

**Минобрнауки России**  
**Санкт-Петербургский государственный**  
**электротехнический университет**  
**“ЛЭТИ” им. В.И.Ульянова (Ленина)**  
**Кафедра информационных систем**

**ОТЧЕТ**

по практической работе №2

по дисциплине “Основы тестирования программного обеспечения”

тема: “Разработка тест-кейсов для тестирования веб-приложения”

Выполнила:

Маркова Анастасия 4374

Преподаватель: Турнецкая Е.Л.

Санкт-Петербург  
2025

## **Цель работы**

Цель работы: получение практических навыков создания тест-кейсов для тестирования интерфейса веб-приложений.

Для достижения поставленной цели потребуется решить следующие задачи:

1. Проанализировать функциональность выбранного веб-приложения и определить ключевые моменты интерфейса для тестирования.
2. Разработать сценарий взаимодействия пользователя с веб-приложением.
3. Составить не менее 10 тест-кейсов для проверки работоспособности веб-элементов.
4. Зафиксировать результаты тестирования, проанализировать их и сформулировать выводы.

## Описание веб-приложения

Название: Туту.ру – сервис для поиска и бронирования билетов

URL: <https://www.tutu.ru/>

Предметная область: онлайн-бронирование транспортных средств и сопутствующих услуг

Назначение: сервис предоставляет пользователям возможность поиска, сравнение и бронирования:

- Железнодорожных билетов
- Авиабилетов
- Автобусных билетов
- Билетов на электрички
- Бронирование туров
- Аренда авто
- Отелей
- Билетов в театры и на мероприятия

Веб-приложение позволяет фильтровать результаты по различным параметрам, выбрать конкретные места, сравнивать цены и оформлять заказы.

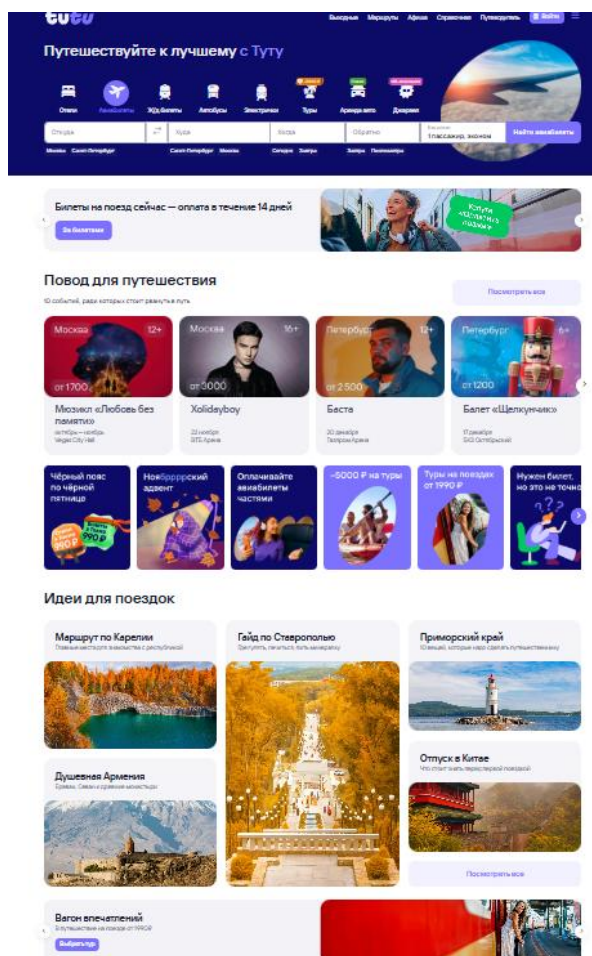


Рис. 1. Главная страница Туту.ру

## Пользовательский сценарий

Пользовательский сценарий:

«Алексей планирует дружескую встречу из Санкт-Петербурга в Москву на следующей неделе. Он заходит на Туту.ру и выбирает вкладку ‘Поезда’. В форме поиска он указывает:

- Откуда: Санкт-Петербург
- Куда: Москва
- Когда: через 4 дня от текущей даты
- Кто едет: 1 пассажир

После получения результатов поиска Алексей использует фильтры:

- Сортирует результаты по времени отправления
- Отбирает поезда с сидячими вагонами
- Выбирает ‘Сапсан’

Найдя подходящий поезд ‘757А Сапсан’, Алексей изучает доступные места через функцию ‘Выбрать места’, просматривает схему выгона и добавляет билет в корзину для дальнейшего оформления.»

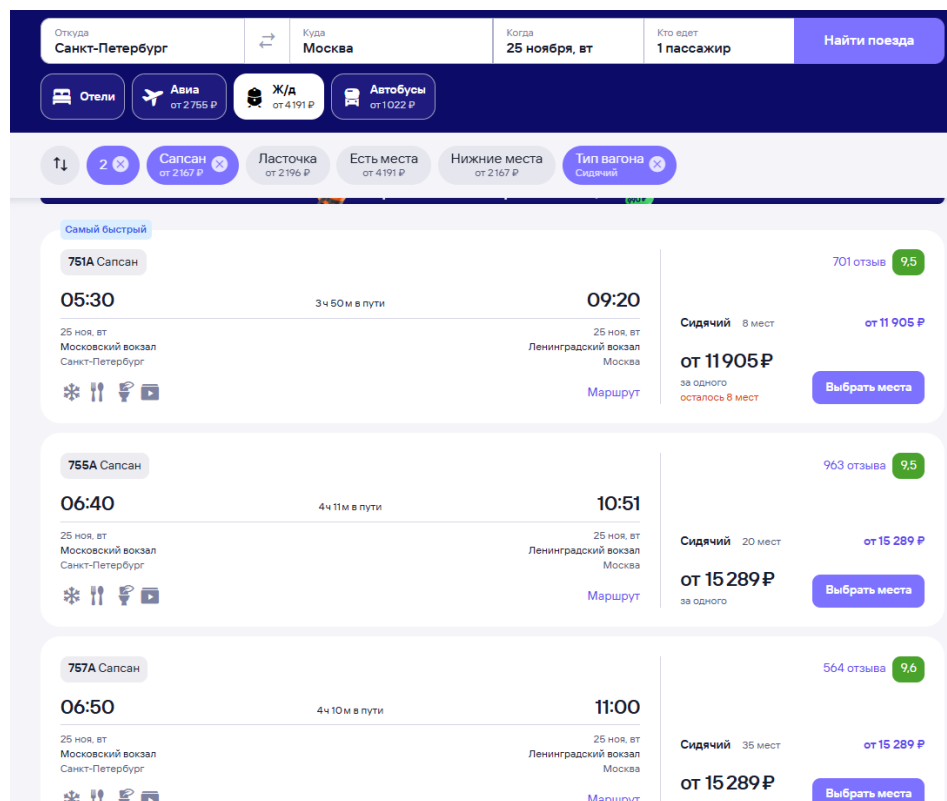


Рис. 2. Результаты поиска после использования фильтров

06:50, 25 нояб, вт — 11:00, 25 нояб, вт · местное время · Санкт-Петербург — Москва, 757A «САПСАН»

### Укажите пассажиров

Взрослые  
и дети старше 10 лет

— 1 +

Дети до 10 лет  
с местом, дешевле

— 0 +

Малыши до 5 лет  
без места, бесплатно

— 0 +

### Выберите вагон и места

★ Нашли лучшие варианты

#### Выберите места вручную

Сейчас автовыбор работает не во всех вагонах. Выберите места самостоятельно или обновите фильтры.



#### БИЗНЕС-КЛАСС

**1 вагон** досс  
Сидячий, 1С

7 мест



**16 557 ₽**

Выбрать

9,8

42 отзыва



**2 вагон** досс  
Сидячий, 1С

24 места



**15 589 — 16 557 ₽**

Выбрать

9,8

42 отзыва



Рис. 3. Использование функции «Выбор мест»

## Разработка тест-кейсов

Таблица 1. Тест-кейсы для тестирования пользовательского интерфейса

№ п.п.	Название сценария	Последовательность действий	Ожидаемый результат
1	Доступность главной страницы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ввести в адресную строку браузера <a href="https://www.tutu.ru/">https://www.tutu.ru/</a></li> <li>2. Нажать Enter</li> </ol>	Открывается главная страница Туту.ру с формами поиска билетов
2	Поиск ж/д билетов между городами	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбрать вкладку «Поезда»</li> <li>2. В поле «Откуда» ввести «Санкт-Петербург»</li> <li>3. В поле «Куда» ввести «Москва»</li> <li>4. В поле «Когда» выбрать дату через 4 дня</li> <li>5. Нажать кнопку «Найти поезда»</li> </ol>	Отображается страница с результатами – списком доступных поездов на выбранную дату
3	Сортировка результатов поиска по времени отправления	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На странице результатов найти выпадающий список «Сортировка»</li> <li>2. Выбрать в списке вариант «По времени отправления»</li> </ol>	Список поездов перестраивается. В начале списка отображаются поезда с самым ранним временем отправления
4	Фильтрация поездов по типу вагона «Сидячий»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На странице результатов найти блок фильтров «Тип вагона»</li> <li>2. Установить «Сидячий»</li> <li>3. Нажать кнопку «Готово»</li> </ol>	В результатах поиска остаются поезда, имеющие в составе сидячие вагоны. Поезда, состоящие только из других типов вагонов скрыты
5	Фильтрация поездов по названию «Сапсан»	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На странице результатов в блоке фильтров найти поле поиска по названию поезда</li> <li>2. Ввести в него «Сапсан»</li> </ol>	В результатах поиска отображаются только поезда типа «Сапсан». Все другие типы поездов скрыты
6	Просмотр схемы вагона	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В карточке поезда нажать кнопку «Выбрать места»</li> <li>2. Просмотрев вагоны и выбрав подходящий, нажать кнопку «Выбрать»</li> </ol>	Откроется интерактивная схема выбранного вагона. Свободные и занятые места имеют разное цветовое обозначение
7	Выбор конкретного свободного места	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На схеме вагона найти свободное место</li> <li>2. Сделать клик по данному месту</li> </ol>	Выбранное место помечается как активное. Появляется кнопка «К пассажирам» для перехода к оформлению заказа

	места в вагоне		
8	Переключение между типами транспорта после выполнения поиска	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнить поиск поездов по маршруту Санкт-Петербург-Москва (как в кейсе №2)</li> <li>2. На странице с результатами поиска поездов найти в верхней части страницы вкладки видов транспорта</li> <li>3. Нажать на вкладку «Авиа»</li> </ol>	Интерфейс переключается на поиск авиабилетов, отображаются результаты поиска авиабилетов по тому же маршруту
9	Поиск билетов на автобус	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбрать вкладку «Автобусы»</li> <li>2. Ввести города отправления и назначения</li> <li>3. Выбрать дату отправления</li> <li>4. Нажать на кнопку «Найти автобусы»</li> </ol>	Отображаются расписание и доступные рейсы автобусов, если они есть
10	Аренда автомобиля	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбрать вкладку «Аренда авто»</li> <li>2. В поле город ввести «Москва»</li> <li>3. Указать даты получения и возврата автомобиля</li> <li>4. Нажать кнопку «Найти авто»</li> </ol>	Отображается список доступных для аренды автомобилей в выбранном городе на указанные даты

## **Вывод**

В ходе выполнения практической работы был проведен анализ пользовательского интерфейса веб-приложения Туту.ру. Разработано 10 тест-кейсов, охватывающих ключевые сценарии взаимодействия пользователя с системой бронирования транспортных билетов.

В процессе работы были получены практические навыки составления тест-кейсов, описания последовательности действий тестирующего в безличной форме и формулирования четких ожидаемых результатов. Особое внимание уделялось принципу «один тест-кейс – одна проверка», что позволило создать воспроизводимые тесты.

Основными сложностями стал охват разнообразных элементов интерфейса: формы ввода, фильтры, календари, сортировки. Также трудности вызвало обеспечение однозначности ожидаемых результатов. Данные проблемы были решены за счет детального изучения функциональности веб-приложения и использования проверок из методических рекомендаций.

Полученный опыт будет полезен в деятельности, связанной с тестированием приложений. Работа позволила закрепить теоретические знания на практическом примере.



### **Список использованных источников**

1. Турнецкая Е.Л. Разработка тест-кейсов для тестирования веб-приложения. Практическое задание №2. СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2024.
2. Туту.ру — официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://www.tutu.ru/> (дата обращения: 25.05.2024)
3. Аграновский А.В. Тестирование веб-приложений: учебное пособие / А.В. Аграновский, В.С. Павлов, Е.Л. Турнецкая. - Санкт-Петербург: Изд-во ГУАП, 2020. - 155 с.