

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

**Дисциплина:** Фронт-энд разработка

**ОТЧЕТ  
ПО ДОМАШНЕЙ РАБОТЕ №3**

**Выполнила:** Лапшина Екатерина

**Группа:** К3440

**Проверил:** Добряков Д. И.

Санкт-Петербург  
2025 г.

## Задание

Выполнить темизацию ранее реализованного сайта. Добавить к текущему варианту сайта дополнительную тему, в итоге должно получиться либо: светлая и тёмная с ориентиром на пользовательские настройки, либо две кастомные темы с переключателем через JS.

**Проект:** Сервис для аренды недвижимости.

## Ход работы

Для реализации темизации были определены CSS-переменные в корневом селекторе `:root` для светлой темы и в селекторе `[data-bs-theme="dark"]` для тёмной темы. Это позволяет легко переключать цветовые схемы, изменения атрибут у корневого элемента.

### 1. Определение CSS-переменных

В файле `css/style.css` были добавлены CSS-переменные для обеих тем. Переменные определяют основные цвета интерфейса: цвет фона, текста, заголовков, карточек и границ элементов.

```
:root {  
    --primary-color: #0d6efd;  
    --secondary-color: #6c757d;  
    --bg-color: #ffffff;  
    --text-color: #212529;  
    --header-bg: #212529;  
    --footer-bg: #f8f9fa;  
    --card-bg: #ffffff;  
    --border-color: rgba(0, 0, 0, 0.175);  
}  
  
[data-bs-theme="dark"] {  
    --bg-color: #212529;  
    --text-color: #f8f9fa;  
    --header-bg: #1a1d20;  
    --footer-bg: #2c3035;  
    --card-bg: #2c3035;  
    --border-color: #495057;  
}  
  
body {  
    background-color: var(--bg-color);  
    color: var(--text-color);  
}
```

```
        transition: background-color 0.3s ease, color 0.3s ease;
    }
```

Использование CSS-переменных позволяет централизованно управлять цветовой схемой всего сайта. Плавный переход между темами обеспечивается свойством `transition`.

## 2. Реализация переключателя тем

Был создан файл `js/theme.js`, который автоматически добавляет UI переключателя на страницу и обрабатывает логику переключения. Скрипт проверяет сохраненные настройки пользователя в `localStorage` и системные предпочтения через медиа-запрос `prefers-color-scheme`.

```
document.addEventListener('DOMContentLoaded', () => {
    // Внедрение переключателя темы в DOM
    const togglerHTML = `
        <div class="theme-switch-wrapper">
            <span class="theme-icon">☀</span>
            <label class="theme-switch" for="checkbox">
                <input type="checkbox" id="checkbox" />
                <div class="slider round"></div>
            </label>
            <span class="theme-icon">🌙</span>
        </div>
    `;
    document.body.insertAdjacentHTML('beforeend', togglerHTML);

    const toggleSwitch = document.querySelector('.theme-switch input[type="checkbox"]');
};

const currentTheme = localStorage.getItem('theme');

// Применение сохраненной темы
if (currentTheme) {
    document.documentElement.setAttribute('data-bs-theme', currentTheme);
    if (currentTheme === 'dark') {
        toggleSwitch.checked = true;
    }
} else {
    // Проверка системных настроек
    if (window.matchMedia && window.matchMedia('(prefers-color-scheme: dark)').matches) {
        document.documentElement.setAttribute('data-bs-theme', 'dark');
        toggleSwitch.checked = true;
    }
}
```

```

    // Обработчик переключения темы function switchTheme(e) {
    if (e.target.checked) {
        document.documentElement.setAttribute('data-bs-theme', 'dark');
        localStorage.setItem('theme', 'dark');
    } else {
        document.documentElement.setAttribute('data-bs-theme', 'light');
        localStorage.setItem('theme', 'light');
    }
}

toggleSwitch.addEventListener('change', switchTheme, false);});

```

Переключатель динамически добавляется на страницу при загрузке документа. При первом посещении сайта проверяются системные настройки пользователя, и если они указывают на предпочтение тёмной темы, она активируется автоматически. Выбор пользователя сохраняется в локальном хранилище браузера и применяется при последующих посещениях сайта.

### **3. Стилизация переключателя**

Для переключателя были добавлены стили, позиционирующие его в правом нижнем углу экрана в виде фиксированного элемента. Переключатель имеет форму ползунка с иконками солнца и луны для интуитивного понимания функционала.

```

.theme-switch-wrapper
{
    display: flex;
    align-items: center;
    position: fixed;
    bottom: 20px;
    right: 20px;
    z-index: 1000;
    background: var(--card-bg);
    padding: 10px 15px;
    border-radius: 25px;
    box-shadow: 0 2px 8px rgba(0, 0, 0, 0.2);
}

.theme-icon {
    font-size: 20px;
    margin: 0 8px;
}

.theme-switch {
    position:
    relative; width:
}

```

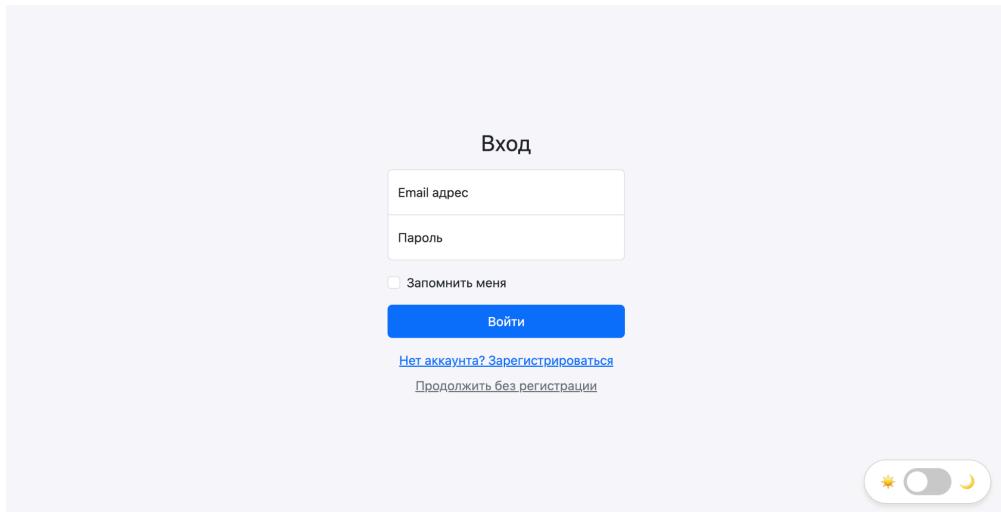
```
50px; height:  
24px;  
}  
  
.theme-switch input {  
    opacity: 0;  
    width: 0;  
    height: 0;  
}  
  
.slider {  
    position:  
    absolute; cursor:  
    pointer; top: 0;  
    left: 0;  
    right: 0;  
    bottom: 0;  
    background-color: #ccc;  
    transition: 0.4s;  
}  
  
.slider.round {  
    border-radius: 24px;  
}  
  
.slider.round:before {  
    border-radius: 50%;  
    content: "";  
    position: absolute;  
    height: 18px;  
    width: 18px;  
    left: 3px;  
    bottom: 3px;  
    background-color: white;  
    transition: 0.4s;  
}  
  
input:checked + .slider {  
    background-color: #0d6efd;  
}  
  
input:checked + .slider:before {  
    transform: translateX(26px);  
}
```

Стили обеспечивают плавную анимацию переключения и адаптивность к выбранной теме за счет использования CSS-переменных.

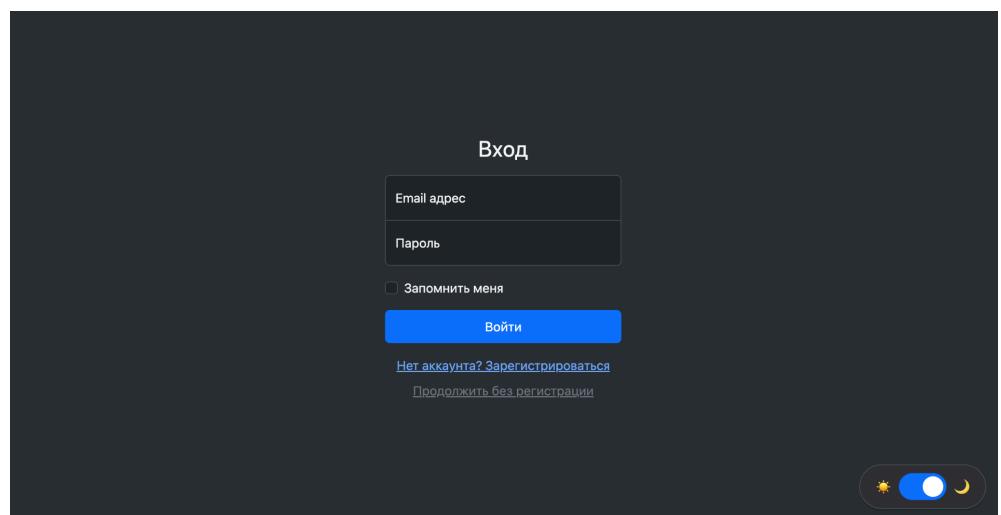
## 4. Результат

В результате выполнения работы была реализована полноценная поддержка светлой и тёмной тем. Тема автоматически определяется на основе системных настроек пользователя при первом посещении и сохраняется при последующих визитах. Переключатель расположен в удобном месте и имеет интуитивно понятный интерфейс.

Также была улучшена читаемость элементов интерфейса в тёмной теме путем замены статичного класса `bg-light` на адаптивный `bg-body-secondary`, который автоматически подстраивается под текущую тему.



*Рисунок 1 – Внешний вид сайта в светлой теме*



*Рисунок 2 – Внешний вид сайта в тёмной теме*

## **Вывод**

В ходе выполнения домашней работы была успешно реализована темизация сайта для сервиса аренды недвижимости с использованием современных веб-технологий. Применение CSS-переменных позволило создать гибкую систему управления цветовой схемой, а JavaScript обеспечил интерактивность и сохранение пользовательских предпочтений.

Реализовано переключение между светлой и тёмной темами с автоматическим определением системных настроек пользователя и сохранением выбора в локальном хранилище браузера. Использован современный подход с атрибутами данных `data-bs-theme`, совместимый с Bootstrap 5, что обеспечивает масштабируемость и поддерживаемость кода.

Полученные навыки работы с CSS-переменными, локальным хранилищем и медиа-запросами являются важными для разработки современных адаптивных веб-приложений, ориентированных на удобство пользователей.