

Министерство образования Республики Башкортостан  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение  
Уфимский колледж статистики, информатики и вычислительной техники

# РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ УЧЕТА ПРОДАЖ БИЛЕТОВ В АВИАКАССАХ

Выполнили студенты группы 19П-3

Мирхайдарова Рада и Каюм Абдултамим

# ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Система авиакасс включает в себя пассажиров, которые осуществляют поиск ближайшего рейса, администратор следит за работой системы и вносит данные рейсам

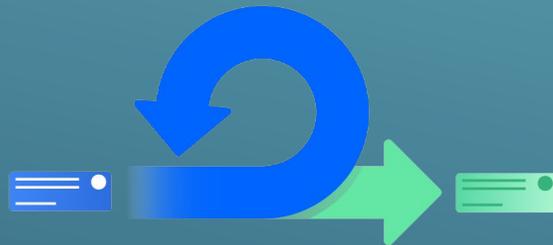


# В ПРОЕКТЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ МЕТОДОЛОГИЯ SCRUM

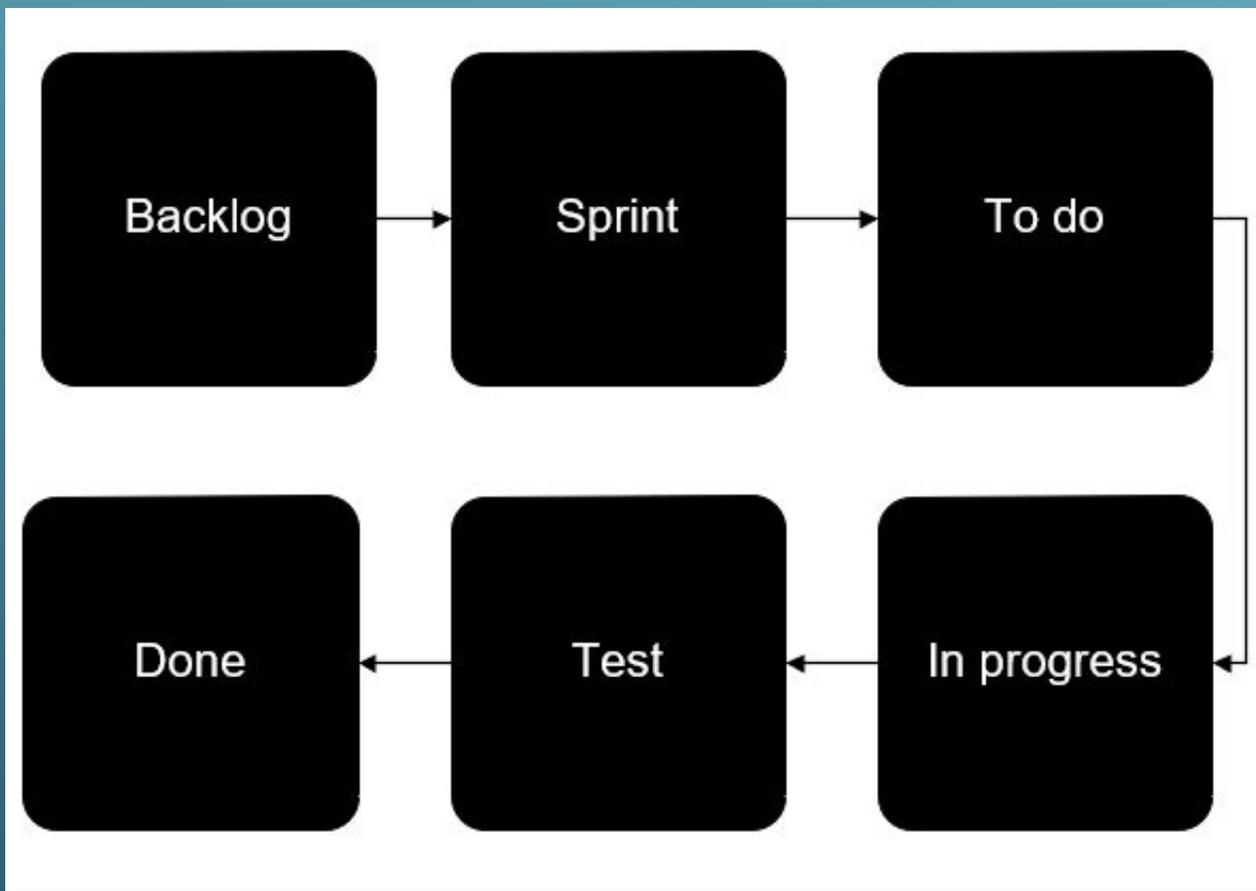


— это гибкий метод управления проектами, в рамках которого создаётся команда специалистов с распределёнными ролями, работающий на общий результат

**Тема проекта – разработать систему для учета продаж авиабилетов**



# КАК РАБОТАЕТ МЕТОД SCRUM?



На изображении представлен принцип работы данной методологии

# ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ

- ▶ Разрабатываться система будет путем использования веб-технологий
- ▶ Под «веб-технологиями» обычно подразумеваются языки разметки, языки программирования, базы данных, системы и платформы CMS и другие технологии, которые позволяют создавать веб-сайты, приложения и магазины. Люди, которые делают это, называются веб-разработчиками или веб-мастерами.
- ▶ Верстка будет написана на языках HTML + CSS
- ▶ Frontend и backend разработка с помощью JavaScript и PHP.



# КОМАНДА ПРОЕКТА

Владелец  
продукта

Мирхайдарова Р.

Бекенд-  
программист

Мирхайдарова Р.

Администратор

Мирхайдарова Р.

Скрам-мастер

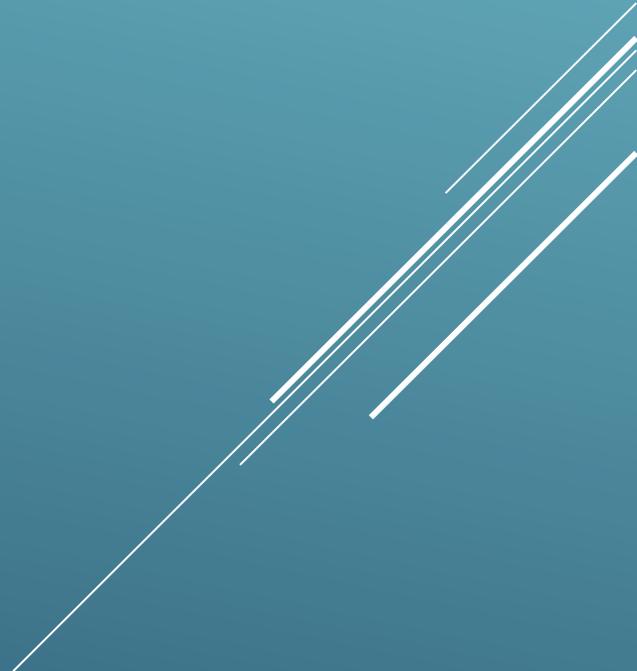
Каюм А.

Фронтенд-  
программист

Каюм А.

Тестировщик

Каюм А.



# SCRUM РОЛИ РАЗРАБОТКИ

## Владелец продукта

Задача владельца продукта – развивать продукт, удовлетворяя потребности потребителей и принося прибыль своей компании.

Владелец продуктам отвечает за видение продукта, за понимание потребностей клиента, обеспечивает коммуникацию между стейкхолдерами и командой, формирует бэклог из пользовательских историй. Хороший бэклог – это важнейшая составляющая процесс разработки успешного продукта.



# SCRUM РОЛИ РАЗРАБОТКИ

## Бекенд-программист

разработка подразумевает создание скриптов для сервера, на котором размещается сайт, внутреннего наполнения системы веб-ресурса, работу с серверными технологиями (проектирование и разработка программной логики, взаимодействие с базами данных (БД), работа с архитектурой и т. д.).

Для работоспособности веб сайта, нужна база данных и работа с проектированием базы данных.

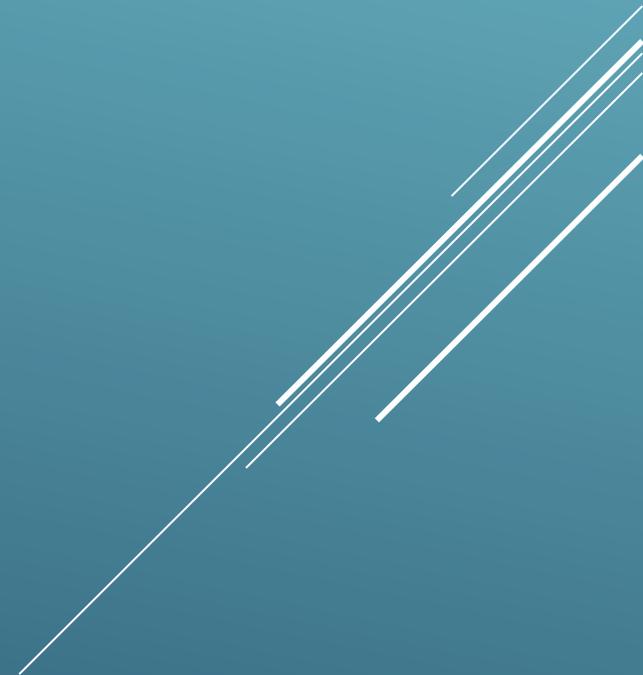


# SCRUM РОЛИ РАЗРАБОТКИ

## Frontend разработчик

- это специалист, который умеет верстать веб-страницы, имеет хорошие знания языка программирования JavaScript, знает один или несколько JavaScript-фреймворков (React, Angular, Vue.js), а также целый ряд других веб-технологий, которые используются во время создания клиентской стороны веб-сайта.

Для использования сайта необходим пользовательский веб-интерфейс, тем самым фронтенд-разработка решает данный вопрос.



# SCRUM РОЛИ РАЗРАБОТКИ

## Администратор сайта

Среди основных обязанностей администратора интернет-ресурса: Разработка, поддержка концепции сайта, улучшение его работы. Усовершенствование и исправление текущей структуры веб-ресурса. Организация технической стороны работы ресурса и контроль безопасности.

В процессе разработки необходимо подключение сайта к движку также необходимо поддерживать интернет ресурс, администратор это то звено, которое обеспечит эту возможность.



# SCRUM РОЛИ РАЗРАБОТКИ

## Скрам-мастер

Scrum master следит за соблюдением скрам-процессов, коммуницирует с членами команды, планирует с ними спринты, проводит ежедневные встречи — стендапы, участвует в формировании бэклога, предоставляет участникам процесса необходимые инструкции и так далее



# SCRUM РОЛИ РАЗРАБОТКИ

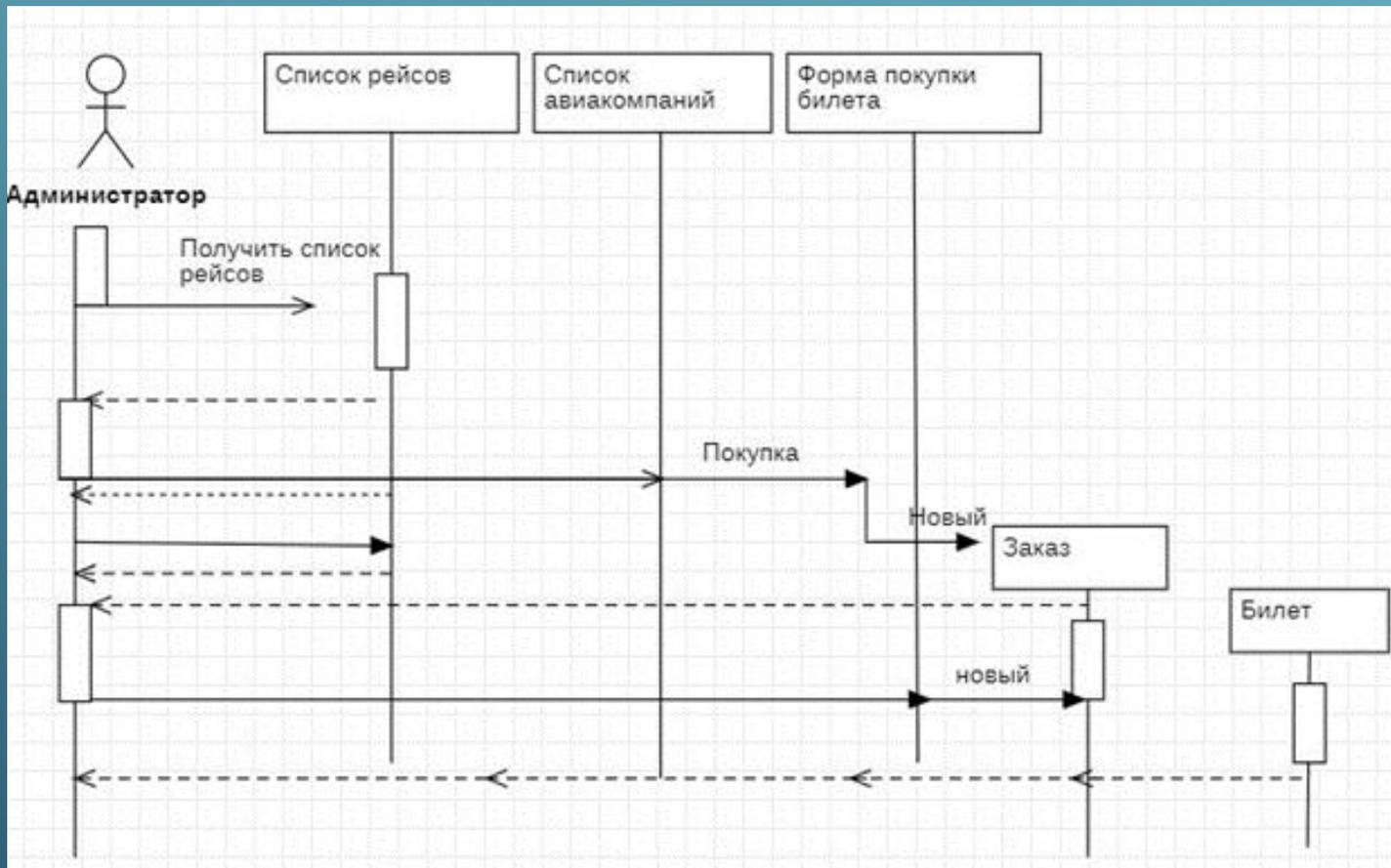
## Тестировщик

Это специалист, принимающий участие в тестировании компонента или системы. В его обязанность входит поиск вероятных ошибок и сбоев в функционировании объекта тестирования.

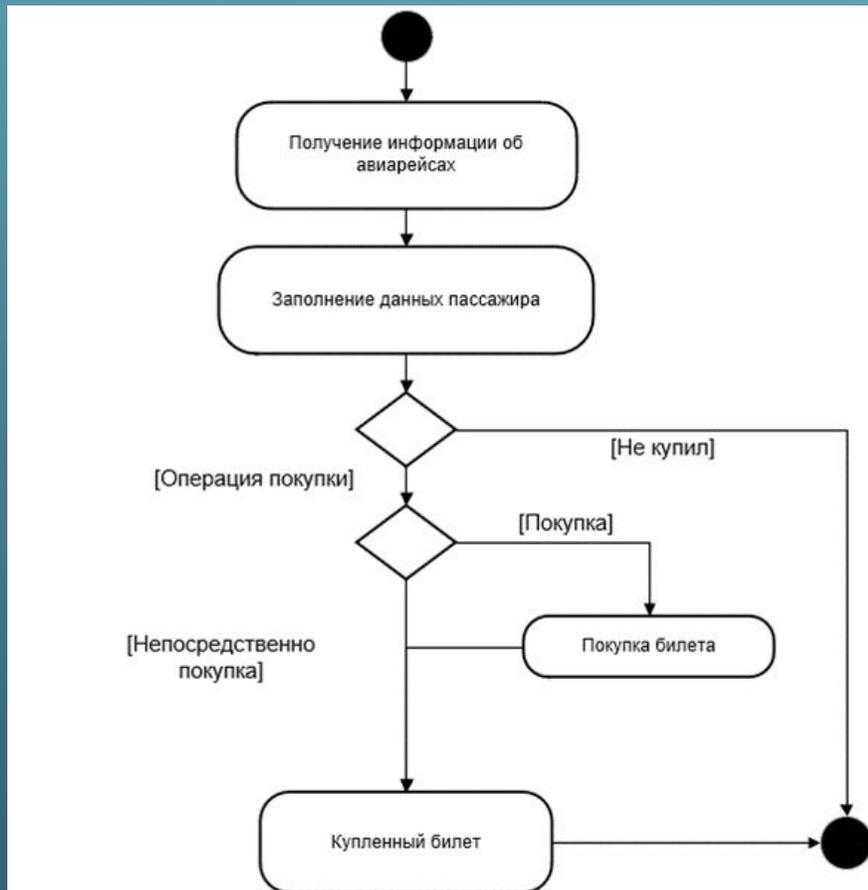
В нашем проекте необходимо тестировать разработанный программный продукт для его дальнейшей эксплуатации.



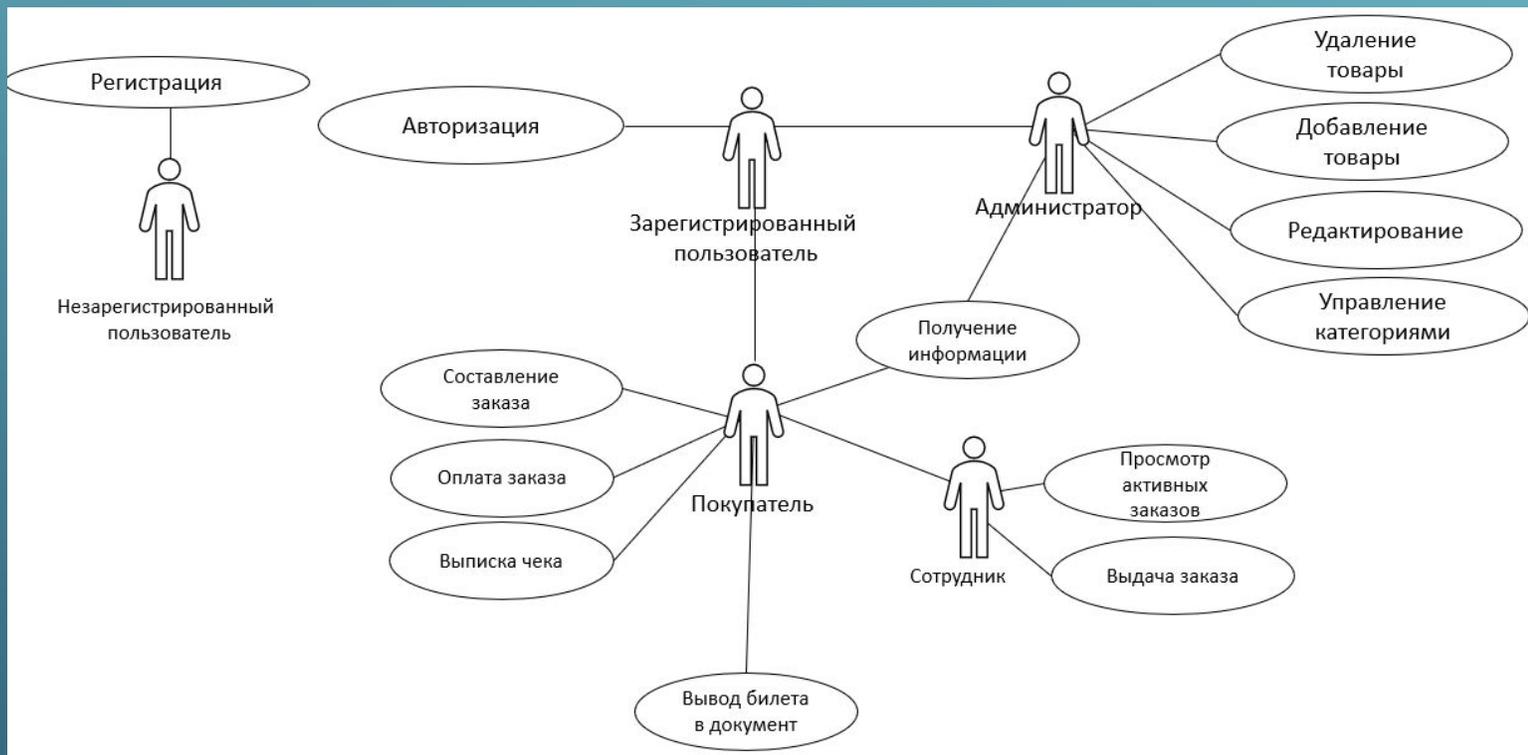
# ДИАГРАММА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ



# ДИАГРАММА АКТИВНОСТЕЙ



# ДИАГРАММА ПРЕЦЕДЕНТОВ



# СХЕМА БАЗЫ ДАННЫХ

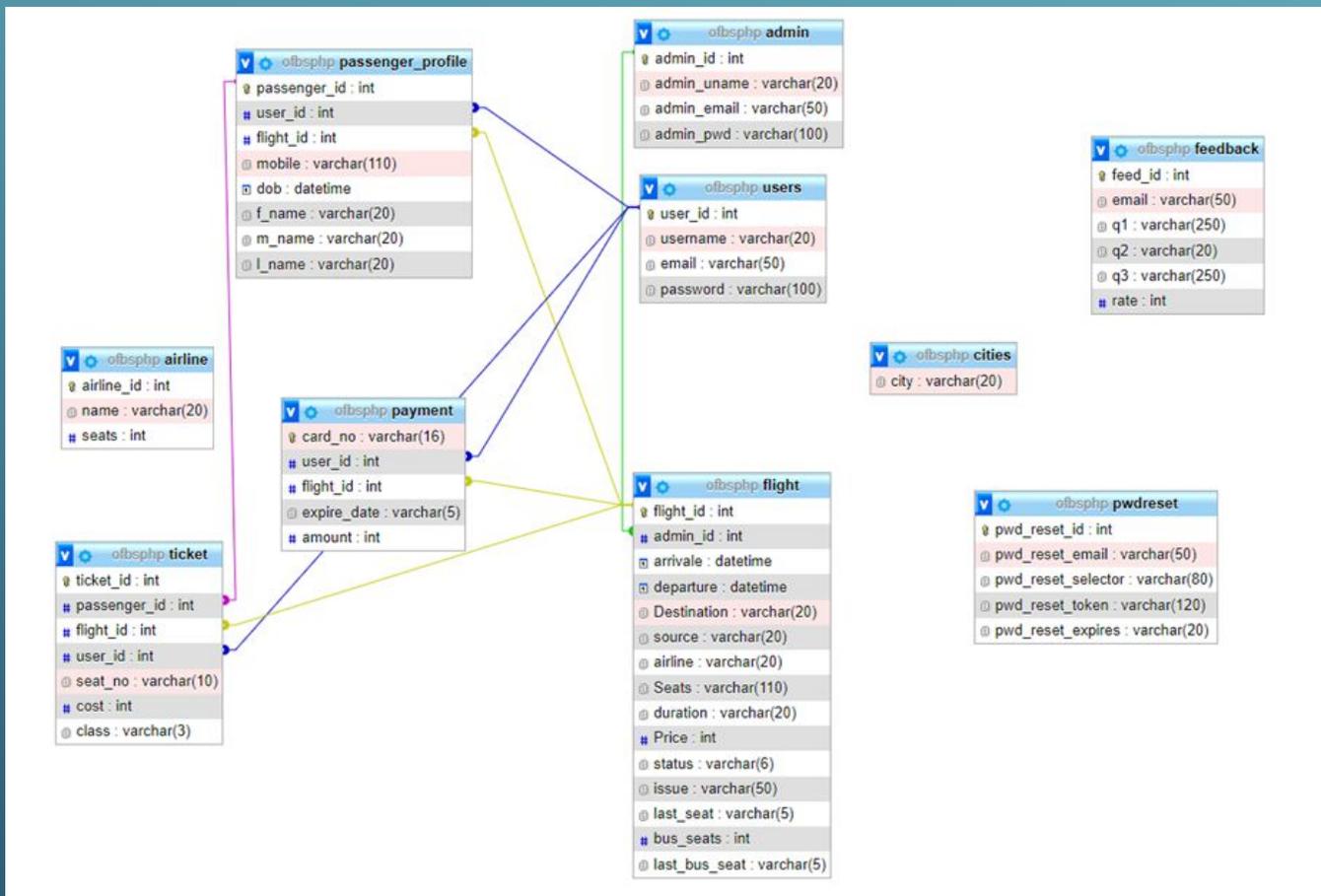
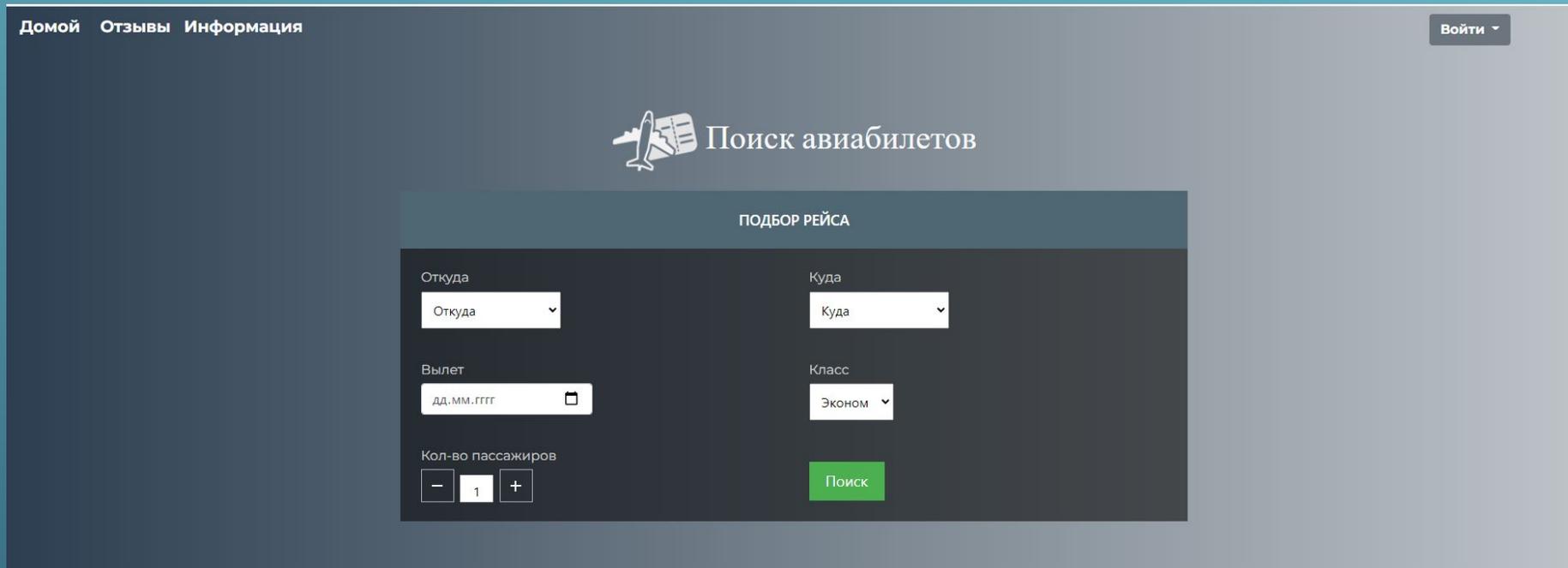


Схема данных  
в СУБД  
MyPhpAdmin  
представлена  
на рисунке

# ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА САЙТА

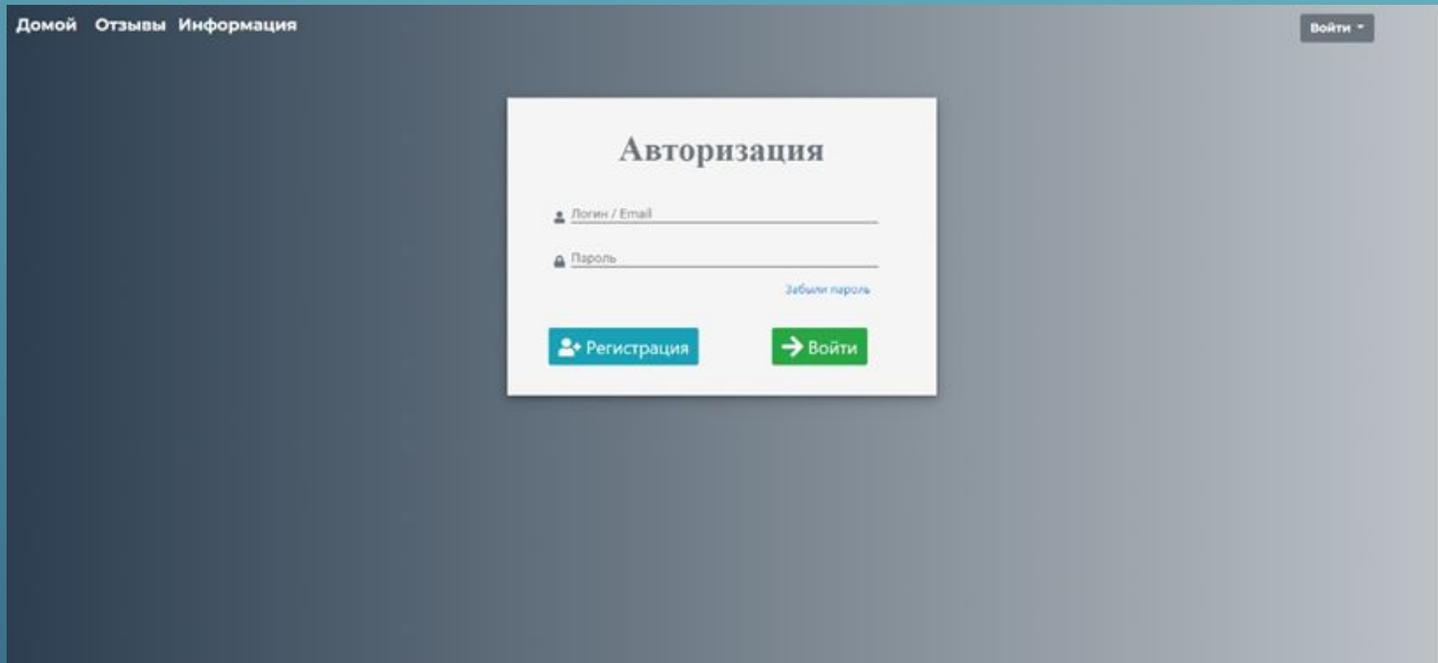


The screenshot displays the home page of an airline website. At the top left, there are navigation links: «Домой», «Отзывы», and «Информация». At the top right, there is a «Войти» button with a dropdown arrow. The main heading is «Поиск авиабилетов», accompanied by an airplane icon. Below this is a search form titled «ПОДБОР РЕЙСА». The form contains the following fields and controls:

- «Откуда»: A dropdown menu with «Откуда» selected.
- «Куда»: A dropdown menu with «Куда» selected.
- «Вылет»: A date input field with the placeholder «ДД.ММ.ГГГГ» and a calendar icon.
- «Класс»: A dropdown menu with «Эконом» selected.
- «Кол-во пассажиров»: A numeric input field with a value of «1», flanked by minus and plus buttons.
- «Поиск»: A green button to submit the search.

Поиск авиабилетов осуществляет пассажир и незарегистрированный пользователь регистрацию проходит только пассажир, для регистрации выбираем элемент «пассажир»

# СТРАНИЦА АВТОРИЗАЦИИ



The image shows a screenshot of a web application's authorization page. The page has a dark blue header with navigation links: "Домой", "Отзывы", and "Информация". In the top right corner, there is a "Войти" button. The main content area is a light gray rectangle containing a white box titled "Авторизация". Inside this box, there are two input fields: "Логин / Email" and "Пароль". Below the password field is a link "Забыли пароль?". At the bottom of the box, there are two buttons: "Регистрация" (with a user icon) and "Войти" (with a right arrow icon).

Пользователь может пройти процедуру регистрации и авторизации

# СПИСОК РЕЙСОВ

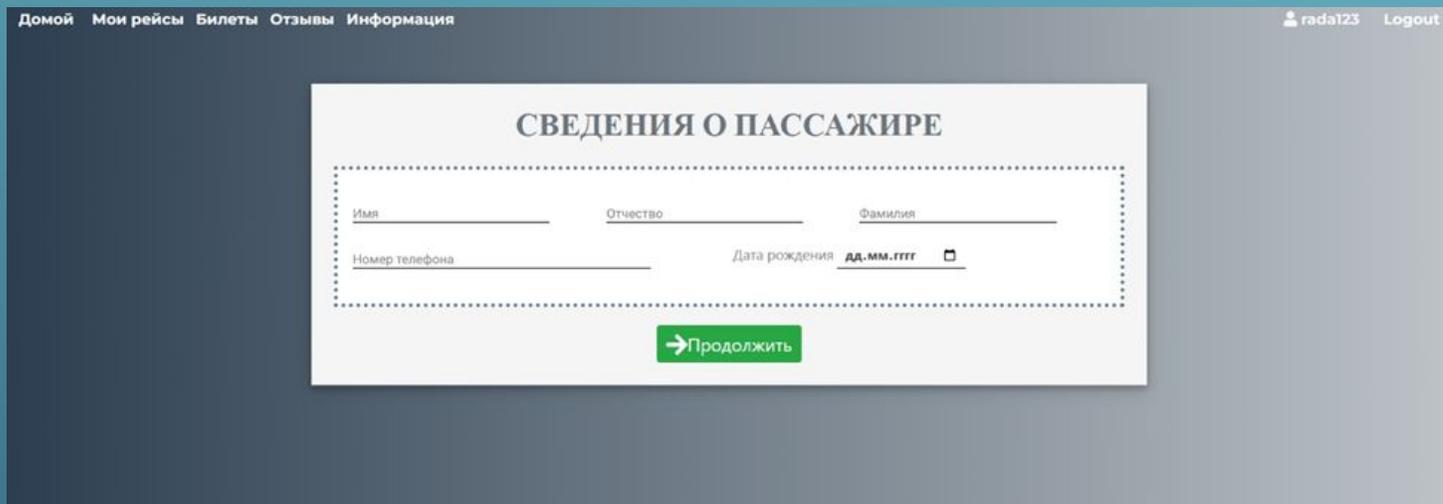
Домой Мои рейсы Билеты Отзывы Информация rada123 Logout

РЕЙСЫ ИЗ:  
Уфа в Москва

Авиакомпания	Отправление	Прилет	Статус	Оплата за перелет	Купить
Аэрофлот	2022-12-01 20:00:00	2022-12-05 13:01:00	Еще не отбыл	5700	✓
S7 Airlines	2022-12-01 13:23:00	2022-12-05 23:34:00	Еще не отбыл	5000	✓
S7 Airlines	2022-12-01 13:23:00	2022-12-05 22:34:00	Еще не отбыл	8000	✓

После поиска отображается список доступных рейсов

# ПОКУПКА БИЛЕТА



Домой Мои рейсы Билеты Отзывы Информация rada123 Logout

### СВЕДЕНИЯ О ПАССАЖИРЕ

Имя  Отчество  Фамилия

Номер телефона  Дата рождения

[→Продолжить](#)

После выбора рейса вводим сведения о пассажире для покупки билета

# ПОПОЛНЕНИЕ СЧЕТА

Домой Мои рейсы Билеты Отзывы Информация rada123 Logout

## Пополнить счет

Принятые карты



Номер карты

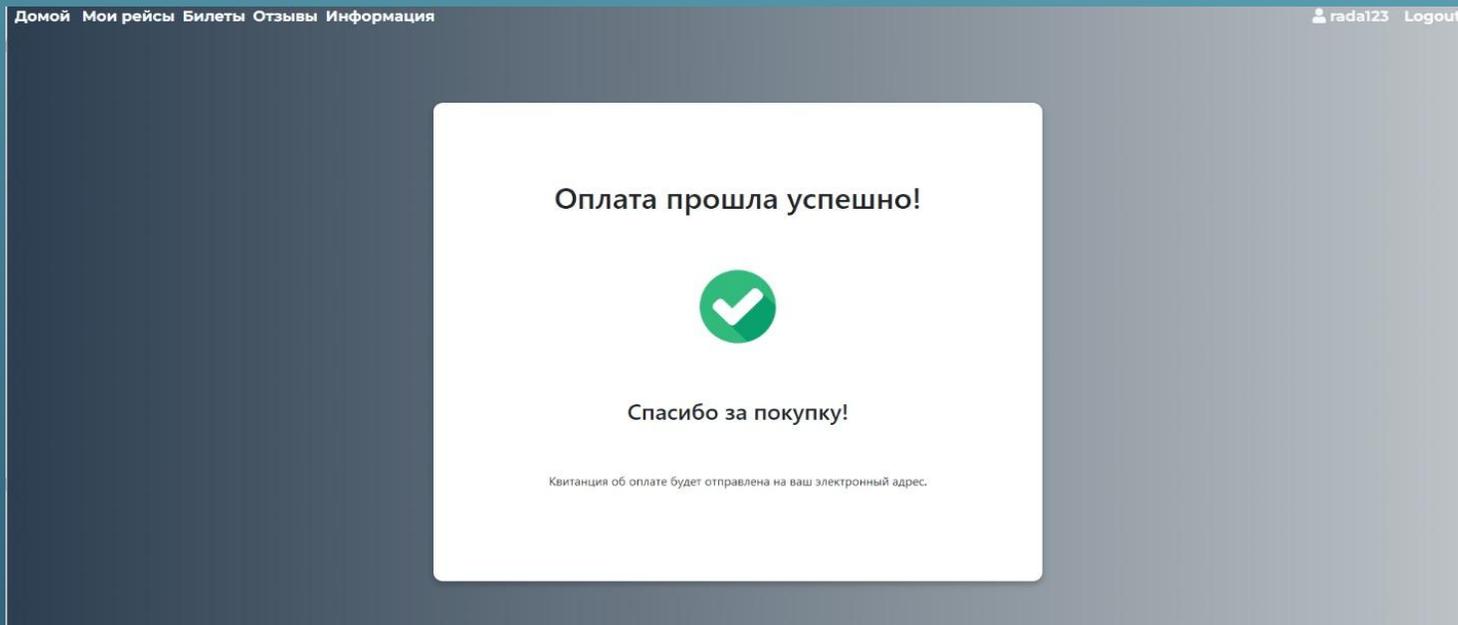
Истечение  CVV код

MM / YY   

 Оплатить

Необходимо оплатить билет после ввода данных пассажира

# СТРАНИЦА С УВЕДОМЛЕНИЕМ ОБ ОПЛАТЕ



# ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЛЕТ

The screenshot displays the 'ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЛЕТ' (Electronic Ticket) page on an airline website. The page features a navigation bar at the top with links for 'Домой', 'Мои рейсы', 'Билеты', 'Отзывы', and 'Информация'. The user is logged in as 'rada123' and has a 'Logout' option. The main content area shows two identical ticket cards for 'ЭКОНОМ CLASS' (Economy Class). Each card includes a search button, flight details (Aeroflot, Ufa to Moscow), passenger information (RADA SDSDD FDGDFG), arrival time (12:45), gate (A22), and seat (21A). A sidebar on the right of each card contains an airplane icon and a message: 'Спасибо что выбрали нашу компанию. Пожалуйста, будьте у выхода во время посадки.' (Thank you for choosing our company. Please be at the exit during boarding.)

Домой Мои рейсы Билеты Отзывы Информация rada123 Logout

## ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЛЕТ

Поиск авиабилетов **ЭКОНОМ CLASS** Поиск авиабилетов

АВИАКОМПАНИЯ	ОТКУДА	КУДА	
<b>АЭРОФЛОТ</b>	<b>УФА</b>	<b>МОСКВА</b>	
ПАССАЖИР	ВРЕМЯ ПРИЛЕТА		
<b>RADA SDSDD FDGDFG</b>	<b>12:45</b>		
ВИЛЕТ	ПРИЛЕТ	GATE	МЕСТО
		<b>A22</b>	<b>21A</b>

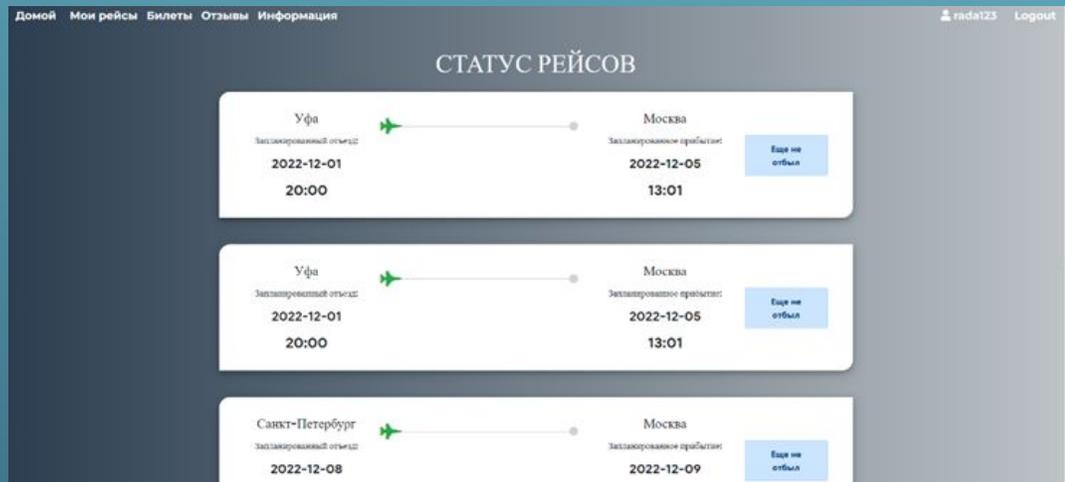
Спасибо что выбрали нашу компанию.  
Пожалуйста, будьте у выхода во время посадки

Поиск авиабилетов **ЭКОНОМ CLASS** Поиск авиабилетов

АВИАКОМПАНИЯ	ОТКУДА	КУДА
<b>АЭРОФЛОТ</b>	<b>УФА</b>	<b>МОСКВА</b>
ПАССАЖИР	ВРЕМЯ ПРИЛЕТА	

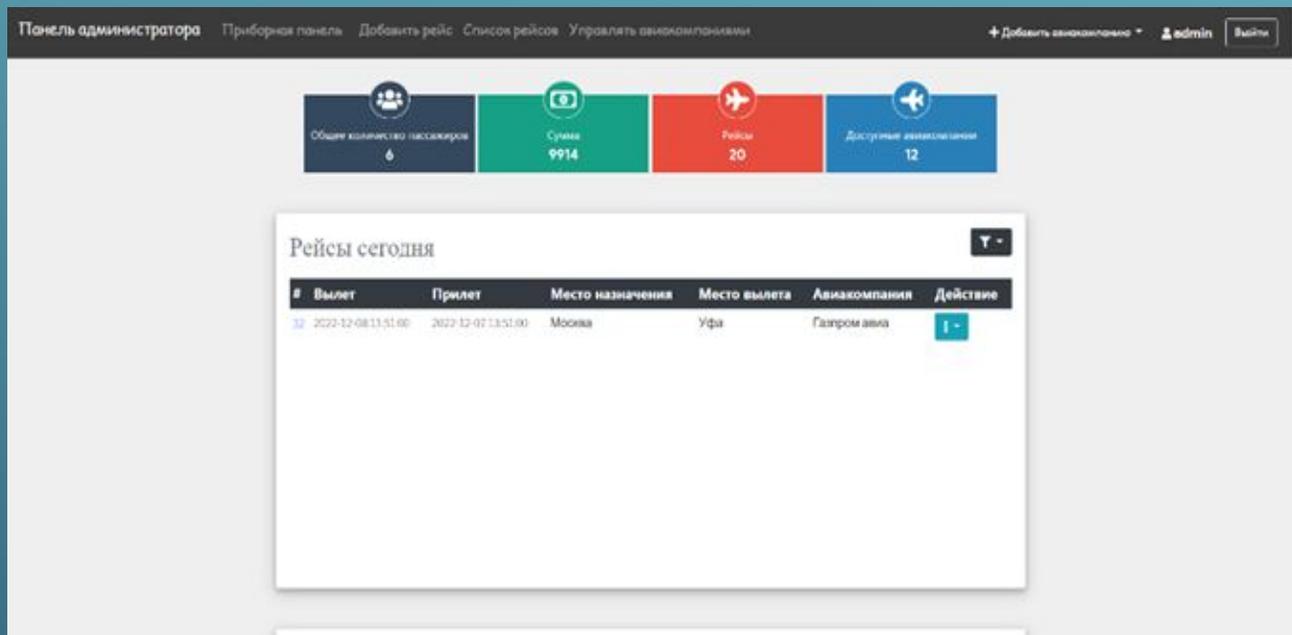
Оплаченные билеты отображаются во вкладке «Билеты»

# СТАТУС РЕЙСОВ



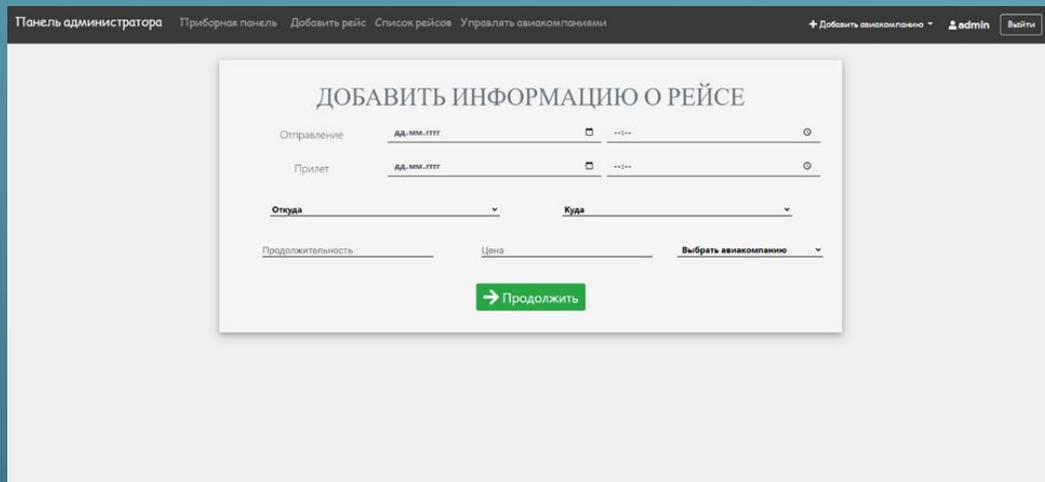
Статус купленных билетов для удобства пассажиру

# ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА АДМИНИСТРАТОРА



При нажатии на вкладку «Добавить рейс» открывается страница в которой можно добавить авиарейс для дальнейшей покупки билета пассажиром

# СТРАНИЦА ДОБАВЛЕНИЯ РЕЙСА



Панель администратора | Приборная панель | Добавить рейс | Список рейсов | Управлять авиакомпаниями | + Добавить авиакомпанию | admin | Выйти

### ДОБАВИТЬ ИНФОРМАЦИЮ О РЕЙСЕ

Отправление

Прилет

Откуда  Куда

Продолжительность  Цена  Выбрать авиакомпанию

При нажатии на вкладку «Добавить рейс» открывается страница в которой можно добавить авиарейс для дальнейшей покупки

# СТРАНИЦА ДОБАВЛЕНИЯ РЕЙСА



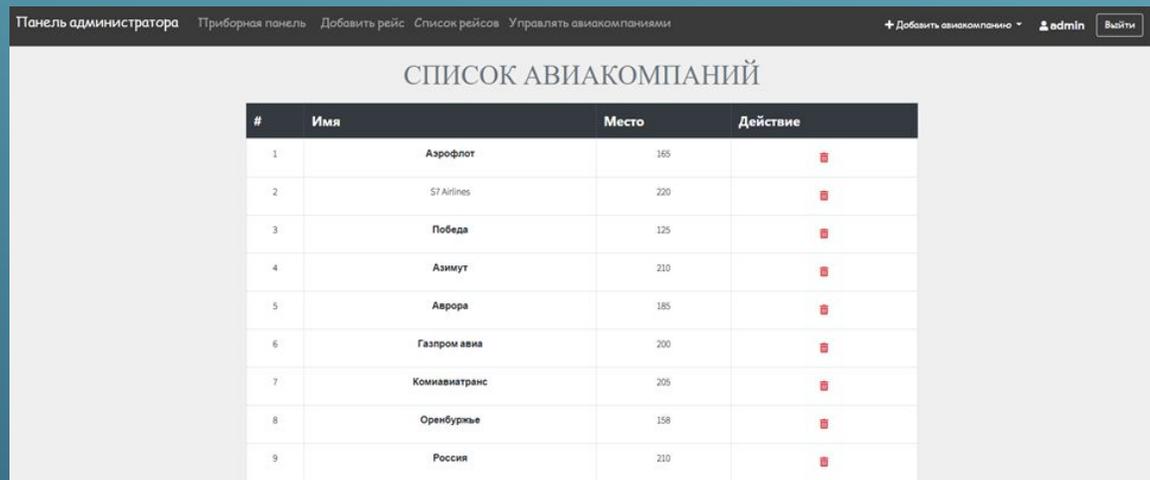
Панель администратора | Триборная панель | Добавить рейс | Список рейсов | Управлять авиакомпаниями | + Добавить авиакомпанию | admin | Выйти

### СПИСОК РЕЙСОВ

ID	Прилет	Вылет	Место вылета	Место назначения	Авиакомпания	Место	Цена	Действие
33	2022-12-09 04:45:00	2022-12-08 14:09:00	Уфа	Санкт-Петербург	Газпром авиа	200	4500	
32	2022-12-08 13:51:00	2022-12-07 13:51:00	Уфа	Москва	Газпром авиа	198	5800	
31	2022-12-09 04:04:00	2022-12-08 12:02:00	Санкт-Петербург	Москва	Комиавиатранс	201	452	
30	2022-12-05 22:34:00	2022-12-01 13:23:00	Уфа	Москва	S7 Airlines	220	45	

При нажатии на вкладку «Управлять авиакомпаниями» открывается страница в которой можно удалить авиакомпании в случае необходимости

# СТРАНИЦА СПИСКА АВИАКОМПАНИЙ



The screenshot shows an administrator interface with a dark header. The header contains navigation links: 'Панель администратора', 'Приборная панель', 'Добавить рейс', 'Список рейсов', and 'Управлять авиакомпаниями'. On the right side of the header, there is a '+ Добавить авиакомпанию' button, a user profile icon labeled 'admin', and a 'Выйти' button. The main content area is titled 'СПИСОК АВИАКОМПАНИЙ' and contains a table with the following data:

#	Имя	Место	Действие
1	Аэрофлот	165	
2	ST Airlines	220	
3	Победа	125	
4	Азимут	210	
5	Аврора	185	
6	Газпром авиа	200	
7	Комавиатранс	205	
8	Оренбургские	158	
9	Россия	210	

При нажатии на вкладку «Управлять авиакомпаниями» открывается страница в которой можно удалить авиакомпании в случае необходимости

# ПОЛУЧЕНИЕ ПОСАДОЧНОГО ТАЛОНА

Поиск авиабилетов **ЭКОНОМ CLASS** Поиск авиабилетов

АВИАКОМПАНИЯ	ОТКУДА	КУДА	
<b>ГАЗПРОМ АВИА</b>	<b>УФА</b>	<b>МОСКВА</b>	
ПАССАЖИР	ВРЕМЯ ПРИЛЕТА		
<b>РАДА ЭДУАРДОВНА МИРХАЙДАРОВА</b>	<b>12:45</b>		
ВЫЛЕТ	ПРИЛЕТ	GATE	МЕСТО
		<b>A22</b>	<b>21A</b>

Спасибо что выбрали нашу компанию.  
Пожалуйста, будьте у выхода во время посадки

Поиск авиабилетов **КЛАСС** Поиск авиабилетов

АВИАКОМПАНИЯ	FROM	TO	ВРЕМЯ ПОСАДКИ
ПАССАЖИР	DFGDS SDFSD SDFSD		<b>12:45</b>
ВЫЛЕТ	ПРИЛЕТ	GATE	МЕСТО
		<b>A22</b>	<b>21A</b>

Спасибо что выбрали нас.  
Пожалуйста, будьте у выхода во время посадки

Печать 1 лист бумаги

Принтер: Microsoft Print to PDF

Страницы: Все

Цветная печать: Цветная печать

Дополнительные настройки

Печать Отмена

Выходная информация представлена в виде отчета о проданных билетах на рейсы в виде электронного документа

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

