

**Комплекс отечественных цифровых решений,  
доступных для незрячих, позволяющий  
обучаться  
по IT-специальностям и работать по ним**

Автор: А.В. Фитисов

Организация: ООО «Базальт СПО», Санкт-Петербург

## **Актуальность**

- Доступность ПО — ключевое условие для обучения и работы в IT
- Исторически использовались зарубежные решения
- Сегодня существуют новые требования:
- Ограничения со стороны иностранных компаний
- Требования законодательства РФ о переходе на отечественное ПО

## **Вывод:**

Необходимы российские IT-решения, доступные для незрячих

## **Основа комплекса — ОС «Альт Рабочая станция»**

- Основа: ОС «Альт Рабочая станция» с графическим окружением GNOME (Wayland)
- Программа экранного доступа: Orca (встроена в систему)
- Встроенное ПО:
  - LibreOffice (офисный пакет)
  - Браузер Chromium
  - Почтовый клиент Thunderbird

## Рекомендуемое российское ПО и сервисы

- Браузер: Яндекс Браузер
- Почта: Яндекс Почта
- Мессенджер: МАХ (веб-версия)
- Видеоконференции: Яндекс Телемост
- Социальная экосистема: ВКонтакте
- Хранилище файлов: Яндекс Диск
- Нейросеть: GigaChat

Все вышеперечисленные продукты включены в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.

## GigaChat — помощник в обучении

Преимущества для незрячих пользователей:

- Высокое качество распознавания текста на изображениях, включая математические символы и формулы
- Возможность копирования ответов в формате TeX, который доступен для чтения формул программами экранного доступа

- Подробное описание изображений и скриншотов
- Помощь в интерпретации элементов интерфейса (например, кнопок без указания наименования)

GigaChat может сообщить незрячему пользователю информацию о содержании так называемых «этикеток» кнопок, находящихся на HTML-страницах, у которых в соответствующем поле тега не указано наименование.

# Специальное ПО и сервисы

## 1. Speech-ru:

- GUI для настройки speech-dispatcher и RHVoice
- Поддержка русского и английского языков
- Интеграция с программой экранного доступа Orca
- Разработчик: Пётр Ахламов (сотрудник ООО «Базальт СПО»)

## 2. Сервис «Данные в данные»:

- Конвертация графических файлов, PDF и других форматов в доступные для программ экранного доступа

## Преимущества:

- Не требует установки на компьютер
- Бесплатный, не требует лицензии
- Поддержка файлов до 10 GB (обычно ограничение до 8 MB)
- Специально адаптирован для незрячих и слабовидящих
- Разработчик: Артём Плаксин (незрячий программист из Санкт-Петербурга)

## Заключение

- Представлен комплекс российских IT-решений, доступных для незрячих пользователей
- Решения покрывают ключевые задачи: ОС, офисные приложения, сервисы дистанционной коммуникации, хранилище файлов, ИИ-помощник
- Комплекс соответствует требованиям законодательства РФ
- Позволяет незрячим пользователям обучаться и работать в IT-сфере

Рассмотренное ПО и сервисы представляют собой комплекс отечественных цифровых решений, доступных для незрячих пользователей, позволяющих им обучаться по IT-специальностям и осуществлять трудовую деятельность по ним.

Контакт: А.В. Фитисов

Организация: ООО «Базальт СПО»

E-mail: [aleksei.vladimirovich.fitisov@yandex.ru](mailto:aleksei.vladimirovich.fitisov@yandex.ru)

Благодарю за внимание!

Приглашаю всех к  
сотрудничеству!