

Создание UI-макетов по текстовому описанию с использованием нейросети GPT-5

Саяпин Никита Анатольевич

Приамурский государственный университет им.Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

Целью данного исследования является рассмотрение процесса создания пользовательских UI-макетов на основе текстового описания с использованием нейросетевой модели GPT-5. В работе представлены основные возможности модели, анализируется процесс генерации интерфейсов и приводится пример формирования макета по заданному описанию. Результатом исследования является продемонстрированный UI-макет, сформированный нейросетью на основе предложенного текстового запроса.

Ключевые слова: искусственный интеллект, нейросеть, GPT-5, UI-дизайн, генерация интерфейсов.

UI mockup generation using the GPT-5 neural network

Sayapin Nikita Anatolyevich

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Abstract

The purpose of this study is to examine the process of creating user interface mockups based on textual descriptions using the GPT-5 neural network model. The paper presents the main capabilities of the model, analyzes the generation process, and demonstrates an example of forming a UI mockup from a given prompt. The result of the study is a generated user interface layout created by GPT-5 according to the specified textual request.

Keywords: artificial intelligence, neural network, GPT-5, UI design, interface generation.

1. Введение

1.1 Актуальность

В современном цифровом пространстве создание пользовательских интерфейсов требует значительных временных и профессиональных ресурсов. Автоматизация этого процесса позволяет ускорить разработку и упростить работу дизайнеров и программистов.

Нейросетевые модели нового поколения, включая GPT-5, способны не только анализировать текст, но и выполнять мультимодальные задачи, такие как генерация прототипов интерфейсов. GPT-5 предоставляет возможность преобразовать текстовое описание в структурированный UI-макет, что делает технологию востребованной в сфере веб-и мобильной разработки.

1.2 Обзор исследований

Е.Н. Наточая рассмотрела методы применения искусственного интеллекта при проектировании пользовательских интерфейсов и описала подходы к автоматизированному выбору структуры макетов [1]. А.С. Заусайлов проанализировал влияние современных ИИ-технологий на сферу веб-дизайна и отметил расширение практик генерации интерфейсов на основе текстовых описаний [2]. М.П. Руденко исследовал использование нейронных сетей при создании веб-компонентов и визуальных элементов, показав потенциал автоматизации ранних стадий проектирования [3]. Д.В. Алексеев представил обзор инструментов генеративного искусственного интеллекта, применяемых при разработке веб-сайтов, и определил тенденции увеличения роли ИИ в создании прототипов интерфейсов [4]. Т.М. Зубкова рассмотрела методы автоматизации адаптивных пользовательских интерфейсов и подчеркнула значимость алгоритмических решений при формировании структур макетов для различных устройств [5].

1.3 Цель исследования

Цель исследования — продемонстрировать процесс создания UI-макета по текстовому описанию с использованием нейросети GPT-5.

2 Материалы и методы

Для выполнения исследования использовалась мультимодальная нейросетевая модель GPT-5, поддерживающая генерацию интерфейсов на основе текстовых запросов. Процесс включал: формулировку структурированного текстового запроса, передачу промта модели GPT-5, получение и анализ сгенерированного UI-макета. Сопоставление результата с исходным запросом.

3. Результаты

3.1 Сценарий 1. Базовый макет мобильного приложения для заметок

Промт:

Generate a simple mobile notes app UI mockup with a list of notes and a button to add a new note.

Результат: минималистичный макет, содержащий только список и кнопку добавления (рис. 1).

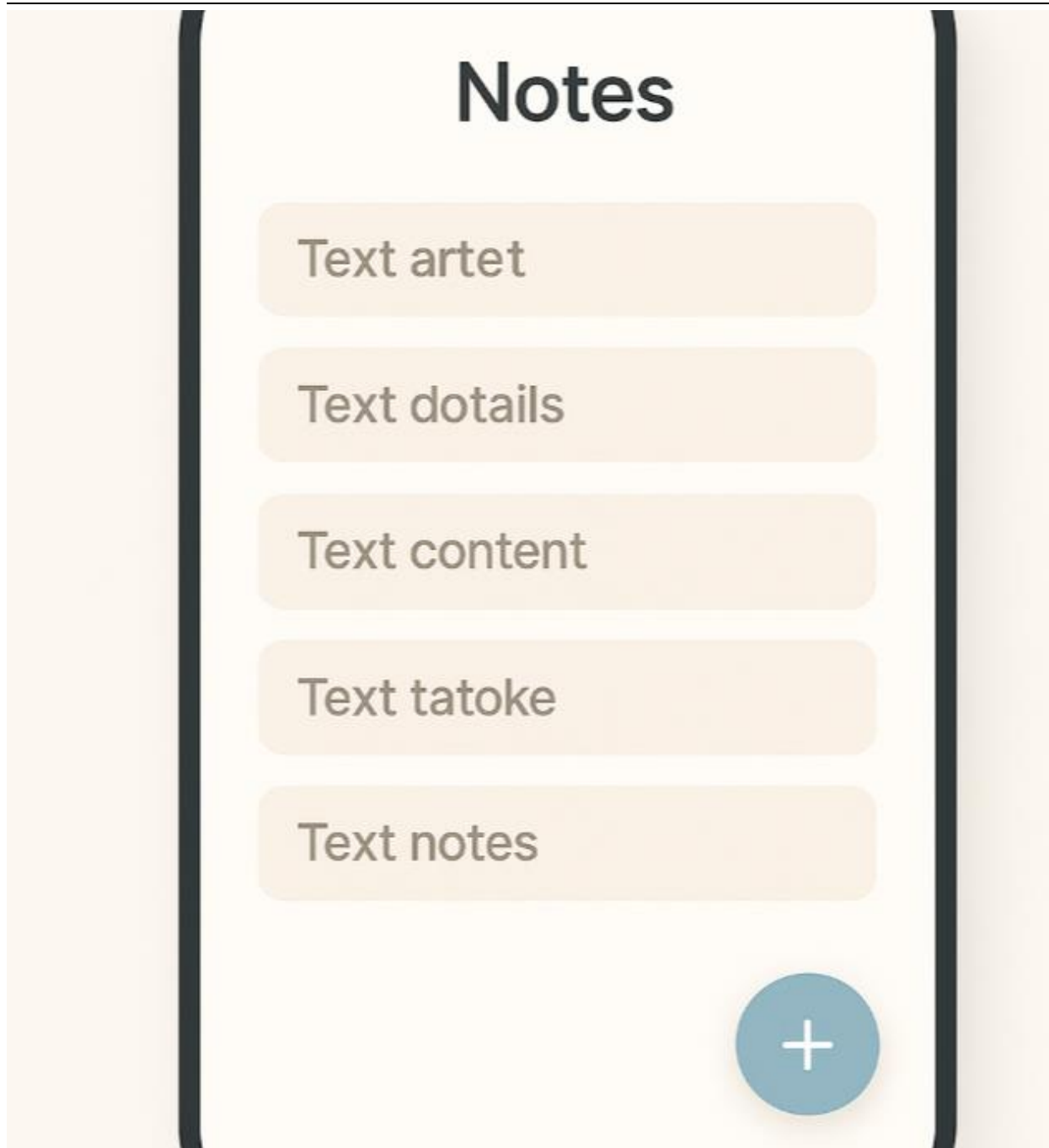


Рисунок 1 – Базовый UI-макет приложения заметок

Отсутствуют дополнительные элементы: модель не добавила ни фильтров, ни поиска, ни навигации, что показывает прямую зависимость качества от количества деталей в промте.

3.2 Сценарий 2. Подробный макет приложения для задач

Промт:

Create a clean mobile task manager interface. Include:

- header “My Tasks”,
- task list with checkboxes,
- categories filter (All, Today, Completed),
- bottom navigation (Home, Tasks, Profile),

- floating plus button,
- light pastel palette.

GPT-5 создала макет, соответствующий структуре и стилю запроса (Рис. 2).

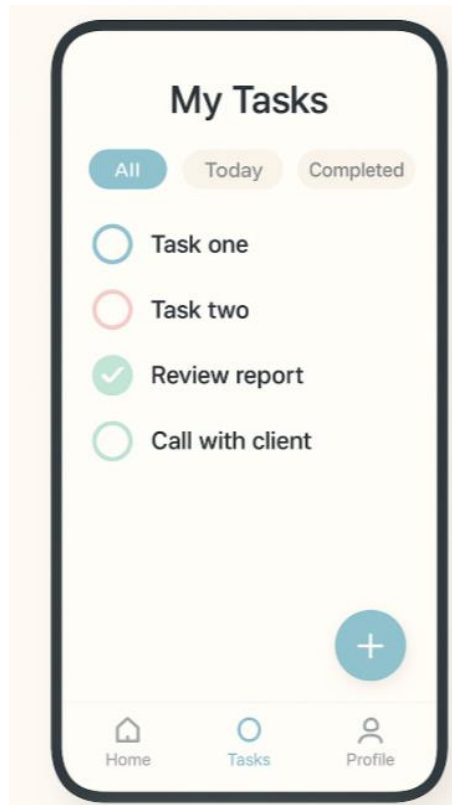


Рисунок 2 – Сгенерированный UI для менеджера задач

В отличие от первого сценария, модель добавила фильтры категорий и выдержанную цветовую схему, что демонстрирует точную интерпретацию расширенного описания.

3.3 Сценарий 3. Генерация веб-интерфейса интернет-магазина

Промт:

Design a web interface for a minimalist online shop homepage. Include a header with logo and search bar, three product cards with images and prices, a filter sidebar, and a footer.

GPT-5 сформировала полноценный веб-макет (рис. 3), включающий:

- логотип и строку поиска;
- карточки товаров с ценами;
- блок фильтров слева;
- структурный футер.

Макет получился более сложным по компоновке, что демонстрирует универсальность модели.

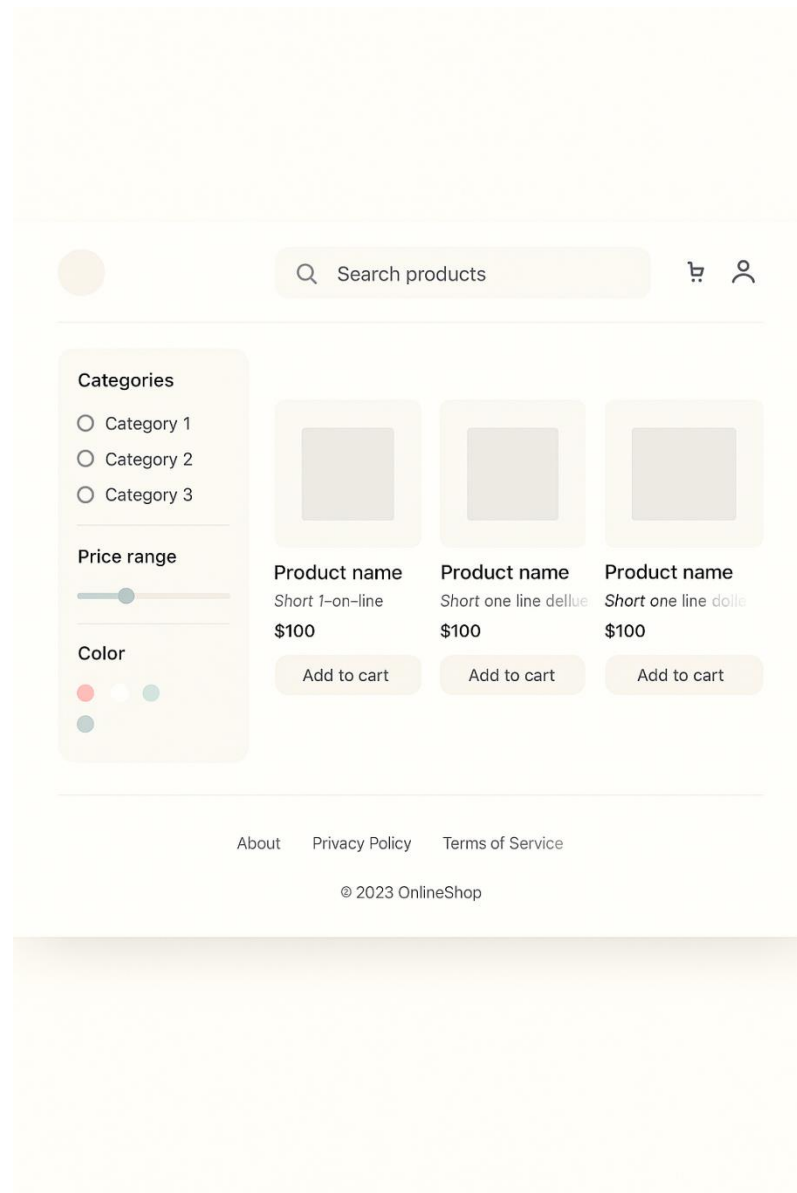


Рисунок 3 — Веб-интерфейс интернет-магазина

3.4 Сценарий 4. Макет панели мониторинга (dashboard)

Промт:

Create a clean dashboard interface with:

- header with user avatar,
- statistics cards (Tasks, Users, Traffic),
- line chart,
- side menu,
- neutral corporate colors.

Результат (рис. 4) демонстрирует способность GPT-5 генерировать интерфейсы профессионального уровня: диаграммы, карточки статистики, продуманную компоновку элементов.

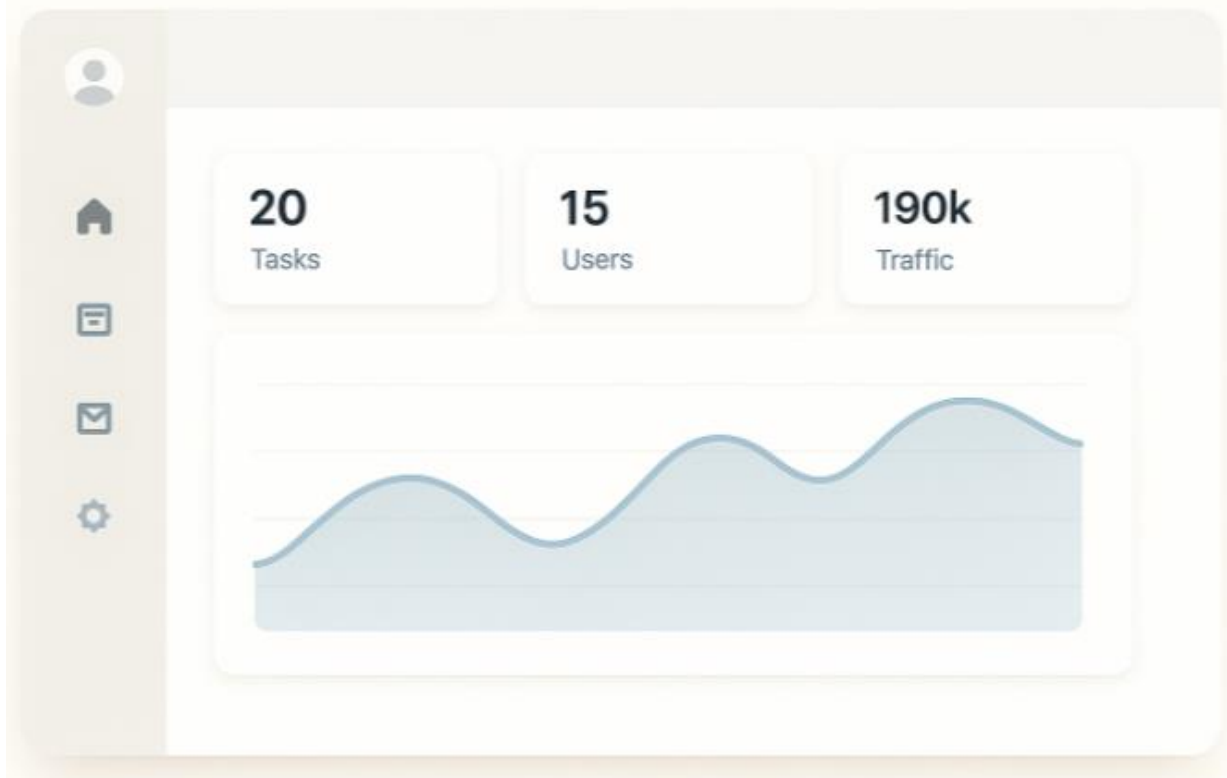


Рисунок 4 — Панель мониторинга, сгенерированная GPT-5

3.5 Анализ результатов

Сравнение четырёх сценариев показало:

- Объём текста напрямую влияет на детализацию макета.
- GPT-5 корректно интерпретирует структуру интерфейса: списки, карточки, фильтры, панели.
- Модель следует современным трендам дизайна: нейтральные тона, минимализм, плавные элементы.
- Чем больше ограничений и стилевых указаний, тем точнее финальная компоновка.

4 Выводы

Проведённое исследование подтверждает эффективность использования GPT-5 в задачах генерации UI-макетов. Модель способна преобразовать текстовое описание в структурированный, визуально понятный интерфейс, что позволяет значительно ускорить этапы прототипирования.

Полученные результаты демонстрируют:

1. Высокую чувствительность модели к деталям промта.
2. Возможность автоматизации ранних этапов проектирования интерфейса.
3. Применимость GPT-5 в веб-разработке, мобильной разработке и UX-исследованиях.
4. Перспективность подобных технологий для образовательных и коммерческих проектов.

Использование GPT-5 позволяет сократить нагрузку на дизайнеров и

разработчиков, обеспечивая быстрый способ получения черновых и концептуальных UI-макетов.

Библиографический список

1. Наточая Е. Н. Проектирование пользовательского интерфейса на основе методов искусственного интеллекта // Информационные технологии и телекоммуникации. 2021. №4. С. 45–51.
2. Заусайлов А. С. Влияние искусственного интеллекта на сферу веб-дизайна // Молодой ученый. 2024. №12. С. 223–226.
3. Руденко М. П. Применение нейронных сетей в web-дизайне // Вестник современных технологий. 2021. №3. С. 87–92.
4. Алексеев Д. В. Использование генеративного искусственного интеллекта при разработке веб-сайтов // Инновации в науке и образовании. 2023. №6. С. 134–138.
5. Зубкова Т. М. Автоматизация проектирования адаптивных пользовательских интерфейсов // Научный журнал Российского технического университета. 2020. №2. С. 59–64.