

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2.2.1

По курсу Проектирования пользовательских интерфейсов в веб  
**Разработка пользовательских сценариев. Составление блок-схем  
типичного сценария**

**ТЕМА**

**«САЙТ ДЛЯ ПРОДАЖИ И ПОИСКА АВТОМОБИЛЕЙ»**

Выполнил  
Дубровских Никита Евгеньевич  
Группа 221-361

Проверил  
Натур ВВ

Москва, 2024

## **Лабораторная работа 2.2.1**

### **РАЗРАБОТКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ СЦЕНАРИЕВ.**

### **СОСТАВЛЕНИЕ БЛОК-СХЕМ ТИПИЧНОГО СЦЕНАРИЯ**

**Цель работы:** придумать все возможные варианты взаимодействия пользователей и интерфейса.

#### **Задачи:**

1. В виде блок-схем или в виде списка разработать возможные сценарии использования проектируемого интерфейса.
2. Проанализировать полученные результаты и оптимизировать временные затраты (свести к минимуму количество шагов пользователя для достижения его целей).

#### **Основные термины**

- Пользовательские сценарии - наглядное схематическое представление того, как пользователь решает свою задачу с помощью сайта или приложения.
- Блок-схемы - графическое представление сценариев использования, показывающее последовательность действий пользователя.
- Сценарий использования (Use case) - описание поведения системы при взаимодействии с внешней средой.
- Пользовательские маршруты (User flows) - последовательность шагов, которые пользователь проходит для достижения своей цели на сайте или в приложении.
- Диаграмма потоков задач (Task flows) - визуальное представление шагов, необходимых для выполнения задачи пользователем.
- Оптимизация временных затрат - процесс минимизации количества шагов пользователя для достижения его целей.
- Варианты использования - список шагов, которые может пройти пользователь для достижения своей цели.

#### **Сценарии использования**

Сценарий 1: Поиск автомобиля

1. пользователь заходит на сайт;
2. пользователь видит главную страницу с поисковой строкой;

3. пользователь вводит марку и модель автомобиля в поисковую строку;
4. пользователь нажимает кнопку "Поиск";
5. система отображает список автомобилей, соответствующих запросу;
6. пользователь просматривает список и выбирает интересующий автомобиль;
7. пользователь переходит на страницу с подробной информацией об автомобиле;
8. пользователь может связаться с продавцом или сохранить объявление.

#### Сценарий 2: Размещение объявления о продаже автомобиля

1. пользователь заходит на сайт;
2. пользователь нажимает кнопку "Подать объявление";
3. пользователь заполняет форму с информацией о автомобиле (марка, модель, год выпуска, цена, описание, фотографии);
4. пользователь нажимает кнопку "Опубликовать";
5. система подтверждает успешное размещение объявления;
6. пользователь получает уведомление о размещении объявления.

#### Сценарий 3: Фильтрация результатов поиска

1. пользователь заходит на сайт;
2. пользователь вводит запрос в поисковую строку;
3. система отображает список автомобилей;
4. пользователь использует фильтры (цена, год выпуска, пробег, тип кузова) для уточнения поиска;
5. система обновляет список автомобилей в соответствии с выбранными фильтрами;
6. пользователь выбирает интересующий автомобиль и переходит на страницу с подробной информацией.

#### Сценарий 4: Сравнение автомобилей

1. пользователь заходит на сайт;
2. пользователь вводит запрос в поисковую строку и получается список автомобилей;

3. пользователь выбирает несколько автомобилей для сравнения (отмечает галочками);
4. пользователь нажимает кнопку "Сравнить";
5. система отображает таблицу сравнения выбранных автомобилей по ключевым характеристикам;
6. пользователь анализирует сравнение и выбирает интересующий автомобиль для дальнейшего изучения.

### **Анализ полученных результатов и оптимизация временных затрат**

Исходя из составленных вариантов использования можно сформировать следующие оптимизации временных затрат:

- Упрощение навигации: главная страница содержит четкие и понятные ссылки на основные функции (поиск, размещение объявления, фильтры). Это поможет пользователю быстрее находить нужные разделы.
- Автозаполнение: внедрить функцию автозаполнения в поисковой строке, что может сократить время, необходимое для ввода данных, и уменьшить количество ошибок.
- Сохранение поиска: позволить пользователям сохранять свои поисковые запросы и фильтры, чтобы они могли быстро возвращаться к ним в будущем.
- Упрощение формы размещения объявления: форма для размещения объявления максимально проста и интуитивно понятна. Использовать подсказки и примеры, чтобы помочь пользователям заполнить форму быстрее.
- Оптимизация загрузки страниц: за счёт сжатия изображений, использование технологий кэширования страницы загружаются быстро, чтобы пользователи не теряли время на ожидание.
- Мобильная версия: удобный интерфейс для мобильных устройств, так как многие пользователи могут заходить на сайт с телефонов.

### **Блок-схемы с минимальным количеством шагов**

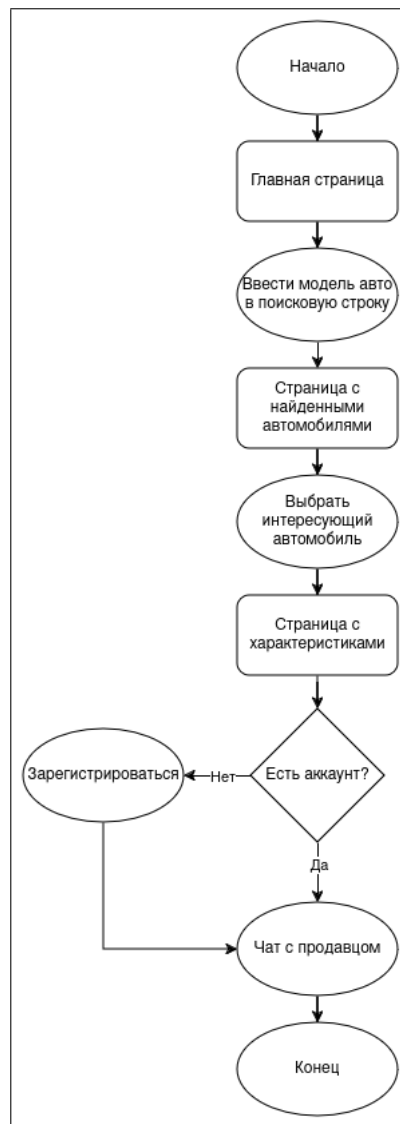


Рисунок 1. Диаграмма «Поиск автомобиля»



Рисунок 2. Диаграмма «Публикация объявления»



Рисунок 3. Диаграмма «Фильтрация по параметрам»



Рисунок 4. Диаграмма «Сравнение характеристик»

Определение минимальных шагов пользователя для достижения цели позволит создать линейный, интуитивно понятный интерфейс, без лишних кликов и действий. Каждый элемент интерфейса будет давать четкое представление о его функции, а ключевые элементы можно выделить цветом, размером, и расположением, что бы пользователь сразу понимал где искать нужное действие.

### **Заключение**

Оптимизация пользовательских сценариев и минимизация шагов, необходимых для достижения целей, помогут улучшить пользовательский опыт и увеличить количество успешных взаимодействий на сайте.

### **Контрольные вопросы и ответы**

1. Что такое пользовательские сценарии и зачем они нужны?

Пользовательские сценарии — это описания того, как пользователи взаимодействуют с продуктом (сайтом или приложением) для достижения

своих целей. Они помогают понять потребности и поведение пользователей, а также выявить возможные проблемы в интерфейсе. Сценарии необходимы для проектирования удобных и эффективных интерфейсов, так как они позволяют разработчикам и дизайнерам сосредоточиться на реальных задачах пользователей.

2. Что такое пользовательские маршруты (user flows) и зачем они нужны?

Пользовательские маршруты (user flows) — это визуальные представления последовательности шагов, которые пользователь проходит для выполнения конкретной задачи в приложении или на сайте. Они помогают понять, как пользователи перемещаются по интерфейсу, какие действия выполняют и какие решения принимают. Пользовательские маршруты необходимы для оптимизации навигации и улучшения пользовательского опыта, позволяя выявить узкие места и улучшить взаимодействие.

3. Что такое «диаграмма потоков задач» (Task flows)? На каком этапе и как ее строят?

Диаграмма потоков задач (Task flows) — это графическое представление шагов, необходимых для выполнения конкретной задачи пользователем. Она строится на этапе проектирования, когда уже собраны данные о потребностях пользователей и определены основные сценарии использования. Для создания диаграммы потоков задач используются блоки, представляющие действия пользователя, и стрелки, показывающие направление потока. Это помогает визуализировать процесс и выявить возможные улучшения.

4. Расскажите про основные элементы диаграмм потоков задач.

Основные элементы диаграмм потоков задач включают: блоки действий - представляют собой шаги, которые пользователь должен выполнить (например, "Нажать кнопку", "Заполнить форму"), стрелки - показывают направление потока и последовательность действий, решения - точки, где пользователь может выбрать один из нескольких вариантов (например, "Да/Нет"), начало и конец - обозначают стартовую и конечную точки процесса, подпроцессы - могут быть использованы для обозначения более сложных действий, которые могут быть разбиты на отдельные шаги.