

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Фронт-энд разработка

Отчет

Домашняя работа №2

Выполнил:

Шалунов Андрей

Группа К3440

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2025 г.

Задача

Улучшить доступность ранее реализованного сайта. Добавить необходимые HTML-атрибуты ко всему контенту на странице и проверить это с помощью инструментов из Dev Tools браузера Firefox и сервиса Google Lighthouse.

Ход работы

Добавление семантических областей и структуры

На всех страницах вокруг основного контента добавлен тег `<main>` с `id="main-content"`. Для навигационной панели добавлен `role="navigation"` и атрибуты `aria-label`, чтобы скринридер однозначно понимал, что это основная навигация. Заголовки выровнены по иерархии: основной заголовок страницы оформлен как `<h1>` (часто с классом `h2` для визуального вида), далее используются `<h2>` и `<h3>` для разделов («Мои данные», «История сделок», «Бронирование» и т.п.).

Ссылка «пропустить к содержимому»

В начале `<body>` на всех страницах добавлена скрываемая до фокуса ссылка

```
<a href="#main-content" class="visually-hidden-focusable">Перейти к  
основному содержимому</a>
```

В CSS добавлен класс `.visually-hidden-focusable`, который скрывает ссылку визуально, но делает её видимой при фокусе с клавиатуры. Это упрощает навигацию пользователям, которые перемещаются по странице табом.

Модальные окна

Для всех модалок Bootstrap добавлены:

1. `role="dialog"`
2. `aria-modal="true"`
3. `aria-labelledby="..."` (привязка к заголовку модального окна).

Кнопки закрытия получили атрибут `aria-label="Закрыть"`, чтобы скринридер корректно озвучивал их назначение.

Формы и поля ввода

В формах входа, регистрации, редактирования профиля, создания объявления и бронирования все поля снабжены связанными `<label>` с атрибутом `for` и уникальными `id` у `<input>/<textarea>`. Для обязательных полей добавлен атрибут `required` и `aria-required="true"`. Для подсказок и скрытых описаний форм использованы `aria-describedby`, связывающие поле с дополнительным текстом-пояснением (например, правила ввода или уточнение, что поле обязательно).

Сообщения об ошибках и динамический контент

Блоки с ошибками и системными сообщениями получили `role="alert"` и/или `aria-live="assertive"/aria-live="polite"` (например, `data-error`, сообщение об ошибке бронирования, ошибка загрузки объявлений). Это позволяет скринридеру автоматически озвучивать появившиеся ошибки и статусы без необходимости вручную искать их на странице.

Изображения и галерея

Для главного изображения объекта недвижимости добавлен информативный `alt="Фото объекта"`. Кнопки переключения фотографий в галерее получили `type="button"` и `aria-label` («Предыдущее фото», «Следующее фото»), чтобы их назначение было понятно не только визуально, но и через скринридер. Контейнер миниатюр снабжен `aria-label="Миниатюры фотографий"`.

Таблицы и списки

Для таблицы истории сделок добавлен `<caption>` (визуально скрытый) с описанием содержимого и `scope="col"` у заголовков столбцов, чтобы улучшить навигацию по таблице. Основные логические блоки («История сделок», «История сообщений», «Арендную», «Сдаю») оформлены как `<section>` с `aria-labelledby`, чтобы скринридеры могли переходить между разделами.

Проверка в инструментах

В Firefox DevTools (панель Accessibility) проверены все страницы: исправлены предупреждения о недостающих связях `label-input`,

aria-label/aria-labelledby и ролях для диалогов. В Google Lighthouse запущен аудит раздела Accessibility. После добавления описанных атрибутов и семантики оценка доступности значительно выросла, критичных ошибок (отсутствие названий у форм, непомеченные диалоги, проблемы с иерархией заголовков) не осталось.

Вывод

В ходе работы сайт был доработан с учетом требований доступности: добавлены семантические области (<main>, корректная иерархия заголовков), ссылка «пропустить к содержимому», роли и ARIA-атрибуты для навигации, форм, таблиц, модальных окон и галереи. Сообщения об ошибках и динамические элементы помечены как живые области, обязательные поля форм, как требуемые. По результатам проверки в Firefox Accessibility Inspector и Google Lighthouse сайт стал удобнее для пользователей с экранными читателями и для тех, кто пользуется клавиатурой, а общая оценка доступности заметно улучшилась.