЭ Сами Аль-Башир Аль-Моршид. "Я с нетерпением жду начала сотрудничества со smartBridges Solutions, целью которого является не только спасение человеческих жизней в чрезвычайных ситуациях, но и использование всей мощи информационно-коммуникационных технологий как движущей силы дальнейшего развития Гаити и других развивающихся стран", — добавил г-н Аль-Башир.



"Компания smartBridges рада действовать сообща с МСЭ, с тем чтобы обеспечить сообщество по оказанию гуманитарной помощи, а также пострадавших в результате бедствия на Гаити доступом к ИКТ с помощью наших беспроводных технологий", — заявил глава компании Нимеш Парикх.

Находящийся в Порт-о-Пренсе руководитель Отдела связи в чрезвычайных ситуациях МСЭ Космас Завазава высоко оценил взятые компанией smartBridges Solutions обязательства по предоставлению оборудования на базе современных беспроводных технологий, которое, по его словам, чрезвычайно необходимо для поддержки проводимых работ по оказанию помощи.

Программное обеспечение Collabria поможет при сотрудничестве

В рамках еще одного партнерства, о котором было объявлено 16 февраля 2010 года, МСЭ и компания Collabria LLC подписали соглашение о сотрудничестве, предусматривающее обеспечение персонала аварийно-спасательных служб системой, которая позволит им осуществлять оперативную связь и взаимодействие через проводные, беспроводные и частные сети и интернет

и в которой возможности передачи текста, голоса, видео, данных и файлов больших размеров объединены в одном приложении для настольных и портативных компьютеров, мобильных телефонов и других устройств на базе протокола IP.

Программное обеспечение Collabria разработано для обеспечения служб быстрого реагирования защищенными и надежными средствами связи с другими структурами быстрого реагирования, такими как учреждения, занимающиеся оказанием помощи, и местные органы власти, с помощью централизованной платформы. Кроме предоставления программного обеспечения, компания Collabria планирует направить инженеров в помощь сотрудникам МСЭ, работающим в Гаити.

"Я соболезную народу Гаити, который пытается заново наладить свою жизнь после этой страшной трагедии. Восстановление линий связи является существенной частью действий по оказанию помощи. Я очень рад, что Collabria выступила с предложением присоединиться к нашей деятельности", — сказал г-н Аль-Башир.

"Мы приветствуем возможность оказать поддержку усилиям, предпринимаемым Организацией Объединенных Наций и МСЭ в интересах народа Гаити,



Шестнадцатилетнюю девочку доставляют в госпиталь после того, как 27 января 2010 года группа французских спасателей извлекла ее живой из-под развалин здания в Порт-о-Пренсе. Хотя после пятнадцатидневного пребывания под завалами она страдала от обезвоживания и была так слаба, что едва могла говорить, она сумела прошептать "спасибо" своим спасителям.



AFP

а также гуманитарной деятельности, осуществляемой во всем мире. Мы хотим участвовать в оказании помощи другим", — заявил Дин А. Коллур, региональный директор компании Collabria.

Г-н Завазава отметил, что унификация систем связи для правоохранительных органов и гуманитарных учреждений в условиях тяжелых чрезвычайных ситуаций, таких как землетрясение на Гаити, остается задачей первостепенной важности. Он сказал, что программное обеспечение компании Collabria предоставляет общую платформу, а это значительно повысит уровень координации.

Координация

"После землетрясения различные организации и средства массовой информации со всего мира ввезли всевозможное оборудование и начали вещание без подачи заявлений о предоставлении им лицензий или частот. Это вызвало помехи и перегрузки", — объяснил г-н Завазава. Прежде чем устанавливать оборудование электросвязи или использовать частотные диапазоны, следует связаться с Национальным советом по электросвязи (CONATEL), регуляторным органом Гаити по вопросам электросвязи, чтобы избежать проблем с частотными помехами и потенциальных конфликтов между операторами, в установленном законом порядке осуществляющими деятельность в Гаити, и теми, кто прибыл в страну для оказания помощи после бедствия. Однако здания, в которых находились два офиса CONATEL, рухнули, так что выдавать лицензии не представлялось возможным, по

крайней мере в течение первых двух суток после удара стихии. Впоследствии регуляторный орган выступил с заявлением, в котором обратился ко всем прибывшим с просьбой указать используемые ими частоты, чтобы навести порядок в этой сфере.

Помощь со стороны региональных организаций CANTO и СИТЕЛ

Карибская ассоциация национальных организаций электросвязи (CANTO) заявила о том, что начнет работу в партнерстве с МСЭ для оказания помощи в восстановлении гаитянской инфраструктуры электросвязи. Комитет CANTO по готовности к бедствиям провел 1 февраля 2010 года специальное заседание и пришел к выводу, что ему, при поддержке всех его членов, предстоит сыграть в этой работе ключевую роль. CANTO, основанная в 1985 году как некоммерческая ассоциация компаний телефонной связи в странах Карибского бассейна, в настоящее время признается одной из крупнейших торгово-промышленных ассоциаций в отрасли электросвязи как на региональном, так и на международном уровне.

Тем временем Межамериканская комиссия по электросвязи (СИТЕЛ) Организации американских государств и Федеральная комиссия Соединенных Штатов по связи (ФКС) создали объединенную целевую группу. Ей поручено изучить способы согласования разнообразных предложений по оказанию помощи отрасли электросвязи Гаити, поступающих в СИТЕЛ и ФКС. Это будет содействовать развертыванию оборудования и





16 февраля 2010 года. Гаитянские дети на уроке в палатке, установленной на школьном дворе в центре района Петъонвиль на холмах Порт-о-Пренса.

предоставлению услуг в районах, где это наиболее необходимо как местному населению, так и для оказания гуманитарной помощи.

Для этого целевая группа составит базу данных ("реестр") по донорам в сфере электросвязи и их предложениям; установит связи с другими организациями для определения первоочередных потребностей и проблем материально-технического обеспечения в отрасли электросвязи; выявит имеющиеся проблемы в области государственного регулирования и использования частотного спектра и найдет приемлемые решения; а также наладит сотрудничество с иностранными правительствами, международными организациями (в том числе и с МСЭ), местными органами власти и операторами с целью содействия незамедлительному развертыванию систем электросвязи там, где они понадобятся.

Долгосрочные планы восстановления

До землетрясения примерно 35 процентов из 9 млн. жителей Гаити пользовались мобильными телефонами, а 11 процентов имели доступ к интернету. Возможность установления соединений значительно уменьшилась из-за дефицита, возникшего вследствие выхода из строя наземных сетей связи, которые в основном остаются в нерабочем состоянии из-за вызванных землетрясением обширных разрушений. МСЭ работает вместе с правительством Гаити, в частности с Министерством связи, а также с CONATEL и операторами электросвязи

не только над восстановлением этих услуг, но и над созданием современной инфраструктуры широкополосной связи, которая поможет стране в развитии ее подорванной экономики.

"Гаити — маленькая страна, расположенная вблизи основных мировых рынков, и поэтому перед ней открывается идеальная возможность для преобразований с опорой на современные ИКТ. Широкополосная сеть мирового уровня не только привлечет компании, ищущие возможности офшорной деятельности, но и позволит оказывать важнейшие услуги — от образования до здравоохранения и связи", — сказал д-р Туре. "Вместе мы сможем преобразить будущее детей, которые сейчас стоят среди руин своей жизни. Мы сможем дать им не только новую надежду, но и средства для построения совершенно иного будущего", — добавил он.

МСЭ направил в Гаити группу экспертов для оценки масштабов повреждений, нанесенных инфраструктуре электросвязи. На основании выводов группы МСЭ будет взаимодействовать с властями Гаити, чтобы выяснить их более долгосрочные потребности в плане восстановления. "МСЭ готов предоставить свои специальные знания и опыт для определения масштабов повреждений, с тем чтобы открыть дорогу для восстановления поврежденной инфраструктуры электросвязи", — заявил г-н Аль-Башир и добавил: "Гаитянский народ проявляет поразительное мужество".

Журнал "Новости МСЭ" выходит на шести языках!

Вы можете узнавать о мировых проблемах в сфере электросвязи и информационных технологий на английском, арабском, испанском, китайском, русском и французском языках.

Стандартный период подписки на двенадцать месяцев предусматривает получение десяти выпусков журнала.

Условия прежней подписки остаются в силе, но вы сможете получать издание на другом языке, заполнив данную форму.

Стоимость подписки

Для нечленов МСЭ (физических лиц или организаций) — 100 швейцарских франков.

Государства-Члены и Члены Секторов МСЭ могут получать в общей сложности пять бесплатных экземпляров каждого выпуска журнала на любых языках. Стоимость льготной годовой подписки на дополнительные экземпляры для членов МСЭ — 85 швейцарских франков в год за один экземпляр.

Стоимость для наименее развитых стран (НРС) — 20 швейцарских франков в год.

Стоимость единичного экземпляра (предыдущих и новых выпусков) — 10 швейцарских франков.

☐ Я являюсь в настоящее время подписчиком журнала "Новости МСЭ".

☐ Я не являюсь в настоящее время подписчиком журнала "Новости МСЭ".

Я хочу получать журнал в течение двенадцати месяцев на следующем языке (языках):

☐ Английский	☐ Арабский	☐ Испанский	☐ Китайский	☐ Русский	☐ Французский
Количество _____	Количество _____	Количество _____	Количество _____	Количество _____	Количество _____

Адрес для отправки

Пожалуйста, пишите печатными буквами или приложите Вашу визитную карточку

Фамилия ☐ Г-н ☐ Г-жа _____

Имя _____

Должность _____

Организация/Компания _____

Почтовый адрес _____

Город и почтовый индекс _____

Страна: _____

Адрес эл. почты: _____

Тел.: _____ Факс: _____

Способ оплаты

(Пожалуйста, четко укажите, что платеж производится за подписку на журнал "Новости МСЭ")

Пожалуйста, спишите с моей кредитной карты:

☐ American Express ☐ Eurocard ☐ Mastercard ☐ Visa

Номер карты _____

Срок действия _____

Имя владельца карты _____

Подпись _____

☐ Я перечислил _____

швейцарских франков на счет № 240 C8765565.0 в банке UBS SA, Geneva

☐ Пожалуйста, выставьте мне счет на _____

шв. фр.

☐ Пожалуйста, выставьте моей компании счет на _____

шв. фр.

Номер заказа _____

Адрес для выставления счетов (если отличается от почтового адреса)

☐ Прилагаю чек на _____ шв. фр. на счет МСЭ (за "Новости МСЭ")

☐ Я выслал _____ шв. фр. международным денежным переводом

☐ Я перевел _____ шв. фр.

почтовым чеком на чековый счет МСЭ: ITU, Geneva, 12-50-3 (только для платежей, производимых на территории Швейцарии)

Дата _____ Подпись _____



Онлайновая аналитическая платформа ВВУИО обеспечивает количественную оценку развития информационного общества

■ МСЭ ввел в действие усовершенствованную онлайн-платформу, позволяющую вести обмен информацией о ходе работы по достижению целей, поставленных в ходе Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества (ВВУИО). В число этих задач входит подключение к 2015 году всех деревень во всех странах мира и внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) во всех высших учебных заведениях, школах, исследовательских центрах, публичных библиотеках и иных учреждениях, а также в клиниках и больницах. Необходимо также подключить центральные и местные государственные учреждения и обеспечить к ним доступ в онлайн-режиме.

"Аналитическая платформа ВВУИО теперь будет более интерактивной и предоставит новую совместную базу данных, предназначенную для всех заинтересованных сторон ВВУИО, для работы по выполнению решений ВВУИО", — заявил на церемонии открытия портала в феврале 2010 года заместитель Генерального секретаря МСЭ Хоулинь Чжао.

Мировые лидеры собирались на ВВУИО в 2003 году в Женеве и в 2005 году в Тунисе, чтобы содействовать построению во всем мире информационного общества, открытого для всех и ориентированного на развитие. Они также признали роль ИКТ в достижении Целей развития тысячелетия Организации Объединенных Наций,

— от сокращения вдвое крайней нищеты до обеспечения всеобщего начального образования, от улучшения состояния здравоохранения до обеспечения устойчивого развития окружающей среды. Все эти задачи предстоит решить к 2015 году.

МСЭ ведет аналитическую базу данных ВВУИО, являющуюся общедоступной системой, в которой в настоящее время содержится более 4200 записей об инициативах и проектах в области ИКТ. Обновленная аналитическая платформа ВВУИО включает базу данных с возможностью поиска и усовершенствованные характеристики, например календарь мероприятий, который позволит отслеживать мероприятия, проводимые в связи с ВВУИО на национальном, региональном и международном уровнях. Кроме того, пользователи могут общаться в

сети и создавать форумы для обмена идеями и опытом, и это может стать эффективным инструментом распространения информации. В планах на будущее предусматривается разработка средств оценки и мониторинга, предназначенных для анализа хода выполнения решений ВВУИО

Онлайн-адрес новой платформы — www.wsis.org/stocktaking. Дополнительную информацию можно также получить, связавшись с аналитической командой ВВУИО: wsis-stocktaking@itu.int.

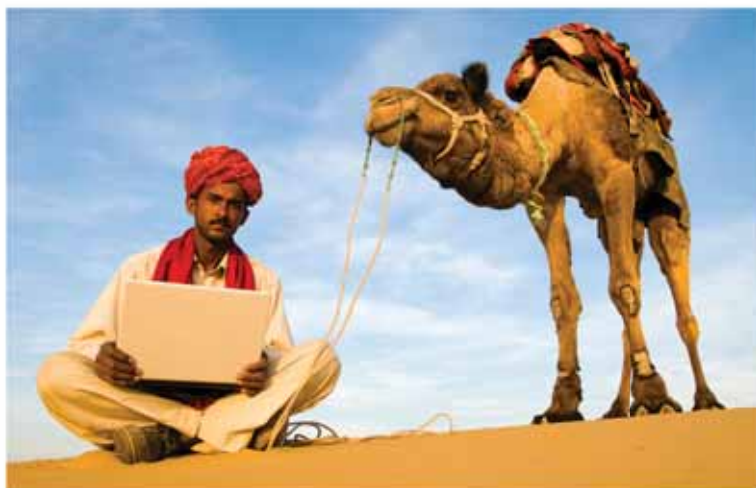


"Аналитическая платформа ВВУИО предоставит новую совместную базу данных, предназначенную для всех заинтересованных сторон ВВУИО, для работы по выполнению решений ВВУИО"

*Заместитель Генерального секретаря
МСЭ Хоулинь Чжао*

WSIS FORUM 2010

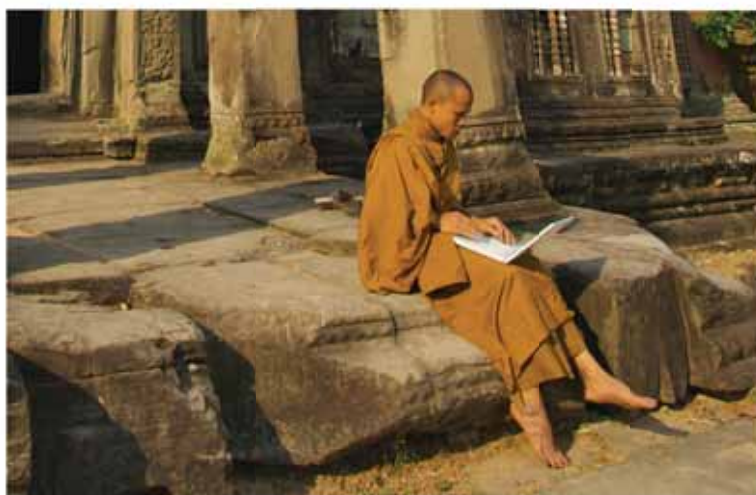
10-14 May Geneva



WSIS:
Implementation
Projects
Initiatives
Partnerships



Working
Towards
2015



WSIS Action Line Facilitation Meetings
High Level Panels
Thematic Workshops
Kick-off Meetings
Knowledge Exchanges
Ministerial Roundtables

Hosted by:

WSIS Forum:



World Summit
on the Information Society
Turning targets into action

Geneva 2003
Tunis 2005

Organised by:



www.itu.int/ws10



В 2010 году в мире будет 5 миллиардов абонентов подвижной сотовой связи

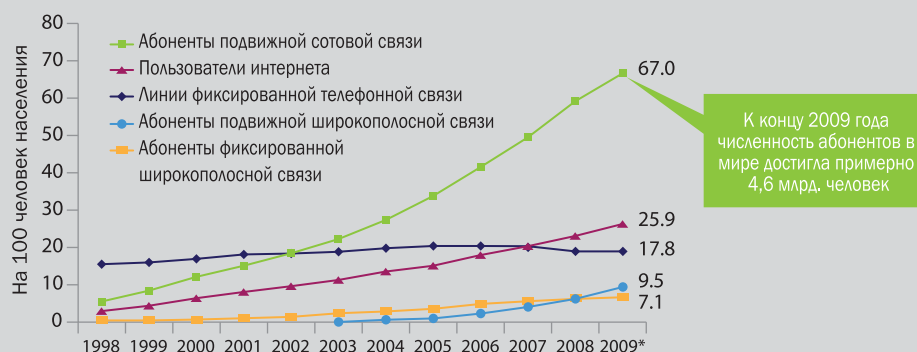
■ По прогнозам МСЭ, численность абонентов подвижной сотовой связи во всем мире в 2010 году достигнет 5 млрд. человек, тогда как в конце 2009 года их насчитывалось примерно 4,6 млрд. (см. Диаграмму 1). Ожидается, что рост будет наблюдаться во всех регионах и на всех крупнейших рынках и что он будет обусловлен появлением усовершенствованных услуг и мобильных телефонов в развитых странах, а также услуг мобильного здравоохранения и мобильных банковских услуг в развивающихся странах.

Одна из основных сфер роста — это подвижная широкополосная связь, позволяющая абонентам подвижной связи получить доступ в интернет. По прогнозам МСЭ, численность абонентов подвижной широкополосной связи во всем мире, достигшая 600 млн. человек к концу 2009 года, в 2010 году превысит один миллиард человек. Согласно расчетам МСЭ, при сохранении нынешних темпов развития подвижной широкополосной связи в ближайшие пять лет число людей, входящих в

интернет с портативных компьютеров или мобильных интеллектуальных устройств, превысит число людей, входящих в сеть с настольных компьютеров.

Выступая на Всемирном конгрессе подвижной связи в Барселоне (Испания) в феврале 2010 года, Генеральный секретарь МСЭ Хамадун И. Туре сказал, что "даже самый простой дешевый мобильный телефон может немало сделать для улучшения здравоохранения в развивающихся странах". В качестве примера он рассказал о направлении на телефоны пациентов сообщений с напоминанием о записи на прием к врачу или о необходимости пройти предродовой медосмотр. "SMS-сообщения используются и для рассылки инструкций о том, когда и как принимать сложные лекарства, например антиретровирусные препараты, или использовать вакцины. Это так просто сделать, это экономит миллионы долларов и может содействовать улучшению или даже спасению жизней миллионов людей", — отметил д-р Туре. ■

Диаграмма 1. — Десять лет развития ИКТ под воздействием технологий подвижной связи

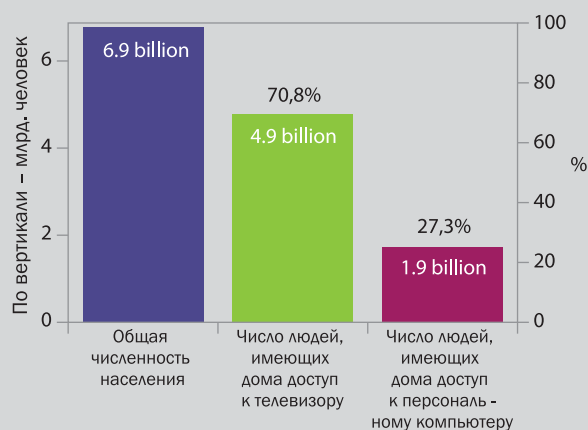


К концу 2009 года численность абонентов в мире достигла примерно 4,6 млрд. человек

- Темпы внедрения технологии подвижной сотовой связи — самые быстрые в мировой истории. На сегодняшний день это наиболее популярная и распространенная на планете персональная технология: в конце 2009 года численность абонентов в мире оценивалась в 4,6 млрд. человек
- В 2008 году численность абонентов подвижной широкополосной связи превысила число абонентов фиксированной широкополосной связи, что свидетельствует об огромном потенциале мобильного интернета.

Источник: Всемирная база данных МСЭ по показателям в области электросвязи/ИКТ.
* Оценочные данные

Диаграмма 2. — ИКТ в быту



- В 2009 году примерно 1,9 млрд. человек имели доступ к компьютеру, а 4,9 млрд. человек — доступ к телевизору дома.

Источник: Всемирная база данных МСЭ по показателям в области электросвязи/ИКТ.
Примечание: Оценочные данные.

DOWNLOAD

Мероприятие "Калейдоскоп" 2010 года

Объявление о приеме материалов по теме "Что будет после интернета? Инновации для будущих сетей и услуг"

Сектор стандартизации электросвязи МСЭ (МСЭ—Т) объявляет о приеме от исследовательских центров и предприятий и компаний отрасли оригинальных материалов по теме "Что будет после интернета? Инновации для будущих сетей и услуг". Отобранные материалы будут представлены в рамках конференции "Калейдоскоп-2010", которая пройдет в Лонавале (штат Махараштра, Индия) 13–15 декабря 2010 года. Три лучших работы будут отмечены призами на общую сумму 10 000 долл. США. Победившие работы будут опубликованы в журнале "IEEE Communications Magazine", а все представленные материалы — размещены в сетевом каталоге IEEE Xplore. Будут также выданы свидетельства "Лучшему молодому автору". Крайний срок подачи материалов — 30 апреля 2010 года.

Мероприятие "Калейдоскоп", проводимое уже в третий раз, это научная конференция, цель которой — способствовать активизации диалога между учеными и экспертами, занимающимися стандартизацией информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Эти открывающие новые перспективы мероприятия, рассматривая технологии в "калейдоскоп", ставят задачу выявить новые направления стандартизации. Тема конференции в этом году — "Что будет после интернета? Инновации для будущих сетей и услуг". Будет рассмотрен вопрос о том, не понадобится ли совершенно новый подход к интернету будущего.

Интернет уже доказал свою прочность и гибкость, и, постоянно развиваясь, вырос из эксперимента небольшого масштаба в огромную создаваемую общими

усилиями сеть, способную сегодня удовлетворять запросы примерно 1,9 млрд. пользователей. Но в связи с развитием средств мобильного доступа в интернет и их объединением с волоконно-оптическими транспортными сетями возникают новые проблемы. Некоторые эксперты задаются вопросом о том, достаточно ли надежна нынешняя базовая архитектура интернета для того, чтобы он смог удовлетворять будущие потребности, или же придется все начинать "с чистого листа" и создавать инновационный интернет будущего.

В центре внимания на мероприятии "Калейдоскоп-2010" окажутся междисциплинарные аспекты: технологии, обеспечивающие применение ИКТ для новых услуг и приложений, их стандартизация, а также их социально-экономические последствия. Особое внимание будет уделяться инновационным технологиям, и их разработчикам предлагается взглянуть под критическим углом на основополагающие принципы строительства интернета.

В этом году, помимо выставки для местных университетов, выступлений видных приглашенных специалистов и авторов работ, представленных на конференцию, на мероприятии "Калейдоскоп-2010" будут организованы "Уголок стандартов", где пройдет серия консультаций по проблемам стандартизации, и "Уголок Жюль Верна" — место встреч писателей, работающих в жанре научной фантастики и утопии.

Конференция проводится МСЭ—Т совместно с Институтом инженеров по электротехнике и радиоэлектронике (IEEE) и при поддержке компаний Cisco и Nokia Siemens Networks.



Преодолеть разрыв в области стандартизации

В отчете МСЭ рассматриваются методы оценки и активизации участия стран в работе по стандартизации

■ Одной из важнейших задач МСЭ является разработка технических стандартов (именуемых Рекомендациями), которые упрощают распространение благ информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) по всему миру. Эту работу проводят Сектор радиосвязи (МСЭ—R) и Сектор стандартизации электросвязи (МСЭТ). Однако при этом развитые и развивающиеся страны не на равных участвуют в этом процессе — это явление получило название "разрыв в области стандартизации".

Подобное неравенство способствует сохранению "цифрового разрыва". Все страны должны иметь возможность способствовать разработке стандартов и знать, как их применять, чтобы таким образом обеспечить учет

своих интересов и расширить свои перспективы в сфере экономического развития и технических инноваций. Для решения этой проблемы МСЭ—Т выступил по предложению своих членов с инициативой "Преодоление разрыва в стандартизации". В результате осуществления силами Сектора исследовательского проекта в декабре 2009 года был подготовлен большой аналитический отчет* о мерах, которые можно принять для повышения потенциала участия развивающихся стран в процессе стандартизации. В числе прочего в отчете приводятся примеры передового опыта и описывается положение дел в разных странах.



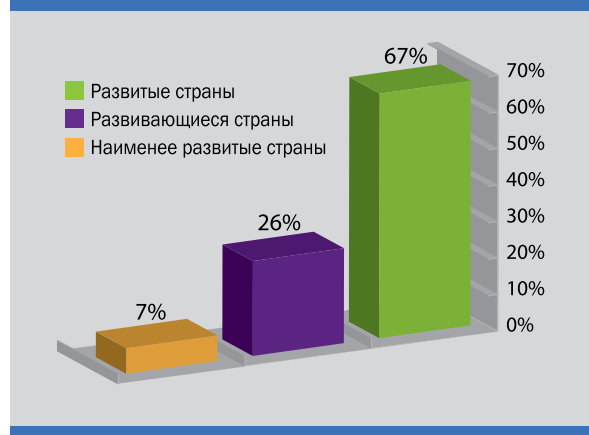
* "Bridging the standardization gap — ITU-T Research Project: Measuring and Reducing the Standards Gap" ("Преодоление разрыва в стандартизации — исследовательский проект МСЭ—Т: измерение и сокращение разрыва в области стандартизации"), декабрь 2009 года. Отчет размещен по адресу: www.itu.int/oth/T32020000001/en, и доступен для загрузки. Содействие в его подготовке оказали Корейская комиссия по связи и Ассоциация технологий электросвязи, а его основным автором была д-р Лора Денардис, исполнительный директор проекта "Информационное общество" Йельского университета и преподаватель права Йельской школы права (США).

Почему так важно преодолеть этот разрыв

С момента начала работы над проектом "Преодоление разрыва в стандартизации" удалось добиться значительных успехов в привлечении развивающихся стран к разработке стандартов и управлению деятельностью исследовательских комиссий МСЭ—Т, а также в создании региональных групп и увеличении числа собраний, проводимых вне Женевы. Вместе с тем, разрыв сохраняется: об этом свидетельствует национальная принадлежность представителей отрасли, участвовавших в последней Всемирной ассамблее МСЭ по стандартизации электросвязи в 2008 году — две трети участников Ассамблеи прибыли из развитых стран (см. Диаграмму 1).

В развивающихся странах в сфере ИКТ работают меньше компаний, и ввиду узкоспециального и технического характера стандартов эту область иногда считают чисто технической. Однако стандарты ИКТ нужны не только для обеспечения функциональной совместимости и возможности установления соединений в рамках глобальной информационной инфраструктуры: их использование может также дать значительный социально-экономический эффект. Ниже приводятся несколько примеров.

Диаграмма 1. — Представители отрасли — участники проходившей в 2008 году Всемирной ассамблеи МСЭ по стандартизации электросвязи, в разбивке по странам



Государственные услуги

Использование стандартов ИКТ может повысить качество работы государственных органов, помогая, например, учреждениям взаимодействовать и без помех обмениваться информацией. После стихийных бедствий государственным учреждениям, спасателям и другим службам жизненно важно иметь возможность поддерживать связь посредством совместимых технологий. Национальная безопасность — это еще одна сфера, где технические стандарты играют все более важную роль, защищая, например, важные элементы инфраструктуры от кибератак. Стандартный интерфейс поможет государственным органам повысить качество работы с данными в цифровых архивах; стандарты также лежат в основе предоставления гражданам информации и услуг в онлайн-овом режиме.

Государственная политика

Решения о порядке установления стандартов могут оказать воздействие на самые разные аспекты государственной политики. Например, стандарты шифрования могут повлиять не только на безопасность страны, но и на сохранение неприкосновенности данных частного характера в сети и на безопасность финансовых транзакций. Формирующаяся сфера услуг электронного здравоохранения способна сделать медицинскую помощь в развивающихся странах более доступной. Наличие стандартного формата электронных историй болезни и других документов может определить степень функциональной совместимости систем, равно как и степень защищенности, неприкосновенности и доступности этих данных.

Инновации и конкурентоспособность

Доступ к стандартам МСЭ является важным фактором, определяющим конкурентоспособность той или иной страны в мировой экономике. Эти стандарты могут стать общей платформой, на которой осуществляются инновации, что даст развивающимся странам возможность создавать продукты для мирового рынка. Напротив, если стандарты отсутствуют (или если за их использование приходится делать значительные отчисления), рынки развивающихся стран имеют меньше возможностей стать конкурентоспособными. В условиях глобализации ИКТ техническая функциональная

совместимость является предпосылкой экономических связей.

Мир знаний

Функциональная совместимость, которую обеспечивают стандарты, открывает новые возможности для обмена знаниями как в рамках отдельных стран, так и в мировых масштабах. Это дает гражданам развивающихся стран доступ, например, к образованию в онлайн-режиме и позволяет им активнее участвовать в экономической, культурной и политической жизни.

Проблемы, возникающие вследствие непринятия универсальных стандартов, могут повысить текущие расходы на ведение бизнеса, деятельность властей и потребителей. Хотя правительство и обязано осмотрительно расходовать ограниченные ресурсы, отказ от использования стандартов ИКТ может привести к формированию неэффективной и дорогостоящей технической инфраструктуры или же к появлению продуктов, не отвечающих потребностям страны.

Существует ряд возможных причин неучастия в разработке стандартов. Возможно, развивающиеся страны входят в этот процесс слишком поздно. Некоторые из них могут не располагать надлежащими техническими средствами для получения доступа к стандартам или для участия в их разработке в онлайн-режиме. Другим может не хватать средств для участия в собраниях и конференциях за рубежом, или же у них может не быть специалистов в области стандартизации. Таким странам приходится в этом случае принимать технические решения и соответствующие политические последствия господствующих стандартов, не всегда имея возможность повлиять на выбор этих решений и добиться, чтобы в них были учтены особые обстоятельства и проблемы этих стран.

Оценка потенциала в области стандартизации

В отчете описывается разработка МСЭ–Т методики оценки потенциала стран в сфере стандартизации. Сначала был проведен опрос стран с помощью вопросника для самооценки, чтобы таким образом определить их потенциал в области разработки стандартов, наличие соответствующих людских ресурсов,



Стандартизация помогает становлению технологий электронного здравоохранения, которые могут сделать медицинскую помощь в развивающихся странах более доступной

характер государственной политики и использования стандартов.

Ответы на вопросник и другие данные будут использованы для разработки Индекса потенциала в области стандартизации (ИПС) в рамках проекта, осуществляемого совместно с Корейской комиссией по связи и Ассоциацией технологий электросвязи (обе организации представляют Республику Корея). Использование ИПС позволит точнее определить масштабы разрыва в области стандартизации в отдельных странах и поможет разработать конкретные меры для улучшения ситуации. Помимо выявления потребностей и тенденций, ИПС может также послужить для правительств инструментом при разработке политики.

На основании данных исследования все страны можно, как правило, распределить по потенциалу в области стандартизации на четыре уровня — низкий, базовый, средний и высокий (см. Диаграмму 2).



Уровень 1 (низкий потенциал в области стандартизации) выявлен лишь в очень небольшом числе развивающихся стран, которые почти не участвуют напрямую в мероприятиях в области стандартизации, помимо приобретения продуктов ИКТ на базе универсальных стандартов. Эти страны, как правило, являются только импортерами технологий ИКТ, но не их разработчиками или производителями, и не располагают существенным числом частных предприятий, исследовательских центров или государственных учреждений, которые участвовали бы в принятии стандартов. Вместе с тем, страны, относящиеся к Уровню 1, могут получать существенные блага, применяя, например, продукты на основе универсальных стандартов ИКТ в национальной инфраструктуре электросвязи, а также для обеспечения функциональной совместимости с глобальными сетями, необходимой для расширения экономических перспектив. Эти страны могут также получить отдачу от совершенствования государственных услуг, о которых говорилось выше.

Уровень 2 (базовый потенциал в области стандартизации) существует в странах, где, помимо использования стандартных продуктов ИКТ, существуют частные компании, государственные учреждения или исследовательские институты, принимающие и реализующие технические стандарты в отношении создаваемых в стране продуктов или услуг, что позволяет им выходить и на внешний рынок. Страны, соответствующие этому уровню, не участвуют в сколько-нибудь значительной мере в деятельности региональных или международных организаций по разработке стандартов, однако имеют доступ к результатам работы таких организаций и, возможно, предпринимали усилия по внедрению у себя этих стандартов. Как правило, они ограничивают свое участие в решении проблем стандартизации вопросами регулирования и административного управления (например, присвоения кодов странам и учетных такс), но не занимаются вопросами более технического характера. По сравнению с Уровнем 1 такие страны в большей мере способны предоставлять возможности для предпринимательской деятельности и конкурировать на международных рынках.

Уровень 3 (средний потенциал в области стандартизации) характерен для стран, участвующих в работе по разработке стандартов тремя путями: они используют

Примеры Мали и Монголии

В отчете приводятся примеры ответов на вопросник, разосланный администрациям с целью выяснить состояние их работы в области стандартизации.

Мали

В Мали, в сравнении с другими странами — участниками обследования относительно немного экспертов в области стандартизации. Некоторые из этих специалистов участвуют в работе исследовательских комиссий МСЭ, однако частные компании не занимаются разработкой стандартов, не обеспечивается государственное финансирование, в стране нет органа с четко определенными функциями в сфере стандартизации. Вместе с тем, в стране действует национальное управление по вопросам ИКТ, а определенную информацию относительно стандартов можно получить в высших учебных заведениях, а также в рамках онлайн-учебных курсов или из онлайн-материалов, в том числе распространяемых МСЭ.

Монголия

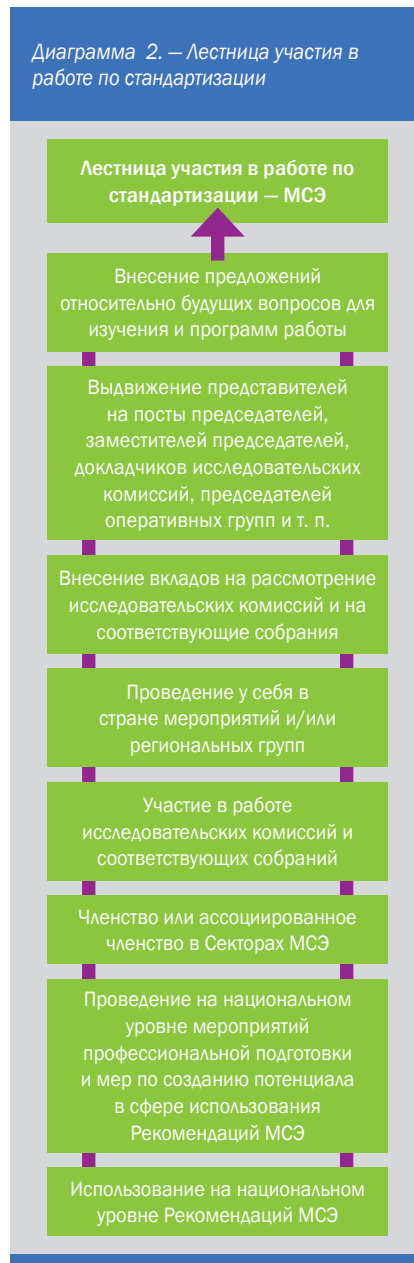
Политику в области стандартов в Монголии определяет Управление информации, связи, технологии и почт, а процедурные вопросы находятся в ведении Монгольского агентства стандартизации и метрологии. В функции этих учреждений входит сотрудничество с международными организациями, занимающимися вопросами стандартизации, утверждение и обнародование всех принятых в Монголии стандартов и организация профессиональной подготовки. В 2003 году был принят Закон о стандартизации и оценке соответствия, в котором говорится, что "целью стандартизации является защита общественных интересов, здоровья человека, окружающей среды и безопасности страны и повышение степени совместимости продуктов". Количество принимаемых стандартов увеличивается, и частный сектор активно участвует в их разработке. Вместе с тем ограниченность технической инфраструктуры препятствует более широкому привлечению общества к этой работе, а возможности обучения по вопросам стандартизации невелики.

продукты ИКТ, созданные на основе универсальных стандартов; они придерживаются стандартов в отношении производимых в стране продуктов; а также располагают специалистами, участвующими на региональном и международном уровнях в процессах разработки стандартов, в том числе и по техническим вопросам. Это значит, что такие страны имеют возможность повлиять на выбор решений при разработке стандартов и связанные с этим политические последствия. Кроме того, запоздание с разработкой продуктов создает определенные рыночные преимущества, потому что производители, участвующие в разработке стандартов, имеют возможность привести доводы в пользу аспектов, совместимых с их нынешней или планируемой линейкой продуктов. Кроме того, участие означает, что специалисты данной страны имеют доступ к более обширной базе знаний, и это способствует их будущей работе и внедрению технических инноваций.

Уровень 4 (высокий потенциал в области стандартизации) сочетает все характеристики ранее перечисленных уровней и добавляет к ним стратегические факторы. Такие страны располагают национальными стратегиями использования стандартов ИКТ в целях укрепления своих экономических позиций и поддержки инновационной политики; страна может усиливать свое влияние на рынке посредством политики закупок или создавая действенные партнерства и структуры стимулирования с участием государственных и частных объединений. Кроме того, страны, относящиеся к этому уровню, имеют

надлежащее финансирование работ в области стандартизации в частном или государственном секторе; здесь готовят значительное число специалистов в области стандартизации, и эти страны оказывают влияние на разработку новых стандартов ИКТ на региональном и международном уровнях.

Диаграмма 2. — Лестница участия в работе по стандартизации



Вверх по лестнице

Эти четыре уровня можно объединить в разработанную Бюро стандартизации электросвязи МСЭ "Лестницу участия в работе по стандартизации" (см. Диаграмму 2). Она показывает, как страны могут участвовать в проводимом МСЭ—Т процессе стандартизации на различных его уровнях: от простого использования Рекомендаций МСЭ—Т, через участие в работе исследовательских комиссий и в региональных форумах — до представления вкладов в письменном виде и выхода на ведущие роли.

В отчете в форме примеров передового опыта представлены также те политические решения, которые страны могут принимать в целях расширения своего участия в работе по стандартизации. В отчете указывается, что важнейший элемент здесь — национальная стратегия в области стандартов ИКТ и что такая стратегия должна предусматривать осмысление накопленного потенциала в отношении использования стандартов, политики, нормативной базы, опытно-конструкторских работ, учреждений и системы образования в сфере разработки стандартов. Необходимо оценить бюджет, выделяемый правительством на эти цели, и стратегически

определить роль и сферу ответственности различных структур по всему спектру заинтересованных сторон, представляющих государственный и частный секторы. Кроме того, необходимо определить методы работы по таким важным темам, как кибербезопасность и защита важнейшей инфраструктуры и персональных данных. Для консультирования правительства необходимо создать консультативный совет высокого уровня по проблемам стандартов, куда вошли бы специалисты, представляющие отрасль, научные круги и занимающиеся этими вопросами организации.

В странах с высоким потенциалом в области стандартов, как правило, действует орган по стандартам ИКТ с участием многих заинтересованных сторон, в состав которого входят представители отрасли, государственных структур, научных кругов и гражданского общества. В задачи такого органа входит разработка национальных стандартов, участие в региональных процессах, отбор международных стандартов, которые подходили бы для использования на национальном уровне, публикации и пропаганда использования стандартов, а также просветительская деятельность.

Текущая деятельность МСЭ

В рамках инициативы "Преодоление разрыва в стандартизации" МСЭ создал добровольный фонд для финансирования программ работы, в том числе проведения семинаров и курсов профессиональной подготовки. Наличие достоверной картины происходящего — это основополагающее требование, и важным инструментом решения этой задачи станут накопленные на сегодняшний момент материалы исследований и Индекс потенциала в области стандартизации.

В сентябре 2009 года на Фиджи прошел семинар-практикум, призванный оказать конкретное содействие в преодолении этого разрыва, и практику проведения таких семинаров-практикумов планируется продолжить. Участие в работе по стандартизации может принимать разные формы, и в миссию МСЭ входит оказание развивающимся странам помощи на каждом этапе, чтобы они могли в полной мере воспользоваться экономическими и социальными благами, которые несет с собой преодоление разрыва в области стандартизации.

Функциональная совместимость, которую обеспечивают стандарты, открывает новые пути для обмена знаниями и дает доступ к онлайн-образованию





Генеральный директор ВОИС Фрэнсис Гарри (слева) и Директор Бюро стандартизации электросвязи МСЭ Малколм Джонсон (справа) на общем семинаре-практикуме по проблемам обеспечения доступности

МСЭ / Р. Пакадин

Учреждения ООН изучают возможность сделать веб-сайты доступными для всех

Совместный семинар-практикум ВОИС и МСЭ предлагает курс обучения для веб-мастеров

В семинаре-практикуме, совместно организованном МСЭ и Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС) 2–5 февраля 2010 года, приняли участие более 180 сотрудников организаций системы ООН. Семинар проводился с целью повысить осведомленность о доступе к веб-сайтам для лиц с ограниченными возможностями и стимулировать применение веб-мастерами принципов доступности в их повседневной работе.

Семинар-практикум, проходивший в штаб-квартире ВОИС в Женеве, открыл Генеральный директор ВОИС Фрэнсис Гарри. Он подчеркнул значимость доступности и вновь заявил о приверженности ВОИС созданию такой веб-среды, которая позволяла бы без труда получать доступ к информации по проблемам интеллектуальной собственности. Г-н Гарри разъяснил, что эта деятельность находится в русле инициативы ВОИС в интересах лиц с дефектами зрения, реализация которой началась в 2008 году с целью изучения путей упрощения доступа к литературным, художественным и

научным произведениям, поскольку лишь 5 процентов таких произведений в настоящее время имеется в доступных форматах.

Выступая на открытии семинара, Директор Бюро стандартизации электросвязи МСЭ Малколм Джонсон сказал, что эта встреча дает "сотрудникам ООН, отвечающим за вопросы информации и связи, отличную возможность познакомиться с опытом ряда ведущих мировых специалистов в этой области".

Эти специалисты представляли Консорциум Всемирной паутины (W3C), компании Yahoo! и Adobe Systems Incorporated, а также Королевский национальный институт для слепых (RNIB) Соединенного Королевства. В рамках семинара-практикума был проведен однодневный курс обучения обеспечению доступности во Всемирной паутине файлов в форматах PDF и Flash. Спонсором этого курса выступила компания Adobe. Затем в течение двух дней учебные занятия проводили сотрудники RNIB.



Что препятствует решению задачи?

К числу встречающихся во Всемирной паутине барьеров относятся страницы, содержащие изображения, видеофайлы или аудиоссылки, не предусматривающие письменного текста как альтернативной возможности для понимания содержания страницы. Среди других барьеров — невозможность увеличить размер шрифта или непоследовательная и/или слишком сложная навигация. Шади Абу-Захра, представлявший Инициативу обеспечения доступности веб-сайтов (WAI) Консорциума Всемирной паутины, разъяснил, как можно преодолеть эти барьеры с помощью различных технологий, а также следуя разработанным в рамках WAI рекомендациям по таким вопросам, как авторские инструментальные средства и сетевой контент.

В ходе однодневной учебной сессии, которую проводил Эндрю Ронксли из RNIB, участники смогли опробовать продукт, разработанный в рамках WAI: рекомендации по доступным насыщенным интернет-приложениям (Accessible Rich Internet Applications, ARIA), определяющие способы сделать сетевой контент и приложения более доступными для лиц с ограниченными возможностями. В центре внимания еще одного курса, который проводил Марко Рэнон из RNIB, находились методики тестирования доступности веб-сайтов; участники узнали, на что следует обращать внимание в ходе тестирования и как можно выявлять некоторые наиболее распространенные проблемы.

Учреждения ООН работают над повышением доступности

Этот семинар-практикум прошел в контексте Конвенции Организации Объединенных Наций о правах инвалидов, которая вступила в силу 3 мая 2008 года. «Предоставление инвалидам возможностей простой и эффективной связи — это ни в коей мере не "третьестепенный вопрос", — заявил г-н Джонсон, добавив при этом: Я хотел бы подчеркнуть, что дела МСЭ как организации соответствуют его словам, и МСЭ активно работает над тем, чтобы стать более доступным для лиц с ограниченными возможностями».

Сотрудники МСЭ рассказали о мерах, принимаемых для совершенствования веб-сайтов Союза, чтобы ими могли беспрепятственно пользоваться более широкие круги пользователей. В ходе семинара-практикума были представлены также доклады о работе, которую ведут в этой сфере ВОИС, Всемирная метеорологическая организация (ВМО), Международная организация труда (МОТ) и Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), в рамках которой действует целевая группа, призванная сделать информацию о работе этой организации более доступной для лиц с ограниченными возможностями.

Говоря о деятельности ООН в целом, Фанни Лангелла, младший сотрудник по веб-сайтам и координатор Организации Объединенных Наций по вопросам расширения доступности (Нью-Йорк), особо отметила работу, проводимую Департаментом общественной информации ООН в соответствии с рекомендациями по обеспечению доступности веб-сайтов, подготовленными Консорциумом Всемирной паутины. Она сказала, что подчас попытки внести изменения в веб-сайты сталкиваются на начальном этапе с сопротивлением из-за неправильного представления о том, что изменения потребуют слишком много времени и сил и пойдут во благо лишь небольшому числу пользователей, а на дизайн веб-сайтов будет наложено слишком много ограничений. Именно поэтому так важно повышать уровень осведомленности и квалификации, особенно внутри постоянно разрастающейся группы редакторов контента, не имеющих технической подготовки. "Существует потребность в поиске решений", — сказала г-жа Лангелла, предложив создать сеть специалистов системы ООН по обеспечению доступности.

Участники семинара-практикума высоко оценили это мероприятие, отметив, что оно дало им ценную возможность обменяться опытом и познакомиться с новыми методами. Организации системы ООН, в том числе и МСЭ, готовы упорно работать, чтобы люди, какими бы ни были их возможности, могли следить за деятельностью этих организаций и принимать в ней участие.

■ Операторы объединяются, для того чтобы обеспечить мобильными приложениями более 3 миллиардов пользователей

На Всемирном конгрессе Ассоциации GSM, проходившем в Барселоне, Испания, 15 февраля 2010 года, ведущие операторы электросвязи объявили о формировании альянса Wholesale Applications Community (Сообщество по оптовой продаже приложений) в целях создания открытой платформы для обеспечения приложениями всех пользователей мобильных телефонов.

América Móvil, AT&T, Bharti Airtel, China Mobile, China Unicom, Deutsche Telekom, KT, mobilkom austria group, MTN Group, NTT DoCoMo, Orange, Orascom Telecom, Softbank Mobile, Telecom Italia, Telefónica, Telenor Group, TeliaSonera, SingTel, SK Telecom, Sprint, Verizon Wireless, VimpelCom, Vodafone и Wind создают новую открытую экосистему в целях ускорения разработки и распространения мобильных приложений и интернет-приложений, которые можно было бы использовать независимо от устройств, операционных систем

и операторов. Общее число клиентов этих 24 компаний в мире составляет на сегодняшний день более 3 млрд. человек. О поддержке нового альянса заявили также Ассоциация GSM и три крупнейших производителя мобильных устройств — LG Electronics, Samsung и Sony Ericsson.

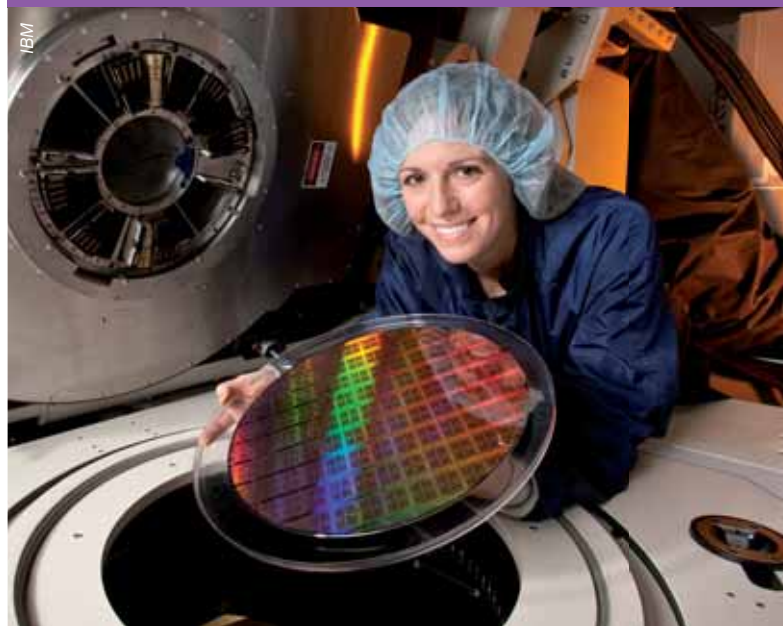
Первоначально альянс планирует придерживаться требований стандартов JIL и OMTP BOND!, создавая на их основе в течение ближайшего года новый стандарт. В перспективе альянс рассчитывает разработать совместно с Консорциумом Всемирной паутины (W3C) общий стандарт на основе конвергентных решений, с тем чтобы в будущем разработчики могли создавать приложения, способные работать с разными платформами устройств подвижной связи, а также связывать между собой устройства фиксированной и подвижной связи.

■ Новые мощные процессоры от IBM

8 февраля 2010 года американская корпорация International Business Machines Corporation (IBM) сообщила о новом семействе кремниевых чипов POWER7, предназначенных для обеспечения работы приложений, которые характеризуются наиболее высокими требованиями, например приложений для анализа финансовых рынков в режиме реального времени. По данным IBM, эти процессоры превосходят чипы предыдущей серии POWER6 по производительности в два раза, а по возможностям виртуализации — в четыре раза, при этом они потребляют гораздо меньше энергии.

Каждый чип POWER7 имеет до восьми процессорных ядер и может выполнять миллионы операций в режиме реального времени и анализировать соответствующие массивы данных. Такие чипы можно использовать, например, в "умной" электросети, где требуется постоянный мониторинг потребления энергии клиентами и передача этих данных обратно клиентам.

Инженер IBM подносит 300-миллиметровую полупроводниковую пластину для процессоров POWER7 к устройству для контроля пластин



Поданным IBM, технология, известная под названием "умная энергия", позволяет пользователям подключать и отключать различные участки системы или динамично повышать или понижать тактовую частоту процессора на отдельном сервере или в пуле, объединяющем большое число серверов. Кроме того, обеспечивается снижение

затрат благодаря возможности виртуализации, которая поддерживает 1000 виртуальных серверов или "разделов" единой системы. Это позволяет одному большому серверу выполнять функции до тысячи малых серверов. Компания также представила четыре новые модели серверов Unix на основе процессора POWER7.

■ Intel объявляет о создании "одночипового облачного компьютера"

В тот же день 8 февраля американская корпорация Intel представила свой четырехъядерный процессор Itanium 9300, который, по данным корпорации, более чем вдвое превосходит своего предшественника по производительности, обладает расширенными возможностями масштабирования и новыми функциями для повышения надежности.

Тенденция к созданию многоядерных процессоров, а также технологий, которые позволяли бы обеспечить их максимальную производительность при минимальных расходах энергии, нашла свое отражение и в заявлении, сделанном Intel раньше. Исследовательские лаборатории корпорации продемонстрировали экспериментальную модель нового микрочипа, в котором 48 отдельных процессорных ядер собраны в так называемый "одночиповый облачный компьютер" (SCC). Сообщается, что его производительность примерно в 10–20 раз выше, чем у наиболее популярных процессоров, производимых сегодня компаниями.

Впервые Intel Labs объявила о прототипе модели в декабре 2009 года, а технические детали ее архитектуры были представлены 8 февраля 2010 года на Международной конференции по твердотельным интегральным схемам, состоявшейся в Сан-Франциско. Специалисты Intel говорят о том, что их долгосрочная задача заключается в наращивании в будущем возможностей масштабирования компьютеров, чтобы, тем самым, ускорить разработку совершенно новых программных приложений и способов взаимодействия между человеком и машиной. Сегодня обычный настольный компьютер имеет четыре ядра; в новом чипе таких ядер в 12 раз больше, и все они полностью программируемые.

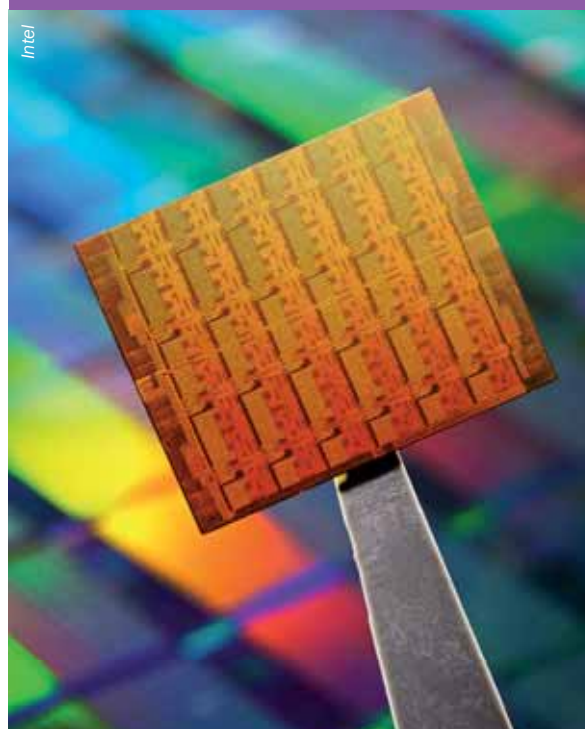
В будущем ноутбуки подобной вычислительной производительности будут, например, обладать "зрением", аналогичным зрению человека, или улавливать движения и с большой степенью точности отслеживать их. В результате, вероятно, отпадет потребность в клавиатуре для общения с компьютером и в джойстике для игр, а входящая в комплект трехмерная камера сможет

передавать на экран высококачественное зеркальное отражение пользователя.

Важной особенностью является наличие внутри чипа высокоскоростной сети обмена информацией. Данные могут передаваться внутри "облака", образованного 48 "компьютерами" (или ядрами), на расстояние в несколько миллиметров, а не в несколько метров, которые разделяют компьютеры в обычных информационных центрах; при этом приложения могут передавать информацию непосредственно от одного ядра к другому в течение микросекунд. Кроме того, ядра можно подключать и отключать или же изменять их производительность, постоянно поддерживая минимальный уровень потребления энергии, необходимый на данный момент.

Благодаря таким чипам в будущем возможно создание информационных центров, гораздо более энергоэффективных по сравнению с нынешними, что позволит сберегать значительные средства компаниям и сокращать выбросы парниковых газов в масштабах всей планеты.

Прототип "одночипового облачного компьютера", созданный в лабораториях Intel





Из официальных источников

Поправочные документы к Уставу и Конвенции МСЭ (Анталия, 2006 г.)

Правительство **Княжества Лихтенштейн** ратифицировало вышеуказанные документы и подтвердило заявления и оговорки, сделанные во время подписания. Документ о ратификации был депонирован у Генерального секретаря 20 ноября 2009 года.

Региональное соглашение по вопросам планирования цифровой наземной радиовещательной службы в Районе 1 (частях Района 1, расположенных к западу от меридиана 170° в. д. и к северу от параллели 40° ю. ш., за исключением территории Монголии) и в Исламской Республике Иран в полосах частот 174–230 МГц и 470– 862 МГц (Женева, 2006 г.)

Правительство **Ирландии** приняло вышеуказанное Региональное соглашение. Документ о принятии был депонирован у Генерального секретаря 7 августа 2007 года*.

Новые Члены Секторов

Сектор радиосвязи

Институт электричества Коста-Рики (ICE) (Сан-Хосе, Коста-Рика) и компания *Research in Motion* (Ватерлоо, Канада) были допущены к участию в работе этого Сектора.

Сектор стандартизации электросвязи

Компания *EXFO Ingénierie electro-optique Inc* (Виль-Сен-Лоран, Канада) и Институт электричества Коста-Рики (ICE) (Сан-Хосе, Коста-Рика) были допущены к участию в работе этого Сектора.

Сектор развития электросвязи

Координационный центр национального домена сети интернет (Москва, Российская Федерация), компания *SEACOM Ltd* (Найроби, Республика Кения), Агентство по обеспечению универсального доступа к услугам (AP AUS) (Нуакшот, Исламская Республика Мавритания, Институт электричества Коста-Рики (ICE) (Сан-Хосе, Коста-Рика),

Корейский институт развития информационного общества (KISDI) (Кёнгидо, Республика Корея), компания *Deloitte Consulting LLP* (Маклин, Виргиния, Соединенные Штаты), Эритрейская корпорация услуг электросвязи (*EriTel*) (Асмэра, Эритрея), Международная группа *ExiCon* (Бейрут, Ливан) и корпорация *Microsoft* (Маунтин-Вью, Калифорния, Соединенные Штаты) были допущены к участию в работе этого Сектора.

Изменение статуса

Исследовательский институт информации и связи (Республика Сингапур), ранее бывший Ассоциированным членом, теперь является Членом Сектора МСЭ–R.

Передача права членства

Корпорация *Infinion Technologies North America* передала свои права членства в Секторе МСЭТ компании *Lantig Beteiligungs GmbH & Co. KG* (Нойбиберг, Федеративная Республика Германия)



Дневник мероприятий МСЭ

Последние сведения о предстоящих собраниях и конференциях МСЭ можно получить на веб-сайте МСЭ:

www.itu.int/events/index.asp



* Из "МСЭ. Официальные сообщения. № 1503" (октябрь 2009 года)

Новые Ассоциированные члены

Сектор радиосвязи

Корпорация *Gabonaise des Télécommunications (GABTEL)* (Либревиль, Габонская Республика) была допущена к участию в работе 1-й Исследовательской комиссии.

Сектор стандартизации электросвязи

Компания *Animatele, Inc* (Нью-Йорк, Соединенные Штаты) была допущена к участию в работе 2-й Исследовательской комиссии.

Корпорация *TELNET* (Тунис, Тунисская Республика) была допущена к участию в работе 13-й Исследовательской комиссии.

Компания *Omiino Limited* (Ньютонэбби, Соединенное Королевство), компания *OpNext, Inc* (Фримонт, Калифорния, Соединенные Штаты) и корпорация *Vitesse Semiconductor* (Камарильо, Калифорния, Соединенные Штаты) были допущены к участию в работе 15-й Исследовательской комиссии.

Сектор развития электросвязи

Компания *Research in Motion* (Ватерлоо, Канада) была допущена к участию в работе 2-й Исследовательской комиссии.

Структурные изменения

Администрация Буркина-Фасо сообщила, что 27 ноября 2008 года* взамен прежнего Национального управления регулирования электросвязи (ARTEL) был создан новый регуляторный орган — Управление регулирования электронной связи (ARCE).

Изменение наименования

Администрация **Республики Молдова** сообщила, что Министерство информационного развития изменило свое название на Министерство информационных технологий и связи.

Компания *Arcor AG & Co. KG*, Член Сектора МСЭ—Т, изменила свое название на *Vodafone AG & Co. KG* (Эшборн, Федеративная Республика Германия).

Корейское агентство по вопросам цифровых возможностей, Член Сектора МСЭ—D, изменило свое название на *Национальное агентство по вопросам информационного общества (NIA)* (Сеул, Республика Корея).

Комиссия по коммунальным услугам (PUC), Член Сектора МСЭ—R, изменила свое название на *Управление регулирования и поощрения конкуренции в сфере общественных услуг (URCA)* (Нассау, Содружество Багамских Островов).

Компания *SES New Skies*, Член Сектора МСЭ—R, изменила свое название на *SES World Skies* (Гаага, Королевство Нидерланды)

* Из "МСЭ. Официальные сообщения. № 1502" (сентябрь 2009 года)



Официальные визиты

В январе 2010 года Генеральному секретарю МСЭ г-ну Хамадуну И. Туре нанесли визиты вежливости следующие послы при Отделении Организации Объединенных Наций и других международных организациях в Женеве и другие важные гости.



Ли Чхол,
Посол Корейской Народно-
Демократической Республики



Габриэла Эрнандес Кардосо,
Заместитель министра электросвязи,
Мексика



Михаил Хвостов,
Посол Беларуси



Тереза Хитченс, исполнительный директор Института Организации Объединенных
Наций по исследованию проблем разоружения (ЮНИДИР) (слева) и Кристиана
Агботон Джонсон, заместитель директора ЮНИДИР (справа)



Кенити Суганума,
Посол Японии



Роберт Хенслер,
Председатель компании Palexpro SA,
бывший советник администрации
Женевы



Мухтар Джумалиев,
Посол Кыргызстана



Угльеша Звекич,
Посол Сербии



(слева направо) Сами Аль-Башир Аль-Моршид, Директор Бюро по развитию электросвязи МСЭ; Абдул Ханнан, посол Бангладеш;
д-р Дипу Мони, министр иностранных дел Бангладеш, др Хамадун Туре и заместитель Генерального секретаря МСЭ Хоулинь Чжао.

Фотографии – В. Мартин/МСЭ

ITU

NEWS

Magazine

Tells you what's happening in telecommunications around the world

*Every time you
make a phone
call, use a mobile,
use e-mail, watch
television or access
the Internet, you
benefit from the
work of ITU's
mission to connect
the world.*



© vario images GmbH & Co.KG/Alamy



Philips



Stockxpert



Fotossearch

For advertising
information, contact:
International
Telecommunication
Union
ITU News
Place des Nations
CH-1211 Geneva 20
Switzerland
Tel.: +41 22 730 5234
E-mail: itunews@itu.int
www.itu.int/itunews

Advertise in ITU News and reach the global market

Committed to connecting the world



Now that life is easier, you have the confidence to accomplish more.

You can smile, you can dare to dream, and you can bring your dreams to life. Now, STC offers you Jawal (Mobile), Hatif (Landline), and Internet services from a single source... for an easier life.

Jawal

Hatif

Internet

www.stc.com.sa



STC

الاتصالات السعودية

easier life

