

Цели и задачи проекта

Ф Цель

Проанализировать туристические направления в Тайланде и подобрать оптимальный вариант по отелю для отпуска в начале сентября 2025

🔢 Задачи

Сравнить средние цены:

- по курортам (Пхукет vs Паттайя vs Као Лак)
- по датам (с 01.09-14.09)
- по рейтингу отелей
- по звёздам отелей

Выявить зависимости от метрик и определить топ-5 отелей для комфортного отдыха по соотношению цена-качество

Этапы проекта

Сбор данных

- Источником данных является сайт Anex Tour
- Парсинг данных с сайта информации по отелям с помощью библиотеки Selenium в Python

<u>Обработка</u> данных

- Обработка данных с помощью библиотеки Pandas в Python
- Загрузка и обработка данных в БД SQLite
- Приведение атрибутов к одному naming convention
- Формирование информации по основным метрикам и параметрам (Source to target)

Визуализация

 В качестве инструмента по визуализации выбран DataLens

<u>Анализ и</u> <u>выводы</u>

- Анализ полученных данных
- Формирование выводов

Парсинг данных

- 1 Импорт библиотек: Selenium для сбора данных, Pandas для обработки данных
- 2 Подключение к сайту https://touristed.ru/toursearch

```
#инициализация драйвера браузера.

driver = webdriver.Chrome()

#С помощью метода GET мы скажем браузеру, что надо открыть

driver.get("https://touristed.ru/toursearch")

time.sleep(10)

departure_button = driver.find_element(By.CSS_SELECTOR, ".fancybox-button.fancybox-close-small")

departure_button.click()

time.sleep(5)
```

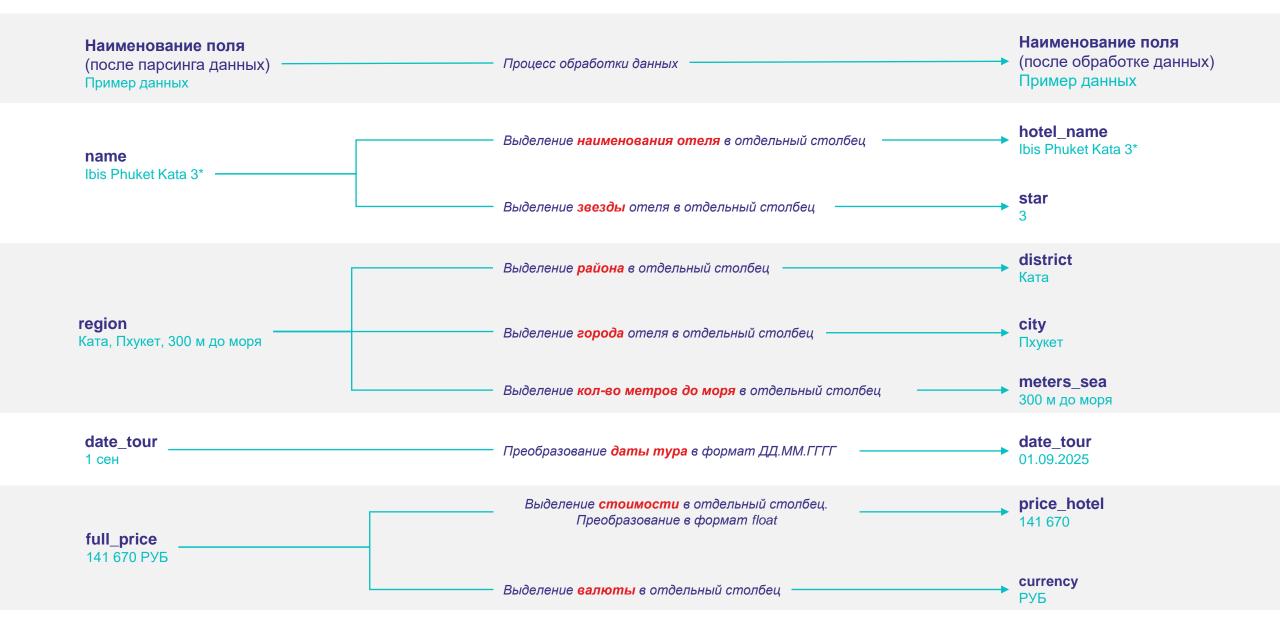
3 На сайте проставляем необходимые фильтры и раскрываем полный список.

В проекте используются следующие фильтры



4 Парсим данные. Полный код представлен в <u>приложении 1</u>

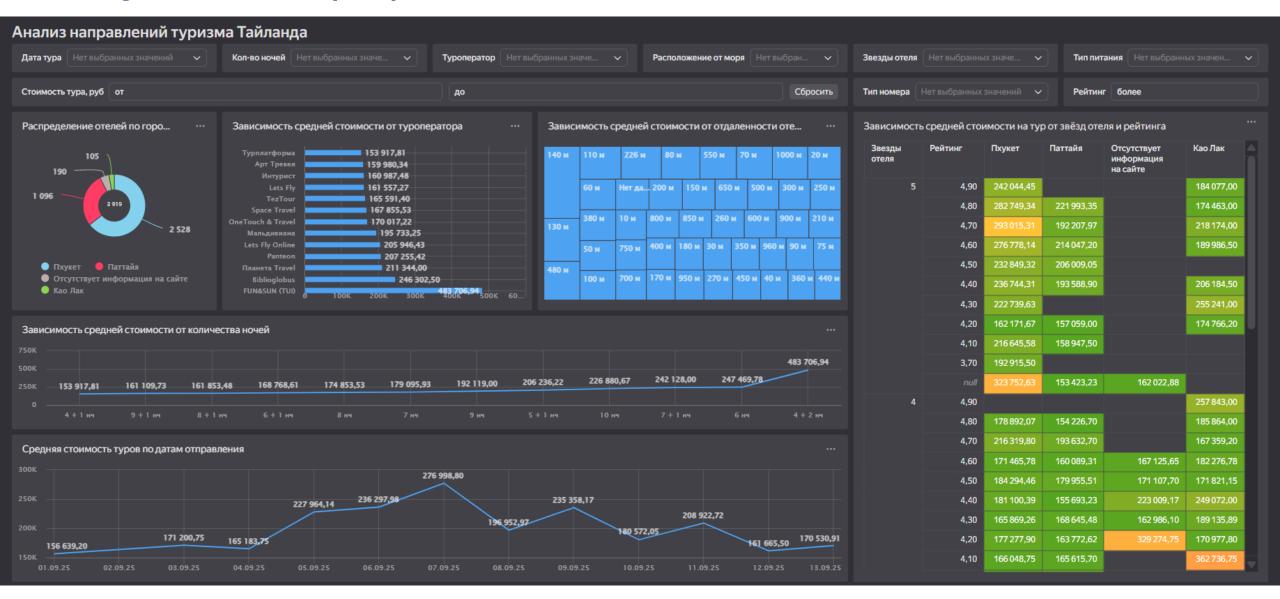
Обработка данных в Python и SQLite



Словарь данных

Таблица	Атрибут	Тип данных	Бизнес-определение	Пример данных
thailand	name	object	Наименование и количество звезд у отеля	Ibis Phuket Kata 3*
thailand	hotel_name	object	Наименование отеля	Ibis Phuket Kata
thailand	star	object	Количество звезд отеля	3
thailand	rating	object	Рейтинг отеля на сайте Anex tour	4.0
			Минимальная стоимость тура по	
thailand	price	object	заданному отелю	141 670
				Уютный современный отель с
thailand	description	object	Описание отеля	удачным расположени
			Район, город и количество метров до моря	
thailand	region	object	у отеля	Ката, Пхукет, 300 м до моря
thailand	district	object	Район месторасположения отеля	Ката
thailand	city	object	Город месторасположения отеля	Пхукет
thailand	meters_sea	object	Количество метров до моря отеля	300 м до моря
				https://tourcart.ru/hotel?cd=988
thailand	href	object	Ссылка на отель с сайта Anex tour	99954#!/hotel=
thailand	touroperator	object	Туроператор	Турплатформа
thailand	date_tour	datetime64[ns	Дата вылета самолета	01.09.2025
thailand	nights	object	Количество ночей тура	4 + 1 нч
thailand	type_room	object	Тип комнаты тура	standard room
thailand	meal	object	Тип питания в отеле	ВВ - Только завтрак
thailand	full_price	object	Полная стоимость за тур	141 670 РУБ
thailand	price_hotel	float64	Стоимость тура	142 670
thailand	currency	object	Валюта тура	РУБ

Визуализация (1/2)



Визуализация (2/2)

	Continue of	M. Commission of the Commissio		1000	Commission	* ***********************************	T-000-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-0	The second second second second	0
Наименование отеля с ссылкой на сайт	Рейтинг	Месторасположение отеля	Дата вылета	Кол- во ночей	Стоимость тура	Тип комнаты	Тип питания	Туроператор	Описание
		sum ruo, myner	00.00.2020			cropical state palca	DD TOTIONO DOD POR	DIDINOGIODES	e reno o maropori poer y moern or pasmocopasma.
	4,90	Банг Тао, Пхукет	05.09.2025	6 нч	268 933 РУБ	garden suite room	ВВ - Только завтрак	Biblioglobus	Отель в шаговой доступности от разнообразны:
	4,90	Банг Тао, Пхукет	06.09.2025	6 нч	252 311 РУБ	tropical view suite	ВВ - Только завтрак	Biblioglobus	Отель в шаговой доступности от разнообразны:
	4,90	Банг Тао, Пхукет	06.09.2025	6 нч	268 933 РУБ	garden suite room	ВВ - Только завтрак	Biblioglobus	Отель в шаговой доступности от разнообразны:
	4,90	Банг Тао, Пхукет	07.09.2025	6 нч	253 675 РУБ	tropical view suite	ВВ - Только завтрак	Biblioglobus	Отель в шаговой доступности от разнообразны:
	4,90	Банг Тао, Пхукет	08.09.2025	6 нч	252 311 РУБ	tropical view suite	ВВ - Только завтрак	Biblioglobus	Отель в шаговой доступности от разнообразны
	4,90	Банг Тао, Пхукет	08.09.2025	6 нч	268 933 РУБ	garden suite room	ВВ - Только завтрак	Biblioglobus	Отель в шаговой доступности от разнообразны
	4,90	Банг Тао, Пхукет	09.09.2025	бнч	252 311 РУБ	tropical view suite	ВВ - Только завтрак	Biblioglobus	Отель в шаговой доступности от разнообразнь
	4,90	Банг Тао, Пхукет	09.09.2025	6 нч	268 933 РУБ	garden suite room	ВВ - Только завтрак	Biblioglobus	Отель в шаговой доступности от разнообразнь
Ramada Resort Khao Lak 4*	4,90	Као Лак, 100 м до моря	01.09.2025	5 + 1 нч	257 843 РУБ	deluxe oasis	BB - Только завтрак		Отель прямо на побережье. Предлагает своим
Amari Phuket (Ex. Amari Coral Beach Phuket) 4*	4,80	Патонг, Пхукет, 50 м до моря	03.09.2025	7 нч	229 503 РУБ	superior balcony	ВВ - Только завтрак	Мальдивиана	Великолепный отель с большой зеленой терри
	4,80	Патонг, Пхукет, 50 м до моря	05.09.2025	6 нч	266 802 РУБ	superior balcony	ВВ - Только завтрак	Biblioglobus	Великолепный отель с большой зеленой терри
Amari Phuket (Ex. Amari Coral Beach Phuket) 4*	4,80	Патонг, Пхукет, 50 м до моря	05.09.2025	6 нч	270 893 РУБ	superior ocean front balcony	ВВ - Только завтрак	Biblioglobus	Великолепный отель с большой зеленой терри
Amari Phuket (Ex. Amari Coral Beach Phuket) 4*	4.80	Патонг. Пхукет. 50 м до моря	06.09.2025	6 нч	266 802 PVE	superior balcony	ВВ - Только завтрак	Biblioglobus	Великолепный отель с большой зеленой теог

Формирование выводов

Распределение предложений по городам

Пхукет – 64,5% (2 528 шт.) – развитая инфраструктура, международный аэропорт, разнообразие отелей (от бюджетных до премиум-класса), пляжи и активный туристический спрос.

Паттайя – 28% (1 096 шт.) – близость к Бангкоку, доступные цены, насыщенная ночная жизнь, семейные и экскурсионные возможности.

Као Лак – 2,7% (105 шт.) – более спокойный и эко-ориентированный курорт, подходит для дайвинга и отдыха вдали от шума.

По части предложений в отелях отсутствует информация на сайте 4,8% (190 шт)

Пхукет и Паттайя доминируют за счет массового туризма, тогда как Као Лак остается нишевым направлением.

Основные факторы влияния стоимости на тур

Стоимость за тур с вылетом из Казани на даты с 1 сен – 14 сен варьируется от 119 до 489 тыс руб. Данная зависимость устанавливается от следующими факторами:

Местоположение отеля

- о Наиболее бюджетные варианты в **городе с развитой инфраструктурой ночного досуга Паттайя**, но пляжи там менее привлекательны (мутная вода)
- о Для пляжного отдыха лучше выбирать Пхукет или Као Лак.
- о Чем дальше отель от моря, тем дешевле тур, но есть исключения. Например, отели в **непосредственной близости к пляжу** могут быть дешевле на 100 тыс руб., чем на удалении 130–200 м. до моря)

Туроператор и Количество ночей

- о **Турплатформы** предлагают самые выгодные цены на короткие туры (от **153 тыс руб. за 4+1 ночь**).
- о Для болле продолжительного отдыха **7 ночей** лидируют **Интурист** − 161 тыс руб **и Tez Tour** − 165 тыс руб.
- FUN&SUN выделяется высокой средней стоимостью (483 тыс руб.), что может быть связано с эксклюзивными предложениями и репутацией на рынке.

Категория отеля (звездность) и рейтинг отеля

- о Чем выше звездность и рейтинг, тем дороже тур.
- о Незначительные отклонения присутствуют в средней стоимости между 3★ и 4★ отелями.

Даты вылета

○ Наиболее выгодные даты – первая половина сентября **(1 сен - 4 сен)**. Влияние низкого спроса после летних отпусков, в данное время года возможны дожди.

Тип питания

- Туры без питания дешевле, но требуют дополнительных трат.
- о Оптимальный вариант завтраки включены.

Формирование выводов

ТОП-5 отелей по предпочтительным параметрам:

		Месторасположе	_	Кол-во	Стоимость	Тип	Тип	Туроперат	
Наименование отеля	Рейтинг			ночей	тура	комнаты	питания		Комментарий
									Преимущества
									Лучшее предложение для отдыха в Паттайи с хорошим
									рейтингом, в шаговой доступности море, завтрак включен в
		На Джомтьен,					BB -		стоимость тура
Ravindra Beach Resort		Паттайя, 50 м до					Только	Турплатфо	<u>Недостатки</u>
<u>& Spa 5*</u>	4,70	моря	01.09.2025	4 + 1 нч	137 713 РУБ	superior	завтрак	рма	Кол-во ночей самое минимальное
									Преимущества
									На самую выгодную дату вылета -1 сен с отличным рейтингом,
									комната будет расположена с видом на бассейн и включен
							BB -		завтрак.
		Панва, Пхукет, 50				deluxe	Только	Турплатфо	<u>Недостатки</u>
My Beach Resort 5*	4,90	м до моря	01.09.2025	4 + 1 нч	165 587 РУБ	pool view	завтрак	рма	Кол-во ночей самое минимальное
									Преимущества
									Один из самых привлекательных отелей в Пхукете с развитой
							BB -		инфраструктурой и с хорошим рейтингом
The Pavilions Phuket						tropical	Только	Турплатфо	
<u>5*</u>	4,90	Банг Тао, Пхукет	01.09.2025	4 + 1 нч	165 864 РУБ	view suite	завтрак	рма	Кол-во ночей самое минимальное
									Преимущества
									Самый оптимальный вариант для продолжительного отдыха в
									Тайланде на 9 ночей
							BB -		<u>Недостатки</u>
Seaview Patong Hotel		Патонг, Пхукет,					Только		Рейтинг и количество звезд у отеля ниже чем у остальных
<u>4*</u>	4,30	100 м до моря	08.09.2025	9 нч	173 495 РУБ	superior	завтрак	Интурист	вариантов
									<u>Преимущества</u>
									Один из бюджетных вариантов на среднее кол-во ночей - 7 с
									хорошим рейтингом и кол-вом звезд. Предназначен для
									спокойного отдыха
							BB -		<u>Недостатки</u>
	_	Као Лак, 20 м до					Только		отель находится в отдаленном месте – 73 км от аэропорта с не
Avani+ Khao Lak 5*	4,90	моря	03.09.2025	7 нч	184 077 РУБ	premier	завтрак	ана	развитой городской инфраструктурой

Приложение 1. Код парсинг данных (1/3)

```
# Создаем список для хранения данных
hotel data = []
# Ожидаем загрузки карточек
info = WebDriverWait(driver, 30).until(
    EC.presence of all elements located((By.CLASS NAME, "TVResultListViewItem"))
time.sleep(10)
for inf in info:
    try:
        # Прокручиваем к элементу
        driver.execute script("arguments[0].scrollIntoView({block: 'center', behavior: 'smooth'});", inf)
        time.sleep(10)
        # Создаем словарь для хранения данных текущего отеля
        hotel = {
            'name': None,
            'rating': None,
            'price': None,
            'description': None,
            'region': None,
            'href': None,
             'tours': [] # Список для хранения всех вариантов туров
        # Основные данные отеля
        try:
            hotel['name'] = inf.find element(By.CLASS NAME, "TVHotelInfoTitleLink").text
            hotel['rating'] = inf.find_element(By.CLASS_NAME, "TVResultItemBeforeDescription").text
            hotel['price'] = inf.find_element(By.CLASS_NAME, "TVResultItemPriceValue").text
            hotel['description'] = inf.find element(
                By.CSS SELECTOR, ".TVResultItemDescription.TVLineClampEnabled.TVLineClamp-M").text
            hotel['region'] = inf.find_element(By.CLASS_NAME, "TVResultItemSubTitle").text
            hotel['href'] = inf.find_element(By.CSS_SELECTOR, "div.TVResultItemTitle a[data-tvtourlink]").get_attribute("href")
        except NoSuchElementException as e:
            print(f"Ошибка в основных данных отеля: {str(e)}")
            continue
```

Приложение 1. Код парсинг данных (1/3)

```
# Поиск всех вариантов туров
try:
    try:
       arrow = inf.find_element(By.CSS_SELECTOR, ".TVResultItemPrice .TVResultItemPriceValueArrow")
       driver.execute_script("arguments[0].click();", arrow)
       time.sleep(3) # Даем время для раскрытия списка
    except NoSuchElementException:
       print("Не найдена стрелка для раскрытия списка туров")
   # Находим контейнер с турами
    tours_container = inf.find_element(
       By.CSS_SELECTOR, ".TVHotelResultItem .TVHotelResulItemTours")
   # Находим все строки с вариантами туров
   tour_rows = tours_container.find_elements(
       By.CSS SELECTOR, "t-tr.TVTourResultItem")
    for row in tour rows:
       try:
           tour_info = {
                'touroperator': row.find element(
                   By.CSS_SELECTOR, "div.TVTourResultItemOperator").get_attribute("title"),
                'date tour': row.find element(
                   By.CSS_SELECTOR, ".TVTourResultItemDate").get_attribute("textContent"),
                'nights': row.find element(
                   By.CSS_SELECTOR, ".TVTourResultItemNights").get_attribute("textContent"),
                'type room': row.find element(
                   By.CSS_SELECTOR, "t-span.TVTourResultItemRoom").get_attribute("textContent"),
                'meal': row.find element(
                   By.CSS_SELECTOR, ".TVTourResultItemMeal").get_attribute("textContent"),
                'full_price': row.find_element(
                   By.CSS_SELECTOR, ".TVTourResultItemPriceValue").get_attribute("textContent")+ " " +
                   row.find element(
                       By.CSS SELECTOR, ".TVTourResultItemPriceCurrency").get attribute("textContent")
           hotel['tours'].append(tour info)
       except NoSuchElementException as e:
           print(f"He удалось извлечь некоторые данные тура: {str(e)}")
           continue
```

Приложение 1. Код парсинг данных (1/3)

```
역 Px Dx 님 ··· · ·
# Создаем расширенный DataFrame с отдельными строками для каждого варианта тура
expanded data = []
for hotel in hotel data:
   if not hotel['tours']:
        # Добавляем отель даже без туров
        expanded data.append({
            'name': hotel['name'],
            'rating': hotel['rating'],
            'price': hotel['price'],
            'description': hotel['description'],
            'region': hotel['region'],
            'href': hotel['href'],
            'touroperator': 'Нет данных',
            'date_tour': 'Нет данных',
            'nights': 'Нет данных',
            'type room': 'Нет данных',
            'meal': 'Нет данных',
            'full price': 'Нет данных'
    else:
        for tour in hotel['tours']:
            expanded data.append({
                'name': hotel['name'],
                'rating': hotel['rating'],
                'price': hotel['price'],
                'description': hotel['description'],
                'region': hotel['region'],
                'href': hotel['href'],
                'touroperator': tour.get('touroperator', 'Нет данных'),
                'date tour': tour.get('date tour', 'Нет данных'),
                'nights': tour.get('nights', 'Нет данных'),
                'type_room': tour.get('type_room', 'Нет данных'),
                'meal': tour.get('meal', 'Нет данных'),
                'full price': tour.get('full price', 'Нет данных')
# Создаем DataFrame
df = pd.DataFrame(expanded data)
df
```