

# ВОПРОС 20-1/1

ДОСТУП К УСЛУГАМ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ  
И ИНФОРМАЦИОННО-  
КОММУНИКАЦИОННЫМ  
ТЕХНОЛОГИЯМ (ИКТ) ДЛЯ  
ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ  
ВОЗМОЖНОСТЯМИ



# ACCESSIBILITY

## **СВЯЖИТЕСЬ С НАМИ**

Веб-сайт: [www.itu.int/ITU-D/study\\_groups](http://www.itu.int/ITU-D/study_groups)  
Электронный книжный магазин МСЭ: [www.itu.int/pub/D-STG/](http://www.itu.int/pub/D-STG/)  
Электронная почта: [devsg@itu.int](mailto:devsg@itu.int)  
Телефон: +41 22 730 5999

## **ВОПРОС 20-1/1:**

***Доступ к услугам электросвязи и  
информационно-коммуникационным  
технологиям (ИКТ) для лиц с  
ограниченными возможностями***



## **Исследовательские комиссии МСЭ-D**

Для обеспечения выполнения программы по обмену знаниями и созданию потенциала Бюро развития электросвязи исследовательские комиссии МСЭ-D оказывают поддержку странам в достижении ими своих целей развития. Выступая в качестве катализатора в создании, применении знаний и обмене знаниями в области ИКТ в целях сокращения масштабов нищеты и обеспечения социально-экономического развития; исследовательские комиссии МСЭ-D помогают стимулировать создание в Государствах-Членах условий для использования знаний для более эффективного достижения целей развития.

### **Платформа знаний**

Результаты работы, согласованные в исследовательских комиссиях МСЭ-D, и соответствующие справочные материалы используются в качестве исходных документов при реализации политики, стратегий, проектов и специальных инициатив в 193 Государствах – Членах МСЭ. Эти виды деятельности служат также для укрепления базы совместно используемых знаний Членов МСЭ.

### **Платформа для обмена информацией и знаниями**

Обмен темами, представляющими общий интерес, осуществляется путем участия в очных собраниях, на электронном форуме, а также путем дистанционного участия в атмосфере, благоприятной для открытого обсуждения и обмена информацией.

### **Хранилище информации**

Отчеты, руководящие указания, примеры передового опыта и Рекомендации разработаны на основе вкладов, поступивших для рассмотрения членами комиссий. Информация собрана путем обследований, вкладов и исследований конкретных случаев и доступна для Членов, использующих средства управления информационными ресурсами и веб-публикаций.

### **1-я Исследовательская комиссия**

В период 2010–2014 годов 1-й Исследовательской комиссии было поручено исследование девяти Вопросов в области благоприятной среды, кибербезопасности, приложений ИКТ и связанных с интернетом вопросов. Основными направлениями работы стали национальные политика и стратегии в области электросвязи/ИКТ, которые позволяют странам извлечь максимальную выгоду из распространения электросвязи/ИКТ как движущей силы устойчивого роста, создания рабочих мест, экономического, социального и культурного развития, с учетом вопросов, имеющих для развивающихся стран приоритетное значение. Направления работы включали проведение политики обеспечения доступа к электросвязи/ИКТ, в частности доступа лиц с ограниченными возможностями и с особыми потребностями, а также обеспечение безопасности сетей электросвязи/ИКТ. Кроме того, работа была сосредоточена на тарифной политике и тарифных моделях для сетей последующих поколений, вопросах конвергенции, универсальном доступе к услугам широкополосной фиксированной и подвижной связи, анализе воздействия и применении принципов определения стоимости и расчетов с учетом результатов исследований, проводимых МСЭ-R и МСЭ-T, и приоритетов развивающихся стран.

Настоящий отчет подготовлен многочисленными добровольцами из различных администраций и организаций. Упоминание конкретных компаний или видов продукции не является одобрением или рекомендацией МСЭ. Выраженные мнения принадлежат авторам и ни в коей мере не влекут обязательств со стороны МСЭ.

## Содержание

	<i>Стр.</i>
<b>Вопрос 20-1/1.....</b>	<b>1</b>
<b>1 Введение .....</b>	<b>1</b>
1.1 Конвенция ООН о правах инвалидов .....	1
1.2 Регламент международной электросвязи.....	2
1.3 Резолюция 175 (Гвадалахара) Полномочной конференции .....	2
1.4 Отчет.....	2
<b>2 Аспекты технологий подвижной связи .....</b>	<b>3</b>
2.1 Базовая информация .....	3
2.2 Факторы, обуславливающие доступность мобильных телефонов.....	3
2.3 Параметры доступности, необходимые лицам с ограниченными возможностями	4
2.4 Вероятные параметры технологической эволюции и доступности .....	4
2.5 Конвенция о правах инвалидов.....	5
2.6 Характеристики доступности .....	5
<b>3 Аспекты фиксированной телефонии .....</b>	<b>6</b>
3.1 Функциональные возможности фиксированной телефонии.....	6
3.2 Доступность для фиксированных телефонов .....	7
<b>4 Аспекты радиосвязи.....</b>	<b>8</b>
Общий обзор.....	8
<b>5 Аспекты веб-сетей/интернета .....</b>	<b>9</b>
5.1 Введение.....	9
5.2 Лица с ограниченными возможностями и интернет .....	9
5.3 Экономическое обоснование доступности веб-сайтов .....	10
5.4 Стандарты и руководящие указания в отношении доступности веб-сайтов.....	10
<b>6 Аспекты телевидения.....</b>	<b>13</b>
6.1 Общий обзор .....	13
6.2 Доступное телевизионное оборудование .....	13
6.3 Программный контент доступного телевидения.....	14
<b>7 Информация о национальных правовых и политических рамках для содействия доступу к ИКТ лиц с ограниченными возможностями .....</b>	<b>15</b>
7.1 Базовая информация .....	15
7.2 Заключение.....	31

	<i>Стр.</i>
7.3 Вклады, касающиеся национальных правовых и политических принципов содействия доступу к ИКТ лиц с ограниченными возможностями .....	31
<b>8 Приложения ИКТ, примеры оборудования и устройств для конечных пользователей..</b>	<b>32</b>
<b>9 Решения и их стоимость.....</b>	<b>33</b>
<b>10 Руководящие указания на основе передового опыта.....</b>	<b>34</b>
 <b>Annex</b>	
<b>Annex 1: List of Disabled Persons Organizations (DPOs).....</b>	<b>39</b>

## **ВОПРОС 20-1/1**

# **Доступ к услугам электросвязи и информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ) для лиц с ограниченными возможностями**

## **1 Введение**

В настоящее время в мире насчитывается около семи миллиардов жителей. По оценкам, более миллиарда людей живут с какой-либо формой ограниченности возможностей, согласно докладу Всемирной организации здравоохранения – Всемирного банка "Всемирный доклад об инвалидности", опубликованному в 2011 году. В Конвенции Организации Объединенных Наций о правах инвалидов доступность информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) определена как неотъемлемая часть прав на доступ, наряду с правами на доступ к физическому окружению и к транспорту. В настоящем отчете Исследовательской комиссии рассматриваются основные аспекты доступности ИКТ.

Международные принципы доступа к электросвязи/ИКТ для лиц с ограниченными возможностями.

### **1.1 Конвенция ООН о правах инвалидов**

#### **Статья 9**

**1** "Чтобы наделить инвалидов возможностью вести независимый образ жизни и всесторонне участвовать во всех аспектах жизни, государства-участники принимают надлежащие меры для обеспечения инвалидам доступа наравне с другими к физическому окружению, к транспорту, к информации и связи, включая информационно-коммуникационные технологии и системы, а также к другим объектам и услугам, открытым или предоставляемым для населения, как в городских, так и в сельских районах. Эти меры, которые включают выявление и устранение препятствий и барьеров, мешающих доступности, должны распространяться, в частности:

- на здания, дороги, транспорт и другие внутренние и внешние объекты, включая школы, жилые дома, медицинские учреждения и рабочие места;
- на информационные, коммуникационные и другие службы, включая электронные службы и экстренные службы"<sup>1</sup>.
- "Государства-участники принимают также надлежащие меры к тому, чтобы:
- разрабатывать минимальные стандарты и руководящие ориентиры, предусматривающие доступность объектов и услуг, открытых или предоставляемых для населения, вводить их в действие и следить за их соблюдением;
- обеспечивать, чтобы частные предприятия, которые предлагают объекты и услуги, открытые или предоставляемые для населения, учитывали все аспекты доступности для инвалидов;
- организовывать для всех вовлеченных сторон инструктаж по проблемам доступности, с которыми сталкиваются инвалиды;

---

<sup>1</sup> <http://www.un.org/disabilities/default.asp?id=259>

- оснащать здания и другие объекты, открытые для населения, знаками, выполненными азбукой Брайля и в легко читаемой и понятной форме;
- предоставлять различные виды услуг помощников и посредников, в том числе проводников, чтецов и профессиональных сурдопереводчиков, для облегчения доступности зданий и других объектов, открытых для населения;
- развивать другие надлежащие формы оказания инвалидам помощи и поддержки, обеспечивающие им доступ к информации;
- поощрять доступ инвалидов к новым информационно-коммуникационным технологиям и системам, включая интернет;
- поощрять проектирование, разработку, производство и распространение изначально доступных информационно-коммуникационных технологий и систем, так чтобы доступность этих технологий и систем достигалась при минимальных затратах<sup>2</sup>.

## **1.2 Регламент международной электросвязи**

### **Статья 8В: Доступность**

"Государствам-Членам следует содействовать доступу лицам с ограниченными возможностями к услугам международной электросвязи с учетом соответствующих Рекомендаций МСЭ-Т"<sup>3</sup>.

## **1.3 Резолюция 175 (Гвадалахара) Полномочной конференции**

Полномочная конференция (Гвадалахара, 2010 г.) приняла Резолюцию 175, направленную на обеспечение доступа к электросвязи/информационно-коммуникационным технологиям для лиц с ограниченными возможностями, в том числе лиц с ограниченными возможностями возрастного характера.

В настоящем отчете Исследовательской комиссии рассматриваются основные аспекты обеспечения доступа к ИКТ, и в работе комиссии участвовали многочисленные организации, работающие с людьми с ограниченными возможностями. Комиссия предлагает МСЭ и всем рабочим группам, занимающимся вопросами доступности, содействовать участию в своей работе лиц с ограниченными возможностями.

## **1.4 Отчет**

Настоящий отчет предназначен для того, чтобы быть источником информации для Государств-Членов, которые поддерживают разработку политики и осуществление стратегий для содействия внедрению услуг и решений, обеспечивающих доступ к электросвязи/ИКТ для лиц с ограниченными возможностями. В отчет включены принципы, которые следует применять поставщикам услуг и производителям оборудования, рекомендации о желательном доступе к электросвязи/ИКТ и образцы передового опыта.

---

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> <http://www.itu.int/en/wcit-12/Documents/final-acts-wcit-12.pdf>



## **2 Аспекты технологий подвижной связи**

### **2.1 Базовая информация**

Технологии подвижной связи стали важной частью нашей жизни, и уровень проникновения подвижной связи во всем мире достиг 96%<sup>4</sup>, а в настоящее время, по данным МСЭ за 2013 год, насчитывается свыше 6,8 млрд. ее абонентов. Технологические изменения происходят головокружительными темпами, но в мире – более миллиарда людей с ограниченными возможностями<sup>5</sup>. Мобильные телефоны в сочетании с интернетом могут уничтожить препятствия, вызывающие сегрегацию людей с ограниченными возможностями, из-за которых они оказываются на обочине общества. Люди с ограниченными возможностями могут получить равноправный доступ к участию в жизни своих сообществ и вносить в нее свой вклад, причем решающее значение в этом вопросе имеют технологии подвижной связи благодаря их моделям подвижности и гибкости. Эти технологии развиваются ускоренными темпами, и разрыв между уровнем технологии и способностью человека с ограниченными возможностями пользоваться ею растет.

Стремительное развитие беспроводной телефонии (и вычислений на базе беспроводной связи) существенно повысило функциональный потенциал лиц с ограниченными возможностями; слепым и людям с нарушениями зрения больше не нужно искать таксофон, а лицам, пользующимся инвалидными колясками, больше нет необходимости пытаться справиться с недоступными телефонными будками. Глухие люди во всех странах мира освоили текстовые сообщения, что открыло им совершенно новый способ общения. Престарелые люди и лица с ограниченными возможностями пользуются простыми процедурами экстренного вызова. Беспроводные (сотовые или мобильные) телефоны портативны, персонализированы и всегда подключены для работы, досуга и чрезвычайных ситуаций.

### **2.2 Факторы, обуславливающие доступность мобильных телефонов**

"На ранних поколениях мобильных телефонов сказывались решающие проблемы доступности, но производители добились значительных успехов в расширении доступности благодаря трем основным факторам:

- наличию все большей мощности обработки у мобильных телефонов в сочетании с инновационным программным обеспечением для пользовательских интерфейсов, таких как распознавание голоса или преобразование текста в речь;
- оказываемое группами пользователей и регуляторными органами давление с целью решения таких базовых вопросов, как совместимость со слуховыми аппаратами и визуально недоступные телефоны;
- осознание операторами беспроводной связи на насыщенных рынках, что лица с ограниченными возможностями и престарелые люди представляют собой большой и еще не освоенный рынок"<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> [http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/2013/ITU\\_Key\\_2005-2013\\_ICT\\_data.xls](http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/statistics/2013/ITU_Key_2005-2013_ICT_data.xls).

<sup>5</sup> [http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2011/disabilities\\_20110609/en/](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2011/disabilities_20110609/en/).

<sup>6</sup> [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology\\_areas/wireless\\_phones%20and%20ICT%20accessibility](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/wireless_phones%20and%20ICT%20accessibility).

### **2.3 Параметры доступности, необходимые лицам с ограниченными возможностями**

"В настоящее время имеются обеспечивающие доступность аппаратные и программные средства, способные удовлетворить потребности пользователей с различными типами нарушений: зрения, познавательных способностей, слуха, речи, физического состояния. Например:

- слепые и люди с нарушениями зрения могут настраивать установки дисплея, такие как размер шрифта или цветовой контраст;
- слепые и люди с нарушениями зрения могут использовать меню доступа для перевода текста в речь, пользоваться звуковой обратной связью, а текстовые сообщения, такие как SMS, могут им зачитываться вслух;
- адресные книги с иллюстрациями (с изображением человека около его фамилии и имени и номера телефона) значительно упростили для людей с нарушениями познавательных способностей использование сотовых телефонов;
- глухие могут использовать ряд услуг, в том числе:
  - текстовые сообщения – SMS;
  - язык жестов при видеосвязи (в сетях 3G);
- другие услуги на базе видео, такие как передача текста аватару;
- люди, которые не могут пользоваться клавиатурой, могут использовать распознающее речь программное обеспечение"<sup>7</sup>.

### **2.4 Вероятные параметры технологической эволюции и доступности**

"По мере дальнейшего развития технологии мобильные телефоны и высокотехнологичные персональные цифровые ассистенты (PDA) становятся основной платформой ассистивных технологий, обеспечивая дополнительные функциональные возможности, которые обычно отсутствуют в телефонах, такие как простые в использовании клавиши экстренного вызова, встроенные системы GPS для определения местонахождения, возможность сканирования текста при оптическом распознавании символов для чтения документов вслух при помощи программного обеспечения для преобразования текста в речь, или миниридер Daisy для чтения загруженных книг вслух. Для особых случаев, например для слабослышащих пользователей, существует костная проводимость для передачи звука ко внутреннему уху. Кроме этого благодаря возможности соединения 3G, технологиям Wi-Fi и Bluetooth смартфоны, вероятно, станут предпочтительными платформами для совершенствования услуг приближенности и мобильности для лиц с ограниченными возможностями"<sup>8</sup>.

"Вместе с тем клиентам с ограниченными возможностями требуются особые услуги по поддержке, чтобы подготовленный персонал полностью использовал эти новые параметры. В Европе и Японии возникли специальные пункты продаж и обслуживания, но у большинства операторов в мире таких объектов нет"<sup>9</sup>.

---

<sup>7</sup> Там же.

<sup>8</sup> Там же.

<sup>9</sup> Там же.

## **2.5 Конвенция о правах инвалидов**

Конвенция о правах инвалидов была принята Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций 13 декабря 2006 года. Являясь важным событием для всех лиц с ограниченными возможностями в мире, она стала восьмой всеобщей конвенцией о правах человека и первой из них, принятых в настоящем тысячелетии<sup>10</sup>. По состоянию на сентябрь 2013 года Конвенцию подписали 156 стран<sup>11</sup>. Вместе с тем свыше 6,8 млрд. абонентов подвижной связи и более миллиарда людей с ограниченными возможностями недостаточно, чтобы побудить страны ввести в действие политику в отношении доступности подвижной связи (политика в отношении доступности подвижной связи наличествует только в половине государств – сторон Конвенции). Наличие такой политики имеет значение, поскольку многие телефонные аппараты и услуги, имеющиеся в настоящее время, в особенности в развивающихся странах, недоступны для лиц с ограниченными возможностями.

К примерам политики в отношении отрасли подвижной связи, которые можно было бы рекомендовать Государствам-Членам, подписавшим Конвенцию, можно отнести следующие темы, касающиеся удовлетворения потребностей лиц с ограниченными возможностями и пользователей старшего возраста:

- наличие характеристик доступности для мобильных телефонов;
- специальные услуги, предлагаемые операторами GSM/беспроводной связи;
- мобильные приложения;
- анализ проблем и перспектив.

## **2.6 Характеристики доступности<sup>12</sup>**

### **Основные характеристики слуховой доступности**

- Визуальные уведомления пользователя о входящих вызовах и сообщениях;
- регулировка уровня звука;
- отображение пропущенных, полученных и сделанных вызовов в журналах вызовов;
- варианты сообщений на основе текста.

### **Основные характеристики зрительной доступности**

- Регулируемый размер шрифта;
- преобразование текста в речь;
- осязаемые маркеры для ориентации пальцев на клавиатуре;
- дисплей с задней подсветкой.

---

<sup>10</sup> Комплект материалов по электронной доступности МСЭ-G3ict, [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/un\\_convention/overview\\_of\\_the\\_convention](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/un_convention/overview_of_the_convention).

<sup>11</sup> <http://www.un.org/disabilities/countries.asp?navid=12&pid=166>.

<sup>12</sup> Приводимые ниже характеристики доступности определены в отчете МСЭ-G3ICT "Обеспечение доступности мобильных телефонов и услуг для лиц с ограниченными возможностями", размещенном по адресу: [http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile\\_Report.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf).

### **Основные характеристики речевой доступности**

- Текстовые сообщения/SMS;
- электронная почта;
- мгновенные сообщения;
- мультимедийные сообщения;
- предиктивный ввод текста;
- видеопокказ языка жестов в соотношении один к одному.

### **Двигательные возможности**

- Способность использовать мобильный телефон без помощи рук;
- предиктивный ввод текста;
- принятие вызова нажатием любой клавиши;
- распознавание голоса для функций набора номера или получения доступа в телефоне;
- форма моноблока для избежания лишних движений.

### **Познавательные способности**

- Четкие и простые меню и доступные пониманию указания;
- обеспечение пользователю достаточного времени для ввода необходимой информации;
- возможность ассоциировать фотографии с телефонными номерами;
- возможность выбора между звуковым, визуальным и вибрирующим сигналами для уведомления пользователя о полученном вызове;
- оперативные клавиши на клавиатуре для быстроты и эффективности всех операций.

К операторам подвижной связи могут предъявляться требования учета целей универсального дизайна. Эти требования могут предъявляться регуляторными органами или в рамках добровольных инициатив.

## **3 Аспекты фиксированной телефонии<sup>13</sup>**

### **3.1 Функциональные возможности фиксированной телефонии**

Фиксированная телефония обеспечивает следующие функциональные возможности:

- **Разговор с любым лицом на расстоянии в режиме реального времени**

Телефонные аппараты фиксированной связи дают пользователям важную возможность вести разговоры с другими людьми по всему миру в режиме реального времени.

- **Стационарное использование**

"Фиксированный" означает, что телефоны предназначаются для стационарного использования.

---

<sup>13</sup> С сайта [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology\\_areas/landline\\_phones](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/landline_phones).

- **Использование в вызовах с фиксированными, беспроводными и мобильными телефонами**

"Телефон" другой стороны может быть любым типом устройства (телефоном, персональным цифровым ассистентом (PDA), компьютером, автомобилем) и может иметь соединение множества различных видов (фиксированное, по телевизионному кабелю, линии электропередачи, беспроводное, спутниковое).

- **Ограниченное использование для сбора данных, получения данных и дистанционного контроля**

Фиксированные телефоны также применяются в весьма ограниченных масштабах для сбора данных, получения данных и дистанционного контроля путем обеспечиваемой ими цифровой передачи.

- **Связь с аварийными службами и общественными службами**

Фиксированные телефоны используются для связи с важными и неотложными службами, такими как аварийные службы, а также со службами по менее неотложным вопросам.

- **Многосторонняя конференц-связь**

Возможно соединить несколько фиксированных телефонов и других телефонов конференц-связью, при которой все стороны могут вести разговоры между собой.

### **3.2 Доступность для фиксированных телефонов**

"Доступность для фиксированных телефонов означает следующее:

- **Эквивалентная функциональность**

Доступность фиксированных телефонов для лиц с ограниченными возможностями означает, что диапазон услуг, предоставляемых посредством фиксированных телефонов лицам без ограничения возможностей, также доступен каким-либо образом, который обеспечивает эквивалентную функциональность, для лиц с ограниченными возможностями.

- **Портативный телефон для речевой связи или иной соответствующий тип терминала**

Лицу с одним или несколькими ограничениями возможностей может потребоваться соответствующий терминал для ведения разговора по телефону. Иногда это можно осуществить с помощью портативного телефона для голосовой связи. В других случаях этому лицу может потребоваться другой тип терминала для доступа к эквивалентной функциональности. Например, им может понадобиться текстовый телефон, видеофон или общедиалоговый терминал, сочетающий возможности использования всех трех способов в одном терминале.

- **Управление терминалом и услугами**

Доступ к фиксированному телефону для лица с ограниченными возможностями может также означать, что данное лицо может управлять терминалом. Для людей с ограничениями моторики может потребоваться применение ассистивной технологии или чтобы управлять телефоном, или, в ряде случаев, чтобы и управлять им, и разговаривать по нему.

- **Создание и восприятие надлежащих средств передачи информации при вызове**

Уровень звука должен быть достаточно высоким, для того чтобы его слышали люди с потерей слуха от слабой до умеренной. Подача звука должна также осуществляться особыми способами, чтобы ее можно было сочетать со слуховыми аппаратами, в том числе с кохлеарными имплантатами. Качество изображения должно соответствовать передаче языка жестов, чтению по губам и иным

видам визуальной коммуникации. Текст должен быть удобочитаемым и дающим возможность воспроизведения"<sup>14</sup>.

## **4 Аспекты радиосвязи<sup>15</sup>**

### **Общий обзор**

"Оборудование, используемое для слушания радио, зависит от средства передачи. Для передач наземного радиовещания это может быть комплексный радиоприемник или отдельный радиотюнер, подключенный к аудиосистеме с дистанционным управлением. Для радио, доступ к которому осуществляется через кабельное, спутниковое или наземное телевидение, оборудование состоит из телевизора и иногда отдельного приемника в виде "телевизионной приставки". Для интернет-радио или мобильного радио работа программного приложения или доступ к веб-сайту осуществляется посредством ПК или портативного устройства.

Вне зависимости от типа радиослушатель должен использовать различное аппаратное обеспечение (дисплеи, клавиши, шкалы, кабели и т. д.) и программное обеспечение (меню, расписание передач, функции паузы/перемотки/записи и т. д.). Пользоваться этим оборудованием для лиц с ограничениями по зрению или физическими ограничениями может быть очень трудно"<sup>16</sup>.

Например:

"Для людей с нарушениями зрения зачастую сложно или невозможно видеть надписи на клавишах и читать то, что находится на дисплее. Им может понадобиться оборудование с четкими надписями на клавишах, которые можно различать на ощупь. Им может потребоваться увеличить размер, яркость или контрастность отображаемого текста или прослушать его чтение механическим голосом.

Для людей с малой силой захвата или физической ловкостью могут быть необходимы более крупные и удобно расположенные элементы управления, которые легко найти и которыми можно пользоваться при минимальной силе и амплитуде движений. Им может помочь пульт дистанционного управления, который можно положить на плоскую поверхность и которым можно управлять одной рукой.

Людям с нарушениями познавательных способностей требуется оборудование, которое легко распаковать и установить, а также просто научиться использовать. Для интернет-радио и мобильного радио лицам с ограниченными возможностями потребуются приложения и веб-сайты, совместимые с ассистивным аппаратным и программным обеспечением, которым они пользуются для эксплуатации своих ПК и мобильных устройств. Стремительное развитие беспроводной телефонии (и вычислений на базе беспроводной связи) дало лицам с ограниченными возможностями возможность значительно расширить свой функциональный потенциал; слепым и людям с нарушениями зрения больше не нужно искать таксофон, а лицам, пользующимся инвалидными колясками, больше нет необходимости пытаться справиться с недоступными телефонными будками.

Глухие люди во всех странах мира освоили текстовые сообщения, что открыло им совершенно новый способ общения.

---

<sup>14</sup> [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology\\_areas/landline\\_phones](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/landline_phones).

<sup>15</sup> [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology\\_areas/radios](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/radios).

<sup>16</sup> Там же.

Престарелые люди и люди с ограниченными возможностями пользуются простыми процедурами экстренного вызова. Беспроводные (сотовые или мобильные) телефоны портативны, персонализированы и всегда подключены для работы, досуга и чрезвычайных ситуаций"<sup>17</sup>.

## **5 Аспекты веб-сетей/интернета**

### **5.1 Введение**

"Развитие электроники и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), как и переход к предоставлению услуг в онлайн-режиме открыли для лиц с ограниченными возможностями безграничные перспективы участия во всех сферах жизни, таких как государственное управление, образование, здравоохранение, занятость, досуг, хозяйственная деятельность, банковское дело и т. п., а также ликвидировали существовавшие в обществе барьеры. Это нашло свое отражение в широком круге обязательств по электронной доступности, изложенных в [Конвенции ООН о правах инвалидов](#)"<sup>18</sup>.

"Воздействие этих технологий в значительной мере сводится к нет-способностью лиц с ограниченными возможностями эффективно их использовать. В интернете в настоящее время имеется огромный объем информации и услуг. В то же время недостаточная доступность многих из этих веб-сайтов остается для лиц с ограниченными возможностями барьером"<sup>19</sup>.

"Доступность и функциональная совместимость – способность систем ИКТ использоваться в сочетании – играют решающую роль в обеспечении эффективности, подотчетности и прозрачности электронного управления и хозяйственных процессов и в гарантировании предоставления базовых государственных услуг всем гражданам. Электронное правительство и бизнес должны носить преобразующий характер и в большей степени ориентироваться на граждан при предоставлении государственных услуг, поскольку доступ к технологиям и интернету является основой обеспечения демократического, эффективного, действенного и равноправного участия в информационном обществе. К значительному числу лиц, неспособных получить доступ к информации и услугам в интернете, относятся лица с ограниченными возможностями, престарелые люди, неграмотные и полуграмотные люди, а также те, кто подключается к интернету, используя различные технологии и платформы, при соединениях с малой полосой пропускания, и лица, относящиеся к культурным и языковым меньшинствам. Этим группам сложно получить доступ к электронным и информационным услугам ввиду недостаточной приверженности принципам универсального дизайна при разработке веб-сайтов и контента в интернете"<sup>20</sup>.

### **5.2 Лица с ограниченными возможностями и интернет**

"Лица с различными видами ограничения возможностей используют различные технологии и [ассистивные технологии](#) для получения доступа к информации в интернете. Так, слепые используют программы чтения с экрана, люди со слабым зрением пользуются очками, увеличителями экрана или камерами видеонаблюдения, люди с нарушениями моторики используют программы распознавания речи, клавиатуры для одной руки и т. п., глухие используют кохлеарные имплантаты,

---

<sup>17</sup> Там же.

<sup>18</sup> [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology\\_areas/websites](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/websites).

<sup>19</sup> [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology\\_areas/websites](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/websites).

<sup>20</sup> [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology\\_areas/websites](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/websites).

люди с нарушениями познавательных способностей могут применять сочетание всех этих приспособлений для успешного использования компьютеров. Эти люди также сталкиваются с различного рода препятствиями при попытке получить доступ в интернет в зависимости от характера ограничения их возможностей и используемых ими ассистивных технологий"<sup>21</sup>.

"Инициатива по доступности веб-сайтов (WAI), которая является подразделением Консорциума World Wide Web (W3C), разработала ряд руководящих указаний, получивших название Руководящие указания по доступности веб-контента (WCAG) 2.0, в которых излагаются критерии создания веб-сайтов, доступных для лиц с различного рода ограничениями возможностей"<sup>22</sup>.

### **5.3 Экономическое обоснование доступности веб-сайтов**

"Обеспечение доступности веб-сайтов не только полезно для лиц с ограниченными возможностями, пожилых людей и лиц с низким уровнем грамотности, но и имеет значительные экономические преимущества. Это способствует формированию хороших отношений с клиентами, помогает организациям выполнять свои корпоративные социальные функции, увеличивать численность клиентов, сокращать число судебных исков за необеспечение доступности и повышать эффективность поисковых механизмов (SEO). Доступные веб-сайты дают организациям возможность охватить более широкую аудиторию, в том числе не только лиц с ограниченными возможностями, но и лиц, которые подключаются к интернету из отдаленных точек с альтернативных платформ, таких как мобильные телефоны, или имеющих очень малую полосу пропускания, используют старые и менее совершенные технологии и не являются опытными пользователями"<sup>23</sup>.

"Разработка веб-сайтов, соответствующих высокой степени доступности, не только приносит пользу лицам с ограниченными возможностями, но и имеет значение для пользователей альтернативных технологических платформ, таких как мобильные телефоны. К сожалению, понимание преимуществ доступных веб-сайтов все еще редко встречается среди их разработчиков"<sup>24</sup>.

"Наряду с этим доступность веб-сайтов также имеет определенные технические преимущества, поскольку она способствует функциональной совместимости, повышает качество веб-сайтов, дает возможность беспрепятственной конфигурации в различных системах, уменьшает нагрузку на сервер и может легко адаптироваться для удовлетворения требований будущих технологий. Она также дает возможность соответствовать требованиям к доступности, устанавливаемым в действующих правовых положениях, и помогает упорядочить расходы организации благодаря принятию во внимание настоящих и будущих расходов организации"<sup>25</sup>.

### **5.4 Стандарты и руководящие указания в отношении доступности веб-сайтов**

"В мире существуют различные стандарты и руководящие указания для ориентирования при создании доступных веб-сайтов. Среди них наиболее известны руководящие указания по доступности, разработанные Консорциумом World Wide Web (W3C). Наряду с ними в различных странах мира могут иметься собственные направления политики или руководящие указания по

---

<sup>21</sup> [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology\\_areas/websites](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/websites).

<sup>22</sup> [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology\\_areas/websites](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/websites).

<sup>23</sup> [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology\\_areas/websites](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/websites).

<sup>24</sup> [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology\\_areas/websites](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/websites).

<sup>25</sup> [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology\\_areas/websites](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/websites).



созданию доступных веб-сайтов. В настоящем разделе приводится ряд существующих руководящих указаний и норм регулирования доступности веб-сайтов<sup>26</sup>.

Доступность веб-сайтов подразумевает обеспечение лицам с ограниченными возможностями и пожилым людям возможность получения доступа к онлайн-услугам и контенту. Определяемая техническими стандартами, разработанными в рамках Инициативы по доступности веб-сайтов (WAI) W3C, она требует внимания на протяжении всего жизненного цикла веб-сайта со стороны всех, причастных к сайту, и связана с прикладными методами, хозяйственными стандартами и мониторингом.

Правила W3C, изложенные в Руководящих указаниях по доступности веб-сайтов (WCAG), рассчитаны на то, чтобы сделать веб-контент доступнее для более широкого круга лиц с ограниченными возможностями, причинами которых являются слепота и пониженное зрение, глухота и ограничения слуха, ограничения образовательного характера, ограничения познавательных способностей, ограничения подвижности, нарушения речи, светочувствительность и сочетания этих ограничений. Наряду с этим со своей стороны Организация Объединенных Наций выдвинула концепцию "доступности окружающей среды", которая включает планирование и введение мер содействия интеграции и участия всех, в том числе лиц с ограниченными возможностями.

Руководящие указания WCAG 2.0 представляют тематический подход, в котором 12 структурных руководящих указаний распределяются в соответствии с четырьмя основополагающими принципами:

- **Принцип 1**

"Воспринимаемый контент – информация и компоненты пользовательского интерфейса должны представляться пользователям воспринимаемыми ими способами:

- предоставлять текстовые альтернативы любому нетекстовому контенту, чтобы его можно было преобразовывать в другие необходимые людям формы, такие как крупный шрифт, язык Брайля, речь, символы или более простой язык;
- предоставлять альтернативы основанным на времени средствам передачи информации;
- создавать контент, который можно представлять различными способами (например, более простой макет) без потери информации или структуры;
- упрощать для пользователей просмотр и прослушивание контента, в том числе разделением переднего и заднего планов (цвета)"<sup>27</sup>.

- **Принцип 2**

"Пригодный к использованию контент – компоненты пользовательского интерфейса и навигации должны быть пригодными к использованию:

- сделать все функции доступными с клавиатуры;
- предоставлять пользователям достаточно времени для прочтения и использования контента;
- не проектировать контент таким образом, чтобы он вызывал припадки;

---

<sup>26</sup> [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology\\_areas/websites](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/websites).

<sup>27</sup> <http://www.w3.org/TR/WCAG/>.

- обеспечивать способы помощи пользователям в навигации, нахождении контента и определении своего местонахождения"<sup>28</sup>.

- **Принцип 3**

"Доступный пониманию контент – информация и эксплуатация пользовательского интерфейса должны быть доступны пониманию:

- делать текстовой контент доступным для чтения и понимания;
- добиваться, чтобы веб-страницы выглядели и работали предсказуемым образом;
- помогать пользователям избегать ошибок и исправлять их"<sup>29</sup>.

- **Принцип 4**

"Надежный контент – контент должен быть достаточно надежным, чтобы его могли уверенно истолковывать разнообразные агенты пользователей, в том числе ассистивные технологии:

- максимально увеличить совместимость с настоящими и будущими агентами пользователей, включая ассистивные технологии"<sup>30</sup>.

Примеры ассистивных технологий:

"Увеличители экрана и другие визуальные вспомогательные средства для чтения, которые используются людьми с ограничениями по зрению, восприятию и физическим параметрам для изменения шрифта текста, его размера, разбивки, цвета, синхронизации с речью и т. п. для повышения визуальной читаемости переданного текста и изображений.

Программы для чтения экрана, используемые слепыми людьми для чтения текстовой информации посредством синхронизированной речи или шрифта Брайля.

Программное обеспечение для перевода текста в речь, используемое людьми с ограничениями по восприятию, языку и способности к обучению для перевода текста в механическую речь.

Программное обеспечение для распознавания речи, которое может использоваться людьми с ограниченными физическими возможностями.

Альтернативные клавиатуры, которые используются людьми с ограничениями определенных физических возможностей для симулирования клавиатуры (в том числе альтернативные клавиатуры, где применяются команды посредством движений головы, единые переключатели, команды посредством входа/выдоха и другие специальные устройства для ввода команд).

Альтернативные манипуляторы, которые используются людьми с ограничениями определенных физических возможностей для симулирования команд мышью и клавишами"<sup>31</sup>.

Чтобы обеспечить получение максимальной выгоды от доступных веб-сайтов, инструменты, используемые для обращения к таким сайтам, должны сами быть пригодны для использования лицами с ограниченными возможностями. Соответствующие рекомендации изложены в Руководящих указаниях по доступности агентов пользователя 2.0 (октябрь 2012 г.). Чтобы сайт был доступен для осуществляющих навигацию в интернете лиц с ограниченными возможностями,

---

<sup>28</sup> Там же.

<sup>29</sup> Там же.

<sup>30</sup> Там же.

<sup>31</sup> <http://www.w3.org/TR/WCAG20/>.

использующих программное обеспечение для синтеза голоса или дисплей системы Брайля, он должен с этапа проектирования соответствовать правилам W3C/WAI в отношении доступности веб-сайтов. В том числе он должен давать возможность однозначно структурировать информацию и четко разделять форму (графика страницы) и сущность (передаваемую информацию), чтобы интерфейсы доступа могли последовательно повторно транскрибировать содержание сайта и навигацию по нему.

Третья сторона может создать метки по результатам первоначальной проверки контента. Обычно предоставляемые на два года, они включают контрольные посещения и, как правило, не требуют наличия канала для подачи жалоб. Они не налагают обязательств в отношении средств и подтверждают лишь онлайн-результат.

## 6 Аспекты телевидения

### 6.1 Общий обзор

Существуют два аспекта телевидения, в отношении которых для зрителей с ограниченными возможностями возникают соображения доступности – оборудование и программный контент.

### 6.2 Доступное телевизионное оборудование

"Оборудование, используемое для просмотра телевизионных программ, зависит от способа передачи. Для кабельного, спутникового или наземного телевидения оборудование состоит из телевизора, иногда отдельного приемника в виде "телевизионной приставки" и пульта дистанционного управления. Для интернет-телевидения или мобильного телевидения работа программного приложения или доступ к веб-сайту осуществляется посредством ПК или портативного устройства"<sup>32</sup>.

"Вне зависимости от типа телевидения зритель должен использовать различное аппаратное обеспечение (дисплеи, клавиши, шкалы, кабели и т. д.) и программное обеспечение (меню, расписание передач, функции паузы/перемотки/записи и т. д.). Пользоваться этим оборудованием для лиц с сенсорными или физическими ограничениями может быть очень трудно"<sup>33</sup>.

"Например:

Для людей с ограниченными возможностями по зрению зачастую сложно или невозможно видеть надписи на пульте дистанционного управления и читать то, что находится на дисплее. Им может понадобиться пульт дистанционного управления с четкими надписями на клавишах, которые можно различать на ощупь. Им может потребоваться увеличить размер текста на экране, изменить его цвет или прослушать его чтение механическим голосом"<sup>34</sup>.

"Для людей с малой силой захвата или физической ловкостью может быть необходим пульт дистанционного управления, который легко держать, с крупными, удобно расположенными клавишами, который можно положить на плоскую поверхность и которым можно управлять одной рукой"<sup>35</sup>.

---

<sup>32</sup> [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology\\_areas/television](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/television).

<sup>33</sup> [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology\\_areas/television](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/television).

<sup>34</sup> [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology\\_areas/television](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/television).

<sup>35</sup> [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology\\_areas/television](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/television).

"Людам с нарушениями познавательных способностей требуется оборудование, которое легко распаковать и установить, а также просто научиться использовать. Для интернет-телевидения и мобильного телевидения лицам с ограниченными возможностями потребуются приложения и веб-сайты, совместимые с ассистивным аппаратным и программным обеспечением, которым они пользуются для эксплуатации своих ПК и мобильных устройств"<sup>36</sup>.

"Наряду с этим лицам с сенсорными нарушениями потребуется оборудование и программное обеспечение, способное обеспечить доступ к надписям, субтитрам, звуковым описаниям и сопровождению на языке жестов, когда они включены в телевизионные программы, и передавать их"<sup>37</sup>.

### "Умное" телевидение

Наряду с передачей двухмерного и трехмерного контента некоторые модели телевизоров (телевизор на смартфонах, интеллектуальные телевизоры или подключенные телевизоры) реагируют на команды, отдаваемые голосом или жестами, и снабжены системой распознавания лиц для более персонализированного управления. Эти технологические параметры позволяют подавляющему большинству лиц с ограниченными возможностями самостоятельно взаимодействовать с телевизором.

- "Умный" телевизор – который узнает вас в лицо

Используя встроенную камеру, программное обеспечение по распознаванию лиц "умного" телевизора мгновенно узнает зрителя, которому поэтому больше не нужно вводить имя пользователя и пароль. Таким образом, экран открыт и пользователю несложно работать с приложением.

- "Умный" телевизор – который узнает вас по голосу

Благодаря встроенной технологии распознавания голоса зритель, в первую очередь с ограниченными возможностями, может управлять "умным" телевизором, разговаривая с ним. Всего несколькими словами его можно включить, переключать каналы, регулировать уровень звука, пользоваться интерактивным порталом и даже осуществлять поиск в интернете.

- "Умный" телевизор – который реагирует на ваши жесты

Благодаря распознаванию жестов взаимодействие с "умным" телевизором становится еще проще. Эта новая технология реагирует на движения рук, переключая каналы, регулируя уровень звука, общаясь с интерактивным порталом или используя одно из совместимых приложений.

Поэтому такие функции, как включение и выключение телевизора, переключение каналов, получение доступа к приложениям и навигация в сети, теперь можно выполнять, не нажимая клавиши, а только делая простые жесты или разговаривая с телевизором.

## 6.3 Программный контент доступного телевидения

"Доступное оборудование будет бесполезным, если из-за потери зрения или слуха вы не сможете воспринимать программный контент. Ввиду этого в телевизионных программах часто присутствуют надписи или даже язык жестов для глухих или людей с пониженным слухом, а также звуковые описания для людей с нарушениями зрения или слепых. Надписи (иногда называемые субтитрами) дают письменное изложение диалога и других важных звуков, содержащихся в программе.

---

<sup>36</sup> [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology\\_areas/television](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/television).

<sup>37</sup> [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology\\_areas/television](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/television).

Звуковое описание (иногда именуемое описанием видеоряда) обеспечивает во время пауз в диалоге описание голосом важного визуального контента, такого как движущиеся объекты, действия и выражения лиц. Как надписи, так и звуковое описание имеют решающее значение для понимания программ и получения от них удовольствия людьми, которые не могут непосредственно воспринимать такой тип информации. Язык жестов менее распространен, но он тоже имеет решающее значение для сообщества глухих, для которых язык жестов может быть первым языком<sup>38</sup>.

## **7 Информация о национальных правовых и политических рамках для содействия доступу к ИКТ лиц с ограниченными возможностями**

### **7.1 Базовая информация**

Мобильные телефоны произвели настоящую революцию в жизни в XXI веке. Обладая потенциалом сокращения разрыва между маргинализированными группами и основными ячейками общества (путем содействия доступу), они привлекают все большее внимание директивных органов во всем мире. В настоящем вкладе дается общий обзор мер, принимаемых различными странами для содействия доступности электросвязи для лиц с ограниченными возможностями, на основе научных исследований.

#### **Австралия<sup>39</sup>**

Австралия обеспечивает доступность электросвязи для лиц с ограниченными возможностями, используя сочетание обязательств в области универсального обслуживания, законов о защите прав потребителей, отраслевых кодексов и руководящих указаний, стандартов в области электросвязи, а также ратифицировав Конвенцию Организации Объединенных Наций о правах инвалидов 17 июля 2008 года.

Департамент широкополосных сетей, связи и цифровой экономики осуществляет политику, предусматривающую надзор за обеспечением доступа к электросвязи. Регуляторным органом в секторе связи Австралии является Управление по связи и средствам массовой информации Австралии.

Закон об электросвязи (защита прав потребителей и стандарты обслуживания) 1999 года (Закон TCPSS) гарантирует стандартную телефонную связь как часть обязательств по универсальному обслуживанию (ОУО). ОУО требуют, чтобы лица с ограниченными возможностями имели приемлемый доступ к голосовой телефонной связи, включая таксофоны или любые эквивалентные устройства связи, если голосовая телефонная связь невозможна по практическим соображениям. Это согласуется с Законом о дискриминации инвалидов 1992 года, который признает незаконной дискриминацию лиц с ограниченными возможностями при обеспечении товарами и услугами.

В Законе TCPSS предусматривается также национальная служба ретрансляции, которая позволяет глухим лицам, лицам с нарушением слуха/речи получить доступ к стандартной телефонной связи на

---

<sup>38</sup> [http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology\\_areas/television](http://www.e-accessibilitytoolkit.org/toolkit/technology_areas/television).

<sup>39</sup> Вклад Австралии: <http://www.itu.int/md/D10-SG01-C-0063/en>; отчет МСЭ-G3ICT "Обеспечение доступности мобильных телефонов и услуг для лиц с ограниченными возможностями": [http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile\\_Report.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf).

условиях и в случаях, сопоставимых с теми, при которых доступ к стандартной телефонной связи получает остальное население Австралии, включая доступ к службам неотложной помощи. Национальная служба ретрансляции финансируется из средств, взимаемых с отвечающих критериям операторов электросвязи.

Регламент электросвязи (Оборудование для лиц с ограниченными возможностями) Австралии 1998 года определяет функции и оборудование, которые должны быть доступны для использования вместе с услугами стандартной телефонной связи. К ним относятся телефонная память с доступом по нажатию одной клавиши, возможность связи без снятия телефонной трубки (динамик и/или держатель телефонной трубки), встроенное устройство связи со слуховым аппаратом, кохлеарный имплантат, телефонный адаптер, регулятор громкости для усиления голоса вызывающего или вызываемого абонента, устройство альтернативной индикации телефонного звонка (либо дополнительное вызывное устройство с регулируемым тоном и высотой, либо устройство визуальной индикации), обеспечение легких телефонных трубок и средства подключения второго аппарата параллельно существующему телефону. В Регламенте также определяются типы оборудования, которое позволяет лицам с ограниченными возможностями получить доступ к Национальной службе ретрансляции.

Стандарт электросвязи для лиц с ограниченными возможностями AS/ACIF S040:2001 требует, чтобы стандартное абонентское оборудование, используемое в сочетании с базовой телефонной связью, включало:

- выступ на клавише "5" в помощь лицам с нарушениями зрения при поиске клавиш на клавиатуре; и
- ограничение помех между телефонной трубкой и слуховым аппаратом.

Нормы Австралийского форума промышленности связи – S625:2009 "Характеристики доступности информации для телефонного оборудования" определяют налагаемые на поставщиков обязательства по включению в информацию о продуктах сведений о функциональных характеристиках абонентского оборудования, в составе которого используются телефонные трубки, произведенные в Австралии или импортируемые в Австралию. Цель этих норм – обеспечить, чтобы предоставляемая поставщиками оборудования информация ясно и всесторонне помогала поставщикам услуг в отношении состава оборудования. Это также помогает потребителям выявлять функции оборудования, отвечающие индивидуальным потребностям в коммуникации.

Эти нормы действуют в сочетании с Руководящими указаниями ACIF – G627:2095 "Эксплуатационные формы отчетности по характеристикам доступности для телефонного оборудования", в которых содержатся формы для составления отчетов по характеристикам доступности абонентского оборудования фиксированной и подвижной связи по четырем категориям: информация о телефонной трубке/оборудовании; характеристики мобильности/манипулятивности; характеристики зрительного восприятия; и характеристики слышимости.

В Руководящих принципах G586:2006 "Вопросы, касающиеся лиц с ограниченными возможностями: доступ к технологиям связи для лиц с ограниченными возможностями и населения Австралии пожилого возраста" описаны факторы, обеспечивающие учет потребностей лиц с ограниченными возможностями и населения Австралии пожилого возраста в рамках деятельности, осуществляемой предприятиями отрасли и отраслевой организации Communications Alliance.

## **Аргентина**<sup>40</sup>

Аргентина приняла несколько законов общего характера для обеспечения доступности услуг электросвязи.

Национальное законодательство по доступности ИКТ восходит к Латиноамериканской конвенции о ликвидации всех форм дискриминации в отношении лиц с ограниченными возможностями (2000 г.), которая была введена в действие Конгрессом посредством Закона 25.280. В подразделе а) раздела 1 Статьи 3 говорится о введении "...мер для постепенной ликвидации дискриминации и содействия интеграции со стороны государственных органов и/или частных организаций в предоставлении или предложении товаров, услуг, установок, программ и видов деятельности, таких как занятость, транспорт, связь, жилье..."<sup>41</sup>.

Последнее изменение в регулировании услуг телефонной связи общего пользования для слабослышащих и лиц с нарушениями речи (приказ министра S.C. № 2151/97<sup>42</sup>) заключается в том, что "применяемые в настоящее время регуляторные нормы в отношении окончного оборудования для слабослышащих и/или лиц с нарушениями речи в Аргентине аналогичны применяемым в Соединенных Штатах". Ввиду этого в разделе 3 Регламента 1997 года содержится требование, согласно которому "все модели телефонов для "категории 3 – слабослышащих и лиц с нарушениями речи", согласно определению в Статье 10 Регламента, утвержденного Резолюцией SC № 26878/96, как государственные, так и частные, должным образом сертифицированные и утвержденные регуляторным органом в области электросвязи Соединенных Штатов – Федеральной комиссией по связи (ФКС), утверждаются в (Аргентине), при условии наличия у них испаноязычной клавиатуры и скорости (минимальной) в 50 бод"<sup>43</sup>. Конгресс 12 ноября 2010 года принял закон (4521-D-08), которым вводится дополнительное законодательство в отношении доступности информации на веб-сайтах, в котором говорится о веб-браузерах. Поскольку в законодательстве не уточняется, на каком типе устройств работают веб-браузеры, оно, по-видимому, применяется также к смартфонам.

## **Бразилия**<sup>44</sup>

Позиция Бразилии по доступности подвижной связи выражена в следующем заявлении: "правительство также разрабатывает политику структурного характера, в отличие от разрозненных мер. В этом контексте ограниченность возможностей рассматривается как межотраслевое явление, работе с которым способствует синергия комплексного планирования и реализации политики всеми федеральными органами совместно со штатами и муниципалитетами при сотрудничестве с советами по правам человека и организациями гражданского общества"<sup>45</sup>. Бразильская модель

---

<sup>40</sup> Отчет МСЭ-G3ICT "Обеспечение доступности мобильных телефонов и услуг для лиц с ограниченными возможностями": [http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile\\_Report.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf).

<sup>41</sup> Это – неофициальный перевод.

<sup>42</sup> SC Res. 2151/97. [http://www.atedis.gov.ar/hipo\\_normativa6.php](http://www.atedis.gov.ar/hipo_normativa6.php).

<sup>43</sup> Это – неофициальный перевод.

<sup>44</sup> Вклад Бразилии: <http://www.itu.int/md/D10-SG01-C-0064/en> и отчет МСЭ-G3ICT "Обеспечение доступности мобильных телефонов и услуг для лиц с ограниченными возможностями": [http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile\\_Report.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf).

<sup>45</sup> Цитата из документа "Government of Brazil – rights of persons with disabilities – response to questionnaire by the OHCHR". [www2.ohchr.org/english/issues/disability/docs/study/Brazil.doc](http://www2.ohchr.org/english/issues/disability/docs/study/Brazil.doc).

реформирования электросвязи <sup>46</sup> (BMTR) предусматривает положения универсального обслуживания, которые относятся к школам, учреждениям здравоохранения и организациям лиц с ограниченными возможностями.

Первоначальные обязательства операторов, принятые ими после приватизации, определялись в их концессионных контрактах и включали соответствие Генеральному плану по показателям универсального обслуживания (PGMU – Указ 2592 от 15 мая 1998 г.) и Генеральному плану по показателям качества (PGMQ). Были намечены первоначальные краткосрочные целевые показатели на пять лет действия этих планов. Новые PGMU и PGMQ вступили в силу в 2006 году, когда были продлены первоначальные лицензионные контракты.

В 2008 году регуляторным органом были установлены следующие новые цели:

- обеспечить широкое использование широкополосного доступа с целью увеличения возможностей социальной интеграции;
- уменьшить барьеры для доступа к услугам электросвязи и их использования классами общества с низким уровнем дохода;
- повысить уровни воспринимаемого пользователями качества предоставляемых услуг, с тем чтобы обеспечить полное удовлетворение их потребностей; и
- эти цели предполагают доступность мобильных телефонов для лиц с ограниченными возможностями, даже если она особо в них не упоминается.

#### **Канада<sup>47</sup>**

В Канаде доступность услуг электросвязи является частью более широкой регуляторной политики в этом секторе. Канадская комиссия по радио, телевидению и электросвязи (CRTC) – это регуляторный орган, осуществляющий надзор за практикой и законодательством в отраслях электроники и электросвязи.

В 2008 году CRTC выпустила открытое уведомление в области электросвязи (2008-8), в котором совместно рассматривались отрасли электросвязи и радиовещания в отношении остающихся нерешенными вопросов, связанных с доступностью этих отраслей для лиц с ограниченными возможностями. На основании данных, представленных на этих слушаниях, CRTC наметила ряд мер в рамках регуляторной политики в областях широкополосной связи и электросвязи 2009-430<sup>48</sup>.

Они предусматривают распространение ретрансляционных услуг, с тем чтобы они включали услугу IP-ретрансляции, а также обязывают поставщиков услуг предоставлять по меньшей мере один вид беспроводного мобильного телефона, отвечающий потребностям лиц с ограниченными возможностями, обеспечивать альтернативные форматы выставления счетов и размещать на веб-сайтах информацию по доступности для лиц с ограниченными возможностями.

---

<sup>46</sup> <http://www.sis.pitt.edu/~jarauz/docsusfq/sep05/brazil.pdf>.

<sup>47</sup> Отчет МСЭ-G3ICT "Обеспечение доступности мобильных телефонов и услуг для лиц с ограниченными возможностями": [http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile\\_Report.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf).

<sup>48</sup> [http://www.crtc.gc.ca/eng/info\\_sht/t1036.htm](http://www.crtc.gc.ca/eng/info_sht/t1036.htm).



## **Франция**<sup>49</sup>

Во Франции возможность доступа к электросвязи была обеспечена путем подписания поставщиками услуг и организациями, занимающимися вопросами лиц с ограниченными возможностями, добровольной хартии при содействии французского регуляторного органа, Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes (регуляторного органа электронных средств связи и почт – ARCEP<sup>50</sup>). В 2005 году французское правительство и ARCEP, вместе с операторами и организациями, занимающимися вопросами лиц с ограниченными возможностями, подписали добровольную хартию в целях улучшения доступа к мобильной телефонной связи для конечных пользователей с ограниченными возможностями<sup>51</sup>, в которой излагаются основные принципы, такие как внедрение необходимых и удобных средств, внедрение инноваций, проведение анализа и обеспечение средств доступа к рынку для поставщиков услуг для работы на нем.

В 2008 году в эту хартию были внесены изменения и улучшения, включавшие увеличение использования, более широкое распространение информации, целевое развертывание продуктов и создание информационного веб-сайта для оказания помощи лицам с ограниченными возможностями в выборе мобильных телефонов. В хартию были добавлены такие цели, как обучение продавцов информационной продукции, возможное принятие хартии на европейском уровне и использование инноваций для расширения возможностей доступа<sup>52</sup>.

Эта хартия оказала заметное влияние на отрасль подвижной телефонной связи. К 2009 году каждый оператор во Франции предлагал от 10 до 20 доступных мобильных телефонов, а операторы обеспечили выставление счетов с использованием шрифта Брайля или крупного шрифта для лиц с нарушенной функцией зрения, а также специальные пакеты текстовых или мультимедийных сообщений для глухих. Кроме того, были внедрены новые услуги со средствами обеспечения доступа, такие как новости с использованием языка жестов, доступные информационные веб-сайты и т. д.

9 июня 2011 года участники сектора решили укрепить свое участие в этой области путем расширения хартии, для того чтобы включить в нее все электронные услуги связи. Отныне хартия требует наличия специалистов, которые могли бы предлагать продукты и услуги, доступные для лиц с ограниченными возможностями, информировать население о предложениях, доступных для этих лиц, и обеспечивать обслуживание клиентов с учетом потребностей лиц с ограниченными возможностями.

Следует также обратить внимание на принятие в рамках Европейского союза в 2009 году нового пакета мер, касающихся электросвязи, в частности Директивы 2009/136/ЕС, требующей от государств-членов обеспечения для лиц с ограниченными возможностями доступа к электронным средствам связи наравне с другими конечными пользователями. Франция переносит эту директиву во внутреннее законодательство, гарантируя в национальных документах возможность доступа для лиц с ограниченными возможностями, аналогичную возможности для других конечных

---

<sup>49</sup> Вклад Франции: <http://www.itu.int/md/D10-SG01-C-0065/en> и отчет МСЭ-G3ICT "Обеспечение доступности мобильных телефонов и услуг для лиц с ограниченными возможностями": [http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile\\_Report.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf).

<sup>50</sup> <http://www.arcep.fr/index.php?id=1&L=1>.

<sup>51</sup> <http://www.afom.fr/eclairages/lacces-des-personnes-handicapees-la-telephonie-mobile>.

<sup>52</sup> <http://www.gouvernement.fr/gouvernement/l-acces-des-personnes-handicapees-a-la-telephonie-mobile>.

пользователей, причем по приемлемым ценам, к электронным средствам связи и улучшая доступ к клиентскому обслуживанию для лиц с ограниченными возможностями.

### **Япония**<sup>53</sup>

В Японии доступность мобильных телефонов обеспечивается благодаря комплексу законодательных положений, руководящих указаний и стандартов, относящихся к доступности. За сектор электросвязи Японии несет ответственность Министерство внутренних дел и связи.

Совет по доступу к инфокоммуникациям (IAC) играет в Японии активную роль, содействуя упрощению доступа к оборудованию и услугам электросвязи, иными словами, обеспечивая и совершенствуя доступность электросвязи<sup>54</sup>. IAC выпустил руководящие указания по доступности электросвязи для лиц с ограниченными возможностями. Руководящие указания, JIS X8341-4, применяются к оборудованию электросвязи (включая фиксированные телефоны, факсимильные аппараты, мобильные телефоны и видеофоны).

В разделе 19 Базового закона о лицах с ограниченными возможностями от 1970 года, с поправками, внесенными в 2004 году, речь идет о доступном оборудовании и постановляется, что правительство (национальное) и органы местного самоуправления должны принимать необходимые меры, распространяя доступные компьютеры и доступные устройства на базе информационных технологий, содействуя доступности электросвязи и регулируя устройства, предоставляющие информацию лицам с ограниченными возможностями, чтобы они могли пользоваться доступной связью и выражать свою волю. Правительство и органы местного самоуправления должны в первую очередь принимать во внимание доступность для лиц с ограниченными возможностями при предоставлении общедоступной информации и содействии использованию информационных технологий.

Поставщикам услуг для оборудования электросвязи, радиовещания, информации, вычислений и других информационных технологий также рекомендуется предпринимать шаги для принятия во внимание доступности для лиц с ограниченными возможностями при предоставлении услуг и производстве устройств на основе социальной солидарности<sup>55</sup>.

Следует также отметить, что в Законе о содействии предпринимательской деятельности, способствующей использованию услуг связи и радиовещания лицами с ограничениями физических возможностей (1993 г., Закон № 54) говорится о значении услуг по обеспечению доступности таких средств передачи информации, как электросвязь и радиовещание для лиц с ограниченными возможностями, чтобы они могли получать пользу от роста наличия информации<sup>56</sup>.

В Японии также ведется важная работа по стандартизации. Секретариат кабинета министров ввел в действие Базовый закон о формировании передового общества информационно-коммуникационных сетей (известный как Базовый закон об ИТ), и на основании этого закона в рамках JSA/INSTAC был создан Комитет по изучению стандартизации для обеспечения беспрепятственного доступа к информации. Далее Комитет по промышленным стандартам Японии

---

<sup>53</sup> Отчет МСЭ-G3ICT "Обеспечение доступности мобильных телефонов и услуг для лиц с ограниченными возможностями": [http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile\\_Report.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf); см. также вклад Токийского университета: <http://www.itu.int/md/D10-RGQ20.1.1-C-0012/>.

<sup>54</sup> Mitsuji MATSUMOTO, "Accessibility in Telecommunications – Significance of Global Standardization" – Семинар-практикум МСЭ-Т на тему "Влияние Конвенции Организации Объединенных Наций о правах инвалидов на работу МСЭ-Т", Женева, 2 ноября 2009 года.

<sup>55</sup> <http://www8.cao.go.jp/shougai/english/law/no84.html#04>.

<sup>56</sup> <http://www.dinf.ne.jp/doc/english/law/japan/selected38/chapter7.html>.

отразил вышеупомянутые руководящие указания, разработав "Руководящие указания для лиц пожилого возраста и лиц с ограниченными возможностями – информационно-коммуникационное оборудование, программное обеспечение и услуги" как серию стандартов X8341. Благодаря этому в Японии ширится масштаб деятельности по принятию мер для запрета дискриминации в отношении людей с ограниченными возможностями.

JIS X8341-1 представляют собой первую часть стандарта, в которой содержатся общие руководящие указания. Этот компонент стандарта был разработан в 2004 году, а затем пересмотрен 23 марта 2010 года. В JIS X8341-2 излагаются стандарты для оборудования по обработке информации в качестве второй части стандарта. JIS X8341-3 является третьей частью стандарта и относится к веб-контенту. JIS X8341-4 – это четвертая часть стандарта, и в ней содержатся стандарты для оборудования электросвязи. Наконец, JIS X8341-5 представляет собой пятую часть стандарта, и в ней содержатся стандарты для офисного оборудования.

### **Малайзия**<sup>57</sup>

В Малайзии обеспечение доступа для лиц с ограниченными возможностями представляет собой составную часть обязательства по универсальному обслуживанию. Комиссия по связи и мультимедиа Малайзии (МСМС) является регуляторным органом отрасли связи и мультимедиа в стране.

Положение об универсальном обслуживании Малайзии<sup>58</sup> действует посредством раздела 202<sup>59</sup> Закона о связи и мультимедиа от 1998 года<sup>60</sup>. В этом положении лица с ограниченными возможностями названы "сообществом/группой, обслуживаемой в недостаточной степени", определенной МСМС как "группы людей в обслуживаемых районах, которые не имеют коллективного и/или индивидуального доступа к базовым услугам связи". В разделе 192 Закона также установлено, что необходимое прикладное обслуживание<sup>61</sup>, т. е. конкретные услуги, которые обязаны оказывать поставщики услуг, включают услуги для клиентов с ограниченными возможностями<sup>62</sup>.

### **Руанда**

В политике Руанды в отношении радиовещания, принятой кабинетом министров в апреле 2011 года, содержится относящееся к лицам с ограниченными возможностями положение<sup>63</sup>: "Правительство и регуляторный орган в области радиовещания будут стимулировать сектор радиовещания учитывать особые обстоятельства лиц с ограниченными возможностями, в частности обеспечивать субтитры для лиц с ограниченными возможностями".

Также в законопроекте об ИКТ, который находится на утверждении в кабинете министров, предусматриваются конкретные меры в отношении лиц с ограниченными возможностями, в частности создание Консультативного комитета по делам престарелых и лиц с ограниченными

---

<sup>57</sup> Отчет МСЭ-Г3ИСТ "Обеспечение доступности мобильных телефонов и услуг для лиц с ограниченными возможностями": [http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile\\_Report.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf).

<sup>58</sup> [http://www.skmm.gov.my/index.php?c=public&v=art\\_view&art\\_id=98](http://www.skmm.gov.my/index.php?c=public&v=art_view&art_id=98).

<sup>59</sup> [http://www.skmm.gov.my/index.php?c=public&v=art\\_view&art\\_id=251](http://www.skmm.gov.my/index.php?c=public&v=art_view&art_id=251).

<sup>60</sup> [http://www.msc.com.my/cyberlaws/act\\_communications.asp](http://www.msc.com.my/cyberlaws/act_communications.asp).

<sup>61</sup> [http://www.skmm.gov.my/link\\_file/the\\_law/NewAct/Act%20588/Act%20588/a0588s0193.htm](http://www.skmm.gov.my/link_file/the_law/NewAct/Act%20588/Act%20588/a0588s0193.htm).

<sup>62</sup> [http://www.msc.com.my/cyberlaws/act\\_communications.asp](http://www.msc.com.my/cyberlaws/act_communications.asp).

<sup>63</sup> Вклад Руанды (Документ RGQ20-1/1/33): <http://www.itu.int/md/D10-rgq20.1.1-c-0033>.

возможностями, относительно которого говорится: "регуляторный орган создает и поддерживает комитет, дающий рекомендации относительно интересов престарелых и лиц с ограниченными возможностями в отношении ИКТ".

Очевидно, что это новое положение относительно лиц с ограниченными возможностями имеет огромное значение. Для увеличения пользы, получаемой лицами с ограниченными возможностями от универсального обслуживания, организации электросвязи и радиовещательные организации, а также другие заинтересованные стороны из числа государственных органов, органов местного самоуправления и частного сектора мобилизуются для совместной работы с целью разработки комплексных проектов при соблюдении их взаимных интересов.

Основные проблемы, с которыми сталкиваются лица с ограниченными возможностями в связи с ИКТ, касаются "доступности" и "простоты использования". Люди с различными видами ограниченности возможностей могут быть не в состоянии получить доступ к ИКТ и применять их; так, слепой не может пользоваться мобильным телефоном без функции преобразования текста в речь, а глухой не может обратиться в службы неотложной помощи, так как для этого надо вести устный диалог, тогда как человек с ограничением физических возможностей не может работать с веб-сайтом с помощью мыши, а слепые и глухие не могут смотреть онлайн-видеоматериалы, а также люди с нарушениями познавательных способностей не могут должным образом просматривать различные страницы веб-сайта.

Чтобы обеспечить доступность ИКТ для лиц с ограниченными возможностями, различные экономические и международные учреждения разработали специальные проекты по электронной доступности, а также специальные руководящие указания. ЕАСО (Восточноафриканская организация связи), членом которой является Регуляторный орган коммунальных служб Руанды, в настоящее время разрабатывает руководящие указания по наличию услуг электросвязи/ИКТ и доступу к ним лиц с ограниченными возможностями и особыми потребностями в рамках своей целевой группы по вопросам прав потребителей.

#### ***Универсальное обслуживание для лиц с ограниченными возможностями***

Использование ИКТ лицами с ограниченными возможностями – предмет инициативы Регуляторного органа коммунальных служб Руанды, которая находится на стадии разработки. Основная цель инициативы – расширить масштабы использования ИКТ лицами с ограниченными возможностями; до конца июня 2013 года будет закуплено и поставлено оборудование ИКТ для слепых и людей с нарушениями зрения.

#### **Южная Африка<sup>64</sup>**

В Южной Африке существует прочная законодательная база по вопросам доступности электросвязи в форме кодекса с подробными рекомендациями по доступным услугам. Независимое управление по связи Южной Африки<sup>65</sup> (ICASA) является регуляторным органом Южной Африки в областях электроники и электросвязи.

В разделе 2(h) Закона об электросвязи от 1996 года<sup>66</sup> одной из целей Закона названо обеспечение потребностей лиц с ограниченными возможностями в предоставлении услуг электросвязи.

---

<sup>64</sup> Отчет МСЭ-G3ICT "Обеспечение доступности мобильных телефонов и услуг для лиц с ограниченными возможностями": [http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile\\_Report.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf).

<sup>65</sup> <http://www.icasa.org.za/tabid/38/Default.aspx>.

<sup>66</sup> <http://www.info.gov.za/acts/1996/a103-96.pdf>.

В Южной Африке также вступил в силу Закон о содействии равноправию и предотвращении несправедливой дискриминации от 2000 года<sup>67</sup>, которым запрещается несправедливая дискриминация по причине ограниченности возможностей. К ее проявлениям относятся:

- отказ любому лицу с ограниченными возможностями в поддерживающем или благоприятствующем устройстве, необходимом для его функционирования в обществе, или лишение его такого устройства;
- неустранение препятствий, которые несправедливым образом ограничивают использование лицами с ограниченными возможностями равных возможностей, или непринятие мер для разумного удовлетворения потребностей таких лиц<sup>68</sup>.

В разделе 70 Закона об электронной связи от 2005 года<sup>69</sup> говорится, что ICASA обязано предписывать регуляторные нормы в форме кодекса для лиц с ограниченными возможностями, применимые ко всем категориям лицензий, в том числе в области электросвязи<sup>70</sup>. В соответствии с этим ICASA в августе 2009 года разработало Кодекс в отношении лиц с ограниченными возможностями<sup>71</sup>, в котором содержатся руководящие указания для держателей лицензий, имеющих дело с конечными пользователями с ограниченными возможностями или предоставляющих им услуги.

В число рекомендаций Кодекса входят предоставление производителями и операторами инклюзивных продуктов и услуг, проектирование поставщиками услуг доступных продуктов и услуг, предоставление экстренных услуг, услуг ретрансляции, справочных услуг и информации о состоянии вызова, поддержка оператора во всех центрах обработки вызовов, выставление счетов в альтернативных форматах, доступные рекламные объявления и т.п. Кодекс дополняет существующие положения лицензий поставщиков услуг электросвязи, радиовещания и почтовых услуг, относящиеся к потребностям лиц с ограниченными возможностями.

## **Швеция<sup>72</sup>**

В Швеции разработана общая политика в отношении лиц с ограниченными возможностями с конкретными положениями, касающимися обеспечения возможности доступа к электросвязи. [Шведское агентство почты и электросвязи \(PTS\)](#)<sup>73</sup> является регуляторным органом страны для электронных и почтовых средств связи. Программы и рабочие инициативы в рамках PTS для лиц с ограниченными возможностями финансируются на ежегодной основе. На 2011 год финансирование из национального бюджета Швеции составило приблизительно 149 млн. шведских крон. Эти средства используются для закупки услуг и финансирования проектов, а также для содействия созданию общества, основанного на использовании доступных электронных средств

---

<sup>67</sup> [http://www.iwraw-ap.org/resources/pdf/South%20Africa\\_GE1.pdf](http://www.iwraw-ap.org/resources/pdf/South%20Africa_GE1.pdf).

<sup>68</sup> Раздел 9 Закона о содействии равноправию и предотвращении несправедливой дискриминации от 2000 года. См. по адресу: [http://www.iwraw-ap.org/resources/pdf/South%20Africa\\_GE1.pdf](http://www.iwraw-ap.org/resources/pdf/South%20Africa_GE1.pdf).

<sup>69</sup> <http://www.info.gov.za/view/DownloadFileAction?id=67890>.

<sup>70</sup> Закон об электронной связи от 2005 года, размещен по адресу: <http://www.icasa.org.za/LinkClick.aspx?fileticket=hVMvwf2qmj0%3d&tabid=86&mid=649&forcedownload=true>.

<sup>71</sup> <http://old.ispa.org.za/regcom/advisories/advisory26.shtml>.

<sup>72</sup> Вклад Швеции: <http://www.itu.int/md/D10-SG01-C-0066/en> и отчет МСЭ-G3ICT "Обеспечение доступности мобильных телефонов и услуг для лиц с ограниченными возможностями": [http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile\\_Report.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf).

<sup>73</sup> <http://www.pts.se/en-gb/>.

связи. В Швеции, например, услуги ретрансляции обеспечиваются путем закупок, а не регулирования.

Шведское правительство поручило PTS обеспечить для лиц с ограниченными возможностями доступ к основным услугам электронных средств связи и почтового сектора. PTS также инициирует и финансирует разработку проектов, для того чтобы повысить качество существующих услуг и разработать новые услуги. Цель состоит в том, чтобы расширить потенциал людей с ограниченными возможностями для использования ими электронных средств связи и полномасштабного участия в жизни общества.

PTS является одним из 14 агентств, имеющих мандат на обеспечение достижения и реализацию целей [политики в отношении лиц с ограниченными возможностями](#)<sup>74</sup> Швеции, т. е. на содействие и обеспечение доступности электронных средств связи и почтовых услуг для пользователей с ограниченными возможностями.

В рамках этого PTS финансирует ряд услуг<sup>75</sup>: услугу ретрансляции для текстовой телефонии Texttelefoni.se<sup>76</sup>, услугу ретрансляции для преобразования речи в речь Teletal<sup>77</sup>, услугу ретрансляции для видеотелефонии Bildtelefoni.net<sup>78</sup>, услугу гибкой текстовой телефонии Flexitext<sup>79</sup>, бесплатную справочную службу 118 400, связь через базы данных для слепоглухих людей, бесплатную отправку литературы для слепых и расширенную сельскую почтовую услугу и услугу по индивидуальному обслуживанию для пожилых людей и лиц с ограниченными возможностями в малонаселенных районах.

PTS также инициирует и финансирует ряд проектов развития, таких как прямая помощь в области ИТ<sup>80</sup>, электронная способность<sup>81</sup> и Ipp<sup>82</sup> для людей с ограниченными возможностями и пожилых пользователей.

### **Танзания**<sup>83</sup>

На международном уровне Танзания является стороной различных документов Организации Объединенных Наций, касающихся ограничения возможностей, в том числе Декларации о правах инвалидов (1975 г.), Конвенции о правах ребенка (1989 г.) и Стандартных правил обеспечения равных возможностей для инвалидов (1993 г.). На региональном уровне Танзания активно участвует в разработке и согласовании регуляторной политики в отношении лиц с ограниченными

---

<sup>74</sup> <http://www.sweden.gov.se/sb/d/2197/a/15254>.

<sup>75</sup> <http://www.pts.se/en-gb/People-with-disabilities/Services/>.

<sup>76</sup> <http://www.texttelefoni.se/start.asp?sida=5008>.

<sup>77</sup> <http://www.teletal.se/in-english>.

<sup>78</sup> <http://www.bildtelefoni.net/en>.

<sup>79</sup> <http://www.flexitext.net/en/start>.

<sup>80</sup> Услуга вызова для решения проблем и оказания помощи лицам с ограниченными возможностями и пожилым пользователям электронных средств связи и массовой информации.

<sup>81</sup> Проект развития, определивший способы, посредством которых люди с ограниченными возможностями могут независимо ориентироваться в городской среде при помощи цифровых карт и GPS.

<sup>82</sup> Проект развития, который позволит людям с ограниченными возможностями и пожилым пользователям, не имеющим компьютеров или смартфонов, использовать цифровые услуги. Большое внимание в проекте уделяется тому, чтобы позволить людям оплачивать свои счета, используя телевизионный приемник.

<sup>83</sup> Вклад Танзании: <http://www.itu.int/md/D10-SG01-C-0079/>.

возможностями в секторе ИКТ в рамках САДК и Восточноафриканского сообщества как средства уделения большего внимания лицам с ограниченными возможностями в секторе ИКТ не только в стране, но и в регионе. На национальном уровне Танзания принимает меры по решению проблемы ограниченности возможностей в различных аспектах, в том числе в рамках национальных инициатив в сфере здравоохранения по ликвидации детских болезней, вызывающих ограниченность возможностей, таких как полиомиелит, принятия законодательных актов в отношении ограниченности возможностей, включения вопроса об ограниченных возможностях в национальную перепись населения и жилого фонда 2002 года и ратификации Стандартных правил обеспечения равных возможностей для инвалидов Организации Объединенных Наций. В национальной политике Танзании по вопросам ИКТ, принятой в 2003 году, особое внимание уделяется необходимости предоставления услуг всем гражданам, в том числе находящимся в неблагоприятном положении группам населения, таким как дети и лица с ограниченными возможностями, что также нашло свое отражение в Законе о регуляторном органе Танзании в области связи от 2003 года. В политике в области электросвязи, принятой в 1997 году, также уделяется большое внимание ускорению развития путем обеспечения связи во всех секторах экономики и всех сегментах населения, в том числе универсального доступа. Чтобы реализовать эту политическую концепцию, правительство в 2006 году целенаправленно учредило Фонд универсального доступа к связи, чтобы обеспечить охват ИКТ не только сельских местных сообществ, но и находящихся в неблагоприятном положении сообществ, в том числе лиц с ограниченными возможностями. Руководитель Фонда был назначен в конце 2009 года, а его Совет – в 2010 году, тогда как подбор основного персонала находится на завершающих стадиях. В 2010 году Танзания приняла Закон о лицах с ограниченными возможностями, где особо указывается, что все телевизионные станции должны обеспечивать перевод на язык жестов или субтитры во всех выпусках новостей, образовательных программах и других программах, посвященных событиям в стране. В Законе также содержится требование, согласно которому все держатели лицензий, предоставляющие услуги телефонной связи общего пользования, должны, по мере возможности, установить и поддерживать телефонные устройства или аппараты для лиц с нарушениями слуха и сенсорные метки на телефонных аппаратах, чтобы лица с нарушениями зрения могли эффективно осуществлять связь.

#### **Таиланд**<sup>84</sup>

Таиланд принял ряд законодательных и политических мер для обеспечения доступности электросвязи для всех. Национальная комиссия по радиовещанию и электросвязи (NTBC)<sup>85</sup> является регуляторным органом электросвязи в Таиланде. Обязательство по универсальному обслуживанию имеет четкое определение и включает особые услуги для лиц с ограниченными возможностями и престарелых<sup>86</sup>. В разделе 17 Закона об электросвязи от 2001 года предоставление доступа к электросвязи общего пользования лицам с ограниченными возможностями, детям, престарелым и находящимся в неблагоприятном положении лицам определяется как часть обязательства по универсальному обслуживанию<sup>87</sup>.

Далее в разделе 20 Закона о расширении прав и возможностей лиц с ограниченными возможностями от 2007 года (В.Е. 2550) говорится о праве лиц с ограниченными возможностями

---

<sup>84</sup> Отчет МСЭ-G3ICT "Обеспечение доступности мобильных телефонов и услуг для лиц с ограниченными возможностями": [http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile\\_Report.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf).

<sup>85</sup> <http://eng.ntc.or.th/>.

<sup>86</sup> [http://www.itu.int/ITD/icteye/Reporting/ShowReportFrame.aspx?ReportName=/TREG/UniversalServiceProfile&ReportFormat=HTML4.0&RP\\_intCountryID=229&RP\\_intLanguageID=1](http://www.itu.int/ITD/icteye/Reporting/ShowReportFrame.aspx?ReportName=/TREG/UniversalServiceProfile&ReportFormat=HTML4.0&RP_intCountryID=229&RP_intLanguageID=1).

<sup>87</sup> Выше, п. 2.

получать доступ к объектам, включая социальную помощь, предоставляемую государством. В разделе 20(6) этого Закона конкретно говорится о доступности электросвязи и других информационно-коммуникационных технологий<sup>88</sup>.

В Генеральном плане в области электросвязи (второй выпуск) на 2008–2010 годы предусматривается обеспечение доступа для всех находящихся в неблагоприятном положении людей и вводится услуга ретрансляции электросвязи<sup>89</sup>. В 2009 году действовавшая в то время Национальная комиссия по электросвязи (НТС) выделила 2,5 млн. батов (около 70 тыс. долл. США) из средств НИОКР совместно с Национальным центром электроники и компьютерных технологий (NECTEC) для создания Центра услуг ретрансляции электросвязи (TRS) для фиксированной и подвижной связи, который будет действовать в качестве посредника, предоставляя услуги ретрансляции или перевода лицам с ограниченными возможностями по слуху и речи<sup>90</sup>.

Наряду с этими законодательными и политическими мерами Таиланд также предпринимает практические шаги для охвата людей, используя инновационные идеи, такие как информационно-просветительский выставочный автобус, в котором предоставляется информация и организуется подготовка лиц с ограниченными возможностями к использованию проводных и беспроводных устройств электросвязи<sup>91</sup>.

Таиландская ассоциация слепых совместно с Фондом Ратчасуда NECTEC под покровительством Ее Королевского Высочества принцессы Маха Чакри Сириндхорн внедрила систему предоставления по запросу "цифровой говорящей книги"<sup>92</sup> по фиксированным и мобильным телефонам.

### **Турция<sup>93</sup>**

ИСТА является регуляторным органом Турции по электронной связи и активно реализует в отрасли политические принципы Министерства<sup>94</sup>. В Турции определенные права не только лиц с ограниченными возможностями, но и пожилых людей и людей с низким уровнем доходов гарантируются *Законом об электронной связи и Законом об универсальном обслуживании*. Подзаконные акты, такие как *Постановление о правах потребителей в электронной связи*, обязывают операторов выставлять счета и составлять контракты на абонементы с использованием шрифта Брайля для лиц с нарушениями зрения.

10 июня 2010 года Совет министров принял предложение Министерства транспорта, которое включало новое положение, касающееся лиц с ограниченными возможностями.

Согласно этому новому положению: "...учитывая преимущества совершенствования технологий, и в целях улучшения условий жизни граждан с ограниченными возможностями,

---

<sup>88</sup> [http://thailaws.com/law/t\\_laws/tlaw0385.pdf](http://thailaws.com/law/t_laws/tlaw0385.pdf).

<sup>89</sup> <http://eng.ntc.or.th/images/stories/pdf/masterplanad2008-2010.pdf>.

<sup>90</sup> [http://mis-asia.com/news/articles/thailand-plans-technology-to-help-connect-people-with-disabilities?SQ\\_DESIGN\\_NAME=print](http://mis-asia.com/news/articles/thailand-plans-technology-to-help-connect-people-with-disabilities?SQ_DESIGN_NAME=print).

<sup>91</sup> Выше, п. 2.

<sup>92</sup> Цифровая говорящая книга (DTB) – это мультимедийное представление печатной публикации, сборник цифровых файлов, обеспечивающих доступное представление печатной книги для лиц с нарушениями по зрению или способности воспринимать печатный текст. Эти файлы могут содержать аудиозаписи человеческой или механической речи, текст с разметкой и ряд машиночитаемых файлов. См. по адресу: <http://www.daisy.org/daisy-technology>.

<sup>93</sup> Вклад Турции: <http://www.itu.int/md/D10-RGQ20.1.1-C-0014/>.

<sup>94</sup> Министерство транспорта, морского транспорта и связи.



соответствующим учреждениям и предприятиям должны предоставляться необходимые устройства и оборудование связи, причем бесплатно и без всяких ограничений по времени...". Министерство и ИСТА не только создали правовую систему для лиц с ограниченными возможностями, но и осуществили конкретные проекты, которые помогли облегчить повседневную жизнь лиц с ограниченными возможностями<sup>95</sup>. Конкретный пример: Министерство планирует осуществить проект "Зрячее око", целью которого является помощь лицам с ограниченными возможностями в использовании общественного транспорта. В рамках этого проекта Министерство распространит устройства "Зрячее око", дающие возможность использовать устные комментарии и облегчающие жизнь этим людям. Вскоре эти устройства будут распространяться по всей стране. Еще один важный вид деятельности – установка общедоступных открытых таксофонов, адаптированных для использования лицами с ограниченными возможностями, в 37 городах, обслуживаемых занимающим существенное положение оператором Türk Telekom. Наряду с этим основные операторы электросвязи Турции перестроили и упростили свои домашние интернет-страницы для лиц с ограниченными возможностями. Совет ИСТА предоставляет лицам с ограниченными возможностями скидку в 25% на некоторые пакеты интернет-DSL.

### **Соединенное Королевство<sup>96</sup>**

Обязанность обеспечивать доступность электросвязи в Соединенном Королевстве закреплена в общем законодательстве, касающемся ограниченных возможностей, и в конкретных регуляторных нормах и направлениях политики. Департамент связи<sup>97</sup> (Ofcom) является регуляторным органом в области связи, осуществляющим надзор за практикой в области электросвязи и СМИ в Соединенном Королевстве. Согласно разделу 3 (4i) Закона о связи, Ofcom должен заботиться об удовлетворении потребностей пожилых людей, лиц с ограниченными возможностями и людей с низким уровнем доходов. Также в соответствии с разделом 21 Ofcom учредил Консультативный комитет по вопросам, касающимся пожилых людей и лиц с ограниченными возможностями.

Ofcom выпустил Регламент электросвязи (Услуги для лиц с ограниченными возможностями) 2000 года (SI 2000 № 2410)<sup>98</sup>. Согласно этим нормам, а также Директиве ЕС 98/10/ЕС<sup>99</sup>, телефонные компании (фиксированной и подвижной связи), предоставляющие услуги голосовой телефонии, должны ввести ряд услуг для клиентов с ограниченными возможностями<sup>100</sup>.

Эти обязательства, также охватываемые Общим обязательством 15<sup>101</sup>, включают доступ к услугам ретрансляции текста и справочной службы, предоставление прямого соединения слепым пользователям с ограниченными двигательными возможностями, предоставление первоочередных услуг ремонта по стандартным расценкам и защищенную схему услуг для сокращения числа разъединений, поддержку выставлению счетов в альтернативных форматах и выделение

---

<sup>95</sup> ITU-D/RGQ20-1/1/14.

<sup>96</sup> Вклад Соединенного Королевства: <http://www.itu.int/md/D10-SG01-C-0097/en> и отчет МСЭ-G3ICT "Обеспечение доступности мобильных телефонов и услуг для лиц с ограниченными возможностями": [http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile\\_Report.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf).

<sup>97</sup> <http://www.ofcom.org.uk/about/>.

<sup>98</sup> <http://www.ofcom.org.uk/static/archive/oftel/publications/consumer/text0801.htm>.

<sup>99</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31998L0010:en:NOT>.

<sup>100</sup> <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2000/2410/made>.

<sup>101</sup> <http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/telecoms/ga/cvogc300710.pdf>.

сотрудников для управления счетами от имени клиентов с ограниченными возможностями<sup>102</sup>. В отношении первоочередного ремонта неисправностей следует отметить, что это касается поставщиков фиксированной связи в большей степени, чем подвижной (ввиду природы фиксированной связи, где ремонт зачастую можно провести ускоренными темпами для конкретного уязвимого клиента).

У Ofcom также имеются обязательства в соответствии с Законом Соединенного Королевства о дискриминации в отношении ограниченных возможностей от 2005 года<sup>103</sup> (DDA) – принимать меры для обеспечения того, чтобы лица с ограниченными возможностями могли пользоваться услугами так же легко, как и другие. Закон о дискриминации в отношении ограниченных возможностей теперь включен в Закон Соединенного Королевства о равенстве от 2010 года .

Единая схема равенства<sup>104</sup> Ofcom имеет целью содействие качеству и разнообразию посредством его функций и политики в различных секторах. Ofcom также разработал Руководство на основе передового опыта отрасли подвижной связи для предоставления услуг клиентам с ограниченными возможностями и пожилым людям в Соединенном Королевстве, которое размещено по адресу: [http://consumers.ofcom.org.uk/files/2010/06/gp\\_guide\\_eld\\_dis.pdf](http://consumers.ofcom.org.uk/files/2010/06/gp_guide_eld_dis.pdf).

В январе 2011 года Группа потребителей в области связи опубликовала доклад о возможности использования мобильных телефонов: <http://www.communicationsconsumerpanel.org.uk/smartweb/telecommunications/mobile-usability>. С мая 2011 года поставщики услуг подвижной связи обязаны предлагать доступ для отправки экстренных SMS глухим и людям с нарушениями речи.

### **Соединенные Штаты Америки**<sup>105</sup>

Соединенные Штаты Америки имеют ряд общих и специальных законов, делающих обязательным обеспечение доступа к электросвязи лиц с ограниченными возможностями. Федеральная комиссия по связи<sup>106</sup> (ФКС) является регуляторным органом, ответственным за политику и практику в отношении среды передачи данных и связи в США. Являясь частью Закона об электросвязи 1996 года<sup>107</sup>, которым ФКС обязывалась создать фонд универсального обслуживания<sup>108</sup>, раздел 255<sup>109</sup> и раздел 251(а) (2)<sup>110</sup> данного Закона требуют от производителей оборудования и поставщиков услуг электросвязи обеспечения доступа к их продуктам и услугам и возможности использования этих продуктов и услуг лицами с ограниченными возможностями, если такой доступ легко достижим. Это касается телефонов, сотовых телефонов, пейджеров, ожидания вызова и услуг, оказываемых операторами. В том случае если доступ труднодостижим, в разделе 255 содержится требование, согласно которому производители оборудования и поставщики услуг должны обеспечить совместимость своих устройств и услуг с периферийными устройствами и

---

<sup>102</sup> См. дополнительные подробности по адресу: [http://consumers.ofcom.org.uk/files/2010/06/gp\\_guide\\_eld\\_dis.pdf](http://consumers.ofcom.org.uk/files/2010/06/gp_guide_eld_dis.pdf).

<sup>103</sup> <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2005/13>.

<sup>104</sup> <http://www.ofcom.org.uk/about/policies-and-guidelines/equality-and-diversity/single-equality-scheme-ses/>.

<sup>105</sup> Вклад Соединенных Штатов: <http://www.itu.int/md/D10-SG01-C-0070/en> и отчет МСЭ-G3ICT "Обеспечение доступности мобильных телефонов и услуг для лиц с ограниченными возможностями": [http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile\\_Report.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf).

<sup>106</sup> <http://www.fcc.gov/>.

<sup>107</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Telecommunications\\_Act\\_of\\_1996](http://en.wikipedia.org/wiki/Telecommunications_Act_of_1996).

<sup>108</sup> <http://www.usac.org/default.aspx>.

<sup>109</sup> <http://www.access-board.gov/about/laws/telecomm.htm>.

<sup>110</sup> [http://www.dleg.state.mi.us/mpsc/comm/broadband/unbundling/section\\_251.htm](http://www.dleg.state.mi.us/mpsc/comm/broadband/unbundling/section_251.htm).

специализированным оборудованием клиентских помещений, которые обычно используются лицами с ограниченными возможностями, если такая совместимость легко достижима. Стандарт "легкой достижимости" требует, чтобы компании включали средства доступа, которые можно легко обеспечить или которые не требуют больших затрат. Раздел IV Закона о защите прав американских граждан с ограниченными возможностями (ADA) 1990 года, вступивший в силу 26 июля 1992 года, требует, чтобы все телефонные компании в Соединенных Штатах Америки предоставляли ретрансляционные услуги электросвязи (TRS). Согласно этому законодательному акту, ФКС ввела также нормативные положения для предоставления TRS<sup>111</sup>. TRS позволяют глухим, слабослышащим людям или людям, страдающим расстройством функции речи, общаться через вспомогательное средство связи (CA) с людьми, использующими стандартный телефон. CA перенаправляет входные данные ТТУ (телефонное устройство с текстовым выходом или устройство электросвязи для глухих и слабослышащих людей) пользователю телефона и затем, напечатав ответ этого лица, направляет его обратно пользователю ТТУ. За период с 2000 года ФКС санкционировала несколько форм TRS, предназначенных для удовлетворения потребностей определенных пользователей, и разрешает более широкий доступ к электросвязи через интернет. Например, ретрансляционная услуга "речь-речь" для лиц с ограниченными возможностями речи, ретрансляционная услуга протокола Интернет и услуга ретрансляции изображения для лиц с ограниченными возможностями слуха, общающихся с помощью языка жестов. Затраты на услуги TRS внутри штатов возмещаются штатами либо через регулирование ставок, либо через надбавки к счетам за местную телефонную связь. Затраты на услуги TRS между штатами возмещаются через совместно финансируемый механизм (фонд TRS), находящийся в ведении Комиссии. Все поставщики услуг электросвязи между штатами делают взносы в фонд TRS, а поставщики TRS возмещают затраты на предоставление TRS между штатами из фонда TRS, исходя из количества использованных абонентом минут за месяц.

В соответствии с Законом о совместимости слуховых аппаратов (Закон НАС) от 1988 года ФКС следит за тем, чтобы все телефоны, произведенные или импортированные для использования в Соединенных Штатах, и все "важнейшие телефоны"<sup>112</sup> были совместимы со слуховыми аппаратами. ФКС распространила это требование и на беспроводные/мобильные телефоны<sup>113</sup>.

В октябре 2010 года Конгресс США принял Закон о доступности средств связи и передачи изображения двадцать первого века (CVAA) 2010 года<sup>114</sup>, цель которого состоит в том, чтобы улучшить доступ к "передовым средствам связи" (включая присоединяемую и неприсоединяемую передачу голоса по протоколу Интернет (VoIP), электронную передачу сообщений и функционально совместимые услуги организации видеоконференций) и "созданным потребителями средствами распространения информации" для лиц с ограниченными возможностями. В разделе II о видеопрограммах содержится требование, согласно которому программы, показываемые по телевидению с субтитрами, должны показываться с субтитрами и в интернете. Раздел 102<sup>115</sup> этого закона требует, чтобы телефоны, используемые с интернетом, были совместимы со слуховыми аппаратами. Раздел 104 содержит описание доступа к современным услугам связи и оборудованию, расширяя требования обеспечения доступа к современным услугам связи и

---

<sup>111</sup> <http://www.fcc.gov/cgb/dro/trs.html>.

<sup>112</sup> "Важнейшими" телефонами считаются "монетные телефоны-автоматы, телефоны, предназначенные для использования в чрезвычайных ситуациях, а также другие телефоны, часто требующиеся для использования лицами, использующими слуховые аппараты". Важнейшие телефоны могут включать телефоны на рабочих местах, телефоны в изолированных учреждениях (таких, как больницы и дома инвалидов) и телефоны в номерах в гостиницах и мотелях.

<sup>113</sup> <http://www.fcc.gov/cgb/dro/hearing.html>.

<sup>114</sup> <http://www.govtrack.us/congress/bill.xpd?bill=s111-3304>.

<sup>115</sup> <http://www.coataccess.org/node/9776>.

оборудованию, предусмотренные в разделе 255. Этот раздел содержит измененный стандарт, который определяет термин "достижимый", как разумное усилие или разумную затрату, как это определено ФКС.

По существу, CVAA следует серии законов, принятых в 1980-х и 1990-х годах и предназначенных для того, чтобы обеспечить доступность услуг телефонной связи и телевидения для всех американцев с ограниченными возможностями<sup>116</sup>. Ниже приводятся основные требования:

- доступ к интернет-браузерам на мобильных телефонах;
- более совершенный учет и обеспечение правовой санкцией;
- расширение определений ретрансляционных услуг и участников;
- оборудование для слепоглухих лиц с низкими уровнями дохода;
- расширение правил совместимости слуховых аппаратов (НАС);
- обеспечение доступа к услугам последующих поколений 9-1-1.

Раздел 508<sup>117</sup>, положение в Законе о реабилитации<sup>118</sup>, требует, чтобы электронные и информационные технологии, финансируемые, разрабатываемые или используемые федеральным правительством или федеральными ведомствами США, были доступны для лиц с ограниченными возможностями, которые могут являться работниками или рядовыми членами общества, "если это не налагает чрезмерного бремени на соответствующее министерство или ведомство"<sup>119</sup>.

Это положение требует также, чтобы уровни доступа соответствовали уровням доступа физически здоровых людей. Раздел 508 касается федеральных ведомств, однако он создал на рынке стимул для разработки доступных информационно-коммуникационных технологий.

#### **Европейский союз<sup>120</sup>**

Директива Европейской комиссии об универсальном обслуживании (Директива 2002/22/ЕС)<sup>121</sup> содержит правила, касающиеся потребностей конечных пользователей с ограниченными возможностями и лиц, испытывающих особые потребности в отношении электросвязи. Эти правила охватывают фиксированную, беспроводную и широкополосную телефонную связь.

В директиве отмечается, что национальные регуляторные органы (НРО) государств-членов могут принимать меры в зависимости от конкретных обстоятельств, сложившихся в соответствующих странах, в целях обеспечения правильного выбора услуг электросвязи для пользователей с ограниченными возможностями.

Некоторые из мер, принятых НРО в различных европейских государствах-членах и основывающихся на этой Директиве ЕС, изложены ниже. Страны могут реализовывать эти меры различными способами. Например, одни страны предоставляют государственные субсидии для соединений,

---

<sup>116</sup> <https://www.fcc.gov/encyclopedia/twenty-first-century-communications-and-video-accessibility-act>.

<sup>117</sup> <http://www.section508.gov/>.

<sup>118</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Rehabilitation\\_Act\\_of\\_1973](http://en.wikipedia.org/wiki/Rehabilitation_Act_of_1973).

<sup>119</sup> <http://www.afb.org/afbpress/pub.asp?DocID=aw110402>.

<sup>120</sup> Отчет МСЭ-Г3ИСТ "Обеспечение доступности мобильных телефонов и услуг для лиц с ограниченными возможностями": [http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile\\_Report.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf).

<sup>121</sup> [http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/ecomm/todays\\_framework/universal\\_service/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/todays_framework/universal_service/index_en.htm).

упрощающих альтернативные виды связи для конечных пользователей с ограниченными возможностями, в то время как другие страны требуют от поставщиков услуг обеспечения таких условий.

Выставление счетов в доступных форматах: Чешская Республика, Франция, Греция, Ирландия, Италия, Литва, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Словения, Швеция, Швейцария и Соединенное Королевство.

Информация о доступных услугах, охваченных обязательством по универсальному обслуживанию: Чешская Республика, Франция, Греция, Ирландия, Италия, Литва, Мальта, Норвегия, Португалия, Словакия, Словения, Швеция, Швейцария и Соединенное Королевство.

Специальные меры доступа на случай чрезвычайных ситуаций, например проект sms112: Чешская Республика, Франция, Греция, Ирландия, Италия, Мальта, Нидерланды, Норвегия, Португалия, Румыния, Словакия, Словения, Швеция, Швейцария и Соединенное Королевство.

Услуги ретрансляции текста: Чешская Республика, Германия, Греция, Венгрия, Ирландия, Италия, Латвия, Нидерланды, Норвегия, Португалия, Словакия, Швеция, Швейцария и Соединенное Королевство.

Услуги ретрансляции изображения: Германия.

Быстрый набор номера и клавиши быстрого набора номера для подвижной телефонной связи: Чешская Республика, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Ирландия, Италия, Литва, Мальта, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Румыния, Словакия, Швеция, Швейцария и Соединенное Королевство.

Регулировка громкости в мобильных телефонах: Чешская Республика, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Ирландия, Италия, Литва, Мальта, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Румыния, Словакия, Швейцария и Соединенное Королевство.

## **7.2 Заключение**

В различных странах для обеспечения возможности доступа применяется ряд регуляторных подходов. Во многих странах положения, касающиеся доступности, включены в общую политику в области электросвязи, а в некоторых приняты специальные законодательные акты, например в США и Южной Африке. Наряду с этим ряд стран используют фонды универсального обслуживания для обеспечения доступности. Доступность также обеспечивается в рамках отраслевых инициатив, в том числе в Японии, тогда как во Франции операторы подвижной связи при содействии со стороны регуляторного органа согласовали кодекс поведения.

## **7.3 Вклады, касающиеся национальных правовых и политических принципов содействия доступу к ИКТ лиц с ограниченными возможностями**

Наряду с предпринимаемыми усилиями и разнообразием регуляторных подходов имеются вклады общего характера, которые могут служить поддержкой при разработке правовых и политических принципов, а также при оценке уровня удовлетворенности потребителей, чьи возможности ограничены тем или иным образом.

- Разработка индекса удовлетворенности потребителей, который дополнил бы Индекс развития ИКТ (IDI) и корзину цен на услуги ИКТ (IPB).
- Чтобы совершенствовать доступ лиц с ограниченными возможностями к услугам, рекомендуется:
  - правительствам разработать всеобъемлющую и скоординированную политическую базу для обеспечения вовлечения в деятельность в электронной форме не только на национальном уровне, но и в региональном и глобальном масштабах;

- разработать законодательство, направленное на поддержку людей с особыми потребностями;
- рассматривать инновации, предлагаемые лицами с ограниченными возможностями и адресуемые им, при проектировании и рассмотрении каждой новой идеи продукта, инструментов и средств ИКТ, признавая сильные стороны и знания людей с особыми потребностями, которые являются настоящими экспертами в сферах ограниченности возможностей;
- содействовать наличию и приемлемости в ценовом отношении ассистивных устройств и инструментов путем субсидирования или освобождения от налогов импорта/производства;
- стимулирующее регулирование деятельности операторов, побуждающее каждого из них поддерживать конкретные аспекты ограничения возможностей, например, связанные с оборудованием, образованием и занятостью;
- выделять определенную долю финансирования из фонда обязательства по универсальному обслуживанию;
- вводить в обязательном порядке предоставление всеми операторами электросвязи услуг ретрансляции для содействия двусторонней связи с лицами с ограниченными возможностями путем преобразования голоса в изображения/жесты и наоборот;
- учитывать языковые барьеры при разработке продуктов для людей с особыми потребностями;
- проводить сопоставление со странами, добившимися успехов в обеспечении повсеместного охвата ИКТ, и привлечение экспертов для оказания помощи;
- добиваться обязательного наличия у операторов устройств, соответствующих особым потребностям людей;
- содействовать пониманию вариантов ИКТ для людей с особыми потребностями.

## **8 Приложения ИКТ, примеры оборудования и устройств для конечных пользователей**

Принимаемые Государствами-Членами меры представляют собой яркий пример интересной и важной работы, проводимой для содействия благополучию лиц с ограниченными возможностями. Некоторые из полученных вкладов представляют собой хорошие примеры, которые могут быть полезны всем Государствам-Членам. В настоящем разделе приводится лишь перечисление некоторых вкладов, а полностью они содержатся в документах и вкладах МСЭ<sup>122</sup>.

- Обеспечение безопасности лиц с ограниченными возможностями, имеющих доступ к системам электронного здравоохранения, в случае серьезных происшествий. В этом вкладе описывается техническая система обеспечения безопасности лиц с ограниченными возможностями в случае серьезного происшествия в конкретном местоположении (таком как здание) с использованием специальных выделенных мобильных терминалов электронного

---

<sup>122</sup> См. Комплект документов по электронной доступности МСЭ-G3ict: <http://www.e-accessibilitytoolkit.org/>; отчет МСЭ-G3ICT "Обеспечение доступности мобильных телефонов и услуг для лиц с ограниченными возможностями": [http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile\\_Report.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf); и отчет "Делая телевидение доступным": [http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/ITU-G3ict%20Making\\_TV\\_Accessible\\_Report\\_November\\_2011.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/ITU-G3ict%20Making_TV_Accessible_Report_November_2011.pdf).

- здравоохранения, мобильных телефонов и других устройств, а также повсеместно распространенных сенсорных сетей.
- Доступ к услугам электросвязи/ИКТ лиц с ограниченными возможностями и с особыми потребностями. В данном вкладе описывается способ предоставления услуг ИКТ лицам с ограниченными возможностями при использовании телевизора, специального вспомогательного устройства и пульта дистанционного управления.
  - Пакистан приступил к осуществлению специального проекта, в рамках которого правительство Пакистана посредством фонда универсального обслуживания в сентябре 2008 года заключило контракт с Фондом борьбы со слепотой Пакистана для обеспечения лицам с ограниченными возможностями способности пользоваться услугами электросвязи<sup>123</sup>.
  - Мали, в рамках проекта, финансируемого МСЭ, создало многоцелевой коллективный центр электросвязи для лиц с ограниченными возможностями, в оборудовании которого используются ассистивные технологии, такие как экранные дикторы и печатающие устройства, работающие со шрифтом Брайля. Благодаря подходу, предусматривающему подготовку инструкторов, люди с ограниченными возможностями научились использовать доступные ИКТ и ассистивные технологии. Кроме того, около 24 молодых людей с ограниченными возможностями, ищущих работу, в том числе 10 женщин, прошли подготовку по вопросам составления резюме и поиска рабочих мест в онлайн-режиме. Всего подготовку прошли 139 человек<sup>124</sup>.
  - Университет Богазичи и компания Türk Telekom создали первую телефонную библиотеку в Турции. Лаборатория ассистивных технологий и образования для лиц с ограниченными возможностями по зрению с 2006 года оказывает бесплатные услуги в области ассистивных технологий для студентов университета с ограниченными возможностями, а также бесплатные онлайн-услуги цифровой библиотеки для лиц с ограниченными возможностями по зрению в Турции. Проект цифровой библиотеки направлен на охват в Турции почти 400 000 человек с ограниченными возможностями по зрению, а также с другими видами нарушений, включая лиц, страдающих церебральным параличом, и лиц, не способных читать. Услуги в рамках этого проекта цифровой библиотеки оказываются также муниципалитетами, НПО и университетами в Турции. Цифровая библиотека располагает материалами на турецком и английском языках<sup>125</sup>.

## **9 Решения и их стоимость**

Анализ затрат и выгод решений, обеспечивающих доступность услуг электросвязи и ИКТ для лиц с ограниченными возможностями, подразумевает наличие рынка. К сожалению, некоторые из решений, представленные в настоящем отчете о приложениях ИКТ, являются прототипами и не производятся в массовом порядке для рынка.

Для содействия коммерческой практике необходимо определить рынок доступности.

Ряд примеров стоимости ассистивных технологий, существующих на мобильных платформах, можно найти в публикации МСЭ "Обеспечение доступности мобильных телефонов и услуг для лиц с

---

<sup>123</sup> Вопрос 20-1/1 ИК1 МСЭ-D, Документ RGQ20-1/1/22.

<sup>124</sup> <http://www.itu.int/md/D10-SG01-C-0184/> и <http://www.itu.int/md/D10-SG01-INF-0059/>.

<sup>125</sup> <http://www.itu.int/md/D10-SG01-C-0137/>.

ограниченными возможностями<sup>126</sup>. Ниже приводится стоимость некоторых услуг, описываемых в этой публикации:

Приложение	Удовлетворяемая потребность	Приблизительная цена
Assistive Chat	Приложение ААС для лиц с затрудненной речью	24,99 долл. США
Autism Timer	Цифровой таймер для детей, страдающих аутизмом	2,99 долл. США
MyTalkTools	Приложение ААС помогает людям, для которых общение затруднительно, сообщать окружающим о своих потребностях	39,99 долл. США

## 10 Руководящие указания на основе передового опыта

В разделе 6 настоящего отчета представлен широкий диапазон стратегий Государств-Членов, направленных на обеспечение доступа к услугам электросвязи/ИКТ для лиц с ограниченными возможностями. При различии подходов всюду присутствует сочетание обязательств, стандартов и руководящих указаний.

Поскольку статистические данные о распространенности услуг электросвязи/ИКТ среди лиц с ограниченными возможностями весьма приблизительны, трудно оценить воздействие этих стратегий на лиц с ограниченными возможностями и пожилых людей. Тем не менее, существует ряд мер, которые можно принять для обеспечения максимального распространения.

Так, для максимальной результативности и масштаба охвата стратегии необходимо сотрудничество с организациями, занимающимися вопросами ограниченности возможностей. Это сотрудничество также поможет оценить воздействие политики на сообщество лиц с ограниченными возможностями. Еще один важный вопрос – признание того, что ограниченность возможностей представляет собой явление межсекторального характера, поэтому важно сотрудничество с другими организациями и органами власти для обеспечения надлежащего социального воздействия и сведения к минимуму цифрового разрыва.

На основании практики и успешного опыта Государств-Членов ниже приводятся несколько базовых руководящих указаний по реализации стратегии обеспечения доступности:

- Определение: необходимо четко определить, что понимается под доступностью, доступной связью, языком, лицами с ограниченными возможностями, универсальным дизайном, пользователями с ограниченными возможностями. Ряд определений можно найти в отчетах и комплектах материалов МСЭ, а также в Секретариате ООН по Конвенции о правах инвалидов.
- Выявить организации, работающие с лицами с ограниченными возможностями, и обеспечить их участие в консультативном процессе разработки нормативно-правовых актов или выработки правил. Регулярные открытые консультации должны стать частью разработки законодательства. Очень важно привлечь к этому процессу организации, работающие с лицами с ограниченными возможностями. Взаимодействие с этими организациями

<sup>126</sup> См. отчет МСЭ-G3ICT "Обеспечение доступности мобильных телефонов и услуг для лиц с ограниченными возможностями": [http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile\\_Report.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/sis/PwDs/Documents/Mobile_Report.pdf).



обеспечит высокое качество закона, а в будущем будет способствовать проведению оценок действенности законодательства, а также увеличению распространения услуг для лиц с ограниченными возможностями. Такого рода данные редко собираются, и создать рынок поможет наличие точной оценки его размера. Кроме того, организации, работающие с лицами с ограниченными возможностями, являются незаменимыми партнерами в программах по созданию потенциала для лиц с ограниченными возможностями, а также в разработке решений в области электросвязи и ИКТ.

- Определить, какие существуют варианты для каждой услуги электросвязи и каждого вида ограниченности возможностей. Принимать правила будет проще, зная, что может сделать производитель или поставщик услуг. МСЭ опубликовал ряд исследований в этой области, таких как "Обеспечение доступности телефонов и услуг подвижной связи для лиц с ограниченными возможностями", "Обеспечение доступности телевидения". Также в рамках инициатив по доступности веб-сайтов разработаны инструменты для оценки доступности веб-сайтов.



## **Annex**

**Annex 1: List of Disabled Persons Organizations (DPOs)**



## **Annex 1: List of Disabled Persons Organizations (DPOs)**

The following list includes the non-Governmental Organizations accredited to the Conference of States Parties of the Secretariat for the Convention on the Rights of Persons with Disabilities (SCRPD) of the United Nations (Enable).

Abilities

ABILITY Awareness

Ability Foundation

ABRAR (Sudan)

Action for Mental Illness (ACMI)

Action on Disability and Development

Institute for Human Centered Design (formerly Adaptive Environments)

Development and Ability Organization (formerly Afghan Disabled Union)

AIDS-Free World

Alexander Graham Bell Association for the Deaf and Hard of Hearing (AG Bell)

Arab Organization of Disabled People

Asabe Shehu Yar'Adua Foundation (ASYARF)

Asia Pacific Disability Forum

Asociación Civil contra la Discriminación (Civil Association against Discrimination)

Asociación de Impedidos Físicos Motores

Association 3IN – Inclusion, Integrity and Independence

Association générale des handicapés du Rwanda (AGHR)

Association of Disabled Women and Mothers of Disabled Children

Association of University Centers on Disabilities (United States of America)

Atlas Alliance, The

Attiva – Mente

Australian Federation of Disability Organization

Autisme Europe

Barbados Council for the Disabled (BCD)

Belgian Disability Forum (ASBL)

Bizchut, the Israel Human Rights Centre for People with Disabilities

Burton Blatt Institute (BBI) of Syracuse University

Canadian Association for Community Living

Canadian Working Group on HIV and Rehabilitation (CWGHR)

Center for International Rehabilitation

Central Council of Disabled Persons

Centre for Disability in Development

Centre for Disability Studies, University of the West Indies  
Centre for Independent Living of People with Disability of Serbia  
Centre for Studies on Inclusive Education (United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland)  
Cerebral Palsy Nigeria  
Charitable society for disabled people “Stimul”  
Children’s Rights Alliance for England  
Colombian Centre for Integrated Rehabilitation (CIREC)  
Communications Coordination Committee for the United Nations  
Community Options, Inc.  
Confederación Mexicana de Organizaciones en Favor de la Persona con Discapacidad Intelectual, A.C. (CONFE)  
Consiglio Nazionale sulla Disabilità  
Consortium of Humanitarian Agencies  
Corporación Ciudadanía Real de Sordos de Chile  
Council for Canadians with Disabilities (CDD)  
Council for Exceptional Children (CEC)  
Design Bangladesh  
Disability Australia Ltd.  
Disability Rights Education and Defense Fund (DREDF)  
Disability Rights Promotion International (DRPI)  
Disabled Peoples' International  
Disabled People’s Rehabilitation and Employment Union of Georgia  
Down Syndrome Society of Kenya  
Electronic Frontier Foundation (EFF)  
Equal Opportunities Commission of Hong Kong  
Equally Unique  
European Disability Forum  
European League of Stuttering Associations (ELSA)  
Fédération guinéenne des associations de personnes handicapées  
Federation of and for People with Disabilities  
Federation of Ethiopian National Associations of Persons with disabilities (FENAPD)  
Fédération togolaise des personnes handicapées  
Fondation Telethon  
Fondo Teleton de Apoyo a Instituciones  
Friends of Peace and Development Organization  
G3ict - Global Initiative for Inclusive Technologies

Gambia Future Hands on Disabled People  
Global Alliance on Accessible Technologies and Environment (GAATES)  
Global Deaf Connection  
Global Partnership for Disability and Development (GPDD)  
HalfthePlanet Foundation  
Handicap International  
Harmony of the World  
Harvard Law School Project on Disability (HPOD)  
Humanitarian Organization for Poverty Eradication  
Human Rights Watch  
IFENDU for Women's Development (IFENDU)  
Inclusion International  
Impact Foundation Bangladesh  
Instituto Paradigma  
Inter-American Institute on Disability  
International Center for Autism Research and Education (Icare4Autism)  
International Paralympic Committee  
International Stuttering Association  
International Voluntary Organization for Women, Education and Development (IVOWD)  
Iraqi Handicapped and Survivors Society  
IUS Gentium Conimbrigae Institute-Human Rights Centre  
Japan Disability Forum  
Jesh Foundation  
Joint National Association of Persons with Disabilities (JONAPWD Nigeria)  
Junior Chamber International Nigeria  
Koshish: National Mental Health Self-help Organisation  
Landmine Survivors Network  
Latin American Network of Non-Governmental Organizations of Persons with Disabilities and their Families (RIADIS)  
Lebanese Physical Handicapped Union  
Leonard Cheshire International  
Life Vanguard  
Lift Up Care for the Needy Foundation (LCNF)  
Light for the World  
Little People of Kosova  
LOTOS Disability Awareness and Learning Center (Azerbaijan)

Mental Disability Advocacy Centre (Hungary)  
Mental Disability Rights International  
Mine and Weapon Victims Association  
Mine Combat Organization  
National Federation of Organizations of Persons with Disabilities of Honduras  
National Forum of Organizations Working with the Disabled (NFOWD)  
National Grassroots Disability Organization (NGDO-Bangladesh)  
Neighbour Organization (NEO)  
Neil Squire Society  
Nepal National Federation of the Deaf and Hard of Hearing (NFDH)  
Noor Fatima Welfare Trust  
Northeastern University, Center for the Study of Sport in Society  
One Billion Strong (OBS)  
Peace and Tolerance International Organization  
People Who  
People with Disabilities in Ireland  
People with Disability Australia Incorporated (PWDA)  
People with Disabilities Uganda  
Perkins School for the Blind  
Persons With Pain International  
Pineda Foundation for Youth (formerly Victor Pineda Foundation)  
Planwell Group Organization  
Polio Plus — Movement Against Disability  
Pro Infirmis  
Projet de Réadaptation à Base Communautaire des Aveugles et Autres Personnes Handicapées du Niger  
Public Interest Law Center of Philadelphia  
PUGU Poverty Alleviation and Development Agency (PPADA)  
Rehabilitation International  
RIOincludi (OSCRJ)  
Royal Commonwealth Society for the Blind (Sightsavers)  
Scope  
Secretariat of the African Decade of Persons with Disabilities (South Africa)  
Setu Development Intervention Centre (SETU)  
Shanta Memorial Rehabilitation Centre  
Society for Mental Health Care  
Somaliland National Disability Forum (SNDF)



Statute of Mine Combat Organization  
Sudan Association for Combating Landmines  
The Cambodia Trust  
The Hong Kong Council of Social Services  
The National Society for Children and Adults with Learning Disabilities and their Families (RESCARE)  
Threshold Association  
Tunisian Association for the Promotion of Employment for the Handicapped  
Union des personnes handicapées du Burundi  
United Kingdom Disabled People's Council (formerly British Council of Disabled People)  
United States Burn Support Organization  
Venture House  
Vietnam Veterans of America Foundation  
World Disability Foundation  
World Federalist National Association of Nepal  
World Federation of the Deaf  
World Federation of the Deafblind (WFDB)  
World Future Council Foundation  
World Network of Users and Survivors of Psychiatry  
ZELDA



## Международный союз электросвязи (МСЭ)

### Бюро развития электросвязи (БРЭ)

#### Канцелярия Директора

Place des Nations

CH-1211 Geneva 20 - Switzerland

Эл. почта: [bdtdirector@itu.int](mailto:bdtdirector@itu.int)

Тел.: +41 22 730 5035/5435

Факс: +41 22 730 5484

#### Заместитель Директора и руководитель Департамента администрирования и координации основной деятельности (DDR)

Эл. почта: [bdtdputydir@itu.int](mailto:bdtdputydir@itu.int)

Тел.: +41 22 730 5784

Факс: +41 22 730 5484

#### Департамент инфраструктуры, благоприятной среды и электронных приложений (IEE)

Эл. почта: [bdtiee@itu.int](mailto:bdtiee@itu.int)

Тел.: +41 22 730 5421

Факс: +41 22 730 5484

#### Департамент инноваций и партнерских отношений (IP)

Эл. почта: [bdtip@itu.int](mailto:bdtip@itu.int)

Тел.: +41 22 730 5900

Факс: +41 22 730 5484

#### Департамент поддержки проектов и управления знаниями (PKM)

Эл. почта: [bdtpkm@itu.int](mailto:bdtpkm@itu.int)

Тел.: +41 22 730 5447

Факс: +41 22 730 5484

## Африка

### Эфиопия

#### Региональное отделение МСЭ

P.O. Box 60 005

Gambia Rd., Leghar ETC Bldg 3rd Floor

Addis Ababa - Ethiopia

Эл. почта: [itu-addis@itu.int](mailto:itu-addis@itu.int)

Тел.: (+251 11) 551 49 77

Тел.: (+251 11) 551 48 55

Тел.: (+251 11) 551 83 28

Факс: (+251 11) 551 72 99

### Камерун

#### Зональное отделение МСЭ

Immeuble CAMPOST, 3<sup>e</sup> étage

Boulevard du 20 mai

Boîte postale 11017

Yaoundé - Cameroun

Эл. почта: [itu-yaounde@itu.int](mailto:itu-yaounde@itu.int)

Тел.: (+237) 22 22 92 92

Тел.: (+237) 22 22 92 91

Факс: (+237) 22 22 92 97

### Сенегал

#### Зональное отделение МСЭ

Immeuble Fayçal, 4<sup>e</sup> étage

19, Rue Parchappe x Amadou Assane Ndoeye

Boîte postale 50202 Dakar RP

Dakar - Sénégal

Эл. почта: [itu-dakar@itu.int](mailto:itu-dakar@itu.int)

Тел.: (+221) 33 849 77 20

Факс: (+221) 33 822 80 13

### Зимбабве

#### Зональное отделение МСЭ

TelOne Centre for Learning

Corner Samora Machel

and Hampton Road

P.O. Box BE 792

Belvédère Hararé - Zimbabwe

Эл. почта: [itu-harare@itu.int](mailto:itu-harare@itu.int)

Тел.: (+263 4) 77 59 41

Тел.: (+263 4) 77 59 39

Факс: (+263 4) 77 12 57

## Северная и Южная Америка

### Бразилия

#### Региональное отделение МСЭ

SAUS Quadra 06 Bloco "E"

11<sup>o</sup> andar - Ala Sul

Ed. Luis Eduardo Magalhães (Anatel)

CEP 70070-940 Brasilia, DF - Brasil

Эл. почта: [itubrasilia@itu.int](mailto:itubrasilia@itu.int)

Тел.: (+55 61) 2312 2730-1

Тел.: (+55 61) 2312 2733-5

Факс: (+55 61) 2312 2738

### Барбадос

#### Зональное отделение МСЭ

United Nations House

Marine Gardens

Hastings - Christ Church

P.O. Box 1047

Bridgetown - Barbados

Эл. почта: [itubridgetown@itu.int](mailto:itubridgetown@itu.int)

Тел.: (+1 246) 431 0343/4

Факс: (+1 246) 437 7403

### Чили

#### Зональное отделение МСЭ

Merced 753, Piso 4

Casilla 50484 - Plaza de Armas

Santiago de Chile - Chile

Эл. почта: [itusantiago@itu.int](mailto:itusantiago@itu.int)

Тел.: (+56 2) 632 6134/6147

Факс: (+56 2) 632 6154

### Гондурас

#### Зональное отделение МСЭ

Colonia Palmira, Avenida Brasil

Edificio COMTELCAUIT 4<sup>o</sup> Piso

P.O. Box 976

Tegucigalpa - Honduras

Эл. почта: [itutegucigalpa@itu.int](mailto:itutegucigalpa@itu.int)

Тел.: (+504) 22 201 074

Факс: (+504) 22 201 075

## Арабские государства

### Египет

#### Региональное отделение МСЭ

Smart Village, Building B 147, 3rd floor

Km 28 Cairo - Alexandria Desert Road

Giza Governorate

Cairo - Egypt

Эл. почта: [itucairo@itu.int](mailto:itucairo@itu.int)

Тел.: (+202) 3537 1777

Факс: (+202) 3537 1888

## Азиатско-Тихоокеанский регион

### Таиланд

#### Региональное отделение МСЭ

Thailand Post Training Center,

5th floor,

111 Chaengwattana Road, Laksi

Bangkok 10210 - Thailand

Mailing address:

P.O. Box 178, Laksi Post Office

Laksi, Bangkok 10210, Thailand

Эл. почта: [itubangkok@itu.int](mailto:itubangkok@itu.int)

Тел.: (+66 2) 575 0055

Факс: (+66 2) 575 3507

### Индонезия

#### Зональное отделение МСЭ

Sapta Pesona Building, 13th floor

Jl. Merdan Merdeka Barat No. 17

Jakarta 10001 - Indonesia

Mailing address:

c/o UNDP - P.O. Box 2338

Jakarta 10001 - Indonesia

Эл. почта: [itujakarta@itu.int](mailto:itujakarta@itu.int)

Тел.: (+62 21) 381 35 72

Тел.: (+62 21) 380 23 22

Тел.: (+62 21) 380 23 24

Факс: (+62 21) 389 05 521

## СНГ

### Российская Федерация

#### Зональное отделение МСЭ

4, building 1

Sergiy Radonezhsky Str.

Moscow 105120

Russian Federation

Mailing address:

P.O. Box 25 - Moscow 105120

Russian Federation

Эл. почта: [itumoskow@itu.int](mailto:itumoskow@itu.int)

Тел.: (+7 495) 926 60 70

Факс: (+7 495) 926 60 73

## Европа

### Швейцария

#### Международный союз электросвязи (МСЭ)

#### Бюро развития электросвязи (БРЭ)

#### Европейское подразделение (ЕВР)

Place des Nations

CH-1211 Geneva 20 - Switzerland

Эл. почта: [eurregion@itu.int](mailto:eurregion@itu.int)

Тел.: +41 22 730 5111



Международный союз электросвязи

Бюро развития электросвязи

Place des Nations

CH-1211 Geneva 20

Switzerland

[www.itu.int](http://www.itu.int)