

**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

`Перейти к основному содержимому`

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», «Арендую», «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.