

Внедрение инновационных решений обеспечивает устойчивое взаимодействие между различными секторами экономики, создавая основу для долгосрочного социального прогресса [4].

Список использованных источников

1. Кастельс М. Сеть как форма социальной организации. - М.: ГУ ВШЭ, 2020.
2. Прусс А.А. Информационные технологии в социальной сфере: теория и практика. - СПб.: Питер, 2021.
3. Tapscott D., Tapscott A. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World. - New York: Penguin, 2018.
4. Гуреев П.М. Цифровизация некоммерческого сектора: вызовы и перспективы // Информационные технологии и общество. - 2023. - № 4. - С. 45–52.

УДК 681.3:553.98(574.4)

М.А. Гельдыева, М.М. Чуриев, А.А. Овезова, М.М. Чуриев

Международный университет нефти и газа имени Ягшыгельди Какаева
Ашхабад, Туркменистан

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ РЕЧИ В ТЕКСТ

***Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы разработки программного обеспечения для автоматического преобразования устной речи в текстовые данные. Целью разработки является создание веб-приложения, способного анализировать записанные или загруженные аудиофайлы и переводить сказанное на туркменском, русском или английском языке в текст.*

M.A. Geldiyeva, M.M. Churiyev, A.A. Ovezova, M.M. Churiyev

Yagshigeldi Kakaev International University of Oil and Gas
Ashgabat, Turkmenistan

SOFTWARE FOR SPEECH-TO-TEXT CONVERSION

***Abstract.** The article discusses the development of software designed for automatic conversion of spoken language into text. The main objective is to create a web-based system capable of analyzing recorded or uploaded audio files and converting speech in Turkmen, Russian, or English into a text format.*

Современные цифровые технологии требуют высокоскоростной обработки информации, включая автоматическое преобразование устной речи в текст. Такие системы востребованы в административных учреждениях, образовательных организациях, медиасекторе и в сферах, где возникает необходимость быстрого переноса аудиозаписей в текстовую форму.

Представляемая разработка ориентирована на решение данной задачи на трёх языках — туркменском, русском и английском. Программное обеспечение позволяет работать как с живой записью, так и с заранее подготовленными аудиофайлами форматов *.mp3* и *.wav*.

Целью разработки является создание универсального, удобного и многоязычного инструмента, который способен:

- анализировать звук, записанный микрофоном или загруженный пользователем;
- преобразовывать речь в текст вне зависимости от тембра и индивидуальных особенностей голоса;
- обеспечивать корректное распознавание на трёх разных языках;
- работать в виде веб-приложения, доступного как локально, так и через Интернет.

Новизна программного обеспечения заключается в поддержке трёхязычного распознавания речи и минимальной зависимости качества работы от особенностей произношения пользователя.

Разработанное ПО включает следующие основные функции:

1. Работа в формате веб-сайта.
2. Возможность функционирования как через Интернет, так и в полностью локальном режиме.
3. Прямая запись голоса пользователя через микрофон.
4. Загрузка готовых аудиофайлов (*.mp3, .wav).
5. Выбор одного из трёх поддерживаемых языков:
 - туркменский,
 - русский,
 - английский.
6. Автоматическое преобразование речи в текст.
7. Сохранение и копирование полученного текста для дальнейшего редактирования.

Проект реализован на основе среды **Visual Studio** [1]. Для запуска необходимо открыть проект и выполнить файл *gradio.py*, отвечающий за работу пользовательского интерфейса.

После запуска система отображает локальный адрес вида: <http://127.0.0.1:7860>

Перейдя по данному адресу, пользователь видит интерфейс веб-приложения, в котором доступны два режима работы:

1. **Прямая запись речи.** Пользователь нажимает кнопку записи, произносит необходимый текст и завершает запись кнопкой «Стоп» (рис. 1).
2. **Загрузка аудиофайла.** Пользователь выбирает готовый файл формата *.mp3* или *.wav*.

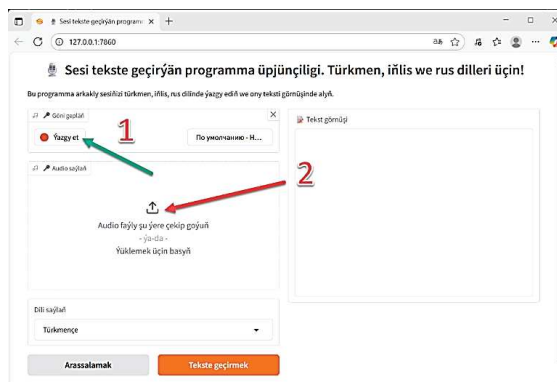


Рис. 1- Выбор возможности ввода звуковой информации (1 – запись, 2 - загрузка файла)

В обоих случаях требуется выбрать язык распознавания. После активации функции «Преобразовать в текст» система выполняет анализ аудиосигнала и выводит результат в текстовом поле справа (рис. 2).

Полученный текст можно выделить, скопировать и перенести в любой текстовый редактор.

Разрабатываемое программное обеспечение представляет собой востребованный инструмент для:

- государственных учреждений;
- образовательных организаций;
- средств массовой информации;
- исследовательских центров;
- делопроизводства;
- частных пользователей.

Многоязычность, простота использования и возможность локальной работы делают программу универсальным решением для ускоренного ввода больших объёмов данных [2].

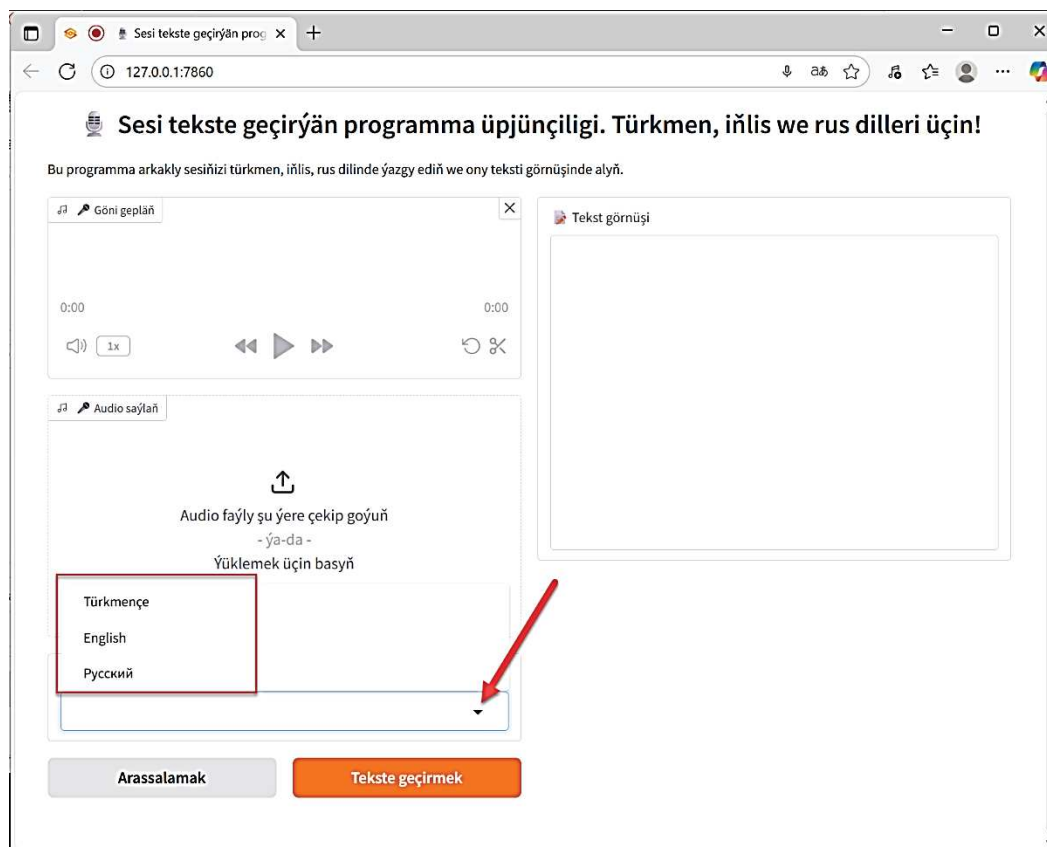


Рис. 2 - Выбор языка распознавания записи.

Использование таких технологий способствует цифровизации процессов, повышению эффективности труда и расширению возможностей применения современных методов обработки речи.

Разработанная система автоматического преобразования речи в текст отвечает современным требованиям к программным средствам обработки информации. Реализованные функции обеспечивают удобный и гибкий инструментарий, который способен стать ценным ресурсом в различных сферах деятельности.

Предполагается дальнейшее расширение функционала и добавление новых языков, что позволит увеличить круг пользователей и повысить универсальность решения.

На данную разработку получено авторское свидетельство за №966 от 30.09.2025г., выданное Государственной службой Туркменистана по интеллектуальной собственности.

Список использованных источников

1. М. Чуриев. Интеллектуальные системы. Учебное пособие для высших учебных заведений. А.: Туркменская государственная издательская служба, 2014г.
2. М. Беренов, А.Танрыбердиева. Практикум по созданию алгоритмов.-А.: Наука, 2013.

УДК 339.138

П.М. Глушакова, В.А. Усевич

Белорусский государственный технологический университет
Минск, Беларусь

СРАВНЕНИЕ ЛАТЕРАЛЬНОГО И ВЕРТИКАЛЬНОГО МАРКЕТИНГА

***Аннотация.** В статье рассматриваются два принципиально различных подхода к созданию и продвижению товаров на рынке – вертикальный и латеральный маркетинг. Производится анализ сильных и слабых сторон каждого из подходов, а также ситуаций, где их применение наиболее целесообразно*

P.M. Glushakova, V.A. Usevich

Belarusian State Technological University
Minsk, Belarus

COMPARISON OF LATERAL AND VERTICAL MARKETING

***Abstract.** This article examines two fundamentally different approaches to creating and promoting products on the market—vertical and lateral marketing. It analyzes the strengths and weaknesses of each approach, as well as situations where their application is most appropriate.*

Современная теория и практика маркетинга выделяет два диаметрально противоположных способа создания новых товаров и их дальнейшего продвижения на рынке – вертикальный и латеральный маркетинг [1].

Понятия вертикального и латерального маркетинга вытекают из понятий вертикального и латерального мышления.

Вертикальное мышление – это традиционный, логический, последовательный подход к решению задач. Оно следует установленным правилам, опирается на факты и данные, движется от известного к неизвестному шаг за шагом.