Правительство Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

(НИУ ВШЭ - Санкт-Петербург)

Факультет Школа информатики, физики и технологий

Техническая документация

по теме: Анализ данных о пассажирах Титаника.

Руководство разработчика

Выполнили студенты группы БКОТСИС241С:

Шарипов Камиль,

Кузнецова Екатерина,

Пелеев Владислав

Санкт-Петербург, 2025

Оглавление

**1. Руководство разработчика6**

1.1 Минимальные системные требования6

1.2 Архитектура приложения6

**1. Руководство разработчика**

**1.1 Минимальные системные требования**

* Операционная система: Windows 10 и новее, Linux, MacOS;
* Процессор: Intel Core i3 или аналогичный;
* ОЗУ: 4 Гб;
* Свободное место на диске: 2 Гб;
* Python 3.8 и выше. Список необходимы библиотек: tkinter, pandas, numpy, matplotlib, seaborn, scikit-learn, configparser, os, sys.

Для удобства управления виртуальными окружениями и зависимостями, рекомендуется использовать дистрибутив Anaconda.

**1.2 Архитектура приложения**

Приложение состоит из двух основных частей – логики программы и реализации графического интерфейса.

Логическая часть – data\_processing.py – отвечает за загрузку данных, обучение модели, предсказание, визуализацию графиков, работу с конфигурационным файлом.

Интерфейсная часть – gui\_interface.py – отвечает за работу главного меню, страниц главная, анализ, модель, отчеты, отображение графиков, настройки пользователя.

Описание структуры каталогов:

* Library/ - содержит модули с логикой программы;
* Scripts/ - содержит реализацию графического интерфейса;
* Data/ - содержит исходные данные, используемые программой;
* Output/ - содержит результаты предсказаний модели;
* Graphics/ - содержит изображения графиков, построенных программой.

Директории исходных и выходных данных можно изменить путем редактирования конфигурационного файла Scripts/config.ini или через настройки в приложении.