

## Описание спецификации API системы ZooTicket.

Функциональные требования системы:

### 1. Управление платежами

- Создание платежной сессии - инициализация процесса оплаты с резервированием билетов
- Просмотр информации о платеже - получение детальной информации по идентификатору платежа
- Обновление платежа - полное или частичное изменение данных платежа
- Удаление платежа - удаление информации об отмененных или неудачных платежах

### 2. Системные функции:

- Health Check - проверка работоспособности API

## Документация API

### 1. Базовая информация

Версия API: 1.0.0

Базовый URL: <https://api.zooticket.ru/v1>

Формат данных: JSON

Аутентификация: Bearer Token (JWT)

### 2. Endpoints

Платежи:

- Создание платежной сессии: POST /payments/sessions

Описание: Создает новую сессию оплаты для заказа билетов

Тело запроса:

```
{  
    "session_id": "session_abc123",  
    "order": {  
        "order_id": "ZT-20241025-001",  
        "total_amount": {  
            "value": "2500.00",  
            "currency": "RUB"  
        },  
        "description": "Билеты в зоопарк на 25.10.2024",  
        "items": [  
            {  
                "ticket_type": "adult",  
                "quantity": 2,  
                "unit_price": {  
                    "value": "1000.00",  
                    "currency": "RUB"  
                },  
            },  
        ]  
    }  
}
```

```
        "visit_date": "2024-10-25",
        "visit_time": "10:00"
    }
]
},
"customer": {
    "email": "visitor@example.com",
    "phone": "+79991111111"
},
"payment_methods": ["bank_card", "apple_pay"],
"confirmation": {
    "type": "redirect",
    "return_url": "https://zooticket.ru/payment/success",
    "cancel_url": "https://zooticket.ru/payment/cancel"
}
}
```

Ответ:

201:

```
{
    "success": true,
    "message": "Payment session created successfully",
    "data": {
        "payment_id": "ZT_1111111111",
        "session_id": "session_abc123",
        "status": "pending",
        "confirmation_url": "https://payment-gateway.com/pay/token_xyz789",
        "expires_at": "2024-10-25T10:15:00Z"
    }
}}
```

422: Ошибка валидации данных

- Получение информации о платеже: GET /payments/{payment\_id}

Параметры:

payment\_id (path, string, required) - ID платежа

Ответ:

200:

```
{
    "success": true,
    "message": "Payment retrieved successfully",
    "data": {
        "payment_id": "ZT_1111111111",
        "order_id": "ZT-20241025-001",
        "status": "succeeded",
        "amount": {
            "value": "2500.00",
            "currency": "RUB"
        },
        "refunded_amount": {

```

```
        "value": "0.00",
        "currency": "RUB"
    },
    "payment_method": "bank_card",
    "created_at": "2024-10-25T09:30:00Z",
    "captured_at": "2024-10-25T09:31:00Z",
    "metadata": {
        "qr_codes_issued": true,
        "tickets_activated": false
    }
}
}
```

404: Платеж не найден

422: Ошибка валидации данных

- Полностью обновить платеж: PUT /payments/{payment\_id}

Параметры:

payment\_id (path, string, required) - ID платежа

Тело запроса:

```
{
    "amount": {
        "value": "3000.00",
        "currency": "RUB"
    },
    "metadata": {
        "additional_info": "updated_data"
    },
    "description": "Updated payment description"
}
```

Ответ:

```
200:
{
    "success": true,
    "message": "Payment retrieved successfully",
    "data": {
        "payment_id": "pay_ZT_1234567890",
        "order_id": "ZT-20241025-001",
        "status": "succeeded",
        "amount": {
            "value": "3000.00",
            "currency": "RUB"
        },
        "...": ...
    }
}
```

400: Невозможно обновить платеж

404: Платеж не найден

422: Ошибка валидации данных

- Частично обновить платёж: PATCH /payments/{payment\_id}

Тело запроса:

```
{  
    "amount": {  
        "value": "2800.00",  
        "currency": "RUB"  
    },  
    "customer": {  
        "email": "newemail@example.com",  
        "phone": "+79992222222"  
    }  
}
```

Ответ:

200:

```
{  
    "success": true,  
    "message": "Payment updated successfully",  
    "data": {  
        "payment_id": "pay_ZT_1234567890",  
        "order_id": "ZT-20241025-001",  
        "status": "processing",  
        "amount": {  
            "value": "2800.00",  
            "currency": "RUB"  
        },  
        "refunded_amount": {  
            "value": "0.00",  
            "currency": "RUB"  
        },  
        "payment_method": "bank_card",  
        "created_at": "2024-10-25T09:30:00Z",  
        "updated_at": "2024-10-25T10:15:30Z",  
        "captured_at": null,  
        "confirmation": {  
            "type": "redirect",  
            "return_url": "https://zooticket.ru/payment/success",  
            "cancel_url": "https://zooticket.ru/payment/cancel"  
        },  
        "customer": {  
            "email": "newemail@example.com",  
            "phone": "+79992222222",  
            "user_id": "user_12345"  
        },  
        "metadata": {  
            "key": "value"  
        }  
    }  
}
```

```

        "qr_codes_issued": false,
        "tickets_activated": false,
        "source": "web_app",
        "updated_fields": ["amount", "customer"]
    },
    "description": "Билеты в зоопарк на 25.10.2024"
}
}

400: Невозможно обновить платеж в текущем статусе
404: Платеж не найден
422: Ошибка валидации данных

```

- Удалить платеж: DELETE /payments/{payment\_id}
 

Описание: Удаляет информацию о платеже из системы. Доступно только для отмененных или неудачных платежей.

Параметры:

payment\_id (path, string, required) - ID платежа

Ответ:

200:

```
{
  "success": true,
  "message": "Payment deleted successfully",
  "data": {
    "payment_id": "pay_ZT_1234567890",
    "deleted_at": "2024-10-25T10:00:00Z"
  }
}
```

400 - Невозможно удалить платеж (неподходящий статус)

404: Платеж не найден

#### Системные endpoints

Health Check : GET /health

Ответ:

200:

```
{
  "status": "healthy",
  "timestamp": "2024-10-25T10:00:00Z"
}
```

#### Коды HTTP статусов:

- 200 - Успешный запрос
- 201 - Ресурс создан
- 400 - Неверный запрос
- 404 - Ресурс не найден
- 422 - Ошибка валидации данных

#### Бизнес-логика

Процесс оплаты:

- Создание платежной сессии с резервированием билетов

2. Перенаправление на платежный шлюз
3. Обработка результата платежа
4. При успешной оплате - генерация QR-кодов
5. Отправка билетов по email

Валидация:

- Сумма должна быть в формате с двумя десятичными знаками
- Дата посещения должна быть в будущем
- Количество билетов должно быть положительным числом