

**Документация, содержащая описание  
функциональных характеристик  
экземпляра программного обеспечения  
«Еmpay»**

**г. Москва 2024**

# Содержание

1. Предназначение ПО	3
2. Описание функциональных характеристик	3
3 Программные и аппаратные требования	4
4 Состав системы	4
5 Эксплуатация системы	4
5.1 Запуск системы	4
5.2 Управление	5
5.3 Резервное копирование и восстановление	5
5.4 Обновление	5
5.5 Техническая поддержка	5

## 1. Предназначение ПО

Программное обеспечение «Empary» предназначено для анализа внутренних коммуникаций в компании, включая текстовые данные, полученные из видеоконференций и мессенджеров. Программа «Empary» позволяет компании отслеживать эмоциональный фон общения, предоставлять аналитику коммуникаций сотрудников и подразделений для повышения эффективности взаимодействий и улучшения организационного климата. Программное обеспечение может интегрироваться с различными системами связи.

## 2. Описание функциональных характеристик

### Языки программирования:

Backend: Python

Frontend: ReactJS

### Используемые сторонние компоненты ПО:

@ant-design/charts: ^1.4.2

@react-oauth/google: ^0.12.1

@reduxjs/toolkit: ^1.9.7

@tanstack/react-query: ^4.35.3

axios: ^1.6.7

fastapi: ^0.95.0

Redis: ^7.0

RabbitMQ: ^3.10

PostgreSQL: ^14

Celery: для управления асинхронными задачами

torch и transformers: для обработки текстов и машинного обучения.

### ПО обладает следующими функциональными возможностями:

1. Сбор и анализ текста. Автоматический сбор текстовых данных с видеоконференций и мессенджеров.
2. Анализ эмоциональной окраски речи. В реальном времени анализирует эмоциональные признаки речи участников и отображает их для улучшения коммуникаций.
3. Аналитика коммуникаций. Панель аналитики, предоставляющая подробную информацию о профилях сотрудников, их активности в общении, эмоциональном фоне и транскриптах

### **3 Программные и аппаратные требования**

Серверная часть:

Операционные системы: Debian 12, Ubuntu 22.04.

Язык программирования: Python.

База данных: PostgreSQL.

Память: 11 ГБ постоянной памяти, 8 ГБ временной памяти.

Клиентская часть:

Операционные системы: MacOS Mojave, Windows 10.

Язык программирования: ReactJS.

Поддерживаемые браузеры: Chrome, Яндекс Браузер.

### **4 Состав системы**

#### ***Плагин.***

Сбор данных участников видеоконференций или из других источников.

Предоставление в реальном времени подсказок для пользователей на основе анализа эмоциональной окраски речи и активности в разговоре.

#### ***Анализатор.***

Бэкенд-система, которая включает модели машинного обучения для обработки данных, поступающих от плагина.

Выполнение анализа текстов и эмоционального состояния участников.

Генерация статистических данных о коммуникациях сотрудников.

### **5 Эксплуатация системы**

#### **5.1 Запуск системы**

Для запуска системы необходимо установить необходимые компоненты (Docker, Kubernetes) и выполнить настройку контейнеров с серверными и клиентскими частями ПО. Серверная часть развёртывается на платформах Debian 12 или Ubuntu 22.04. Клиентская часть может работать на MacOS Mojave или Windows 10.

#### **5.2 Управление**

Управление системой производится через веб-интерфейс, который позволяет пользователям выполнять анализ данных, просматривать аналитические отчёты и управлять параметрами системы.

Администрирование серверной части выполняется через терминал или средства Docker и Kubernetes.

### 5.3 Резервное копирование и восстановление

Резервное копирование выполняется средствами базы данных PostgreSQL и контейнеризации Docker. Для восстановления данных необходимо использовать ранее сохранённые резервные копии.

### 5.4 Обновление

Обновления системы осуществляются через обновление контейнеров Docker с новыми версиями компонентов программы. Перед обновлением рекомендуется выполнить резервное копирование всех данных.

### 5.5 Техническая поддержка

Техническая поддержка включает:

- Установку и настройку системы.
- Консультации по использованию ПО.
- Обновления системы.
- Исправление ошибок.