

# «Библиотека в Интернет: как сделать сайт дружественным для людей с особыми потребностями»

XVI международная научно-практическая конференция  
АРБИКОН «Корпоративные библиотечные системы: технологии  
и инновации»,  
26 - 27 июня, Санкт-Петербурге

**Батталова Сания Салихзяновна**  
заведующая отделом автоматизации

Государственная библиотека для слепых и слабовидящих  
г. Санкт-Петербург  
E: [battalova@gbs.spb.ru](mailto:battalova@gbs.spb.ru)  
W: [www.gbs.spb.ru](http://www.gbs.spb.ru)

# Доступная среда - без барьерная среда

Принцип универсального дизайна, предложенный Роналд Мейсом (американский архитектор-колясочник) :

- принцип справедливого использования всеми;
- принцип гибкости в использовании;
- принцип интуитивности в использовании;
- принцип осязаемости информации;
- принцип устойчивости к случайным и непреднамеренным действиям;
- принцип минимальных (физических) усилий;
- принцип доступности и универсальности использования (независимо от размера, положения или мобильности тела пользователя)

# Целевая аудитория

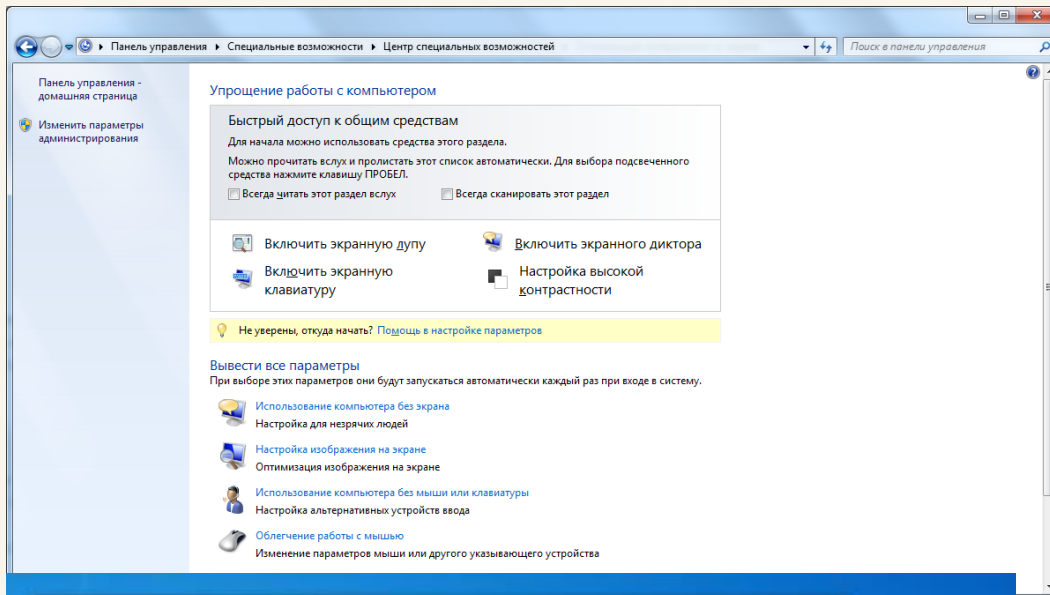
- Слабовидящие пользователи
- Незрячие пользователи
- Пользователи с проблемами восприятия печатной информации
- Люди с различными ограничениями в жизнедеятельности

# Ассистивные технологии

- визуальные средства для чтения (изменить шрифт, размер текста, межстрочный интервал, синхронизацию с речью и т.д. );
- программы экранного доступа, для прочтения текстовой информации через синтезированную речь или шрифт Брайля;
- программное обеспечение, переводящее текст в синтезированную голосовую информацию;
- альтернативные клавиатуры и указательные устройства, с целью симуляции клавиатуры, указателя и кнопок мыши



# Стандартные программы Windows



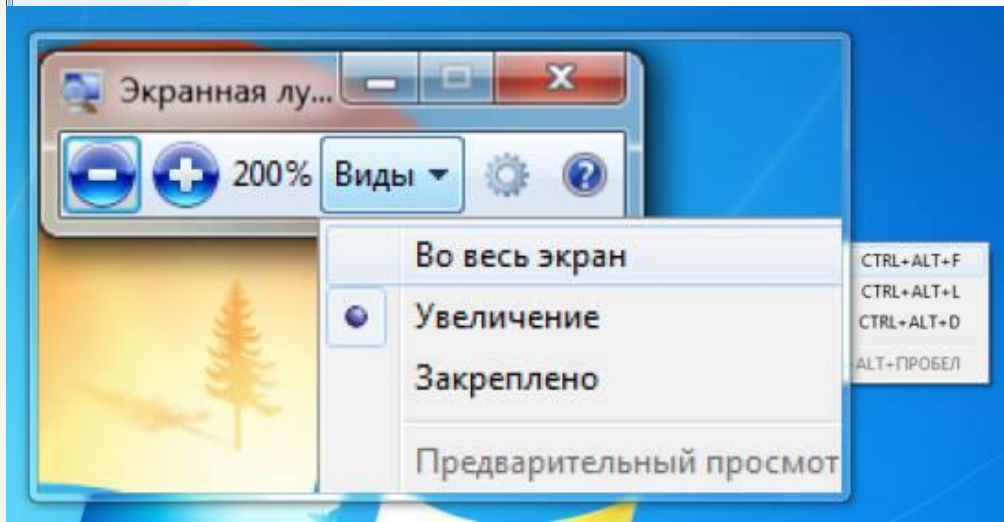
Позволяют:

-настроить цвета экрана и размеры системного шрифта,

-использовать стандартные цветовые гаммы с высококонтрастными схемами (например, «Контрастная черная / гигантский шрифт»)

-увеличивать произвольные участки экрана, облегчая восприятие информации слабовидящими пользователями («Экранная лупа» )

-При работе в Интернет современные браузеры позволяют изменять масштаб страниц без ухудшения восприятия содержания



# Специальное программное обеспечение в ГБСС

- JAWS for Windows™ (v. 17.0 Pro) - программа экранного доступа  
<http://www.freedomscientific.com/Products/Blindness/JAWS>
- NVDA (v. 2017.1) - программа экранного доступа (Open Source – открытое ПО) <http://www.nvaccess.org/>,  
<http://nvda.ru/>
- Dolphin Screen Reader -  
<https://yourdolphin.com/product/try?id=3>
- MAGic - программа экранного увеличения
- Балаболка (v.2.11) - программа для чтения вслух текстовых файлов

# Основные нормативы и стандарты

- ГОСТ Р 52872-2012 «Интернет-ресурсы. Требования доступности для инвалидов по зрению».
- W3C - Web Content Accessibility Guidelines 2.1 – Рекомендации Консорциума Всемирной Сети по доступности веб-контента для пользователей с инвалидностью (инвалидов по зрению, слуху, опорно-двигательной системы, с нарушениями функций речи, ментальной сферы и с неврологическими нарушениями)
- Рекомендации Консорциума Всемирной на русском языке <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-ru/>

# Требования к соответствию положениям WCAG 2.0

- Выполнение требований уровней соответствия: А (низший), АА (средний) и ААА (наивысший)
- Соответствие для веб-страниц(ы) целиком
- Использование технологий, поддерживающих доступность
- Отсутствие блокировки доступа пользователя к разным частям страницы



# Виртуальная культурная среда - принципы

- Равенство
- Доступность
  - *восприимчивость,*
  - *управляемость,*
  - *понятность*
  - *наджность*
- Полнота представления ресурсов
- Многовариантность (пространство возможностей)

# Концепция


- Для пользователей
  - Потребности
  - Возможности
  - Гибкость в реализации
- Вместе с пользователями
  - Экспертная оценка
  - Тестирование
  - Внесение изменений
- С профессионалами
  - Дизайн
  - Проектирование
  - Обратная связь

## Поиск книг/статей


[Найти](#)

[Электронный каталог](#) [Аудиобиблиотека](#) [Коррекционная педагогика](#)  
[Подписные БД](#) [Сводный каталог РГБС](#)


### Афиша



### События



### Новинки



Вы здесь: [Главная](#) / Поиск по ресурсам

## Поиск книг/статей

Везде  **Найти**

Искать в найденном

Найдено записей: 125

**Очистить поиск** → Везде: скребицкий

### 1. Из переписки К.К. Грота с автором этой книги

Источник: [Скребицкий А.И. Воспитание и образование слепых и их призрение на Западе : в 3 т. Т.3. С.300-325](#)  
Вид документа: статья  
Авторы: Скребицкий А.И.  
Дата публикации: 2003  
Ключевые слова: история тифлопедагогки, история благотворительности, Россия 19 в.  
ББК: 65.270г

### 2. Значение музыкального образования, как предмета преподавания в школе, и музыки, как занятия в практической жизни слепых

Источник: [Скребицкий А.И. Воспитание и образование слепых и их призрение на Западе : в 3 т. Т.3. С.231-272](#)  
Вид документа: статья  
Авторы: Скребицкий А.И.  
Дата публикации: 2003  
Ключевые слова: школьная тифлопедагогика, музыкальное воспитание  
ББК: 74.332.685

### 3. Призрение слепых

Источник: [Скребицкий А.И. Воспитание и образование слепых и их призрение на Западе : в 3 т. Т.2. С.119-209](#)  
Вид документа: статья  
Авторы: Скребицкий А.И.  
Дата публикации: 2003  
Ключевые слова: история тифлопедагогки, за рубежом, история благотворительности, Германия 19 в., Великобритания 19 в., Франция 18-19 в.  
ББК: 65.270г, 74.333

#### Источники

- Библиография (84)
- Книги (22)
- Коррекционная педагогика (7)
- Книги: рельефно-точечные издания (6)
- Книги на кассетах (3)
- Книги на CD и флешкартах (3)

#### Вид документа

- статья (75)
- книга (43)
- звукозапись (4)
- мультимедиа (2)
- не определен (1)

**Показать еще**

# Восприимчивость

- Текстовая альтернатива для нетекстового контента
- Заданная на программном уровне правильная последовательность прочтения контента
- Ограниченное во времени краткое описание или иные варианты представления мультимедиа объектов.
- Элементы украшения и форматирования не описываются


# Восприимчивость

- Цвет текста и фона могут быть выбраны пользователем
- Ширина строки не должна превышать 80 символов
- Текст не должен быть выровнен по ширине строки (одновременно по правому и левому полям)
- Контрастность текста по отношению к фону (не менее 4.5 : 1)

# Воспринимаемость

- Ознакомительная (краткая версия) книги –  
Аудиобиблиотека ГБСС - <https://audiolib.gbs.spb.ru/>

Надежный | <https://audiolib.gbs.spb.ru/books/view/id/29>

 ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
БИБЛИОТЕКА ДЛЯ СЛЕПЫХ И СЛАБОВИДЯЩИХ  
STATE LIBRARY FOR THE BLIND

[Начало](#) [Войти](#)

**Книга** Булгаков Михаил Афанасьевич - Собачье сердце

Автор [Булгаков Михаил Афанасьевич](#)  
Читает [Киселев Роман](#)  
Жанры [Русская классика](#) [Русская проза 20 века](#)  
Добавлена 01.02.2016  
Время звучания 3 часа, 45 минут  
Качество 22кГц, моно

Для прослушивания всей книги,  
пожалуйста [войдите на сайт](#).

2017 © Санкт-Петербургская Государственная библиотека для слепых и слабовидящих

# Управляемость

- Полное управление с клавиатуры
- Предоставлен механизм, позволяющий поставить на паузу, остановить или скрыть движение/мерцание/прокрутку элементов
- Каждая страница должна иметь заголовок, описывающий контент
- Посетитель должен иметь несколько способов поиска нужной ему страницы (стандартная навигация, карта сайта, строка поиска)



Вы здесь: [Главная](#) / [Издательская деятельность](#) / [Электронный журнал "Пульс"](#)

## Электронный журнал "Пульс"

Электронный журнал издается библиотекой с 2012 года.

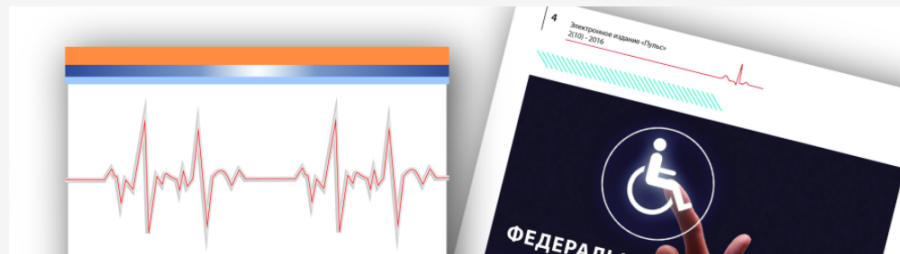
На страницах журнала отражаются различные аспекты жизни незрячих и слабовидящих людей, от вопросов офтальмологии до способов творческой самореализации людей с ограниченными возможностями зрения, а также осязаются наиболее значимые проекты специальных библиотек.

Одной из самых востребованных страниц издания является "Литературная рубрика", где представлены творческие работы незрячих читателей.

Сегодня в подготовке материалов для издания принимают активное участие как специалисты и читатели Государственной библиотеки для слепых и слабовидящих, так и представители других специальных библиотек Северо-Запада: Калининградская областная специализированная библиотека для слепых, Псковская областная библиотека для слепых, Специальная библиотека для слепых им. Луи Брайля Республики Коми.

Если вы захотите задать вопрос, высказать предложения, пожелания, прислать свои творческие работы, поделиться опытом, рассказать о примечательном случае из жизни, напишите нам по электронной почте [speranskaia@gbs.spb.ru](mailto:speranskaia@gbs.spb.ru).

[Перейти к архиву журнала "Пульс"](#)



# Понятность

- Язык страницы определяется программно
- Механизм для расшифровки или определения значения аббревиатур
- Единообразная навигация, предсказуемость отображения страницы
- Пометки, инструкции, краткие пояснения, возможность вернуться на прежнюю позицию

Вы здесь: [Главная](#) / Тифлотехника и ПО

## Тифлотехника и ПО

- |                     |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| Брайлевский дисплей | Тифлофлешплееры                     |
| Брайлевский принтер | Электронные видео увеличители       |
| Читающие машины     | Специальное программное обеспечение |

Развитие компьютерных технологий открыло уникальные перспективы для людей с проблемами зрительного восприятия по доступу к информации.

**Специальная техника (тифлотехника) и специализированное программное обеспечение (ПО)** расширяет горизонты профессионального развития для незрячих, открывает возможности для получения новых знаний, помогает в овладении новыми специальностями.

Используя специальную технику, незрячие люди могут создавать и обрабатывать тексты, читать плоскочечатную литературу, переводить обычные тексты в шрифт Брайля, пользоваться различными базами данных, электронными ресурсами, осуществлять поиск информации в Интернет.

Для наших читателей в библиотеке имеется широкий выбор тифлотехники и ПО, которыми они могут воспользоваться для своих целей.

Контактная информация для справок и консультаций:

### Сектор ИКЦ

Заведующая сектором: Князева Мария Александровна  
Телефон: (812)417-51-77  
Адрес: Санкт-Петербург, ул. Стрельнинская, д.11  
E-mail: [ikc@gbs.spb.ru](mailto:ikc@gbs.spb.ru)

# Надежность

- Максимальная совместимость контента с существующими и разрабатываемыми пользовательскими приложениями, включая ассистивные технологии
- Добавление вспомогательной информации тегом `<label>` и атрибутами `alt` и `title`
- Для разметки страницы использовать атрибут `alt` для графических файлов, служащих гиперссылками, а также атрибут `title` для самих гиперссылок, приводя в них четкое пояснение, куда ведет соответствующая ссылка

**Например: «подробная информация о продукте находится здесь» —  
«см. также подробную информацию о продукт»**



О нас

Услуги

Ресурсы

Проекты

Издательская деятельность

Тифлотехника и ПО

Досуг

Фотогалерея

a A

Контакты

Личный кабинет root

Вы здесь: Главная / Проекты / Проекты в сфере культуры / Музыка

## Музыка

Музыкальные вечера на Стрельнинской  
«Музыка для всех»

Музыкальный проект для слепоглухих  
Музыкальная терапия

Проекты ГБСС в этом направлении направлены на широкое привлечение незрячих музыкантов к концертной исполнительской деятельности как одному из методов социально-культурной адаптации

Библиотека широко продвигает и поддерживает проекты по использованию методов музыкальной терапии в работе с детьми и взрослыми с проблемами здоровья.

В ГБСС уделяется огромное внимание обеспечению информационной поддержки музыкальной деятельности незрячих музыкантов, осуществляется подбор и издание в специальных форматах нотных партитур (в рамках «Нотного МБА»). В 2016 г. библиотека разработала шесть сборников, которые были отправлены в восемь организаций (в регионы России и ближнее зарубежье).



▶ <p>...</p>

▼ <p>

```
 == $0
```

</p>

</div>

# Комплексный подход

- Ориентация на потребности целевую группу
- Синхронизация в подходах и принципах адаптации виртуальных и реальных культурных пространств
- Гибкость, универсальность и интуитивность в использовании
- Поиск новых решений и непрерывная работа по обновлению и развитию

# Источники

- ГОСТ Р 52872-2012 «Интернет-ресурсы. Требования доступности для инвалидов по зрению» - <http://docs.cntd.ru/document/1200103663>
- Рекомендации Консорциума Всемирной паутины по доступности веб-контента версия на русском языке <https://www.w3.org/Translations/WCAG20-ru/>
- Практические рекомендации по применению стандарта WCAG, инструментарий и процесс проверки сайта на доступность <http://www.cmsmagazine.ru/library/items/management/state-website/>
- Как сделать сайт дружественным к незрячим людям <http://www.ifap.ru/library/book442.pdf>
- <https://validator.w3.org/>,
- <http://wave.webaim.org/> - инструменты валидации веб-сайтов