Простой сервис создания аудиокниг

1. Техническое предложение (ТП)

## Введение

Современные технологии всё активнее внедряются в сферу потребления информации. Всё больше людей предпочитают слушать книги, а не читать их. Это удобно: аудиоформат позволяет получать знания и наслаждаться литературой в дороге, во время тренировок, уборки и других дел.

Однако существует серьёзная проблема — далеко не все книги доступны в виде аудиофайлов, особенно это касается бесплатных, редких или малотиражных произведений. Мы предлагаем решить эту проблему с помощью простого и доступного инструмента — веб-сервиса A-Book, который автоматически преобразует текстовые книги (в форматах .epub, .fb2) в аудиоформат (.mp3) с использованием технологий синтеза речи.

## Основная часть

## Описание проекта

Проект A-Book представляет собой веб-приложение, доступное через любой браузер. Его работа организована следующим образом:

1. Пользователь заходит на сайт и загружает текст книги.
2. Сервис автоматически обрабатывает файл и разбивает его на части.
3. Части передаются в модуль синтеза речи.
4. Полученные аудиофрагменты объединяются в полноценный MP3-файл.
5. Пользователь получает ссылку для скачивания аудиокниги.

Используемый TTS-инструмент — Google Text-to-Speech.

## Целевая аудитория

Сервис будет полезен:

* Пожилые люди.  
  Тем, кому сложно долго читать с экрана или бумажного носителя, удобно слушать книги в аудиоформате.Особенно полезно, если есть начальные нарушения зрения или моторики.
* Люди с нейроотличиями .  
  Например, пользователи с дислексией или СДВГ часто воспринимают информацию лучше на слух, чем в письменном виде.Сервис помогает обходить трудности, связанные с фокусировкой и чтением.
* Работающие в «ручных» профессиях.Работники производства, водители, курьеры, строители — те, кто не может читать, но может слушать во время работы.
* Любители саморазвития и тайм-менеджмента.Те, кто стремится использовать каждый момент (дорога, прогулка, спорт) для получения новой информации, обучения и вдохновения.
* Изучающим иностранные языки;
* Школьникам и студентам.При подготовке к экзаменам - возможность прослушивать учебные материалы, конспекты и книги на ходу.
* спортсменам и другим, кто предпочитает аудиоформат;
* Всем, кто ищет бесплатную альтернативу коммерческим аудиокнигам.

## Аналоги и сравнение

На рынке уже существуют сервисы и приложения, выполняющие похожие функции. Рассмотрим наиболее известные из них:

| Сервис | Характеристики | Доступность | Плюсы | Минусы |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Text-To-Speech-Online  https://text-to-speech.online/ | Онлайн-инструмент для преобразования текста в речь с использованием Microsoft AI speech library | Бесплатный | Широкий выбор голосов и языков | Ограничения в бесплатной версии |
| VoiceBot  https://voicebot.su/ | Настройка интонации, амплитуды и языковых нюансов для естественного звучания. | Бесплатный доступ до 500 символов, платные опции для текстов свыше этого лимита | Подходит для рекламы, видеороликов, голосовых команд и контента для соцсетей.   | Ограниченная информация о поддержке языков, кроме основных |
| TTSReader  https://ttsreader.com/player/ | Онлайн-сервис для чтения текста вслух | Бесплатный | Простота использования | Нет поддержки форматов книг (.epub, .fb2) |

## Наши преимущества

| Критерий | A-Book | Text-To-Speech-Online | VoiceBot | TTSReader |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Поддержка форматов .epub, .fb2 | Есть | Нет | Нет | Нет |
| Бесплатность сервиса | Полностью бесплатно |  | Лимит 500 символов |  |
| Сборка аудиокниги в MP3 | Автоматическая | Возможна | Возможна (ограничено в бесплатной версии) | Возможна |
| Реклама | Нет | Есть | Есть | Есть |

## Оригинальность проекта

Проект A-Book выделяется на фоне аналогов следующими оригинальными решениями:

1. Полная автоматизация — от загрузки книги до генерации MP3 без вмешательства пользователя.
2. Поддержка именно книжных форматов (.epub, .fb2), которые практически не обрабатываются в других TTS-сервисах.
3. Полная бесплатность — отсутствуют подписки, ограничения по количеству файлов, скрытые платные функции.
4. Минимализм — нет рекламы, регистрации, привязки к сторонним экосистемам.
5. Открытость — возможность в будущем опубликовать исходный код как open-source решение.

## Оценки стоимости и времени разработки

## 1. Роли и состав команды

Для реализации проекта потребуется небольшая команда из специалистов с соответствующими компетенциями:

| Роль | Обязанности |
| --- | --- |
| Руководитель проекта / аналитик | Постановка задач, контроль сроков, взаимодействие с командой и пользователями |
| Веб-разработчик (frontend) | Создание пользовательского интерфейса (загрузка файлов, статус обработки и пр.) |
| Веб-разработчик (backend) | Реализация логики обработки файлов, работы с TTS, генерации MP3 и API |
| DevOps / администратор | Развёртывание и настройка сервиса, обеспечение стабильной работы |
| Тестировщик | Проверка корректности работы сервиса, выявление багов и ошибок |

## 2. Этапы проекта и оценка трудозатрат

| Этап | Примерная длительность | Оценка трудозатрат (человеко-часы) | Участники |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Анализ требований и проектирование UI | 4 дней | 32 ч | Руководитель, frontend-разраб. |
| 2. Разработка фронтенда | 7 дней | 56 ч | Frontend-разработчик |
| 3. Разработка бэкенда и интеграция TTS | 10 дней | 80 ч | Backend-разработчик |
| 4. Разбиение текста и сборка MP3 | 5 дней | 40 ч | Backend-разработчик |
| 5. Тестирование, отладка и UX-улучшения | 5 дней | 40 ч | Тестировщик, вся команда |
| 6. Развёртывание и настройка сервера | 2 дня | 16 ч | DevOps |
| ИТОГО | 33 рабочих дней | ~264 человеко-часов | Полная команда |
|  |  |  |  |
| Роль | Ставка (руб/час) | Трудозатраты (ч) | Итого (руб) |
| Руководитель проекта | 3 000 | 32 | 96 000 |
| Frontend-разработчик | 2 000 | 56 | 112 000 |
| Backend-разработчик | 2 500 | 120 | 300 000 |
| Тестировщик | 1 200 | 40 | 48 000 |
| DevOps-инженер | 2 000 | 16 | 32 000 |
| ИТОГО по команде | — | 264 ч | 588 000 руб. |

## Оценка затрат на поддержание проекта

После запуска A-Book потребуется регулярное обслуживание для обеспечения стабильной работы и удобства пользователей. Оценка затрат основана на средней посещаемости и нагрузке на сервис.

**Средняя посещаемость и нагрузка**

* **Посещаемость**: 5,000 уникальных пользователей в месяц, конвертирующих 1–2 книги (.epub, .fb2, размер 1–5 МБ, выходной MP3 ~10–50 МБ).
* **Нагрузка**: Обработка ~10,000 конвертаций в месяц, требует VPS с 2CPU, 2 ГБ RAM, 40 ГБ хранилища.
* **Технические требования**: Облачный хостинг, резервное копирование, мониторинг производительности, базовая защита (SSL).

## Общие сроки

* Общая продолжительность проекта — 6 недель (1,5 месяца)
* С учётом буфера на риски (непредвиденные задержки) — до 2 месяцев

## Заключение

A-Book — это простой, доступный и полностью бесплатный веб-сервис, позволяющий конвертировать текстовые книги в аудиоформат. Его основные преимущества — доступность, поддержка популярных книжных форматов, отсутствие подписок и ориентированность на социальную значимость.

Проект не требует дорогостоящих серверов или платных API, а значит — дешёв в реализации. Предполагаемые сроки разработки — до 2 месяцев, если выполнять работу поэтапно.

A-Book станет важным инструментом для широкой аудитории, обеспечивая доступ к литературе тем, кто предпочитает или нуждается в аудиоформате.