Обзор истории МСЭ

В течение полутора веков, начиная с 1865 года, Международный союз электросвязи (МСЭ) находится в центре прогресса в области связи — от телеграфии до современного мира спутников, мобильных телефонов и интернета.

История МСЭ — это история международного сотрудничества правительств, компаний частного сектора и других заинтересованных сторон. Его постоянная миссия состоит в достижении оптимальных практических решений по внедрению новых технологий связи по мере их развития, с тем чтобы каждый мог воспользоваться их преимуществами.

От телеграфии к телефонии

На протяжении тысяч лет самым быстрым способом передачи сложных сообщений на дальние расстояния был конный курьер. В конце XVIII века Клод Шапп открыл сеть оптических семафорных станций по всей Франции. Затем произошла электрическая революция. Были проведены эксперименты по передаче электрических сигналов по проводам, и в 1839 году в Лондоне открылась первая в мире коммерческая телеграфная служба на основе системы, созданной Чарльзом Уитстоном. В 1844 году в Соединенных Штатах Америки Сэмюэл Морзе использовал новый код Морзе для отправки своего первого телеграфного сообщения. А уже в 1843 году в Соединенном Королевстве Александром Бейном был запатентован предшественник факсимильного аппарата для передачи изображений.

Вскоре телеграфные провода соединили крупные города многих стран. В 1850 году между Соединенным Королевством и Францией был проложен подводный телеграфный провод (в защитной оболочке из гуттаперчи), а в следующем году было начато регулярное телеграфное сообщение. В 1858 году был проложен первый трансатлантический

Размещение Союза в Швейцарии

В 1868 году на Международной телеграфной конференции в Вене было принято решение о том, что Международный телеграфный союз будет работать в собственном бюро в Берне, Швейцария. Поначалу его штат состоял всего из трех сотрудников. В 1948 году штаб-квартира Союза была перенесена из Берна в Женеву.

телеграфный кабель. Однако возникла проблема: там, где линии пересекали государственные границы, сообщения приходилось останавливать и переводить в конкретную систему следующей юрисдикции. Для упрощения процедуры страны начали заключать региональные соглашения, а в Европе представители 20 государств собрались в Париже на Международной телеграфной конференции, чтобы найти способы преодоления препятствий и более эффективного оказания услуг. Им предстояло сформировать основу для стандартизации телеграфного оборудования, разработки единообразных инструкций по эксплуатации и установления единых международных правил тарификации и расчетов.

17 мая 1865 года 20 членов-основателей подписали в Париже первую <u>Международную телеграфную конвенцию</u> и создали Международный телеграфный союз (прообраз МСЭ) для контроля за внесением дальнейших поправок в это соглашение. Эта знаменательная дата – 17 мая – в итоге стала <u>Всемирным днем электросвязи и информационного общества</u>.

Следующий прорыв в области связи произошел лишь десять лет спустя — в 1876 году был запатентован телефон. На Международной телеграфной конференции, проходившей в 1885 году в Берлине, Международный телеграфный союз начал разработку международного законодательства по регулированию телефонии. В статье, добавленной к Телеграфному регламенту, в качестве тарифной единицы указывались пять минут, а продолжительность разговора ограничивалась десятью минутами при наличии других запросов на использование телефонной линии.

Наличие телефона означало, что можно на практике разговаривать с другими людьми на большом расстоянии и отправлять телеграфные сообщения азбукой Морзе. Но что, если невозможно протянуть провод до адресата, например до корабля? В 1880 году в Лондонском королевском обществе Дэвид Эдвард Хьюз продемонстрировал то, что позже было названо беспроводной передачей сигналов. В 1890-х годах начались практические эксперименты, проводимые такими изобретателями, как <u>Никола Тесла</u>, <u>Джагдиш Чандра Бос, Александр Степанович Попов</u> и Гульельмо Маркони. Так родилась радиосвязь, известная как беспроводная телеграфия.

Радиосвязь

Дальность передачи радиосигнала постепенно увеличивалась, и в 1901 году Г. Маркони провел одностороннюю трансатлантическую передачу. Первая экспериментальная передача человеческого голоса была осуществлена в 1900 году Обри Фессенденом, который в 1906 году также провел первый в мире сеанс радиовещания, включавший трансляцию голоса и музыки.

Однако, как и на раннем этапе развития телеграфии, возникли трудности с международными соединениями. Проблема привлекла к себе внимание в 1902 году, когда принц Генрих Прусский, возвращаясь через Атлантику после визита в Соединенные Штаты Америки, попытался отправить со своего судна послание вежливости президенту США Теодору Рузвельту. Это сообщение было отклонено береговой станцией в США, поскольку судовое радиооборудование отличалось от берегового типом и национальной принадлежностью. В результате этого инцидента правительство Германии созвало в 1903 году в Берлине Предварительную конференцию радиосвязи с целью установления международного регламента радиотелеграфной связи.

После подготовительного мероприятия в Берлине в 1906 году с участием представителей 29 стран прошла первая Международная радиотелеграфная конференция. На ней было принято решение возложить обязанности центрального администратора конференции на Бюро Международного телеграфного союза, и 1 мая 1907 года начала работу Радиотелеграфная секция Бюро.

Конференция 1906 года приняла Международную радиотелеграфную конвенцию с приложением, в котором содержался первый регламент в этой области. Этот регламент расширялся и пересматривался на многочисленных последующих конференциях и стал известен как Регламент радиосвязи. На сегодняшний день в связи с наличием множества беспроводных служб Регламент содержит более 1000 страниц информации о совместном использовании и использовании на международном уровне ограниченного ресурса радиочастотного спектра, а также спутниковых орбит.

Конференцией также был введен международный сигнал бедствия <u>SOS</u>, что стало одним из первых важнейших шагов в области связи в чрезвычайных ситуациях. Тем не менее гибель океанского лайнера *"Титаник"* в 1912 году свидетельствовала о необходимости дальнейших улучшений. Спустя всего несколько месяцев после этой трагедии на состоявшейся в Лондоне Международной радиотелеграфной конференции 1912 года была согласована единая длина волны для передачи радиосигналов бедствия с судов. Кроме того, всем судам было предписано соблюдать через равные промежутки времени радиомолчание, в течение которого операторам следовало прослушивать эфир для приема сигналов бедствия.

1920-е годы стали бумом радиовещания, в том числе массового вещания. В целях повышения эффективности и качества работы Вашингтонская конференция 1927 года распределила полосы частот различным радиослужбам (фиксированной, морской и воздушной подвижной, радиовещательной, любительской и экспериментальной службам).

Новое название Союза

В 1932 году на конференции в Мадриде было принято решение о переименовании Международного телеграфного союза в Международный союз электросвязи, чтобы отразить весь спектр круга ведения организации. Новое название начало использоваться с 1 января 1934 года.

Тогда же Международная телеграфная конвенция и Международная радиотелеграфная конвенция были объединены в Международную конвенцию электросвязи.

В ногу с прогрессом

Союз продолжал заниматься техническими аспектами своей деятельности на протяжении всей Первой мировой войны, однако международные собрания не проводились до Международной телеграфной конференции 1925 года в Париже. На ней в структуру Союза был официально включен Международный консультативный комитет по телефонии (МККФ) и был создан Международный консультативный комитет по телеграфии (МККТ). Два года спустя, в 1927 году, на Радиотелеграфной конференции в Вашингтоне был учрежден Международный консультативный комитет по радио (МККР). На эти три комитета была возложена обязанность осуществлять координацию технических исследований и разработку международных стандартов во всех соответствующих областях электросвязи. В 1956 году МККФ и МККТ были объединены в Международный консультативный комитет по телеграфии и телефонии (МККТТ).

Телевидение

Первую публичную демонстрацию телевидения провел в Лондоне в 1925 году <u>Джон Лоуги Бэрд</u>. Десять лет спустя изобретенное им механическое устройство было заменено электронными телевизионными системами Владимира Зворыкина и Фило Т. Фарнсуорта, которые были разработаны в Соединенных Штатах Америки с использованием электронно-лучевых трубок, созданных <u>Карлом Фердинандом Брауном</u> приблизительно за 40 лет до этого.

Регулярные телетрансляции с низким разрешением начались в конце 1920-х годов, и уже в начале 1930-х годов эти технологии были усовершенствованы. Однако как новое средство информации телевидение начало активно развиваться только после Второй мировой войны. В 1949 году МСЭ опубликовал свои первые технические стандарты для телевидения. В последующие десятилетия было опубликовано более 150 технических стандартов, сделавших возможной передачу высококачественных изображений во всем мире. Теперь стандарты МСЭ охватывают все виды радиовещания аудио- и видеосигналов, включая современные технологии мультимедиа и передачу данных на разнообразные устройства.

Вручение Союзу премии "Эмми" в <u>1983</u> и <u>2012</u> годах стало демонстрацией признания Национальной академией телевизионных наук и искусств (NATAS) США важной роли МСЭ в создании основ для международного радиовещания. В <u>2008</u> и <u>2017</u> годах Академия удостоила МСЭ премии "Прайм-тайм Эмми" в знак признания сотрудничества МСЭ, ИСО и МЭК в области кодирования видеоизображений. Еще одним

результатом новаторского сотрудничества МСЭ, ИСО и МЭК в области стандартов стал стандарт JPEG. Группа инженеров, подготовившая первое издание стандарта сжатия изображений JPEG (Рекомендация Т.80 МСЭ), в 2019 году была удостоена премии "Эмми" в области технологий и проектирования за выдающийся вклад в кодирование изображений.

Космос и спутники

Космическая эра началась 4 октября 1957 года, когда Советский Союз произвел запуск первого в мире искусственного спутника Земли – "Спутник-1". Вскоре после этого спутники стали использоваться как средства электросвязи. В 1960 году Соединенные Штаты Америки запустили пассивный спутник Echo-1, а затем в 1962 году был запущен Telstar-1, первый активный спутник связи, осуществлявший прямую ретрансляцию (совместный проект Франции, Соединенного Королевства и США). С помощью этого спутника 23 июля 1962 года люди по обе стороны Атлантики одновременно в прямом эфире смогли посмотреть одну и ту же телепередачу.

Перемещение этих спутников по небу требовало слежения; более эффективной и экономичной была идея геостационарного спутника связи, впервые предложенная в 1945 году писателем <u>Артуром Ч. Кларком</u>. Первый геостационарный спутник (Syncom-3) был запущен в 1964 году после экспериментов с геосинхронными спутниками.

Как и радиочастотный спектр, геостационарная орбита Земли является ограниченным природным ресурсом; и оба эти ресурса требуют справедливого и не допускающего помех распределения. В 1963 году состоялась Чрезвычайная административная радиоконференция МСЭ по распределению полос частот для целей космической радиосвязи. На последующих конференциях были осуществлены дальнейшие распределения и приняты регламентарные положения, регулирующие использование орбитальных позиций спутниками.

Спутники не только связывают беспроводные и проводные телефонные системы и предоставляют навигационные услуги, но и используются в сфере подвижной связи. Например, спутниковые телефоны имеют критически важное значение в чрезвычайных ситуациях, а также в районах, где доступ к альтернативным сетям отсутствует. В 1992 году МСЭ впервые распределил спектр для удовлетворения потребностей глобальной спутниковой подвижной персональной связи (ГСППС).

МСЭ также учитывает потребности радиоастрономов и других исследователей, которые используют космические технологии для выполнения такой важной работы, как составление прогнозов погоды и мониторинг окружающей среды и климата Земли. Изменение климата является одной из главных тем, которыми занимается МСЭ, равно как и связь в чрезвычайных ситуациях (например, спутниковые системы предупреждения о бедствиях).

Учреждение системы ООН

15 ноября 1947 года МСЭ и недавно созданная Организация Объединенных Наций заключили соглашение, согласно которому МСЭ признавался специализированным учреждением в области электросвязи.

Соглашение официально вступило в силу 1 января 1949 года.

Интернет

Устройства, помогающие людям производить вычисления, например счеты, существуют уже тысячи лет. История компьютеров в том виде, в каком мы знаем их сегодня, уходит корнями в начало XIX века, когда Чарльз Бэббидж разработал в 1822 году в Лондоне "разностную машину", а позже — "аналитическую машину". В основу современной информатики легла теоретическая и практическая работа таких деятелей, как Алан Тьюринг, трудившийся до и во время Второй мировой войны в Соединенном Королевстве, а также разработки Германии, США и других стран. Еще одним важным достижением стало изобретение транзистора в 1940-е годы. И когда компьютеры были соединены вместе, интернет-революция начала по-настоящему менять наш мир.

Все началось в 1969 году с компьютерной сети с коммутацией пакетов ARPANET в Министерстве обороны США. По ней в 1971 году было отправлено первое электронное письмо. Затем, в 1989 году, важный шаг вперед был сделан Европейской организацией по ядерным исследованиям (ЦЕРН), расположенной недалеко от Женевы. Британский ученый Тим Бернерс-Ли вместе с бельгийцем Робертом Кайо предложили распределенную гипертекстовую систему, которая стала известна как Всемирная паутина. Необходимое программное обеспечение было разработано в 1990 году, при этом решающее значение имело то, что эта система не только использовалась в ЦЕРН, но и стала бесплатно доступной для всех.

Интернет, благодаря которому существует Всемирная паутина, состоит из разнообразного оборудования и инфраструктуры электросвязи, которые должны слаженно работать вместе. Всемирному распространению интернета во многом способствуют технические стандарты МСЭ — от зари модемов до современной широкополосной связи. Вряд ли кто-нибудь сумел бы использовать этот мощный ресурс без утвержденных МСЭ глобальных стандартов в области критически важных транспортных уровней и технологий доступа. Решения, определяющие будущее, принимаются постоянно, в том числе решения по таким вопросам, как переход к протоколу Интернет версии 6 (IPv6) с целью удовлетворения острой потребности в IP-адресах, особенно в условиях разрастания интернета вещей.

Интернетом сейчас пользуется более трети населения мира. Его огромное социально-экономическое значение предполагает также обсуждение политических вопросов, касающихся его работы. МСЭ давно известен как площадка для обсуждения оптимальных способов обеспечения того, чтобы интернет работал для всех. Всемирная встреча на высшем уровне по вопросам информационного общества дала МСЭ мандат руководить этой работой, собрав вместе все заинтересованные стороны. Кроме того, Члены Союза уполномочили МСЭ заниматься такими темами, как кибербезопасность, защита ребенка в онлайновой среде, популяризация многоязычия в интернете, защита прав потребителей и конфиденциальности, международные интернет-соединения и содействие инвестициям в необходимую инфраструктуру.

Возможность установления подвижных соединений

Можно смело утверждать, что технология, которая больше всего сделала для соединения людей в наше время, — это подвижная телефонная связь, и МСЭ заложил основу ее впечатляющего прогресса. В 1973 году Мартин Купер из компании Motorola в США сделал первый демонстрационный вызов с портативного сотового телефона. Коммерческие сети были открыты в 1979 году в Японии и в 1981 году в странах Северной Европы. В этих ранних системах использовалась аналоговая технология. Им на смену пришли услуги цифровой подвижной связи второго поколения (2G) в 1991 году в Финляндии, а затем третьего поколения (3G) в 2001 году в Японии.

Статистические данные МСЭ

Сбор и распространение информации о росте информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) с самого начала являются частью миссии МСЭ.

В настоящее время Союз осуществляет сбор <u>статистических данных</u> по 200 странам и более чем по 100 показателям.

МСЭ согласовал распределения радиочастотного спектра для подвижной телефонной связи 2G на Всемирной конференции радиосвязи в 1993 году. По мере развития технологий различные системы подвижной связи существовали на фрагментированном рынке. После более чем десяти лет работы под руководством МСЭ на состоявшейся в 2000 году конференции было принято историческое решение – были единогласно утверждены технические спецификации систем третьего поколения под названием ІМТ-2000. Впервые стала достижимой полная функциональная совместимость систем подвижной связи, а также была заложена основа для работы новых высокоскоростных беспроводных устройств с возможностями передачи голоса и данных и доступа в интернет. В 2012 году в ходе Ассамблеи радиосвязи МСЭ были согласованы характеристики системы IMT-Advanced глобальной платформы для создания интерактивных услуг подвижной широкополосной связи следующего поколения.

По данным МСЭ, в 2013 году насчитывалось 6,8 млрд контрактов на подвижную сотовую связь, что практически равно численности населения мира. Все больше и больше людей делают выбор в пользу смартфонов и других мобильных устройств, которые подключаются к интернету.

Развитие в целях преодоления цифрового разрыва

Мобильные телефоны и доступ в интернет являются мощными инструментами поддержки достижений в развивающихся странах. Однако статистические данные МСЭ ясно свидетельствуют о том, что цифровой разрыв сохраняется как между странами, так и внутри стран между различными социальными группами.

Необходимость поддержки распространения электросвязи признана давно. В 1952 году МСЭ стал официальной участвующей организацией Расширенной программы технической помощи ООН, задача которой заключалась в наборе и отправке экспертов в развивающиеся страны для оказания помощи в различных технологических областях, а также для содействия обучению местного персонала. В 1959 году МСЭ взял на себя управление схемами технической помощи в области электросвязи, а в следующем году для этого был создан специальный департамент.

Расширенная программа технической помощи ООН была объединена со Специальным фондом ООН, образовав Программу развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), которая начала свою работу в 1966 году. С этого момента область сотрудничества МСЭ с ПРООН значительно расширилась. Наряду с задачами по улучшению качества технических, административных и людских ресурсов в развивающихся странах, была поставлена цель содействовать расширению сетей в странах Африки, Азии и Латинской Америки (а также расширению соответствующих региональных сетей и сетей Азиатско-Тихоокеанского и Ближневосточного регионов). С 1970-х годов были реализованы такие проекты, как Панафриканская сеть электросвязи (РАNAFTEL) и Генеральный план в области электросвязи в регионах Ближнего Востока и Средиземного моря (MEDARABTEL).

Важный шаг вперед был сделан в 1982 году, когда на Полномочной конференции МСЭ, состоявшейся в Найроби, была учреждена Независимая комиссия по всемирному развитию электросвязи. Она начала свою работу под руководством Дональда Мейтленда в 1983 году и представила свой отчет на рассмотрение в 1985 году. Отчет, официально озаглавленный <u>"Недостающее звено"</u> и известный также как Отчет

Мейтленда, показал, как доступ к электросвязи соотносится с экономическим ростом, и привлек внимание международной общественности к огромному различию между развитыми и развивающимися странами в плане доступа.

В ответ на этот знаменательный отчет МСЭ провел в 1985 году в Аруше, Танзания, первую Всемирную конференцию по развитию электросвязи. В 1989 году Полномочная конференция МСЭ в Ницце признала важность того, чтобы оказание технической помощи развивающимся странам проводилось на равных основаниях с традиционной работой Союза в области стандартизации и управления использованием спектра. Для этого был учрежден Центр развития электросвязи (позже, в 1991 году, вошедший в структуру Бюро развития электросвязи МСЭ).

Преодоление цифрового разрыва было подтверждено в качестве приоритета МСЭ на Полномочной конференции в Марракеше в 2002 году, которая также уполномочила МСЭ взять на себя ведущую роль в подготовке к Всемирной встрече на высшем уровне по вопросам информационного общества (ВВУИО) и ведении последующей деятельности по итогам ВВУИО.

ВВУИО была первым собранием мировых лидеров, на котором обсуждались оптимальные пути создания безопасного и

действительно открытого для всех информационного общества. Встреча проходила в два этапа: в 2003 году в Женеве и в 2005 году в Тунисе. Участники, среди которых было около 50 глав государств и правительств и вице-президентов, прибыли из 175 стран. Итоговые документы ВВУИО, в том числе Женевский план действий и Тунисская программа для информационного общества, касаются таких вопросов, как использование информационных технологий в целях развития, кибербезопасность, приемлемый в ценовом отношении доступ к связи, инфраструктура, создание потенциала и культурное разнообразие.

К числу результатов этого мероприятия также относится <u>форум ВВУИО</u>, который с 2009 года проводится ежегодно с участием многих заинтересованных сторон для обзора хода работы по достижению целей ВВУИО. Кроме того, по итогам ВВУИО МСЭ также начал проводить серию региональных конференций <u>"Соединим мир"</u> с целью мобилизации технических, финансовых и людских ресурсов для развития электросвязи. Первой стала Встреча на высшем уровне "Соединим Африку", проведенная в Руанде в 2007 году.

МСЭ регулярно проводит семинары и учебные мероприятия, а с 2000 года организует ежегодный <u>Глобальный симпозиум для регуляторных органов</u>. Это единственное мероприятие, на котором могут встретиться и обменяться идеями и опытом регуляторные и директивные органы из развитых и развивающихся стран. Основные усилия по поощрению более широкого участия развивающихся стран в разработке и утверждении технических стандартов предпринимаются в рамках программы МСЭ <u>"Преодоление разрыва в стандартизации"</u>, начавшейся в 2008 году.

Всемирное место встречи

В дополнение к своим регулярным конференциям МСЭ проводит мероприятия, на которых заинтересованные стороны в государственном и частном секторах обсуждают не только технические вопросы, но и вопросы более широкого характера. В 1971 году в Женеве Всемирное мероприятие ITU Telecom

Новая структура МСЭ

В условиях идущей полным ходом глобализации, а также либерализации рынков электросвязи на Полномочной конференции 1989 года в Ницце было принято решение о необходимости реорганизации структуры и методов работы МСЭ.

В ходе проведенной в Женеве в 1992 году Дополнительной полномочной конференции деятельность МСЭ была реорганизована путем разделения Союза на три Сектора: Сектор стандартизации электросвязи (МСЭ-Т), Сектор радиосвязи (МСЭ-R) и Сектор развития электросвязи (МСЭ-D).

распахнуло свои двери как отраслевая выставка и форум высокого уровня. С тех пор это мероприятие регулярно проводится на площадках по всему миру и собирает вместе наиболее влиятельных представителей государственных органов и отрасли для налаживания контактов, обмена знаниями и поиска решений глобальных проблем.

В 1994 году проходившая в Киото Полномочная конференция учредила Всемирный форум по политике в области электросвязи (ВФПЭ) — встречу высокого уровня, призванную стимулировать свободный обмен идеями и информацией по актуальным вопросам политики, возникающим в результате изменения среды электросвязи. Первый ВФПЭ состоялся в Женеве в 1996 году и был посвящен вопросам глобальной спутниковой подвижной персональной связи. Затем Форум проходил в 1998, 2001, 2009 и 2013 годах. На пятом ВФПЭ, проходившем в Женеве в 2013 году, рассматривались вопросы международной государственной политики, касающиеся интернета.

На службе современному миру

В мире электросвязи и информационных технологий произошли огромные перемены, причем не только с момента основания МСЭ, но главным образом в последние десятилетия. В 1988 году два самостоятельных документа — Телеграфный регламент и Телефонный регламент — были пересмотрены и объединены в Регламент международной электросвязи (РМЭ). Однако к XXI веку он уже не соответствовал актуальным тенденциям и поэтому в 2012 году МСЭ созвал <u>Всемирную конференцию по международной электросвязи</u> (ВКМЭ-12) в Дубае в целях пересмотра РМЭ с учетом требований нового времени.

Проходившие на Конференции обсуждения этого международного договора носили очень детальный характер и иногда шли тяжело. После двух недель активных переговоров большинство делегатов со всего мира согласовали пересмотренный РМЭ, который поможет проложить путь к гиперсоединенному миру будущего.

В основе этого будущего лежит широкополосная связь. В 2010 году МСЭ и ЮНЕСКО создали Комиссию по широкополосной связи в интересах цифрового развития в ответ на призыв Генерального секретаря ООН Пан Ги Муна активизировать усилия ООН, направленные на достижение Целей развития тысячелетия. Данная Комиссия считает, что расширение широкополосного доступа в интернет является ключевым условием социально-экономического прогресса во всем мире; она также определяет практические способы, с помощью которых страны, находящиеся на любом этапе развития, могут прийти к этому будущему, сотрудничая с частным сектором.

МСЭ продолжает взаимодействовать со всеми, кто разделяет его цель соединить мир. Его ключевой аудиторией является молодежь. Для поощрения участия молодых людей в принятии решений о будущем электросвязи проводятся мероприятия, такие как <u>Всемирный молодежный саммит BYND 2015</u>. Этот саммит, проходивший в Коста-Рике в 2013 году, был посвящен использованию технологий электросвязи для содействия реализации повестки дня в области развития после 2015 года, года завершения программы Целей развития тысячелетия.

Еще одним направлением деятельности МСЭ является расширение возможностей женщин и девушек. В 2010 году Союз учредил <u>День "Девушки в ИКТ"</u>, который отмечается ежегодно в четвертый четверг апреля; в 2012 году был запущен соответствующий веб-портал. Его задача — вдохновить девушек задуматься о том, чтобы выбрать профессиональное будущее в сфере технологий, что принесет пользу не только им, но и их сообществам.

МСЭ также активно содействует <u>повышению доступности</u> информационного общества для людей с ограниченными возможностями здоровья, например, при разработке стандартов, для того чтобы технологии могли легко использоваться всеми. На Совещании высокого уровня ООН по вопросам инвалидности и развития 2013 года МСЭ был в числе экспертных организаций, представивших <u>отчет о глобальных консультациях</u> по вопросу положительного влияния ИКТ в этой области.

Взгляд в будущее

В состав МСЭ входят сотни организаций частного сектора и 193 государства. В 2011 году для исследовательских организаций была введена новая категория — "Академические организации". Помимо этого, многие другие люди и организации могут высказывать свои мнения на таких мероприятиях, как Форум ВВУИО.

Мир все более полагается на технологии электросвязи во всех аспектах нашей жизни. Роль МСЭ в поддержке плавной интеграции, более широкого применения и совместного использования каждого технического решения более важна, чем когда-либо прежде. МСЭ продолжит согласовывать свои приоритеты и методы работы, чтобы реагировать на быстрые изменения в глобальной среде, как это происходит на протяжении уже полутора веков.