ООО "ВОЙС ТЕХ"
ИНН/КПП 9734005496/773401001
123308, город Москва,
пр-кт Маршала Жукова, д. 2, помещ. 19/3
Тел.+7 (495) 787-57-19
e-mail: Info@avoice.tech
https://www.avoice.tech/

Описание функциональных характеристик экземпляра программного обеспечения

«A-VOICE INTELLIGENT PROFILING SYSTEM»

Москва

2025

Аннотация

Настоящий документ представляет собой описание функциональных характеристик экземпляра программного обеспечения «A-VOICE INTELLIGENT PROFILING SYSTEM» (далее — ПО или программа), предоставленного для проведения экспертной проверки.

Содержание

1. Общие сведения……. 4 с.

1.1 Наименование программного обеспечения……...…… 4 с.

1.2 Краткое описание возможностей ПО…….. 4 с.

2. Общие положения по технической части…….…… 6 с.

2.1 Структура программного обеспечения…… 6 с.

2.2 Требования к техническим средствам…… 8 с.

1. Общие сведения

1.1 Наименование программного обеспечения

Программное обеспечение «A-VOICE INTELLIGENT PROFILING SYSTEM». Программа предназначена для автоматизированного анализа личностных характеристик и акцентуаций характера человека по голосу с использованием современных методов обработки речевых сигналов и машинного обучения. Результаты анализа носят справочно-информационный характер и могут использоваться в целях самопознания, подбора персонала, психологического консультирования и научных исследований.

1.2 Краткое описание возможностей программного обеспечения

Программное обеспечение обладает следующими основными функциональными возможностями:

– Приём и обработку записей голоса пользователя длительностью не менее 30 секунд через Telegram-бота (@avoiceTestBot).

– Автоматическую предобработку аудиофайлов (шумоподавление, нормализация, конвертация из любых поддерживаемых Telegram форматов в единый внутренний формат WAV 16 кГц, 16 бит, моно).

– Выделение речевых фрагментов из общего аудиопотока (Voice Activity Detection — VAD).

– Определение пола диктора на основе речевого сигнала с целью повышения точности дальнейшего анализа в рамках психометрических моделей учитывающих особенности половой принадлежности.

– Анализ акустических параметров голоса по специализированным психометрическим шкалам с использованием комбинированных методов цифровой обработки сигналов, отбора признаков (feature selection) и алгоритмов машинного обучения на основе глубоких нейросетевых моделей.

– Классификация психологических черт личности на основе авторской модели психотипологии, сформированной на основе

верифицированных моделей акцентуации характера по К. Леонгарду и личностных черт согласно модели “Big Five”.

– Генерация по результатам анализа итогового отчёта, содержащего количественные оценки по прадлагаемым психометрическим шкалам, а также их интепретацию в рамках предлагаемого подхода. В отчёте можно выделить следующие основные категории результатов: “Персональные харктеристики по шкалам выраженности личнстных черт”, “Индивидуальный набор провляенности черт личности по типам”, “Индивидуальные параметры текущего состояния”. Отчёт может предоставляться в сокращённом виде (около 30 стр.) при пробном (бесплатном) анализе экземпляра голоса и в расширенном (около 38 стр.) при покупке услуги платного анализа голоса.

– Предоставление пользователю подробного текстового описания на основе результатов полученных по результатам анализа, приведённых в количественной части. Отчёт включет в себя раздел (около 20 стр.) с подробным описанием и интерпретацией полученных количественных результатов в разделе “Описание ведушего типа личности”. В подразделах данного раздела детализированное описание и рекомендации по таким категориям как: “Внешний вид”, “Роль в команде”, “Мотивация”, “Отношение к ресурсам”, “Тип коммуникации”, “Поведение в стрессе”, “Отношения”, “Модель бизнес-партнёрства”, “Модель личных отношений”, согласно его определённого психотипа.

– Предоставление справочной информации. В финальной части отчёта к перечисленной информации прилагается раздел с описанием особенностей предлагаемой психотипологии для упрощения интепретации полученных результатов.

– Возможность создания реферальных ссылок для приглашения друзей и получения баллов для проведения дополнительных раундов анализа.

– Возможность приобритения пакетов на проведение анализа голоса на 1 раунд и на 5 раундов.

– Оплата через через платёжный шлюз Yoomoney.ru для приобритения дополнительных раундов анализа.

2. Общие положения по технической части

2.1 Структура программного обеспечения

Программное обеспечение представляет собой распределённую системы, построенную на основе клиент-серверной архитектуры. В качестве клиента, предоставляющего доступ к системе используется мессенджер и платформа Telegram. Основные программные компоненты системы, реализованные в рамках серверной части, развёрнуты на облачной инфраструктуре провайдера Cloud.ru. Таким образом все персональные данные хранятся и обрабатываются согласно ФЗ-152 «О персональных данных». Мессенджер Telegram является только посредником и выступает в роли тонкого клиента для передачи данных внутри зашифрованного сеанса связи между пользовательским устройством и сервисом. Обощённая структура программного обеспечения представлена на рисунке 1.

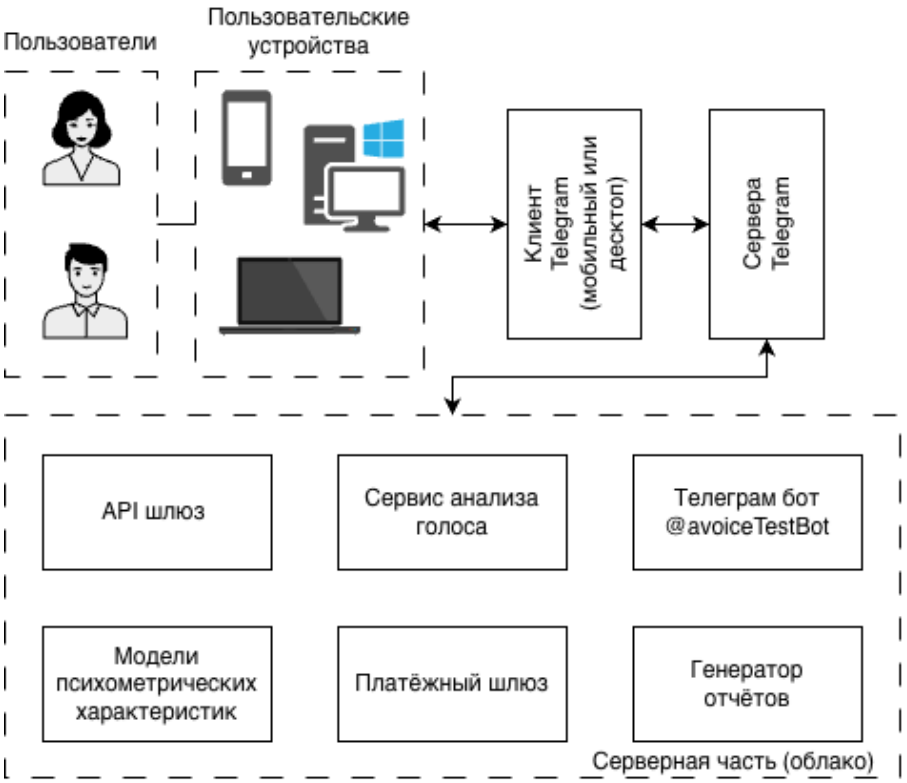

Рисунок 1 – Структура программного обеспечения

Программное обеспечение включает в себя следующие основные компоненты (укрупнённо). Поток данных (слева направо и сверху вниз).

1. Пользовательские устройства:

– Пользователи используют любые свои персоанльные устройства: смартфоны (iOS/Android/Windows/Linux), планшеты, ноутбуки или десктопы с установленным Telegram.

– Через обычный клиент Telegram (мобильный или десктопный) пользователь записывает и отправляет голосовое сообщение боту «avoiceTestBot».

2. Telegram-бот «avoiceTestBot»

– Принимает голосовые сообщения от пользователей.

– Управляет диалогом, предлагает оплатить анализ (если требуется).

– Передаёт аудиофайл на серверную часть.

– После получения готового отчёта отправляет пользователю PDF-файл отчёта.

3. API шлюз + Платёжный шлюз

– Принимает запросы от Telegram-бота, проверяет подлинность, при необходимости проводит оплату через встроенный платёжный шлюз.

4. Сервис анализа голоса

– Оркестрирует весь процесс обработки: предобработку аудио (VAD, шумоподавление, нормализация, конвертация, определение гендерной пренадлежности голоса диктора), запуск ML-моделей и формирование результата.

5. Модели психометрических характеристик

– Набор обученных нейронных и статистических моделей, которые по акустическим параметрам голоса определяют:

  – акустические шкалы;

  – модели оценки психометрические черт личности;

  – модели классификации психотипов личностных черт.

6. Генератор отчётов

– Формирует брендированный PDF-отчёт (30-38 страниц) с графиками, пояснениями и рекомендациями, после чего отправляет его через Telegram-бота обратно пользователю.

2.2 Требования к техническим средствам

Для работы с предоставленным экземпляром ПО пользователь может использовать как настольный компьютер, так и мобильный телефон. Доступ к системе осуществляется через Telegram-бота, поэтому для работы с системой необходима установка клиента Telegram на пользовательское устройство и аккаунт в данном мессенджере. Установка дополнительного ПО на устройство пользователя не требуется.

В Таблице 1 приведены минимальные и рекомендуемые требования для использования системы.

Таблица 1 – Требования к техническим средствам пользователя

Устройство	**Минимальные требования**	**Рекомендуемые требования**
Настольный ПК / ноутбук	Windows 10 / macOS 13 / Linux Ubuntu 22.04, 8 ГБ ОЗУ, десктоп клиент Telegram 6.2	Windows 11 / macOS 15+, Ubuntu Linux 24.04+ 16 ГБ ОЗУ, десктоп клиент Telegram 6.4
Мобильный телефон	Android 13 или iOS 16, 2 ГБ ОЗУ, мобильное приложение Telegram 11.1.	Android 15+ / iOS 18+ 4 ГБ ОЗУ и более мобильное приложение Telegram 12.2
Интернет-соединение	стабильное, от 5 Мбит/с	от 20 Мбит/с и выше