

ЮЗАБИЛИТИЛАБ

пресс-конференция

«Интернет и доступ инвалидов к информации: трудный путь вперед»

Отчет о проверке общедоступности сайтов государственных учреждений

- Центральной избирательной комиссии Российской Федерации (<http://www.cikrf.ru/>).
- Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (<http://www.gost.ru>).
- Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (<http://www.minzdravsoc.ru/>).

Отчет подготовлен:

Дмитрий Сатин d.satin@usabilitylab.net

Андрей Сикорский a.sickorsky@usabilitylab.net

Даниэль Новичков d.novichkov@usabilitylab.net

17 марта 2009 г.

Введение

Accessibility (от англ. «доступность», «общедоступность») выявляет степень доступности интерфейса для разных пользователей, включая пользователей с различными органическими или техническими ограничениями.

Ограничения — это физические ограничения по зрению или слуху, нарушения опорно-двигательного аппарата, или когнитивные расстройства, которые все, так или иначе, влияют на возможность человека получать доступ к информации в Интернете.

Однако ограничения могут быть также техническими или контекстными. Типичный пример - пользователь, который едет в транспорте и при этом просматривает WAP-версию сайта на КПК или экране мобильного телефона.

Большинство сайтов российского сегмента Интернет не приспособлены для пользователей с теми или иными ограничениями; все они имеют технические проблемы, выявляемые при accessibility-тестировании.

Общедоступность — это обязанность разработчиков сайтов. Общедоступность — это конкурентное преимущество. Мы можем и должны сделать наши сайты доступными для максимального количества пользователей!

«Разве мой сайт недоступен?»

Доступность – точнее, всеобщая доступность – означает, что вашим интерфейсом могут воспользоваться все пользователи интернета вне зависимости от:

- программы, которой они пользуются для его просмотра (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera или Safari);
- устройства, с которого они заходят в интернет (настольный компьютер, коммуникатор, мобильный телефон или нетбук);
- особенностей и ограничений самого пользователя (усталость, возраст, ослабленное зрение, нарушения опорно-двигательной функции, трудности с обучаемостью, отсутствие достаточного опыта работы в интернете и др.).

Стандарты доступности

1 января 2009 г. в Российской Федерации вступил в силу [ГОСТ 52872-2007](http://www.tehlit.ru/Pages/44122.htm) «Интернет-ресурсы: требования доступности для инвалидов по зрению» (<http://www.tehlit.ru/Pages/44122.htm>), который предусматривает обязательность выполнения норм доступности для незрячих пользователей всеми русскоязычными электронными ресурсами Интернет. Сайты компаний, ориентированных на западные рынки, должны соответствовать положениям международных рекомендаций по обеспечению доступности [WCAG](http://www.w3.org/WAI/intro/wcag.php) (<http://www.w3.org/WAI/intro/wcag.php>) и [Section 508](http://www.section508.gov/) (<http://www.section508.gov/>). С помощью accessibility-тестирования вы сможете гарантировать соответствие вашего сайта всем вышеперечисленным нормативам.

ЮЗАБИЛИТИЛАБ проводит два типа исследования доступности:

- экспертная оценка,
- тестирование с привлечением пользователей.

Оценка проводится по рекомендациям обеспечения доступности [WCAG 1.0](http://www.w3.org/TR/WCAG10/) (<http://www.w3.org/TR/WCAG10/>) и [WCAG 2.0](http://www.w3.org/TR/WCAG20/) (<http://www.w3.org/TR/WCAG20/>). В ходе оценки выявляются самые серьезные нарушения норм доступности. Тестирование с привлечением пользователей – это наиболее объективный подход к исследованию доступности. В рамках этого исследования проводится как экспертная оценка, так и эксперимент по работе пользователей с ограниченными возможностями (слабовидящие, незрячие, с нарушением двигательных функций, пожилые) с сайтом. Пример: [видеозапись accessibility-тестирования](http://video.google.com/videoplay?docid=-5016784737525224535) (<http://video.google.com/videoplay?docid=-5016784737525224535>) сайта Представительства ООН в России.

Описание исследования и общие замечания

Настоящий отчет является результатом исследования компанией ЮЗАБИЛИТИЛАБ доступности трех государственных сайтов:

- Центральной избирательной комиссии Российской Федерации (далее – <http://www.cikrf.ru/> или ЦИК).
- Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (далее <http://www.gost.ru> или Госстандарт).
- Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (далее <http://www.minzdravsoc.ru/> или Минздравсоцразвития).

Исследование было проведено экспертами в области юзабилити и общедоступности компании ЮЗАБИЛИТИЛАБ, в рамках общественной работы в «Группе друзей Конвенции о правах инвалидов». Исследование основано на перечне положений, содержащихся в [ГОСТ 52872-2007](#) «Интернет-ресурсы: требования доступности для инвалидов по зрению», а потому описывает лишь основные проблемы, с которыми столкнуться незрячие пользователи.

ЮЗАБИЛИТИЛАБ рекомендует для подобных дальнейших исследований использовать более полный список требований, который содержится в международном стандарте WCAG 2.0, который был разработан совместными добровольными усилиями экспертов со всего мира в рамках деятельности общественной организации World Wide Web Consortium (<http://www.w3.org/>).

WCAG 2.0 регламентирует использование всех новейших веб-технологий, с учетом всех известных физических, психических и технических ограничений пользователей, которые могут препятствовать доступу к информации, для таких пользователей, и которые необходимо учитывать **всем** разработчикам **всех** сайтов без исключения.

Кроме того, ЮЗАБИЛИТИЛАБ рекомендует отечественным государственным органам продолжить работу по продвижению и развитию стандартов доступности сайтов для пользователей с ограничениями. В частности вступивший в силу 1 января 2009 года [ГОСТ 52872-2007](#) «Интернет-ресурсы: требования доступности для инвалидов по зрению» необходимо расширить и доработать, учитывая положения международного стандарта WCAG 2.0 во избежание неравенства доступа к информации людей с иными ограничениями, чем ограничение по зрению, такими, например, как ограничения по слуху, нарушения опорно-двигательного аппарата, психические особенности (эпилепсия, когнитивные расстройства) и др.

ЮЗАБИЛИТИЛАБ готова в ближайшее время предоставить ответственным лицам русскоязычный перевод стандартов WCAG 2.0, и оказать содействие в расширении стандарта [ГОСТ 52872-2007](#) «Интернет-ресурсы: требования доступности для инвалидов по зрению», а также в продвижении его и обучении разработчиков сайтов и других ответственных лиц использованию данных стандартов, техник оценки и обеспечения доступности сайтов.

Оценка общедоступности на основе ГОСТ 52872-2007

Применяемые в оценке инструменты:

- Браузер Firefox и расширения
 - Fangs - для линейаризации контента (аналог скринридера).
 - WebDeveloper - для манипуляции с контентом сайта (отключение изображений, анализ структуры документа и проч.)
- Специализированное ПО для чтения с экрана (JAWS v9.0.2).

Оценка проводится в соответствии с проверочным листом, сформированном на основе принятого в январе ГОСТа 52872-2007 .

Краткое резюме проведенной оценки (по строкам - положения стандарта, по столбцам - проверяемые сайты):

	Сайт Центральной избирательной комиссии РФ	Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	Сайт министерства здравоохранения и социального развития РФ
1. Основная информация представлена в виде текста	не выполняется	не выполняется	выполняется
2.Графические файлы сопровождаются поясняющим текстом	не выполняется	не выполняется	выполняется
3. Информация не защищена графическими кодами или дан альтернативный звуковой код			
4. Для страниц с Flash-объектами есть альтернативы			
5. Файлы PDF не присутствуют или представляют собой «читаемые» файлы	не выполняется	не выполняется	не выполняется
6. Степень вложенности таблиц не превышает 3	не выполняется	не выполняется	выполняется
7. Страницы не содержат фреймов	не выполняется	не выполняется	выполняется
8. Гиперссылки содержат поясняющий текст	не выполняется	не выполняется	выполняется
9. Поля форм содержат подписи	не выполняется	не выполняется	не выполняется
10. На сложных сайтах присутствует ссылка на альтернативную версию	не выполняется	не выполняется	выполняется

1. Основная информация представлена в виде текста

Положение ГОСТ 52872-2007:

4.2.1 Для полноценного доступа инвалидов по зрению к интернет-ресурсам информация должна быть представлена в виде текста. Под "текстом" понимается электронный текст, а не изображение текста. Электронный текст может быть передан в любом удобном для пользователя виде: визуальном, аудио формате, тактильно или в любой комбинации форматов. Текст можно легко увеличить, произнести громко вслух, так что людям, у которых имеются трудности чтения, могли воспринять информацию лучше.

Метод проверки

С помощью инструмента WebDeveloper:

- все изображения на сайте были заменены значением атрибута alt;
- на сайте были отключены все изображения.

Инструментом Fangs (аналог скринридера) было проверено текстовое представление сайта.

Средствами браузера было выполнено масштабирование текста.

Особое внимание было уделено нетекстовому контенту – вложениям в различных форматах (о PDF см. пункт 5 настоящего документа).

Результаты проверки

Сайт Центрального Избирательного Комитета	не выполняется
Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	не выполняется
Сайт Министерства здравоохранения и социального развития	выполняется

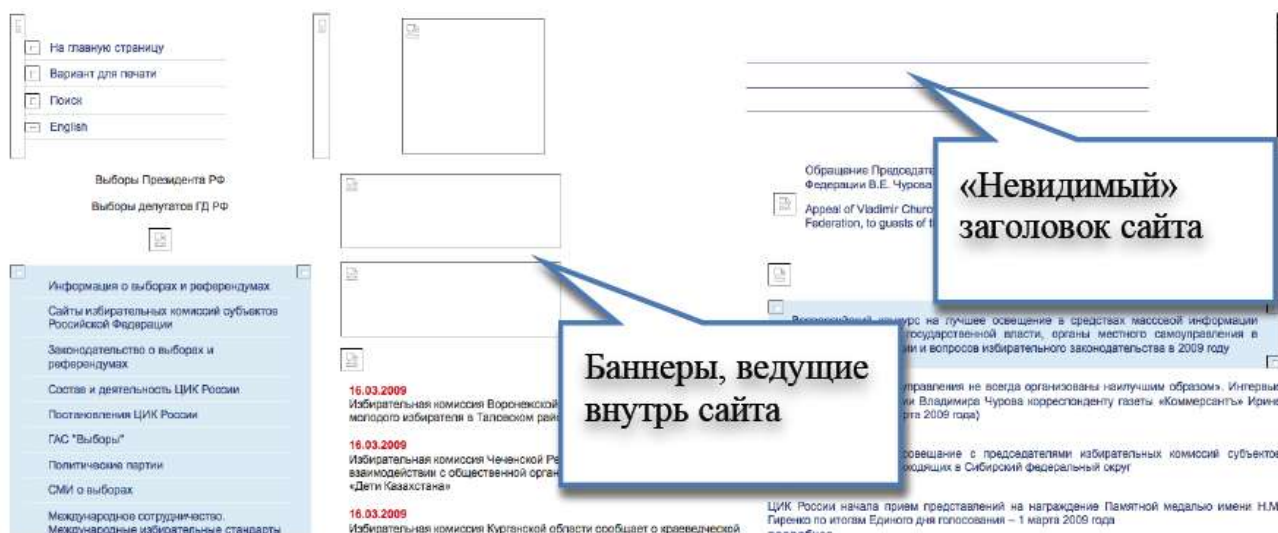


Рисунок 1: Сайт ЦИК (www.cikrf.ru) с отключенными изображениями

На сайте Центрального избирательного комитета часть информации, представляющей интерес для пользователей, не видна при отключенных изображениях.

Сайт Агентства по техническому регулированию и метрологии частично выполняет положение в отношении графических файлов, однако, большая часть контента представлена в виде вложений - файлов в различных (в том числе графических) форматах.

Выводы и комментарии

Пользователи с ограниченными возможностями не смогут в полной мере воспользоваться в ресурсами сайтов ЦИК и Росстандарт. В данном случае, под "ограниченными возможностями" понимаются не только ограничения по зрению, но и ограничения по трафику (модемный и мобильный доступы в Интернет).

Сайт Минздравсоцразвития предоставляет альтернативную версию для людей с ограниченными возможностями, однако, поиск переключения от основной версии к специальной может занять определенное время.

2. Графические файлы сопровождаются поясняющим текстом (в alt атрибуте)

Положения ГОСТ 52872-2007:

4.2.2 Графические файлы должны сопровождаться текстом, поясняющим изображение, т.к. доступ к графическим файлам незрячему пользователю в общем случае невозможен.

5.2 Графические файлы: Каждый графический файл должен быть снабжен поясняющим текстом. Для этого при включении в веб-страницу ссылки на графический файл (язык HTML) необходимо указать данный поясняющий текст в атрибуте ALT. Скринридеры не могут "прочитать" картинки. Вместо этого они читают то, что разработчики вашего сайта поместили атрибутом ALT. Если атрибута ALT нет, то скринридер прочтет название файла с картинкой, что редко бывает содержательным. Поясняющий текст атрибута ALT должен передавать точно именно то же послание, что передает сама картинка.

Метод проверки

С помощью инструмента WebDeveloper:

- все картинки на сайте были заменены значением атрибута alt.

Результат проверки

Сайт Центрального Избирательного Комитета	не выполняется
Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	не выполняется
Сайт Министерства здравоохранения и социального развития	выполняется

Сайт Центрального Избирательного Комитета лишь частично удовлетворяет данному положению: декоративные (не несущие уникальной информации) графические файлы не снабжены пустыми атрибутами alt, что приведет к зачитыванию всех названий графических файлов в случае использования скринридера.

Сайт Федерального агентства по техническому регулированию не содержит ни одной картинки с атрибутом alt, и не проходит проверку по данному положению.

Сайт Министерства здравоохранения и социального развития проходит проверку по этому положению в области, предназначенной для людей с ограниченными возможностями. Однако, в основной своей части он содержит даже избыточную информацию в alt-атрибутах.

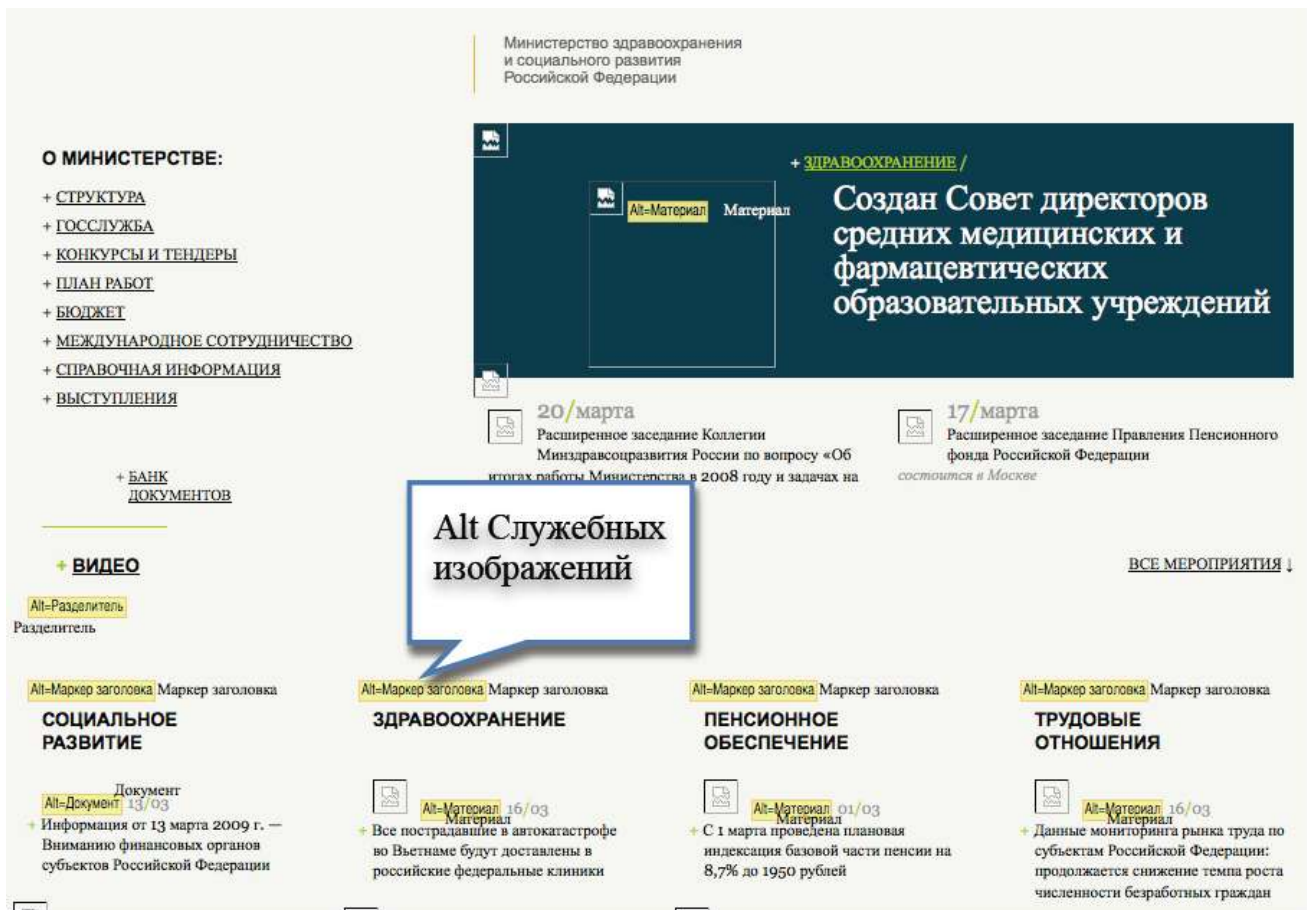


Рисунок 2: Сайт Министерства здравоохранения и социального развития, изображения заменены на alt

Выводы и комментарии

Использование исследуемых ресурсов (за исключением сайта Минздравсоцразвития) людьми с ограниченными возможностями по зрению будет затруднено - при использовании скринридера все названия графических файлов будут озвучены. Также затруднено восприятие таких ресурсов при малой пропускной способности интернет-канала (на модемном или мобильном доступе).

Версия сайта Министерства здравоохранения и социального развития для людей с ограниченными возможностями выполняет требование стандарта, тогда как главная страница основного сайта оказывается перегруженной информацией в alt-атрибутах служебных изображений.

3. Информация не защищена графическими кодами (капчей), или предоставлен альтернативный (звуковой) способ защиты

Положения ГОСТ 52872-2007:

4.2.3 Информация, предназначенная для незрячих пользователей, не должна иметь защиту графическими кодами подтверждения подлинности пользователя, работающего за компьютером, которую используют в целях борьбы со спамом на сайтах провайдеров интернет-услуг, мобильной телефонной связи и других служб, предоставляющих различную информацию в сети Интернет. Для подтверждения своей подлинности и исключения возможности автоматического ввода информации программными средствами пользователю необходимо ввести код, изображенный в графическом файле, предварительно прочитав его, что недоступно незрячему пользователю.

5.5 Графические коды подтверждения при авторизации: Необходимо предусмотреть альтернативную авторизацию, не требующую ввода кода подтверждения, приводимого

в графическом изображении. Для этого необходимо предусмотреть текстовую ссылку на файл, содержащий тот же код в звуковом формате (WAV или MP3), размером не более 50 Кб.

Метод проверки

Ручная проверка страниц сайта с материалами для скачивания.

Результат проверки

Сайт Центрального Избирательного Комитета	Не оценивалось
Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	Не оценивалось
Сайт Министерства здравоохранения и социального развития	Не оценивалось

Проверку прошли все три сайта, т.к. они на основных страницах не содержат информацию, закрытую графическими кодами.

Выводы и комментарии

При проверке страниц с материалами для скачивания на всех трех сайтах не было найдено графических кодов.

4. Для страниц с Flash-объектами есть текстовые альтернативы

Положения ГОСТ 52872-2007:

5.3 Flash изображения: При размещении на странице графических изображений данного формата необходимо предусмотреть возможность перехода на страницу с аналогичной информацией, в которой данные объекты отсутствуют. Эта возможность должна быть реализована размещением на странице с flash-объектами соответствующей текстовой гиперссылки.

Метод проверки

Выборочная ручная проверка.

Результат проверки

Сайт Центрального Избирательного Комитета	Не оценивалось
Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	Не оценивалось
Сайт Министерства здравоохранения и социального развития	Не оценивалось

Выводы и комментарии

На всех трех сайтах нет критически важной информации, представленной в виде Flash.

5. Файлы PDF не присутствуют или присутствуют в виде, пригодном для поиска ("текстовом")

Положения ГОСТ 52872-2007:

4.2.4 Графические файлы формата PDF, содержащие документы в графическом виде, должны быть ограниченного применения, т.к. требуют специальных программ распознавания текстов и доступ к ним невозможен при использовании стандартных программ просмотра файлов данного формата.

5.4 Файлы формата PDF: Информация, представленная в файлах формата PDF в виде текста, должна корректно озвучиваться в стандартных программах просмотра файлов данного формата с помощью программ экранного доступа.

Метод проверки

- Ручная проверка.
- Использование скринридера JAWS.

Результат проверки

Сайт Центрального Избирательного Комитета	не выполняется
Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	не выполняется
Сайт Министерства здравоохранения и социального развития	не выполняется

ГАС "Выборы"

Государственная автоматизированная система
 Российской Федерации "Выборы"
 (информационный буклет в формате pdf)

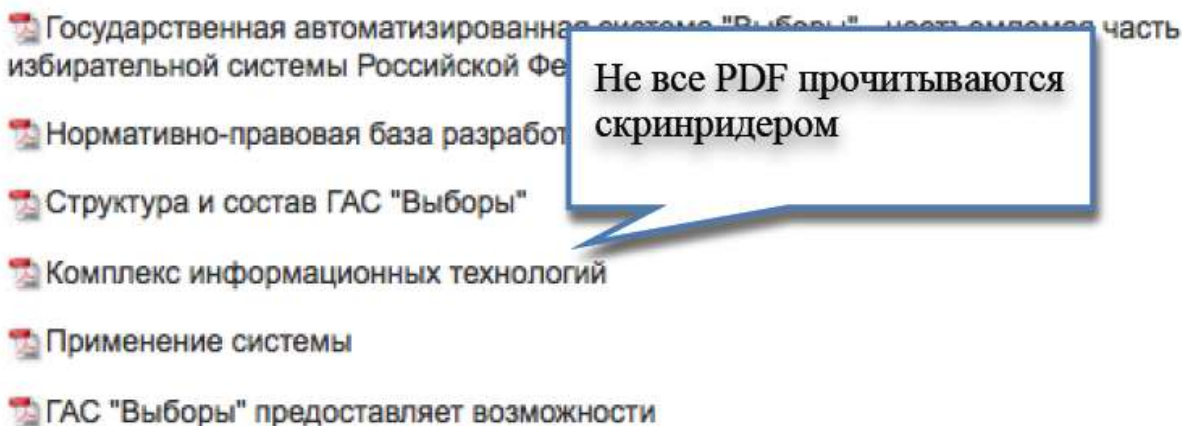


Рисунок 3: Фрагмент страницы сайта ЦИК, не все PDF прочитываются скринридером

Выводы и комментарии

На всех трех сайтах большое количество информации представлено в виде файлов разного формата для скачивания. Текстовая информация в этих файлах (кроме файлов формата doc) недоступна при использовании скринридера, что делает невозможным ее использование людьми с ограниченными возможностями.

Помимо этого скачивание документов требует наличие достаточно хорошего интернет-канала, а также установленного специального ПО для просмотра, что затрудняет доступ к этим документам. На сайте Минздравсоцразвития некоторые документы хранятся в архивированном виде (формат .rar) что делает невозможным доступ к такого рода документам напрямую через скринридер или в случае отсутствия программы-архиватора для указанного типа файлов.

6. Степень вложенности таблиц не превышает 3

Положения ГОСТ 52872-2007:

4.2.5 Таблицы не должны иметь большую степень вложенности, т.к. доступ к информации, представленной в таблицах, осуществляется последовательно, в соответствии с ячейками таблиц. Таблицы не должны иметь большую степень вложенности, т.к. доступ к информации, представленной в таблицах, осуществляется последовательно, в соответствии с ячейками таблиц.

5.6 Одна таблица должна иметь не более 15 ячеек. Уровень вложенности одной таблицы в другую должен быть не более 3.

Метод проверки

- Линеаризация контента расширением Fangs.
- Использование инструмента анализа таблиц из пакета расширения WebDeveloper.

Результат проверки

Сайт Центрального Избирательного Комитета	НЕ ВЫПОЛНЯЕТСЯ
Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	НЕ ВЫПОЛНЯЕТСЯ
Сайт Министерства здравоохранения и социального развития	ВЫПОЛНЯЕТСЯ

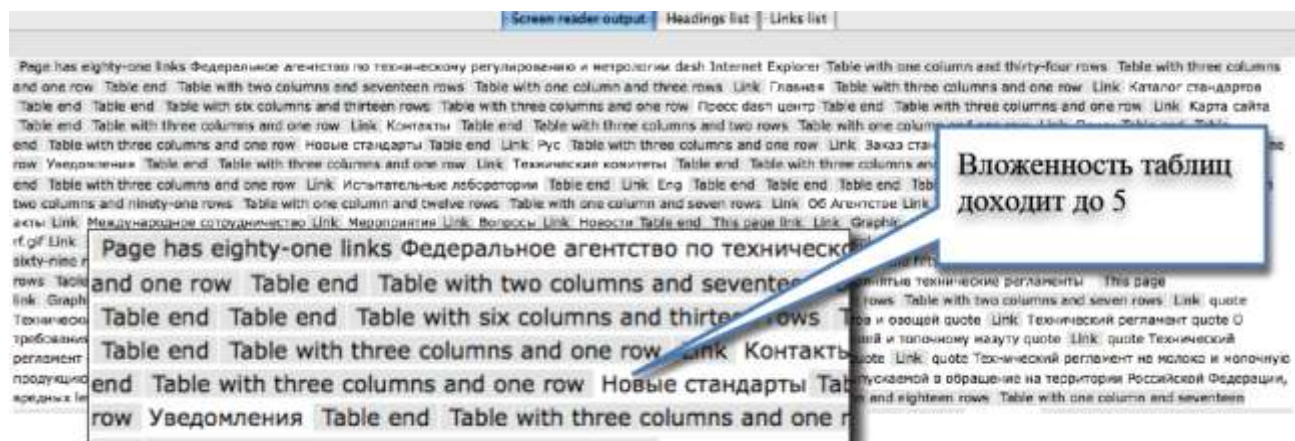


Рисунок 4: Линеаризованный фрагмент страницы сайта Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Выводы и комментарии

Единственным сайтом, на котором выполняется положение о таблицах является сайт Министерства здравоохранения и социального развития, полностью сверстаный без применения таблиц для разметки страницы (как основной сайт, так и часть сайта для слабовидящих).

Сайты Центрального Избирательного Комитета и Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии грубо нарушают настоящее положение – вложенность таблиц в них (для части страниц) доходит до 4 (эти сайты полностью сверстаны на таблицах). На практике это означает, что при использовании скринридера человек с ограничениями по

зрению будет вынужден прослушать всю информацию о всех вложенных таблицах – ячейка за ячейкой, - что затрудняет, а подчас делает невозможным восприятие информации. Также для людей с ограничениями по устройствам и/или ограничениями пропускной способности канала будут испытывать определенные затруднения с восприятием и манипулированием информацией, сверстанной в табличном виде.

7. Страницы не содержат фреймов

Положения ГОСТ 52872-2007:

4.2.6 Веб-страницы не должны иметь фреймовую структуру.

5.7 Фреймы: Веб-страницы с фреймовой структурой не допускаются.

Метод проверки

- Ручная проверка исходного кода страниц

Результат проверки

Сайт Центрального Избирательного Комитета	выполняется
Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	не выполняется
Сайт Министерства здравоохранения и социального развития	выполняется

Выводы и комментарии

Два сайта выполняют положение об отсутствии фреймов в разметке страницы. Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии использует т.н. «портлеты» и не выполняет данное требование, что может привести к невозможности использования его людьми с ограниченными возможностями по зрению.

8. Гиперссылки содержат поясняющий текст (в атрибуте alt)

Положения ГОСТ 52872-2007:

5.8 Гиперссылки: Каждая гиперссылка должна содержать поясняющий текст для объекта, на который она указывает, с использованием атрибута ALT языка HTML в тексте описания гиперссылки.

Метод проверки

- Анализ ссылок средствами инструмента WebDeveloper

Результат проверки

Сайт Центрального Избирательного Комитета	не выполняется
Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	не выполняется
Сайт Министерства здравоохранения и социального развития	выполняется

Единственным сайтом, который полностью соответствует положению ГОСТа, является сайт Министерства здравоохранения и социального развития. На сайте ЦИКа основная масса ссылок снабжена поясняющим текстом, однако, не все значимые ссылки имеют прописанный атрибут alt.

Выводы и комментарии

Отсутствие поясняющей информации к гиперссылке может привести к затруднению поиска информации и навигации по сайту для людей с ограниченными возможностями по зрению.

9. Поля форм содержат подписи

Положения ГОСТ 52872-2007:

4.2.8 Элементы форм веб-страниц должны сопровождаться текстовым описанием.

5.9 Формы веб-страниц: Каждый элемент формы должен содержать поясняющий текст.

Метод проверки

Ручная проверка кода страниц.

Результат проверки

Сайт Центрального Избирательного Комитета	не выполняется
Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	не выполняется
Сайт Министерства здравоохранения и социального развития	не выполняется

Формально ни один из сайтов не дает подписи к формам согласно рекомендациям сообщества W3C (с использованием тега forLabel). Единственный сайт, с систематически проставленными подписями (с отступлениями от рекомендаций) является сайт Министерства здравоохранения и социального развития. Остальные два сайта либо содержат подписи к полям в ячейках таблицы (что делает невозможной связь между подписью и собственно полем для скринридера), либо не содержат подписей вообще.

```

</ul>
<li style="float: none; height: 1px; margin: 0;">&nbsp;&nbsp;&nbsp;</li>
<li class="first">
  <p class="text">Вид документа:</p>
  <p class="type">
    <select SIZE=1 NAME=dtype>
      <option value="" selected></option>
      <option value="Административный регламент">Административный регламент</option>
      <option value="Аналитический отчет">Аналитический отчет</option>
      <option value="Информационно-метрологический отчет">Информационно-метрологический отчет</option>
      <option value="Комментарий">Комментарий</option>
      <option value="Мониторинг">Мониторинг</option>
      <option value="Отраслевое соглашение">Отраслевое соглашение</option>
      <option value="Отчет">Отчет</option>
    </select>
  </p>

```

фрагмент кода страницы сайта Минздравсоцразвития

Подпись в таком виде
необязательно будет
прочитана скринридером

```

<TR>
  <TD>
    Тип возвращаемых файлов:
  </TD>
  <TD>
    <SELECT size="1"
      accesskey="d" tabindex="5"
      name="search_type">
      <OPTION value="MimeTypeAll" selected>
        Все
      </OPTION>
      <OPTION value="application/pdf" >
        PDF для Adobe Acrobat
      </OPTION>
      <OPTION value="application/*" >
        Все приложения
    </SELECT>
  </TD>
</TR>

```

Таким образом оформленная
подпись не будет прочитана
ни одним скринридером

Рисунок 5: Фрагмент кода страницы сайта федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Выводы и комментарии

Нарушение этого положения стандарта делает практически невозможным использование форм поиска на соответствующих сайтах для людей с ограниченными возможностями по зрению.

10. На сложных сайтах присутствует ссылка на альтернативный сайт для незрячих пользователей

Положение ГОСТ 52872-2007:

5.10 Альтернативная версия сайта для инвалидов по зрению: Для веб-сайта, предусматривающего значительное число элементов, к которым значительно затруднен доступ инвалидов по зрению, необходимо обязательно предусмотреть версию сайта, имеющего минимальное число графических элементов. Для перехода на эту версию сайта на главной странице веб-сайта необходимо разместить текстовую гиперссылку.

Метод проверки

- Визуальная проверка
- Ручная проверка кода страниц

Результат проверки

Сайт Центрального Избирательного Комитета	не выполняется
Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии	не выполняется
Сайт Министерства здравоохранения и социального развития	выполняется

Единственный сайт, частично удовлетворяющий данному положению ГОСТа – это сайт Министерства здравоохранения и социального развития. Но даже его версия, адаптированная для слабовидящих людей, не дает альтернативного способа взаимодействия с информацией, представленной в формате PDF.

Выводы и комментарии

Полностью требование настоящего положения стандарта не выполнено ни одним из сайтов. Наиболее близким вновь оказался сайт Министерства здравоохранения и социального развития. Стоит отметить, однако, что доступ к ссылке, переключающей состояния сайта, затруднен – данная ссылка читается скринридером не в первую очередь, что может сформировать неверное впечатление об отсутствии альтернативной версии для человека с ограничениями по зрению.