

# Доступность Интернета для людей с ограниченными возможностями

## Использование Интернета людьми с ограниченными возможностями: новые разработки

### Введение

Интернет дает возможность активно участвовать в общественной жизни. Он объединяет мировое сообщество пользователей в одно целое и в то же время признает большое разнообразие различных культур. Интернет-технологии позволяют человеку с ограниченными возможностями жить более полноценной жизнью в современном обществе так, как это не было возможно никогда раньше.

В этом документе содержатся рекомендации для разработчиков политик, которые касаются того, почему и как следует стимулировать использование Интернета среди людей с ограниченными возможностями.

В то время как доступность Интернета – это ключевой аспект использования, в этом документе дополнительно обсуждаются другие Интернет-продукты и услуги. Здесь также обсуждаются вопросы доступности для людей с ограниченными возможностями, наличия и приемлемых цен. В документе обсуждаются бизнес-аспекты и взгляд на ситуацию с точки зрения прав человека, когда люди с ограниченными возможностями имеют более качественный доступ к Интернету. Однако на самом деле люди с ограниченными возможностями сталкиваются со многими другими трудностями, связанными с доступом к Интернету, которые не обсуждаются в данной небольшой публикации.

Разработчики политик могут использовать эту публикацию в качестве отправной точки. Эта публикация также включает список литературы, где можно почерпнуть дополнительную информацию о том, как можно улучшить доступ к Интернету для людей с ограниченными возможностями.

Девиз Internet Society звучит следующим образом: «Интернет для каждого», что отражает наше убеждение, что доступ к Интернету – это фундаментальная проблема, тесно связанная с государственной политикой. Помимо доступа к инфраструктуре и оборудованию, удобство в работе зависит от того, являются ли физические устройства и

онлайн-службы удобными для всех, включая людей с ограниченными возможностями.

Internet Society хотелось бы с помощью этой публикации расширить наше сотрудничество с правительственными органами и другими представителями Интернет-сообщества, чтобы улучшить доступ к Интернету для людей с ограниченными возможностями. Эта инициатива тесно связана с некоторыми ключевыми международными факторами, которые способствуют расширению доступа к Интернету.

Ключевые факторы:

- Лица с ограниченными возможностями – это самое многочисленное в мире меньшинство, по данным ООН. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, общее количество людей с ограниченными возможностями составляет 1 млрд. человек, причем 80% из них живут в развивающихся странах. Люди с ограниченными возможностями могут полноценно принимать участие в общественной жизни и делать значительный вклад в экономику, если им доступны соответствующие Интернет-инструменты.
- Более 100 правительств подписали и ратифицировали Конвенцию ООН о правах инвалидов. Обязательства, которые берут на себя правительства, включают меры по проектированию, разработке, производству и распространению доступных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на ранних этапах, так чтобы они были доступны для лиц с ограниченными возможностями при минимальных затратах.
- Правительства все чаще требуют соблюдать рекомендации по доступности веб-содержимого W3C (WCAG). Кроме того, эти рекомендации активно применяются в отрасли, чтобы сделать веб-сайты более доступными для лиц с ограниченными возможностями.
- Все больше правительств начинают внедрять критерии доступности в свои политики государственных закупок.

### **Что такое доступность?**

Для лиц с ограниченными возможностями доступность – это возможность использовать продукт или услугу так же эффективно, как это делал бы здоровый человек. Это значит, что нужно использовать принципы дизайна, которые обеспечивают доступность продуктов и услуг для большего количества людей. В некоторых случаях это невозможно, поэтому для компенсации могут использоваться вспомогательные технологии. Если это так, распространенные технологии должны обеспечивать беспрепятственное программное или аппаратное подключение вспомогательного устройства, как в плане взаимодействия, так и в плане портативности данных.

Чтобы обеспечить большую доступность, крайне важно изменить отношение людей к инвалидности. Традиционно инвалидность рассматривают с медицинской точки зрения, т.е. люди пытаются «исправить» или обеспечить реабилитацию человека с точки зрения социальных норм. Социальная модель инвалидности направлена на то, чтобы устранить барьеры, которые мешают инвалиду полноценно принимать участие в жизни общества. Эта более современная модель подчеркивает достоинства человека, а не его недостатки, стимулирует независимость и расширяет возможности человека, устраняя окружающие его барьеры.

Люди с ограниченными возможностями сталкиваются со множеством различных барьеров, так как тип и степень инвалидности может быть разной. Например, люди с плохим зрением, которые используют программное обеспечение для чтения с экрана, с трудом работают с

веб-сайтами с запутанной навигацией или без описания изображений; люди с плохим слухом могут не иметь возможности принимать участие в онлайн-конференциях, так как они не поддерживают субтитры.

Благодаря снятию барьеров лица с ограниченными возможностями могут более качественно использовать Интернет и способствовать его разнообразию, самостоятельно общаясь в любимых сообществах. Хотя доступность веб-сайтов – это очень важно, необходимо разрабатывать решения в области доступности, так чтобы можно было предоставлять любой продукт или услугу через Интернет и принимать содержимое или услуги, созданные инвалидами, независимо от оборудования или методов ввода. Это касается веб-сайтов, баз данных, браузеров, мультимедийных приложений, мобильных телефонов, компьютеров и соответствующего вспомогательного оборудования.

Помимо доступности, необходимо также преодолевать другие барьеры, чтобы инвалиды могли получить пользу от Интернета и внести свой вклад в его развитие. Например:

#### *Доступность по ценам*

Многие инвалиды имеют низкий доход и мало возможностей для образования. Это касается развитых стран и еще более характерно для развивающихся стран. Доступ к Интернету требует много денег, особенно в развивающихся странах. Если требуются вспомогательные технологии, то барьеры могут стать еще выше.

#### *Культурные аспекты*

Во многих странах на инвалидов смотрят с жалостью или стыдятся их. Их может «защищать» и ограничивать родная семья под каким-либо благовидным предлогом, начиная от недостатка подходящих средств обучения и заканчивая недостатком соответствующих государственных услуг.

#### *Доступность*

В изолированных районах доступ к Интернету может быть ограниченным. В такой ситуации поощрение и удовлетворение потребностей инвалидов может находиться относительно невысоко в списке приоритетов.

#### *Недостаточная осведомленность основной массы людей*

Люди в своей основной массе слабо понимают, как инвалиды используют технологии, а также не представляют, какие значительные преимущества может обеспечить Интернет. Таким образом, создание доступных продуктов и услуг может ошибочно считаться сложным и дорогим.

#### **Текущая деятельность**

Internet Society вместе с международными организациями, правительствами, регуляторными органами, компаниями и представителями технического сообщества и общественных организаций активно работают в своих сферах. Например, правительства и разработчики политик должны использовать законодательные и регуляторные инструменты, которые имеются в их распоряжении, чтобы обеспечивать доступность Интернета для инвалидов.

Дальше в документе описывается текущая деятельность во всех этих сферах.

### ***Международные организации***

Конвенция ООН о правах инвалидов заявляет, что доступ к информационно-коммуникационным технологиям и системам – это одно из условий, которые позволяют людям с ограниченными возможностями более полноценно принимать участие во всех сторонах жизни. Конвенция предполагает, что правительства должны принять соответствующие меры, чтобы реализовать эту цель на практике. Более 100 стран подписали и ратифицировали эту Конвенцию, что, помимо других обязательств, налагает ответственность за расширение доступа к Интернету для инвалидов. В Конвенции также говорится, что международное сотрудничество и совместное использование ресурсов должны обеспечиваться путем доступа и совместного использования технологий доступности и вспомогательных технологий, а также путем передачи технологий. В соответствии с Дополнительным протоколом, инвалиды имеют возможность подавать жалобы на несоблюдение условий Конвенции.

В заключительном документе Всемирного саммита ООН по вопросам информационного общества – Тунисской повестке информационного общества – заявляется, что для обеспечения справедливого доступа необходимо уделять внимание универсальному дизайну и продвижению вспомогательных технологий. Универсальный дизайн (т.н. «Дизайн для всех») – концепция проектирования продуктов и услуг для большего количества людей с учетом семи ключевых принципов. Преимущество этого дизайна заключается в том, что продукты, в которых соблюдаются эти принципы, могут быть более доступными для инвалидов. Это также означает, что устройства не нужно модернизировать, чтобы обеспечить доступность для инвалидов, так как в исходном дизайне уже были учтены все эти моменты.

Форум по управлению Интернетом (IGF) признает, что доступность Интернета для инвалидов – это ключевая проблема, поэтому в Динамической коалиции по вопросам доступности и инвалидности описаны шаги, которые позволяют более активно привлекать эти группы населения. Простая форма привлечения, принятая самим форумом IGF, – использовать титры в режиме реального времени в ходе семинаров и конференций, включая онлайн-встречи. Это полезно для людей, которые не говорят по-английски, а также для тех, у кого проблемы со слухом.

Отдел стандартизации Международного союза телекоммуникаций (ITU-T) уделяет большое внимание доступности в отношении конкретных исследовательских групп, вопросов и рекомендаций. В 2008 году на Всемирной ассамблее по стандартизации телекоммуникаций была принята Резолюция 70, в которой оговаривается большое количество мер по стандартизации доступности, включая механизмы, которые позволяют учитывать потребности инвалидов при разработке всех стандартов и рекомендаций ITU.

### ***Правительства и регуляторные органы***

Помимо международных обязательств для национальных правительств, которые должны расширять доступность для инвалидов в соответствии с международными инструментами, национальные правительства и регуляторные органы реализуют определенные мероприятия. Несколько стран разработали или изменили общее законодательство в области коммуникаций, чтобы включить в него положения о доступности для инвалидов. Другие страны разработали специальное законодательство, которое должно обеспечивать доступность. Например, в США в 2010 году был принят Закон о доступности коммуникаций и видео в 21-м столетии.

В некоторых странах регуляторные органы могут использовать фонды USO (обязательное универсальное обслуживание), чтобы помогать инвалидам. Эти фонды обычно компенсируют расходы на предоставление услуг ИКТ в сельских и отдаленных районах, но они также могут финансировать услуги для инвалидов по всей стране. Например, в Индии был запущен пилотный проект по использованию фондов обязательного универсального обслуживания, чтобы помогать инвалидам получать доступ к ИКТ в сельских общинах.

Другой подход на национальном уровне – реализовать критерии доступности в ходе государственных закупок ИКТ. Благодаря этому компании, которые участвуют в тендерах на поставку аппаратного и программного обеспечения государственным органам, предлагают продукты, которые более доступны для инвалидов, чтобы получать контракты. Первым этот подход стало применять правительство США, включив соответствующие рекомендации для поставщиков в Раздел 508. Директива по государственным закупкам Европейского союза включает критерии доступности, а Мандат 376 оговаривает, что европейские органы стандартизации должны разработать онлайн-инструментарий, который должен помочь государственным органам закупать доступные ИКТ.

### **Компании**

Все чаще компании понимают, что расширение доступности Интернета для инвалидов обеспечивает ряд бизнес-преимуществ. Этот процесс можно рассматривать как возможность найти для себя более обширные потребительские сегменты на конкурентном рынке. Это было подтверждено Бизнес-группой по доступным технологиям и организацией OneVoice для Коалиции доступных ИКТ, которые опросили более 300 корпораций в Великобритании – включая Lloyds TSB, KPMG, Virgin Atlantic, BBC, BT и Sainsbury's – касательно их взглядов на доступность ИКТ для инвалидов. Результаты опроса и случаи из практики показывают, что инвестиции в доступные ИКТ позволяют реализовать следующие ключевые бизнес-цели:

- 1 Открытие новых рынков
- 2 Максимальное задействование сотрудников и повышение производительности труда
- 3 Обеспечение высококачественных продуктов и услуг
- 4 Более качественное управление цепочками поставок
- 5 Построение отношений с партнерами и общинами
- 6 Минимизация риска судебных разбирательств

Результаты опроса показывают, что назначение «Чемпиона по доступности» играет большую роль на уровне высшего руководства. Доступность не должна ограничиваться только ИТ-отделом организации; эта концепция должна стать неотъемлемой частью всех политик и повседневной работы. Лидерство играет особенно важную роль. В докладе рекомендуется, чтобы исполнительный директор и правление доводили до сведения «всех сотрудников, поставщиков и партнеров, что обеспечение доступных и удобных ИКТ для всех – это критически важный компонент всей бизнес-деятельности организации».

Бизнес-группа по доступным ИКТ разработала Хартию по доступным технологиям в ноябре 2011 года. Хартия включает 10 обязательств, которые должны соблюдать корпорации, чтобы доступность ИКТ была реализована во всей организации, включая отдел кадров, политики, осведомленность персонала, изменения на рабочих местах и закупки. Первыми эту хартию подписали 17 ведущих компаний, включая Cisco, Fujitsu, Microsoft и Oracle.

Существует определенный потенциал для роста рынка в сегментах инвалидов и людей преклонного возраста, если продукты и услуги являются доступными и предлагаются по приемлемым ценам. В Японии, как и во многих развитых странах, рынок мобильных телефонов очень насыщен, за исключением тех, кому за 50 лет. По мере старения у людей ухудшается слух, зрение, и они начинают страдать от артрита, в связи с чем им требуются более доступные функции. Компания NTT успешно продала 14 миллионов телефонов Raku Raku, которые предназначены для старшего поколения. Эти мобильные телефоны обычно более популярны благодаря их удобным функциям.

В Австралии организациям рекомендуется разрабатывать План действий по поддержке инвалидов, в котором описываются мероприятия и сроки реализации. Эти планы подаются в Комиссию по правам человека и показывают, что общество в целом стремится улучшить доступность для инвалидов. Telstra, самый крупный в Австралии Интернет-провайдер и телекоммуникационная компания, стала первой корпорацией, которая разработала такой план.

Такие компании, как Microsoft и Apple, все более активно внедряют технологии доступности. Частично это произошло благодаря тому, что в США применялся метод «кнута и пряника». Во-первых, правительство США включает критерии доступности для инвалидов в свои политики государственных закупок (т.н. рекомендации Раздела 508), что, соответственно, побуждает отрасль предоставлять более доступные продукты для органов власти. Во-вторых, судебные иски по поводу дискриминации и телекоммуникационное законодательство помогают компаниям понять возможные последствия невнимания к потребностям инвалидов. Сейчас многие продукты и услуги Microsoft и Apple изначально поддерживают технологии доступности. Например, iPhone популярен среди слепых людей, которые могут сразу использовать устройство, не устанавливая дополнительные вспомогательные программы. Еще один пример: на сайте YouTube поддерживается функция автотитров, что упрощает добавление титров к видео. Это даже может считаться источником прибыли, так как видео можно индексировать и сделать его более доступным для рекламодателей.

Конечно, определенные положительные изменения уже произошли, но этот вопрос необходимо постоянно контролировать. Если не повышать постоянно осведомленность людей об этих проблемах, новые типы продуктов могут создавать новые барьеры.

### ***Техническое сообщество***

Существуют новые потенциальные технические решения, которые могут принести пользу как инвалидам, так и обществу в целом. Такие продукты, как распознавание речи (изначально предназначалось для людей, которые не могли двигать руками) и сканер (проектировался как компонент устройства чтения документов с синтезом речи для слепых людей), сейчас широко распространены.

Целевая инженерная группа Интернета (IETF) разработала проект спецификаций текста в реальном времени. Текст в реальном времени позволяет глухим людям и людям, у которых плохой слух, общаться с помощью текстовых сообщений в режиме реального времени примерно так, как во время голосового общения. Кроме того, технология Total Conversation (Комплексный разговор) объединяет голос, текст и видео, чтобы глухие люди, люди с нарушениями слуха или слепоглухие люди могли полноценно участвовать в телефонных разговорах. Эта технология также была описана IETF. Другие органы стандартизации занимаются разработкой сходных стандартов, чтобы улучшить доступность.

Хотя можно разрабатывать технические стандарты для удовлетворения конкретной потребности инвалидов, также важно учитывать влияние на инвалидов на всех этапах разработки общих технических стандартов. Разработка рекомендаций по доступности и консультации с экспертами по инвалидности – это два метода, которые позволяют повысить осведомленность до необходимого уровня.

Инициатива по обеспечению доступа Internet Society, помимо прочего, направлена на «обеспечение развития технологий и бизнес-привлекательности в сфере использования Интернета инвалидами».

Организация W3C разработала международно признанные рекомендации по доступности, которые касаются веб-содержимого, инструментов редактирования и пользовательских агентов. Эти рекомендации, особенно рекомендации по доступности веб-содержимого (WCAG), используются многими правительствами при разработке доступных для инвалидов веб-сайтов. Версия 2 WCAG включает требование, что веб-сайты должны быть «заметными», «удобными», «понятными» и «надежными». В рекомендациях подробно описывается, как этого можно добиться с помощью трех уровней критериев успешности.

Облачные вычисления обладают огромным потенциалом в плане предоставления дешевых и доступных услуг для инвалидов. Например, взаимодействие между вспомогательными технологиями и распространенными продуктами всегда было барьером, который может быть преодолен благодаря облачной инициативе – проекту «Глобальная общедоступная инфраструктура без дискриминации». Эта инициатива дает пользователю возможность «вызывать и использовать необходимые функции доступа в любом месте, в любое время и на любом устройстве». Проект может значительно уменьшить стоимость вспомогательных технологий для инвалидов по всему миру и особенно в развивающихся странах. GP11 – это проект «Поднятие уровня» (Raising the Floor), который привлек несколько сторонников высокого уровня, включая Vint Cerf и крупные технологические компании.

### **Общественные организации**

«Ни слова о нас без нас» – это девиз общественных организаций инвалидов. Организации инвалидов следует привлекать в процесс разработки политик или программ. Кроме того, они могут делиться ценным опытом из жизни инвалидов. Примеры ключевых организаций: Всемирный союз слепых людей и Всемирная федерация глухих людей.

### **Что все мы можем сделать**

Независимо от нашего личного или организационного статуса, мы все можем помочь людям с ограниченными возможностями более активно пользоваться Интернетом. Ниже описаны примеры мероприятий, которые позволяют добиться реального результата. Некоторые мероприятия возможны только благодаря политикам высокого уровня, а другие имеют более практический характер. Каждое отдельное мероприятие содействует общей цели – сделать Интернет-продукты и услуги более доступными и более удобными для инвалидов и общества в целом.

*Вы можете делать следующее:*

- Стимулировать развитие технологий, которые обеспечивают удобство для людей с ограниченными возможностями, например, благодаря принципам универсального дизайна.
- Узнать больше об инициативе веб-доступности W3C и использовать его рекомендации по доступности, связанные с веб-доступностью, инструментами редактирования и пользовательскими агентами.
- Призывать правительства соблюдать статьи Конвенции ООН о правах инвалидов, если они подписали и ратифицировали Конвенцию. Если правительство еще не подписало и не ратифицировало эту конвенцию, мы можем призывать его сделать это.
- Поддержать инициативу «Глобальная общедоступная инфраструктура без дискриминации», чтобы улучшить взаимодействие между сетевыми системами и вспомогательными технологиями.
- Обеспечивать, чтобы принципы доступности отражались в декларации о задачах организации и поддерживались на уровне высшего руководства.
- При разработке технических стандартов и рекомендаций использовать объективные критерии, чтобы определять, влияют ли они на людей с ограниченными возможностями. Включать представителей групп инвалидов в рабочие комитеты, если это может повысить качество работы или конечного результата.
- При участии в тендерах на поставку программного или аппаратного обеспечения узнавать, имеются ли функции доступности, и указывать их в тендерной документации.
- Если вы являетесь руководителем в корпорации, можно подписать «Хартию по доступным технологиям» Бизнес-группы по доступным ИКТ.
- Разработать План действий по поддержке инвалидов для своей организации (государственной, неприбыльной или корпоративной), а также план реализации и распределять ответственность среди всех отделов своей организации.
- Постоянно консультироваться со специалистами по инвалидности и представителями организаций инвалидов, которые имеют практический опыт жизни с ограниченными возможностями.
- Организовать информационные курсы по вопросам помощи инвалидам в своей организации.
- Находить и использовать рекомендации по доступности при планировании встреч и конференций, как личных, так и в режиме онлайн. Это также включает подготовку титров в режиме реального времени.
- Использовать рекомендации по доступности при разработке коммуникационных материалов, например, обеспечивать титры для видео и использовать удобные шрифты и цвета в печатных материалах.

### **Заключение**

В этой дискуссионной публикации описываются примеры того, что делается в различных отраслях, а также то, что может сделать Интернет-сообщество, чтобы расширить и усовершенствовать использование Интернета для людей с ограниченными возможностями.

Независимо от проблем, с которыми сталкиваются инвалиды, они могут участвовать в общественной жизни, как и любой другой член общества, если сняты соответствующие барьеры. Расширение доступности Интернета может способствовать этому процессу. Государственные органы, представители отрасли и другие ключевые заинтересованные стороны должны обращать особое внимание на вопросы доступности в своей текущей работе, которая может выполняться как индивидуально, так и совместно с другими

сторонами. Данная публикация должна стать отправной точкой для Интернет-сообщества, которое должно совместно добиваться изменений и обеспечивать таким образом социальные и экономические выгоды. Если мы хотим добиться успеха, то мы должны стремиться к прогрессу и реальным изменениям, для чего нужно работать вместе.

## Ссылки

Бизнес-группа по доступным технологиям

<http://www.btat.org>

Интернет-учебник Европейского союза

[http://ec.europa.eu/ipg/standards/accessibility/validation/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/ipg/standards/accessibility/validation/index_en.htm)

Глобальная общедоступная инфраструктура без дискриминации

<http://gpil.net>

Международный день инвалидов

<http://www.un.org/disabilities/default.asp?id=111>

Инициатива Internet Society «Обеспечение доступа»

<http://www.internetsociety.org/enabling-access>

Мандат 376

<http://www.mandate376.eu/>

Раздел 508

<http://section508.gov/>

Tiresias – проектирование доступных для инвалидов мероприятий

[http://www.tiresias.org/research/guidelines/accessible\\_events.htm](http://www.tiresias.org/research/guidelines/accessible_events.htm)

Конвенция ООН о правах инвалидов

<http://www.un.org/disabilities/default.asp?id=269>

Инициатива G3ict ООН

<http://www.g3ict.org/>

Универсальный дизайн

<http://www.universaldesign.ie>

Рекомендации W3C по доступности веб-содержимого

<http://www.w3c.org/WAI/guid-tech.html>

Всемирная организация здравоохранения – Доклад по аспектам инвалидности

[http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/report/en/index.html](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report/en/index.html)

Всемирная ассамблея по стандартизации телекоммуникаций – Резолюция 70

<http://www.itu.int/pub/T-RES-T.70-2008>

Internet Society  
1775 Wiehle Ave.  
Suite 201  
Reston, VA 20190, USA  
Тел.: +1-703-439-2120  
Факс: +1 703 326 9881  
<http://www.isoc.org>

Galerie Jean-Malbuisson, 15  
CH-1204 Geneva  
Switzerland  
Тел.: +41 22 807 1444  
Факс: +41 22 807 1445  
Электронный адрес: [info@isoc.org](mailto:info@isoc.org)