

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": {
```

```
    "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:

1. 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