

Основана на принципах **диалогово-ориентированного дизайна, персонализации и бесшовной интеграции** традиционных e-commerce паттернов.

---

## 1. Этап: Исследование и стратегия

- **Анализ аудитории:**
    - Сегментация пользователей по поведению (e.g., "искатели", "сравниватели", "импульсивные покупатели").
    - Изучение запросов через NLP-анализ: частые вопросы, боли (e.g., "как вернуть товар?", "подберите аналог дешевле").
  - **Конкурентный анализ:**
    - Оценка LLM-решений конкурентов (e.g., Zalando's ChatGPT plugin, Shopify Magic).
    - Выявление пробелов: где чаты не справляются (e.g., сложные фильтры).
  - **Технический аудит:**
    - Выбор LLM (GPT-4, Claude, кастомные модели) с учетом:
      - Поддержки мультимодальности (текст + изображения).
      - Интеграции с каталогом товаров и CRM.
- 

## 2. Этап: Дизайн диалоговых потоков

- **Сценарии использования:**

| Сценарий     | Пример запроса                     | Идеальный ответ LLM  |
|--------------|------------------------------------|--|
| Поиск товара | "Найди кроссовки Nike до 8000 руб" | Карусель товаров + кнопки "Фильтры", "Сортировка"                    |
| Рекомендации | "Что подойдет к синему платью?"    | 3 варианта аксессуаров + объяснение ("Черный пояс подчеркнет талию") |
| Поддержка    | "Заказ не пришел"                  | Чек-лист шагов + кнопка "Связаться с оператором"                     |

- **Диалоговые паттерны:**
  - **Уточняющие вопросы:** "Какой размер вам нужен?" → кнопки быстрого ответа (S/M/L).

- **Прогрессивная детализация:** От общего ("платье на свадьбу") к частному ("длина миди, кружево").
  - **Контекстное запоминание:** Сохранение истории диалога для фраз типа "Покажи похожие на прошлый заказ".
- 

### 3. Этап: Визуальный интерфейс

- **Гибридный UI:** Комбинация чата и классических e-commerce элементов.
    - **Блок ответа LLM содержит:**
      - Текст с маркдаун-разметкой (жирные названия, списки).
      - Мини-карточки товаров (фото, цена, кнопка "В корзину").
      - Интерактивные элементы: кнопки выбора, слайдеры цен.
    - **Навигационные элементы:**
      - Постоянное меню: Корзина, История заказов, Переключение в "классический интерфейс".
      - Голосовой ввод для мобильных пользователей.
- 

### 4. Этап: Персонализация

- **Динамический профайлинг:**
    - LLM анализирует историю диалогов для предсказания интенгов (e.g., частые запросы к "эко-товарам" → акцент на sustainability).
  - **Адаптивный тон общения:**
    - Формальный стиль → для запросов по возвратам.
    - Неформальный с эмодзи → для рекомендаций ("Эти серьги — огонь! 🔥").
- 

### 5. Этап: Тестирование и оптимизация

- **Метрики:**

| Метрика           | Цель   |
|-------------------|--|
| Task Success Rate | >85% успешных диалогов без переключения на оператора |
| Conversion Rate   | Увеличение на 20% vs. традиционный интерфейс         |

| Метрика              | Цель                           |
|----------------------|--------------------------------|
| <b>Fallback Rate</b> | <10% случаев "Я не понял"      |
| Другие метрики       | Освещают интересующий прогресс |

- **Юзабилити-тесты:**
    - Сценарии: "Найдите товар в 3 шага через чат", "Верните неподошедшие ботинки".
    - Фиксация точек разрыва (e.g., пользователь теряется при отображении 10+ товаров).
  - **A/B-тесты:**
    - Вариант А: Только текстовые ответы.
    - Вариант В: Текст + визуальные элементы.
- 

## 6. Этап: Безопасность и этика

- **Защита данных:**
    - Анонимизация запросов (никогда не сохранять "Имя + номер карты" в диалоге).
    - Четкое информирование: "Ваши данные используются только для подбора товаров".
  - **Контроль предвзятости LLM:**
    - Регулярный аудит рекомендаций (e.g., не предлагать "мужские" товары женщинам по умолчанию).
  - Анонимизация персональных данных пользователей.
- 

## 7. Инструменты

- **Прототипирование:** Ollama, OpenWebUI, State Machines, Context Management,
  - **LLM-инфраструктура:** RAG (Retrieval-Augmented Generation) для доступа к актуальному каталогу.
-