



**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ЗАВТРА**



VI Всероссийский сетевой конкурс студенческих проектов с участием студентов с инвалидностью

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»

**Институт культуры, социальных коммуникаций и информационных
технологий**

Кафедра социологии и психологии

Направление «Профессиональное завтра в науке»

Номинация «Полезное изобретение»

**«ОБЩЕНИЕ В ЖЕСТАХ: TALKING ABOUT EVERYTHING
(TAE)»**

Выполнила:

Алсаева Юлия Гаврииловна

Руководитель:

Седых Ольга Геннадьевна,
канд экон. наук, доцент

Иркутск, 2023

Обоснование актуальности проблемы, для решения которой разрабатывается изобретение

Русский жестовый язык становится все популярнее, и все больше людей интересуется в его изучении. Однако это становится принципиально трудным по ряду причин:

- техническая сложность (можно научиться общаться в повседневной жизни до 10 дней, но чтобы понимать собеседника нужно гораздо больше времени и практики);
- неудобный интерфейс мобильных приложений (если человек, пытается изучить РЖЯ через подобные сервисы);
- платность обучающих курсов;
- трудность самостоятельного обучения без наставника или понятного поэтапного плана;
- нацеленность приложений либо только на обучение, чаще некачественное (информация для контента может быть взята с непроверенных источников);
- отсутствие практики РЖЯ в плане обучения.

Молодые люди, желающие изучить русский жестовый язык, предпочитают изучать его самостоятельно через курсы (чаще бесплатные), сайты, мобильные приложения и видео. Однако они все равно сталкиваются с трудностями либо из-за непонятного интерфейса и качества обучения, либо же элементарно не знают с чего начинать.

Отметим, что на данный момент нет особо удобного и понятного в использовании мобильного приложения для изучения РЖЯ, делающего уклон на применение полученных знаний в реальном диалоге.

Потенциальные потребители

Молодежь, желающая изучить русский жестовый язык. Люди с нарушениями слуха, которые хотели бы удовлетворить свою потребность в общении на жестовом языке.

Преимущественно это именно молодые люди, поскольку они проявляют большую активность и заинтересованность в изучении русского жестового языка, также это и потенциальные пользователи с нарушениями слуха, желающие пообщаться на жестовом языке, завести друзей и взаимно помогать друг другу.

Название изобретения и класс международной классификации изобретений, к которому оно относится

Общение в жестах: Talking about everything (TAE).

Международная патентная классификация, индекс: A99.

Область, к которой относится изобретение и преимущественная область использования изобретения

Мобильное приложение для изучения и общения на жестовом языке относится к области образования, поскольку предполагает обучение русскому жестовому языку для пользователей, но он также позволяет всем общаться на жестовом языке, заводить друзей и знакомства, чтобы тренироваться и практиковаться вместе.

Также преимущественно может использоваться в повседневной жизни, учебном процессе и для полезного времяпровождения.

Анализ имеющихся аналогов изобретения

Для проведения анализа было необходимо отобрать мобильные приложения на базе Android по определенным критериям. Так, были заданы следующие ключевые слова для поиска в соответствующих сервисах по поиску мобильных приложений Google Play: жестовый язык, изучение жестового языка, общение на жестовом языке, русский жестовый язык, курс обучения жестам, словарь жестов. Поиск был по рейтингу (4,5 звезд и выше), повторяющиеся результаты запроса, положительные отзывы пользователей, соответствие запросу.

В итоге было отобрано 5 наиболее подходящих по фильтру в сервисе Google Play (Play Market). Список отобранных приложений для анализа отражен в каталоге проанализированных приложений (табл. 1).

Таблица 1.

Каталог проанализированных приложений

№ п/п	Название	Преимущества	Недостатки	Интересное
1	Русский жестовый язык	Система достижений; отслеживание прогресса; настройка обучения под себя	Расплывчатое и нечеткое изображение для обучения жесту; сложный для восприятия интерфейс; непонимание с чего начинать обучение	Настройка обучения под себя: Число жестов в уроке на изучение, повторение, напоминания
2	Аватар РЖЯ	Словарь; Чат-бот	Сложный для восприятия интерфейс; непонимание с чего и как начать изучение; зависание и торможение приложения	Система компьютерного переводчика на РЖЯ
3	Мой РЖЯ	Вызов переводчика РЖЯ по видеосвязи; коммуникация с другими сферами общества	Сложность использования, долгая загрузка, специализировано под потребности только людей с нарушениями слуха, т.е. не предполагает обучения	Дистанционный онлайн-переводчик
4	Sign Language ASL Pocket Sign	Удобный переводчик с поиском слов. Быстрая загрузка и понимание использования приложения на основе базового знания английского	Использование приложения только на английском языке, т.е. люди не владеющие им, не смогут воспользоваться возможностями приложения	Переводчик на РЖЯ с быстрым видеогайдом
5	Книги Нового завета на РЖЯ	Удобный гайд по использованию приложения, видео-словарь; географические карты; видеоизучение	Приложение, ориентировано только на ознакомление слабослышащих людей с Новым заветом и книгами Библии	Удобное и понятное изучение библейских текстов с помощью этого приложения для людей, владеющих РЖЯ

Согласно полученным результатам, можно сделать ряд выводов:

1. Сложный для восприятия интерфейс и трудности на начальных парах обучения являются главными недостатками в использовании данными приложениями, что в частности уменьшает интерес потенциальных пользователей и нередко приводит к удалению.

2. Приложения в большинстве своем нацелены не на общение с человеком, имеющим нарушения слуха, а предполагают помощь в повседневной

жизни, однако это усложняется отсутствием подробной инструкции пользования приложением.

3. Словари и теория взяты из открытых источников Интернет, которые не всегда являются достоверными.

4. Действительно удобные приложения (наподобие «Книги Нового завета на РЖЯ») могут помочь в усовершенствовании других приложений в плане функционала.

5. Play Market как основной и достаточно популярный магазин приложений на базе Android позволяет искать приложения, необходимые для потенциального пользователя, однако бывает так, что он предлагает не то, что требуется человеку.

Таким образом, был выделен желательный прототип.

Прототип: Sign Language ASL Pocket Sign, Книги Нового завета на РЖЯ. Это 2 наиболее понятных и удобных приложений для пользования в повседневной жизни с точки зрения функционала и интерфейса. Каждое из них имеет свои преимущества и недостатки.

Сущность изобретения

Заявленное изобретение — мобильное приложение «Общение в жестах: Talking about everything (ТАЕ)» направлено на помощь в изучении РЖЯ, на удовлетворение коммуникативных потребностей людей с нарушениями слуха, которые хотели бы удовлетворить свою потребность в общении на жестовом языке с другими пользователями приложения.

Для более наглядного представления сторон проектируемого мобильного приложения был проведен SWOT-анализ (табл. 2).

Таблица 2.

SWOT-анализ

S — сильные стороны	W — слабые стороны
<ol style="list-style-type: none"> 1. Удовлетворение потребности в обучении пользователей, желающих изучить РЖЯ; 2. Удовлетворение коммуникативных потребностей пользователей с нарушениями слуха; 3. Популяризация обучения РЖЯ среди молодежи; 4. Инновационность проекта; 5. Доступность/бесплатность скачивания приложения; 6. Апробация проекта перед полноценным использованием для расширений; 7. «Чат-бот» в целях дистанционной поддержки; 8. Использование сурдо-сопровождения и субтитров в обучающем курсе; 9. Общение на РЖЯ с другими пользователями; 10. Техническая поддержка и обновления 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Техническая реализация может быть затруднительна; 2. Необходимость привлечения профессиональных специалистов/разработчиков; 3. Наличие барьеров, с которыми сталкиваются люди с ОВЗ (с нарушениями слуха); 4. Нехватка подготовленных специалистов; 5. Нехватка опыта в проведении мероприятий и апробации; 6. Нехватка знаний ПО, систем Android; 7. Только на базе Android (нет iOS); 8. Прямая зависимость от качества и доступа интернет-сети
О — возможности	Т — угрозы
<ol style="list-style-type: none"> 1. Возможность тиражирования проекта в другие регионы; 2. Возможность сотрудничества с некоммерческими организациями; 3. Возможность общения с лицами с нарушениями слуха посредством РЖЯ; 4. Возможность вызывания заинтересованности в продолжении обучения РЖЯ; 5. Возможность увеличить практичность в изучении РЖЯ (первый опыт реализации); 6. Возможность создания безбарьерной среды для обычных пользователей и пользователей с нарушениями слуха; 7. Получение положительной обратной связи 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сложность работы с разработчиками; 2. Малая заинтересованность со стороны ЦА 3. Значительные затраты на проект (разработка, обновление, апробация, курс т.д.); 4. Неудовлетворенность приложением ЦА; 5. Недостаточный уровень информационной безопасности

Ожидаемые качественные результаты:

- удовлетворение потребности в обучении пользователей, желающих изучить РЖЯ;
- удовлетворение коммуникативных потребностей пользователей с нарушениями слуха;
- популяризация обучения РЖЯ среди молодежи;
- улучшение качества жизни пользователей приложения с нарушениями слуха.

Ожидаемые количественные:

- принятие участия в апробации — 20-30 чел.;
- прохождение полного курса обучения — от 30 чел.;
- принятие участия в апробации 20 чел. с нарушениями слуха.

Техническое задание на разработку мобильного приложения на базе операционной системы Android:

1. Цели и задачи. Разработка приложения в целях помощи в обучении РЖЯ, также удовлетворении коммуникативных потребностей пользователей с нарушениями слуха и общении на жестях с другими пользователями. Оно должно включать в себя разделы: главное (о приложении, инструкция); сам курс обучения (видео-гайды и движущиеся картинки для обучения жестам); список друзей по UID (для сохранения конфиденциальности), чат-бот (поддержка), переводчик на РЖЯ (картинка и gif).

2. Язык. Приложение будет апробировано и использовано на русском языке. В перспективе возможно добавление английского языка.

3. Ориентация экрана — портретная.

4. Стартовый экран. После успешного скачивания на экране появится просьба о регистрации через почту, номер телефона, присвоение UID (который пользователь по желанию может поменять на ник). Далее будет проведено поэтапное мини-ознакомление (предоставлена инструкция) с функционалом приложения, чтобы пользователь понимал с чего начинать свое обучение и как в целом работает приложение.

5. Операционная система. Реализация приложения на базе операционной системы Android с перспективой реализации на iOS.
6. Язык программирования. Java (наиболее подходит для разработки на Android).
7. Размещение в Google Play (Play Маркет).
8. Дизайн. Эскиз и стилистика будет выполнена в сине-голубых тонах.

Графические изображения изобретения

Приложение имеет несколько вкладок (см. рис. 1, рис. 2, рис. 3, рис. 4, рис. 5).



Рис. 1. Стартовый экран

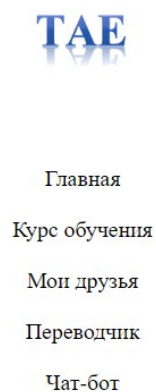


Рис. 2. Меню приложения

О приложении

Общение в жестах: Talking about everything (TAE)\

- Беспрепятственно общайтесь с другими пользователями на жестовом языке;
- Заводите друзей и учитесь вместе жестовому языку

Рис. 3. Главная страница

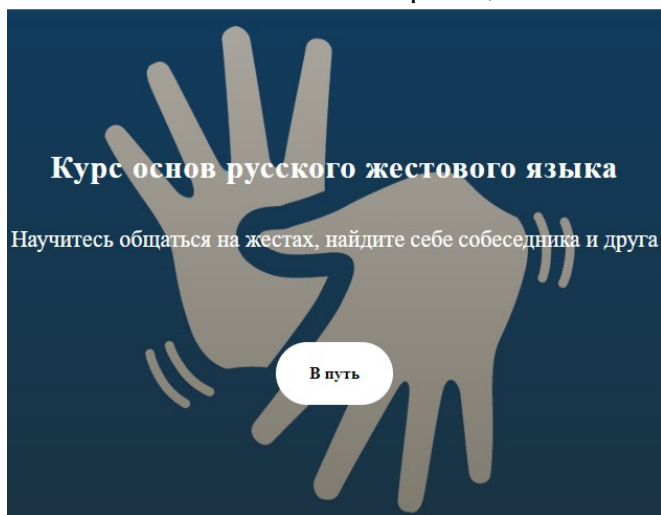


Рис. 4. Курс обучения

Мои друзья

Введите UID



Alexo5
UID 156893



Masha_Yours
UID 156879



T_T
UID 156658



Latte_0000
UID 156496

Рис. 5. Вкладка «мои друзья»

Сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения с достижением конкретного результата



Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

(ФГБОУ ВО «БГУ»)

Ленина ул., д. 11 г. Иркутск, 664003;
Телефон: (3952) 52-26-22; E-mail: info@bgu.ru;
Сайт: www.bgu.ru;

ОКПО 02068232 ОГРН 1023801008648

ИНН/КПП 3808011538/380801001

21.06.23 № 11-04-02-18/15

на № _____ от _____

Письмо поддержки

Кафедра социологии и психологии Института культуры, социальных коммуникаций и информационных технологий ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет» выражает методическую поддержку созданию заявленного изобретения — мобильное приложение «Общение в жестях: Talking about everything (TAE)», которое направлено на помощь в изучении РЖЯ, удовлетворение коммуникативных потребностей людей с нарушениями слуха.

Данное изобретение играет важную роль, т. к. направлено на социализацию и интеграцию. Мобильное приложение для изучения и общения на жестовом языке предполагает обучение русскому жестовому языку для пользователей, также оно позволяет общаться на жестовом языке, заводить друзей и знакомства, чтобы тренироваться и практиковаться вместе.

Данное приложение представляется возможным создать, поскольку оно будет включать в себя известные вкладки, операционную систему на базе Android: главное (о приложении, инструкция); сам курс обучения (видео-гайды и движущиеся картинки для обучения жестам); список друзей по UID (для сохранения конфиденциальности), чат-бот (поддержка), переводчик на РЖЯ (картинка и gif).

Зав. кафедрой социологии и психологии
Института культуры, социальных
коммуникаций и информационных технологий
Байкальского государственного университета,
канд. социол. наук, доцент



Е. В. Зими́на

Рис. 6. Письмо поддержки от Кафедры социологии и психологии ФГБОУ ВО «БГУ»