

Генерация пользовательских инструкций (User Manual) по текстовому описанию приложения с использованием GPT-5.1

Кокухина Софья Александровна

Приамурский государственный университет им.Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

В статье рассматривается процесс генерации пользовательских инструкций (User Manual) для программных приложений на основе текстового описания функциональности с применением мультимодальной нейросети GPT-5.1. Показано, каким образом модель интерпретирует требования к приложению, преобразуя их в структурированную документацию, включающую описание функций, интерфейса, сценариев использования и технических ограничений.

Ключевые слова: GPT-5.1, документация, пользовательская инструкция, автоматизация, генерация текста, программное обеспечение.

Generation of user instructions (User Manual) based on the text description of the application using GPT-5.1

Kokukhina Sofya Alexandrovna

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Abstract

The article discusses the process of generating user instructions (User Manual) for software applications based on a text description of functionality using the GPT-5 multimodal neural network.1. It is shown how the model interprets the requirements for the application, converting them into structured documentation, including a description of functions, interface, usage scenarios and technical limitations.

Keywords: GPT-5.1, documentation, user manual, automation, text generation, software.

1. Введение

1.1 Актуальность

Современные программные продукты требуют наличия подробной пользовательской документации, обеспечивающей правильное понимание функциональности приложения и снижение нагрузки на техническую поддержку. Подготовка таких инструкций занимает значительное время, поскольку требует описания интерфейсов, сценариев работы, возможных ошибок и ограничений. Традиционный подход предполагает участие технического писателя, который преобразует технические требования в удобный для пользователя формат.

Распространение мультимодальных моделей нового поколения, включая GPT-5.1, открывает возможность автоматизировать процесс разработки пользовательских инструкций. Модель способна анализировать текстовое описание приложения, выделять ключевые функции, структурировать материал и создавать документацию, приближенную к профессиональному уровню. Такой подход позволяет ускорить процесс подготовки документов, снизить трудозатраты и обеспечить единообразие формата.

1.2 Обзор исследований

Е. В. Дружинина рассматривает разработку руководства пользователя для информационной системы тестирования учащихся, уделяя внимание структуре документа, выбору формата представления информации и использованию государственных и международных стандартов при описании функций программного продукта. В работе подчёркивается, что качественное руководство пользователя должно опираться на формализованные требования к составу и оформлению документации, что напрямую соотносится с задачей формирования понятных инструкций к прикладным системам [1]. В. А. Докучаев предлагает методические основы разработки руководства пользователя, описывая этапы подготовки содержания, выделение целевой аудитории и принципы адаптации технической информации к уровню подготовки конечного пользователя [2]. А. М. Дворянкин в работе, посвящённой методам тестирования программного обеспечения, отдельно рассматривает роль пользовательской документации как элемента качества программного продукта. Приводится обзор стандартов, включая ISO 18019, регламентирующих процессы разработки руководства пользователя и предъявляющих требования к полноте и проверяемости описаний функций, что задаёт нормативную базу для автоматизированного формирования инструкций [3]. Г. И. Хасенова анализирует методы автоматической генерации текста с использованием рекуррентных нейронных сетей, выделяя ключевые подходы к обучению моделей, обеспечивающих связность, логичность и стилистическую целостность генерируемых текстов [4]. Л.Л. Садовская с соавторами представляют обзор публикаций в области обработки текстов на естественном языке, систематизируя методы анализа, генерации и трансформации текстов и показывая, как современный NLP служит основой для интеллектуальных систем, работающих с текстовой документацией. Авторы отмечают, что развитие технологий обработки естественного языка обеспечивает переход от ручной подготовки документации к частично или полностью автоматизированным системам формирования текстов, включая технические и пользовательские руководства [5].

1.3 Цель исследования

Целью исследования является демонстрация возможности формирования пользовательской инструкции по текстовому описанию программного приложения с использованием мультимодальной нейросети

GPT-5.1 и анализ качества получаемой документации с точки зрения структурной логичности, полноты и соответствия исходным требованиям.

2 Материалы и методы

В исследовании использовалась мультимодальная модель GPT-5.1, способная преобразовывать текстовые описания функциональности в структурированную документацию. Модель рассматривалась как инструмент, интерпретирующий исходные данные и формирующий последовательное содержание руководства пользователя.

Для анализа использовались описания приложений различной сложности, включающие функциональные требования, структуру интерфейса, сценарии использования и технические ограничения. На основе этих данных формировались текстовые промпты, представляющие модельному вводу требования к будущей инструкции.

Генерируемые документы анализировались на предмет полноты, логичности структуры, корректности терминологии и соответствия исходным данным. Сравнивались результаты при кратком и детализированном описании приложения.

3. Результаты

3.1 Формирование инструкции по краткому описанию приложения

На первом этапе была использована базовая текстовая формулировка, содержащая минимальный набор сведений о функциональности. Модель выделила ключевые действия пользователя, предложив структуру из разделов «Назначение», «Основные функции», «Начало работы». Несмотря на отсутствие деталей, инструкция получилась последовательной и охватывающей ориентировочный сценарий использования.

Пример промпта:

«Создай руководство пользователя. Приложение позволяет учитывать расходы, сохранять операции по категориям и отображать статистику за месяц.»

GPT-5.1 представила краткое, но структурированное руководство, включающее описание интерфейса и базовый порядок работы (Рис. 1).

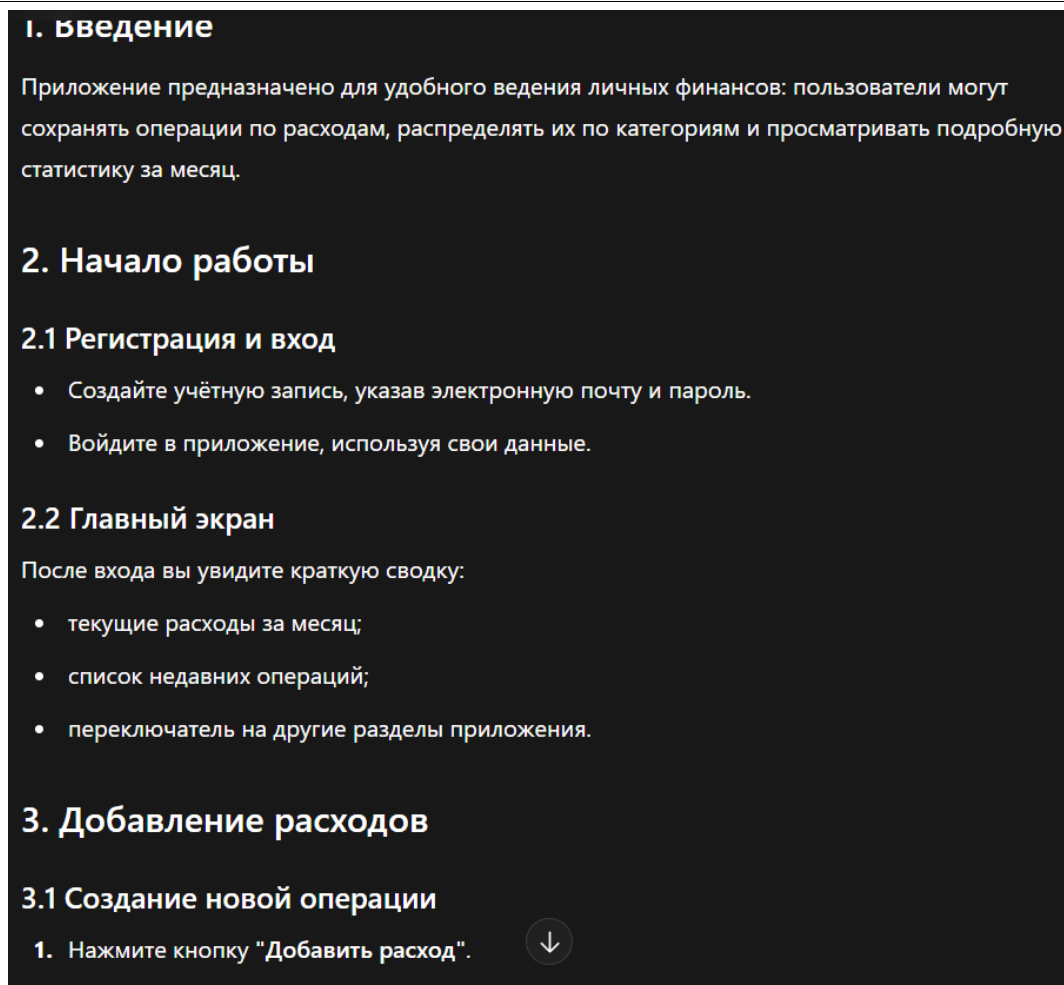


Рисунок 1 – Инструкция по краткому описанию

3.2 Генерация инструкции по детализированному описанию интерфейса

На следующем этапе модель получила более подробное описание, содержащее элементы интерфейса, вспомогательные функции и условия обработки ошибок. В результате структура инструкции стала значительно сложнее: появились разделы о работе с отчётами, импорте данных, настройке профиля, а также рекомендации по устранению ошибок.

Промпт:

«Создай подробный User Manual для приложения.

Функции: регистрация, авторизация, добавление записей, редактирование, удаление, экспорт CSV, просмотр графиков.

Интерфейс включает боковое меню, панель статистики, форму ввода и журнал операций.»

Модель построила документацию с полноценными заголовками, подзаголовками и инструкциями по каждому элементу интерфейса (Рис. 2). Важным наблюдением стало автоматическое дополнение содержания советами по безопасности данных и работой с файлами.

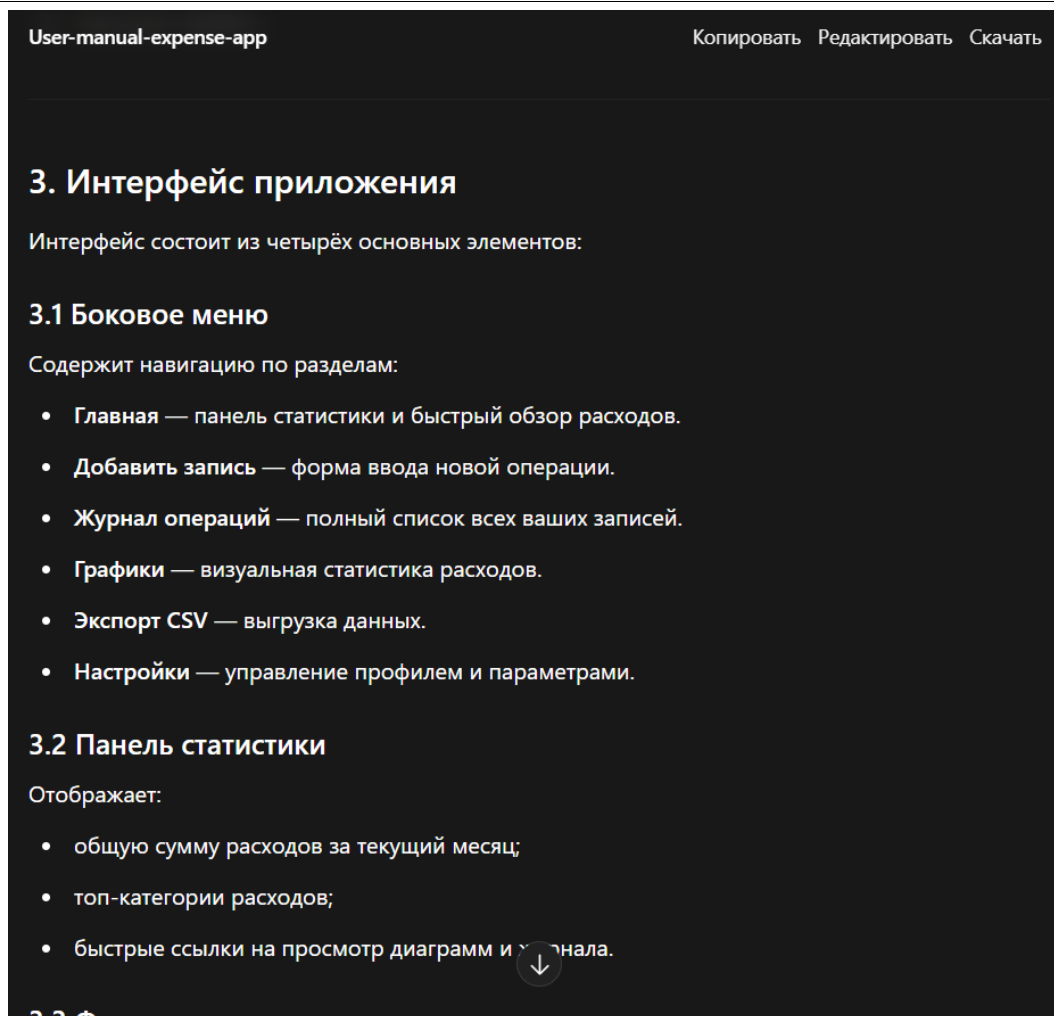


Рисунок 2 – Пример инструкции с детализированным интерфейсом

3.3 Визуализация логики работы и сценариев использования

На заключительном этапе была оценена способность модели описывать сценарии взаимодействия пользователя с приложением.

При вводе текстового описания логики — например, последовательности действий при создании записи — GPT-5.1 формировала понятные описания шагов, близкие к профессиональным user-flow диаграммам. Это демонстрирует способность модели интерпретировать причинно-следственные связи в тексте.

Промпт:

«Опиши подробно сценарий использования: пользователь создает новую запись, выбирает категорию, вводит сумму, сохраняет данные и просматривает статистику.»

Сгенерированный текст был последовательным, включал описание возможных ошибок и рекомендации по их устранению (Рис. 3, 4).

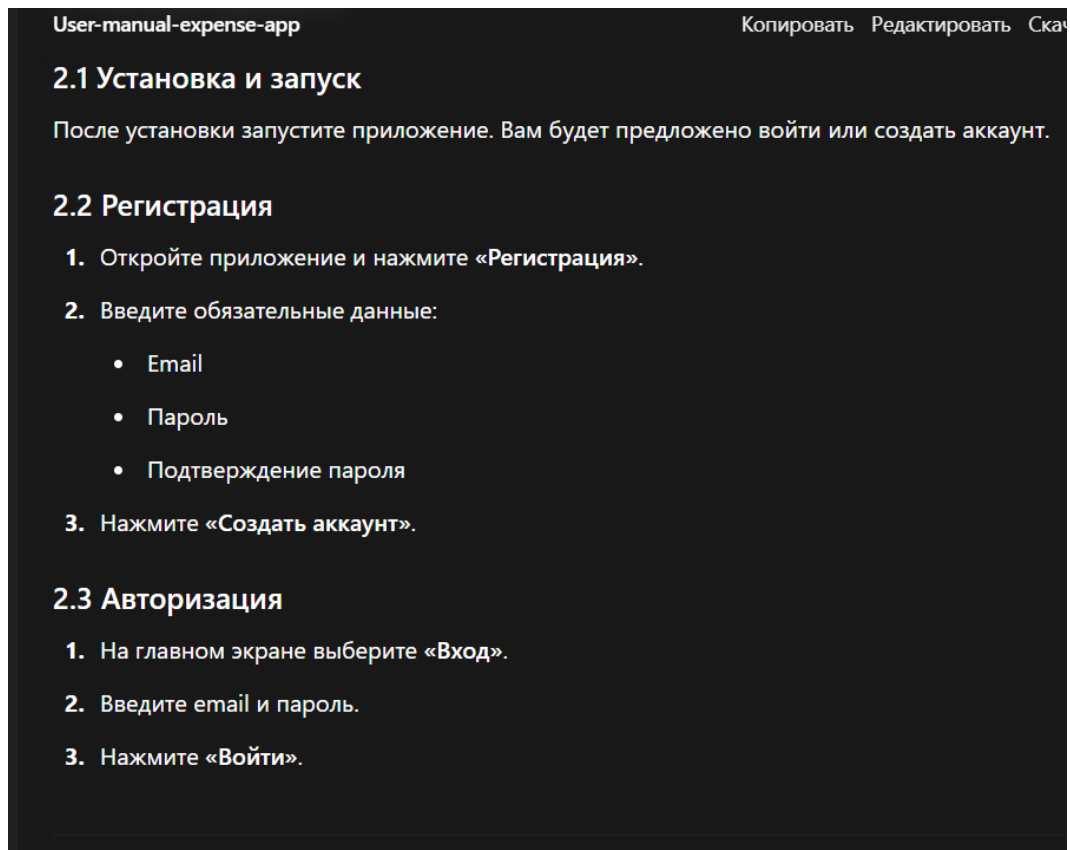


Рисунок 3 – Пример визуализации работы пользователя

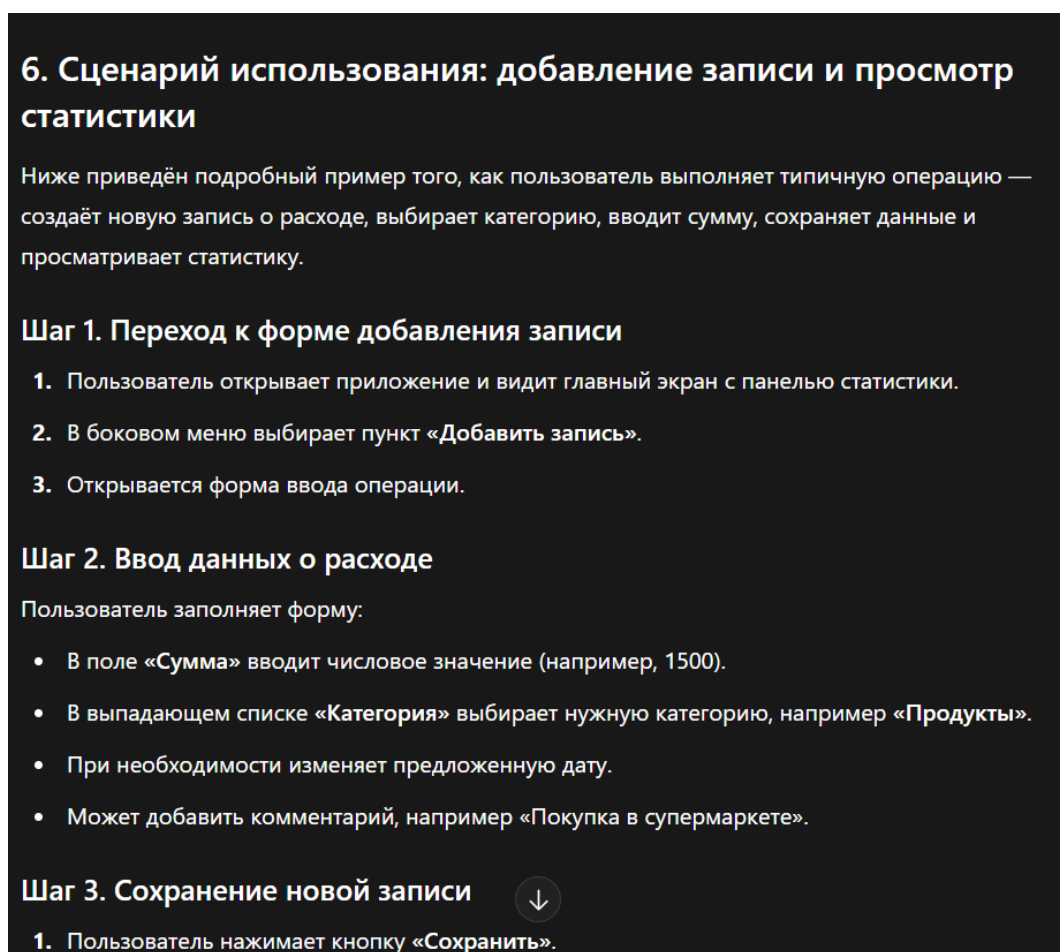


Рисунок 4 – Пример визуализации работы пользователя

4 Выводы

Проведённое исследование показало, что GPT-5.1 способна генерировать структурированные и логически последовательные пользовательские инструкции на основе текстового описания приложения. Модель корректно выделяет функциональные блоки, формирует описание интерфейса и описывает сценарии взаимодействия пользователя с системой.

Использование GPT-5.1 позволяет сократить трудозатраты на подготовку документации, повысить единообразие формата и ускорить процесс разработки приложений. Ограничением остаётся зависимость качества результата от полноты исходного текста: при недостатке информации модель формирует обобщённые инструкции, требующие ручной доработки.

Библиографический список

1. Дружинина Е. В., Вологдин С. В. Разработка руководства пользователя информационной системы тестирования школьников // Вестник ИжГТУ имени М. Т. Калашникова. 2015. Т. 18, № 2(66). С. 86–87.
2. Докучаев В. А., Маклачкова В. В., Гареева Д. И., Матяева В. И. Методические основы разработки руководства пользователя цифровых экосистем // Тенденции развития Интернет и цифровой экономики: труды V Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, Симферополь–Алушта, 02–04 июня 2022 года. Симферополь: Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, 2022. С. 31–35.
3. Дворянкин А. М., Ерофеев А. А., Аникин А. В. Основные методы тестирования программного обеспечения: учебное пособие. Волгоград: Волгоградский государственный технический университет, 2015. 120 с.
4. Хасенова Г. И., Балгабек А. А. Методы автоматической генерации текста // Вестник Академии гражданской авиации. 2018. № 1–2(9). С. 150–158.
5. Садовская Л. Л., Гуськов А. Е., Косяков Д. В., Мухамедиев Р. И. Обработка текстов на естественном языке: обзор публикаций // Искусственный интеллект и принятие решений. 2021. № 3. С. 66–86.