



Памятные записки по МСЭ

ДОСТУПНОСТЬ ИКТ: ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАВНЫХ УСЛОВИЙ СВЯЗИ ДЛЯ ВСЕХ

ПРОБЛЕМА:

не видно изображения на экране, невозможно перемещаться по веб-сайтам

РЕШЕНИЯ

Программы чтения с экрана для компьютеров, мобильных телефонов

Конвертер: информация в речь или дисплей Брайля

Жестикуляционные программы чтения с экрана для сенсорных планшетов и телефонов

Тактильные маркеры, тактильная и/или звуковая обратная связь

Регулируемые размеры шрифтов

Функция преобразования текста в речь

Увеличители экрана

Около 15 процентов населения земного шара – или [порядка 1 млрд. человек в глобальном масштабе](#) – живут с какой-либо формой ограничения возможностей. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), такие как мобильные телефоны, устройства, подключенные к интернету, и телевидение, а также доступные приложения ИКТ позволяют людям с ограниченными возможностями взаимодействовать с миром, преодолевая физические барьеры, налагаемые их ограничениями.

Отрасль ИКТ может играть ключевую роль в устранении многих барьеров, которые препятствуют доступу лиц с ограниченными возможностями к услугам общего пользования, таким как здравоохранение, образование и информация и уменьшают их возможности по доступу на рынок труда и по независимому проживанию.

Однако для обеспечения реализации потенциала новых технологий в полном объеме необходимо, чтобы услуги и приложения ИКТ разрабатывались с учетом требований лиц с ограниченными возможностями. При этом не должны упускаться из виду вопросы доступности – желательно, в сотрудничестве с организациями, представляющими лиц с ограниченными возможностями.

По оценкам МСЭ, только часть лиц с ограниченными возможностями в настоящее время пользуется доступными ИКТ, а экономические затраты на многие из этих технологий являются основным препятствием для их более широкого внедрения в развивающихся странах.

Не хватает и технических стандартов, которые позволили бы разработчикам воспользоваться экономией, обусловленной масштабом производства, при разработке устройств и приложений, способных принести пользу лицам с ограниченными возможностями. Кроме того, наибольшая часть онлайн-контента доступна только на немногих языках из тысяч языков, используемых в разговорной и письменной речи в разных странах.

В качестве специализированного учреждения ООН, ответственного за соединение мира, МСЭ активно работает над обеспечением того, чтобы разрабатываемые ИКТ были доступными и приемлемыми в ценовом отношении для всех.

В области технической стандартизации МСЭ обеспечивает нейтральную платформу для разработки и согласования международных стандартов, содействуя посредством своих технических исследовательских комиссий участию экспертов разных стран из частного сектора, научно-исследовательских центров и гражданского общества.

В [Секторе стандартизации электросвязи 16я Исследовательская комиссия: Мультимедиа МСЭ-Т](#) является ведущей исследовательской комиссией по вопросам доступности ИКТ для лиц с ограниченными возможностями и отвечает за инновации, например, Рекомендацию МСЭ-Т E.161. Комиссия отметила, что производители устройств во всем мире предусматривают бугорок на кнопке "5" для оказания помощи людям с нарушениями зрения.

В более общем плане МСЭ играет важную роль в качестве глобального приверженца повсеместного использования ["принципа универсального дизайна"](#) для обеспечения того, чтобы во всех ведущихся разработках учитывались



потребности лиц с ограниченными возможностями. Кроме того, [Межсекторальная группа докладчика по доступности аудиовизуальных средств массовой информации \(МГД-AVA\)](#) будет изучать темы, связанные с доступностью аудиовизуальных средств массовой информации, и разрабатывать проекты Рекомендаций по системам доступа, которые могут использоваться в радиовещании, кабельном телевидении, интернете и IPTV.

ПРОБЛЕМА:

**не слышно звонящего,
невозможно вызвать
экстренные службы**

РЕШЕНИЯ

- Регулировка громкости и громкоговорители
- Услуги ретрансляции
- Услуги видеоретрансляции
- SMS и MMS
- Визуальное или вибро-оповещение
- Журналы регистрации вызовов
- Совместимость со слуховым аппаратом
- Ввод подписей/субтитров в видео-/ ТВ-сигнал

[Сектор радиосвязи](#) МСЭ (МСЭ-R) ведет работу над новыми цифровыми телевизионными и радиовещательными системами, расширяющими доступ лиц с ограниченными возможностями, при этом в рамках [Рабочей группы 5A](#) МСЭ-R продвигается разработка беспроводных слуховых аппаратов.

В [Секторе развития](#) МСЭ (МСЭ-D) основное внимание уделяется взаимодействию с широкими слоями населения, повышению осведомленности и обмену информацией. [1-я Исследовательская комиссия МСЭ-D](#) недавно завершила важную работу по Вопросу "Доступ к услугам электросвязи/ИКТ лиц с ограниченными возможностями и особыми потребностями". Бюро развития электросвязи на своем уровне подготовило онлайн-материалы для разработчиков, материалы для практических занятий и отчеты, включая отчет "[Обеспечение доступности мобильных телефонов и услуг подвижной связи](#)" и отчет "[Обеспечение доступности телевидения](#)". Кроме того, оно содействует обмену передовым опытом по вопросам политики, законодательства и практики, используя онлайн-среду и ряд региональных семинаров-практикумов/форумов, проводимых в разных странах мира на местных языках. Дальнейшая работа МСЭ-D предусматривает опубликование модельных политических принципов, которые правительства могут использовать для продвижения доступных ИКТ посредством принятия государственной политики.

Наряду с работой Секторов, МСЭ осуществлял сотрудничество с девушкой-подростком из Ирландии **Джоанной О'Риордан** по разработке инновационного робота, предназначенного для обеспечения доступности. Джоанне, одной из всего лишь семи человек в мире, страдающих врожденным синдромом полной амелии, отсутствие конечностей не помешало сделать мир доступным благодаря потенциалу ИКТ. [Вдохновляющее выступление Джоанны на состоявшемся в Нью-Йорке мероприятии по случаю дня "Девушки в ИКТ"](#) привело к реализации пилотного проекта с участием инженеров из дублинского Тринити-колледж, которые показали прототип робота по прозвищу Робби, предназначенного для обеспечения доступности, накануне девятого собрания Комиссии по широкополосной связи в марте 2014 года в Дублине. На этот проект были получены дополнительные средства от членов Комиссии – президента Руанды Поля Кагаме и главного исполнительного директора Digicel Дениса О'Брайена. Ожидается, что усовершенствованная версия робота будет показана в течение 18–24 месяцев.

Сотрудничество в рамках Организации Объединенных Наций

МСЭ является также активным партнером [Конвенции Организации Объединенных Наций о правах инвалидов](#) – международного инструмента, имеющего обязательную юридическую силу, который обязывает подписавшие стороны создавать общество, открытое для людей с ограниченными возможностями. Конвенция, ратифицированная 147 государствами, является первым договором по правам человека в XXI-м веке. Благодаря своему опыту и активной агитационно-пропагандистской деятельности, МСЭ вносит вклад в выполнение этого договора, в частности, Статьи 9 ([Доступность](#)).



ПРОБЛЕМА:

**невозможно использовать
конечности, сгибать
пальцы, нажимать/
перемещать кнопки**

РЕШЕНИЯ

Распознавание голоса для активации
голосовых команд для компьютеров
или телефонов

Автотекст

Приложения для стабилизации

Адаптированные клавиатуры/мыши

Одним из примеров такого вклада стала инициатива, выдвинутая МСЭ совместно с Комиссией по широкополосной связи, инициативой G3ICT, Международным союзом инвалидов, фондом Telecenter.org, корпорацией Microsoft и ЮНЕСКО, которая собрала более 150 вкладов от экспертов из 55 стран, по разработке оценки возможного дополнительного использования ИКТ в целях содействия социально-экономическому развитию лиц с ограниченными возможностями. Результатом этой работы стал доклад "[Возможности ИКТ для формирования среды развития, учитывающей интересы лиц с ограниченными возможностями](#)", выпущенный в сентябре 2013 года на открытии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций.

Доступный МСЭ

В настоящее время МСЭ работает над тем, чтобы стать более доступной организацией для своего персонала, делегатов и широкой общественности, используя для этого свою новую [Политику по обеспечению доступности](#), направленную на устранение барьеров для доступа ко всем услугам МСЭ.

Вся эта работа проводится в рамках обязательств МСЭ по предоставлению расширяющих возможности преимуществ новейших технологий всем людям, где бы они ни находились.

Дополнительная информация о деятельности МСЭ в сфере доступности ИКТ, включая отмеченные в этом разделе отчеты, размещена по адресу: www.itu.int/accessibility.