

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)
Кафедра Цифровая

ОТЧЕТ
по практической работе №1
по дисциплине «Тестирование программного
обеспечения»
Тема: Комплексное тестирование клиентской части
web-приложений

Студентка гр. 2374

Ермакова В.М.

Преподаватель

Турнецкая Е.Л.

Санкт-Петербург

2024

Цель работы.

Получение практических навыков по тестированию клиентской части веб-приложения.

Для достижения поставленной цели требуется решить следующие

Задачи:

1. Провести тестирование совместимости веб-системы
2. Протестировать адаптивность веб-системы.
3. Проверить валидность верстки.
4. Провести технический аудит веб-системы

Выполнение работы.


Для выполнения практической работы было выбрано web-приложение для сервиса Догси – сервис с сидтерами для домашних животных (<https://dogsy.ru/>). Сайт Догси (Dogsy.ru) специализируется на предоставлении услуг по временной передержке собак. Он помогает владельцам домашних животных найти надежных догситтеров (людей, готовых присмотреть за их питомцами) на время отъезда. Догситтеры проходят проверку и инструктаж, а также заключают договоры с клиентами. Основная цель Догси — минимизировать стресс у животных, предоставляя домашние условия ухода.


1. Тестирование совместимости.

Тестирование совместимости гарантирует, что основные функции веб-приложения будут доступны пользователям в различных браузерах и на разных устройствах с разными операционными системами и их версиями.

В сервисе Browserling было проведено тестирование с установленными параметрами: операционная система Windows 10, браузер Chrome версии 114

Online cross-browser testing


Windows 10


Chrome

114

Get a browser and start testing in 5 seconds!

Рисунок 1.1 – Установка параметров для тестирования совместимости

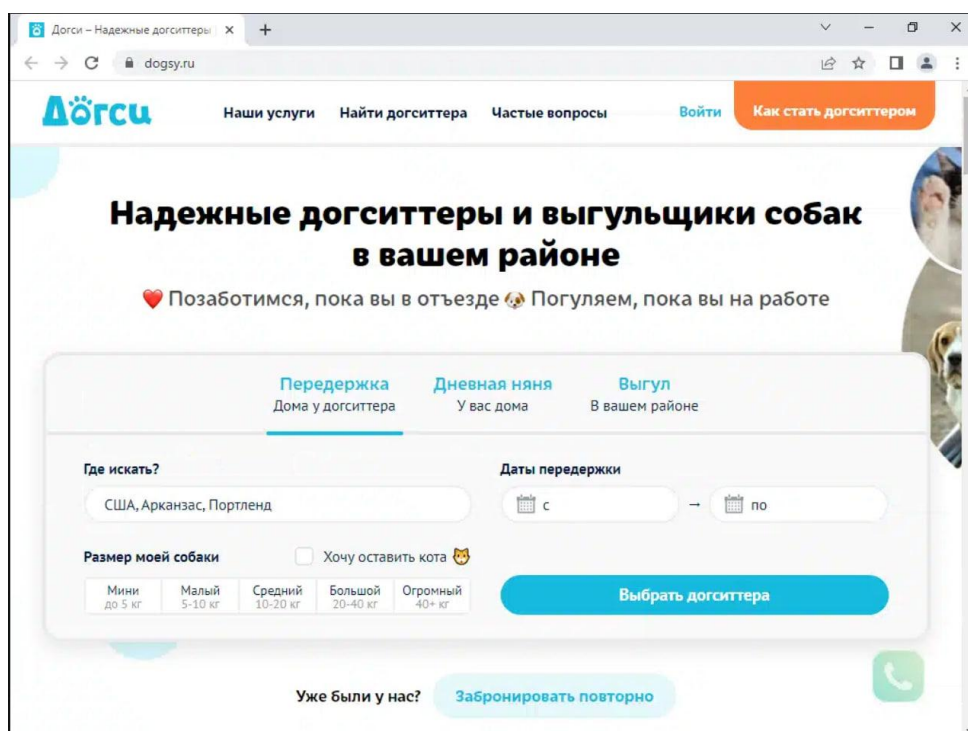


Рисунок 1.2 – Тестирование совместимости в сервисе Browserling

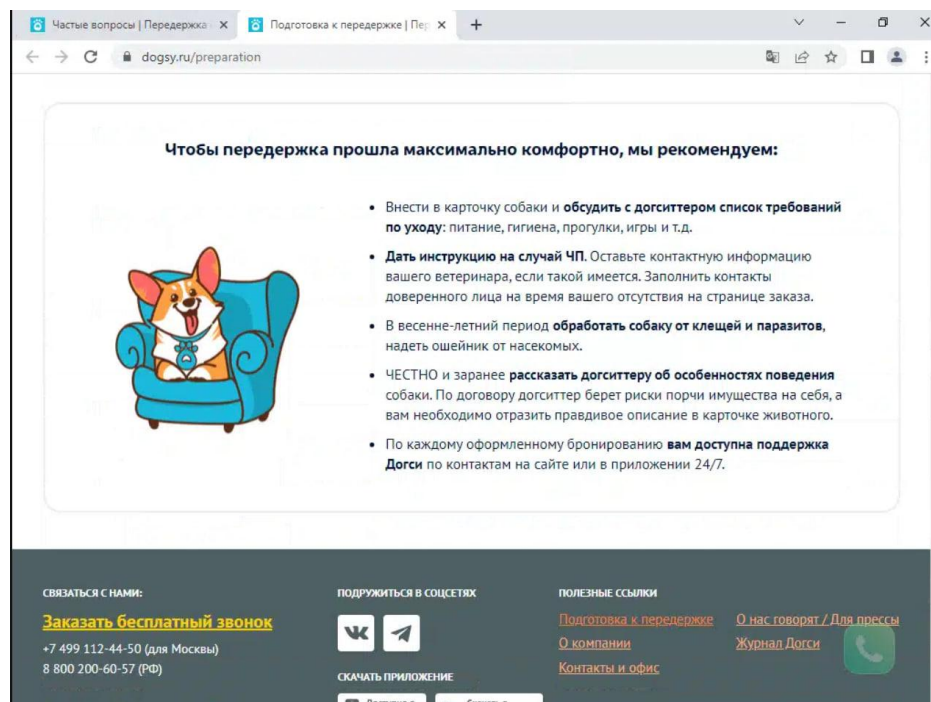


Рисунок 1.3 – Тестирование совместимости в сервисе Browserling

Далее был выбран другой браузер Opera 101. Было проведено с установленными параметрами: операционная система Windows 10, браузер Opera версии 101.

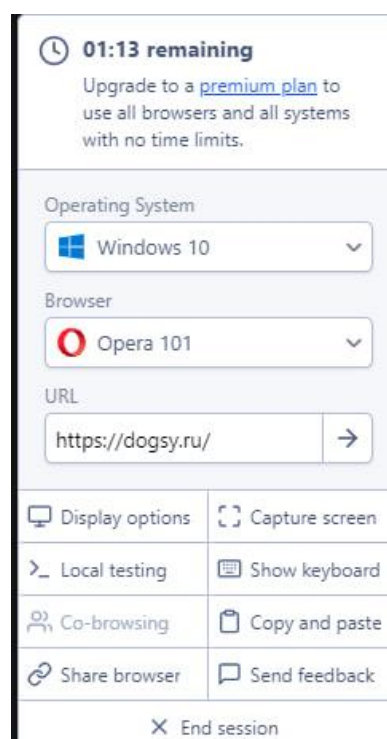


Рисунок 1.4 – Установка параметров для тестирования совместимости

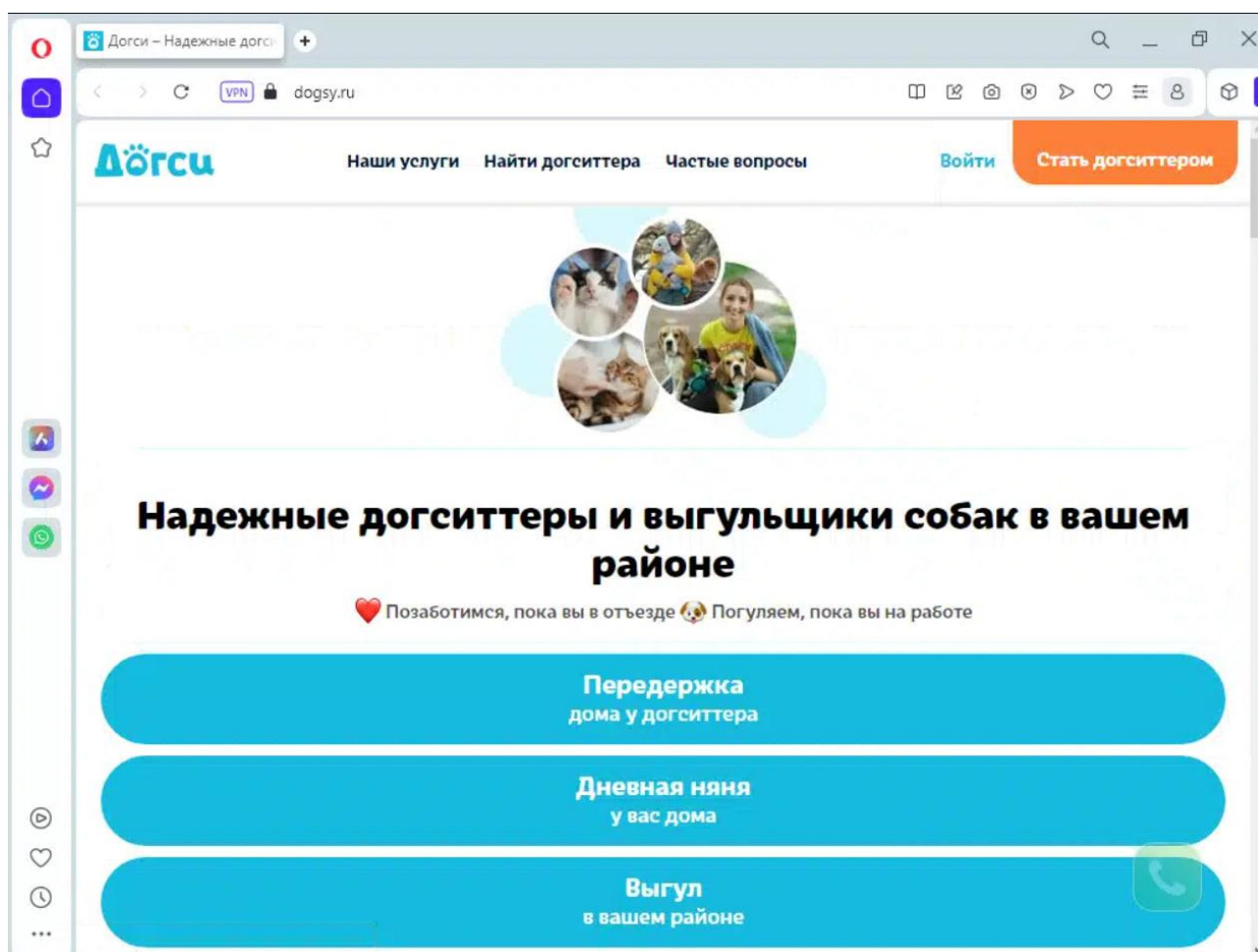


Рисунок 1.5 – Тестирование совместимости в сервисе Browserling

Основные функции приложения были доступны в разных браузерах с различными версиями.

2. Тестирование адаптивности средствами DEVTOOLS.

Под адаптивностью веб-приложения понимают его способность корректно отображаться на экранах различных устройств, с которых к нему осуществляется доступ: компьютеры, планшеты, смартфоны, современные телевизоры и т.д. Благодаря методикам адаптивной верстки web-страницы автоматически подстраиваются под экраны устройств.

Было проведено 3 проверки - для разрешений 1920x1080; 1366x768; 360x800.

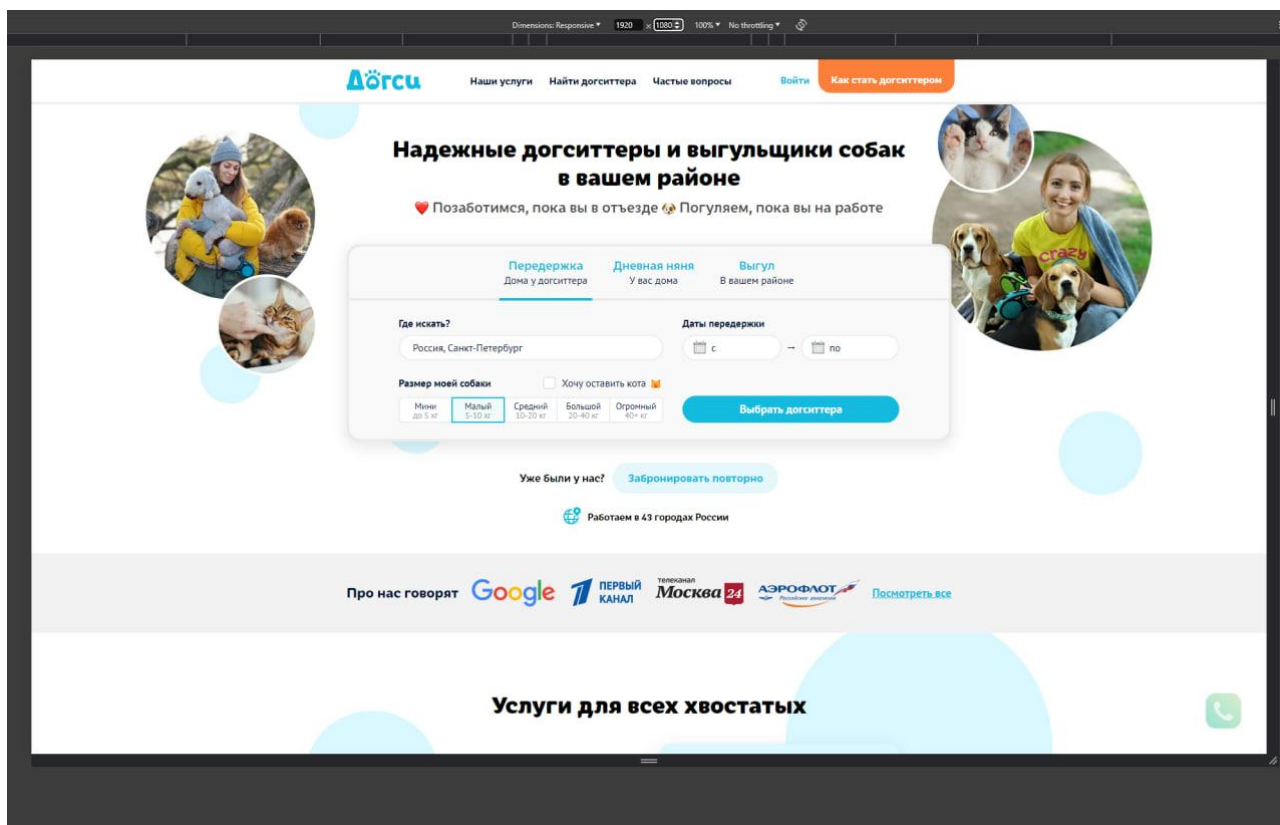


Рисунок 2.1 – Тестирование адаптивности на экране формата 1920x1080

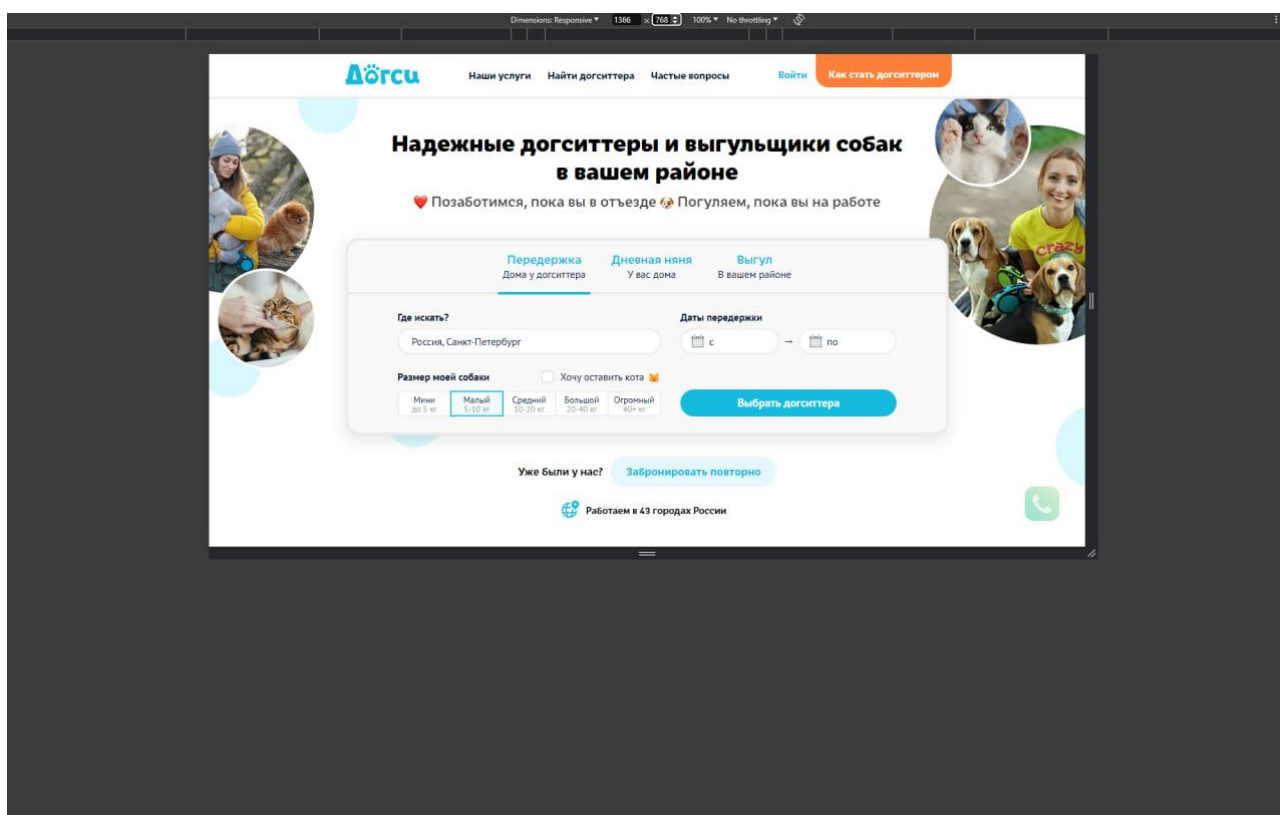


Рисунок 2.2 – Тестирование адаптивности на экране формата 1366x768

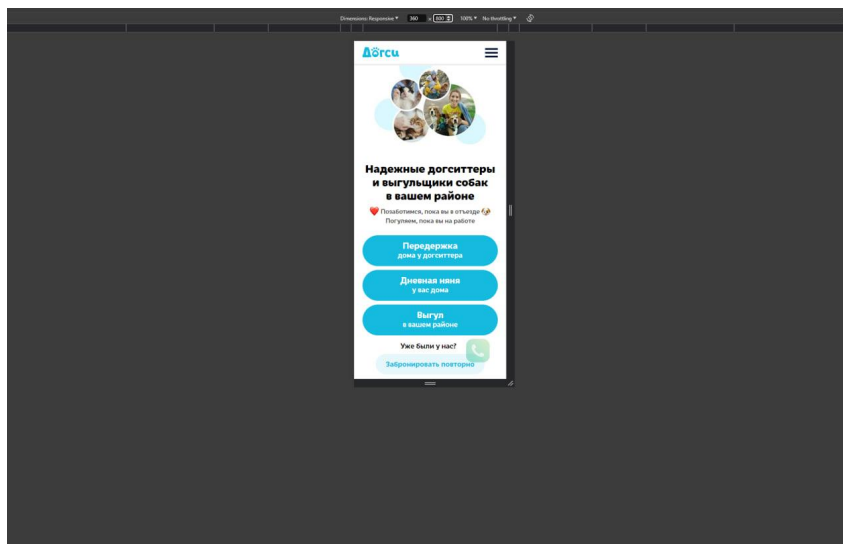


Рисунок 2.3 – Тестирование адаптивности на экране формата 360x800

3. Тестирование валидности верстки

Валидность – соответствие HTML-кода стандартам, которые позволяют сайту работать в разных браузерах и программах так, как было задумано. По сути валидность – это проверка HTML-кода на соответствие стандартам, которые разработаны Консорциумом Всемирной Паутины W3C.

Было проведено тестирование валидности верстки с помощью сайта validator.w3.org.

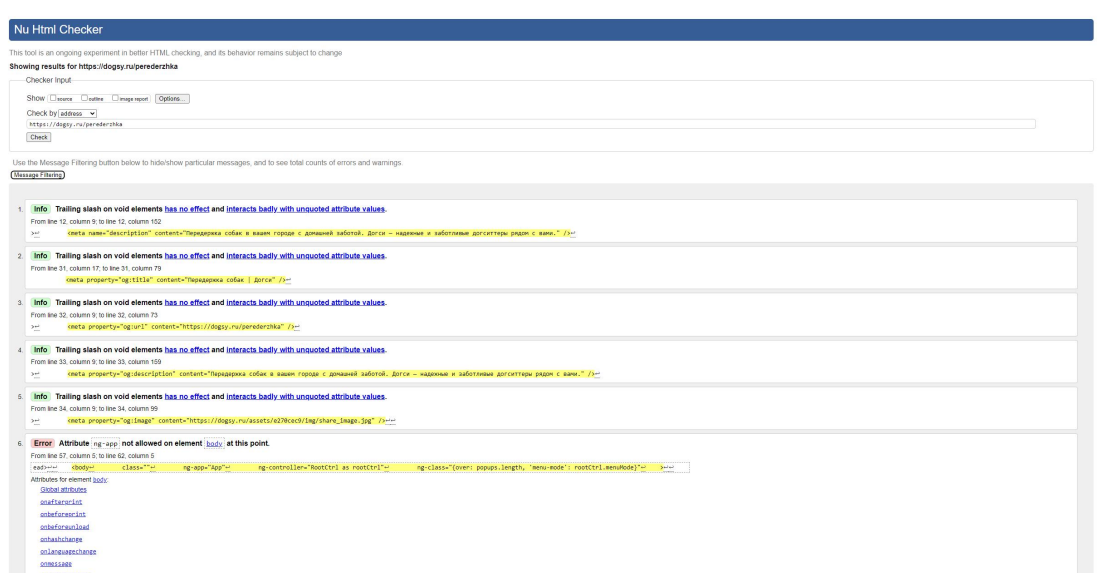


Рисунок 3 – Тестирование верстки с помощью онлайн-сервиса

<https://validator.w3.org/>

4. Технический аудит.

Создание полноценной веб-системы требует соединения множества современных технологий разработки интернет-приложений. При тестировании необходимо применять техники тестирования, которые позволяют проверить результат применения конкретной технологии. Быстрый технический аудит веб-приложения можно провести с помощью специализированных онлайн-сервисов, например SimilarTech.

Было проведен технический аудит с помощью сайта SimilarTech.

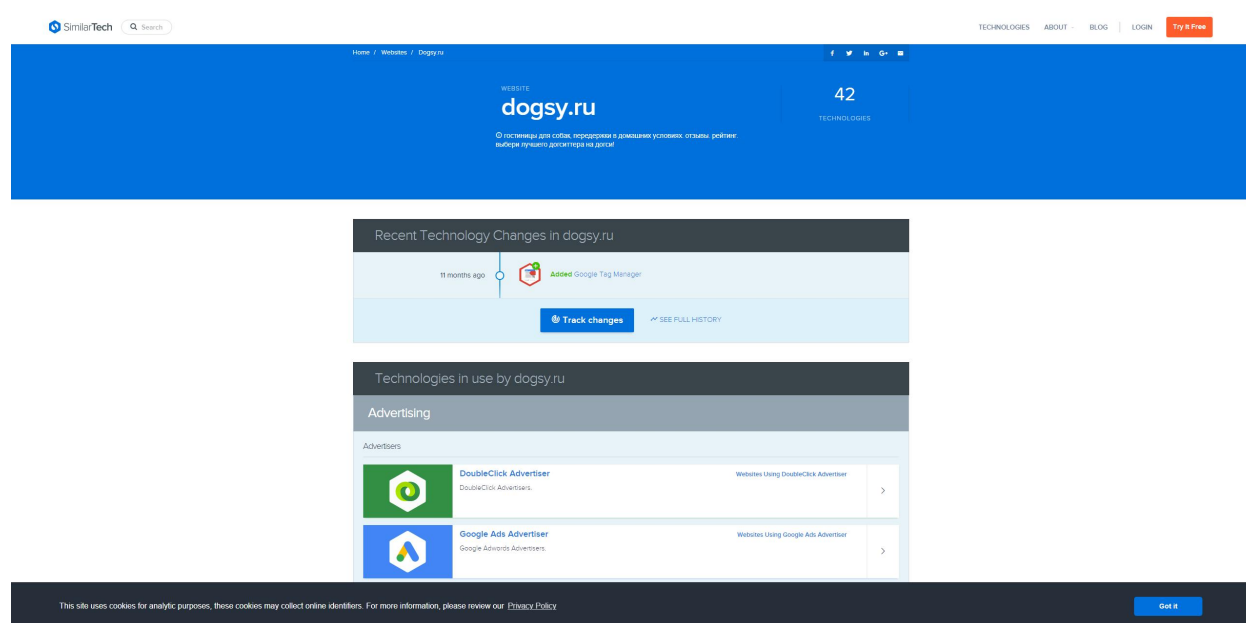


Рисунок 4 – Количество программных технологий для реализации сайта dogsy по данным аудита SimilarTech

Выводы.

В рамках практической работы по тестированию клиентской части веб-приложения были выполнены: тестирование совместимости, тестирование адаптивности, проверка валидности верстки, технический аудит.

Проведено тестирование в различных комбинациях ОС и браузеров (Windows 10 + Opera 101, Windows 10 + Chrome 114) с использованием сервиса browserling.com. Проведено с использованием DevTools в браузере Chrome на трех различных разрешениях экрана. Выполнена проверка верстки с помощью

валидатора W3C. Проведен аудит веб-приложения с использованием сервиса SimilarTech.

Тестирование показало, что веб-приложение корректно работает в различных браузерах и операционных системах, обладает хорошей адаптивностью для разных разрешений экранов, имеет валидную верстку и использует современные технологии для своей реализации. Выполнение данных мероприятий позволило выявить и устранить потенциальные проблемы, что повысило качество и надежность веб-приложения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аграновский, А. В. Тестирование веб-приложений: учебное пособие / А. В. Аграновский. — Санкт-Петербург: ГУАП, 2020. — 155 с. — ISBN 978-5-8088-1515-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/216533> (дата обращения: 10.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Куликов С.С. Тестирование программного обеспечения. Базовый курс. URL: https://svyatoslav.biz/software_testing_book/
3. Сервис по проверки адаптивности <https://www.browserling.com>
4. Сервис по проверки адаптивности <http://www.responsinator.com/>
5. Онлайн-сервис URL: <https://saitreport.ru>
6. Онлайн-сервис URL: <https://www.similarweb.com>
7. Онлайн-сервис URL: <https://validator.w3.org/>