

# Мультивалютность — Отчёт и инструкции

---

## Что сделано на бэкенде

### Модели

- **Currency**: добавлены поля `symbol` (₽, \$, €), `rate_to_rub`, `updated_at`
- **City**: добавлены поля `country`, `currency` (FK)
- **Vehicle**: добавлено поле `currency` (FK) с авто-определением по городу

### Сервис курсов валют

- Источник: **ExchangeRate-API v6** (с API ключом)
- Обновление: автоматически каждый час через Celery
- 44 валюты поддерживаются

### API endpoints

- `GET /api/currency/` — список валют с символами и курсами
- `POST /api/currency/update-rates/` — ручное обновление (только админ)
- `GET /api/currency/convert/?amount=X&from=USD&to=RUB` — конвертация

### Сериализаторы

- Транспорт возвращает `currency` и `user_currency`
- Цены возвращают `priceConverted` и `totalConverted`

---

## Что нужно сделать администратору

1. Зайти в админку: `/admin/franchise/city/`
2. Для каждого города указать:
  - **Страна** (текстовое поле)
  - **Валюта** (выбор из списка с автокомплитом)
3. Примеры:
  - Пхукет → Таиланд → THB (฿)
  - Москва → Россия → RUB (₽)
  - Дубай → ОАЭ → AED (₾)

После этого новые транспорты в этих городах автоматически получат валюту города.

---

## Что нужно протестировать

### 1. Курсы валют

- `GET /api/currency/` — проверить что `symbol` и `rate_to_rub` заполнены
- `GET /api/currency/convert/?amount=100&from=USD&to=RUB` — проверить конвертацию

## 2. Транспорт

- Создать транспорт в городе с валютой → проверить что currency заполнилась
- GET `/api/vehicles/auto/{id}/` — проверить что возвращается currency
- GET `/api/vehicles/auto/?currency=USD` — проверить \*\_converted поля

## 3. Админка

- `/admin/franchise/city/` — проверить что видны поля country, currency
  - `/admin/app/currency/` — проверить что видны symbol, rate\_to\_rub
- 

# Инструкция для фронтенда

## Обзор изменений

Бэкенд теперь поддерживает мультивалютность:

- Каждый транспорт имеет свою валюту (определяется по городу или вручную)
  - Цены отображаются в валюте транспорта
  - Возможна конвертация в валюту пользователя
  - Оплата через Tinkoff всегда в рублях
- 

## Новые поля в API

### 1. Currency (валюта)

#### **GET /api/currency/**

Возвращает список всех валют с новыми полями:

```
{
  "id": 1,
  "code": "RUB",
  "title": "Российский рубль",
  "symbol": "₽",
  "rate_to_rub": "1.000000"
}
```

Поле	Тип	Описание
<code>symbol</code>	string	Символ валюты (₽, \$, €, ₩ и т.д.)
<code>rate_to_rub</code>	decimal	Курс к рублю (сколько рублей за 1 единицу)

### 2. Vehicle (транспорт)

В ответах списка и детальной информации о транспорте добавлены поля:

```
{
  "id": 123,
  "brand": {...},
  "model": {...},
  "currency": {
    "id": 2,
    "code": "THB",
    "symbol": "฿",
    "title": "Тайский бат"
  },
  "user_currency": {
    "id": 1,
    "code": "RUB",
    "symbol": "₽",
    "title": "Российский рубль"
  },
  "rent_prices": [
    {
      "name": "1 день",
      "price": "1000.00",
      "discount": 0,
      "total": "1000.00",
      "priceConverted": "2850.00",
      "totalConverted": "2850.00"
    }
  ]
}
```

Поле	Описание
currency	Валюта транспорта (в которой указаны цены)
user_currency	Валюта пользователя (для конвертации)
rent_prices[].priceConverted	Цена в валюте пользователя (null если совпадает)
rent_prices[].totalConverted	Итого в валюте пользователя (null если совпадает)

### 3. Принудительная конвертация

Можно указать валюту для конвертации через query параметр:

```
GET /api/vehicles/auto/?currency=USD
```

Тогда `user_currency` и `*_converted` поля будут в указанной валюте.

## 4. API конвертации

### GET /api/currency/convert/

Конвертация суммы между валютами:

```
GET /api/currency/convert/?amount=1000&from=THB&to=RUB
```

Ответ:

```
{
  "amount": 1000,
  "from": "THB",
  "to": "RUB",
  "result": "2850.00",
  "rate": "2.85"
}
```

## 5. City (город)

Города теперь имеют привязку к валюте:

```
{
  "id": 1,
  "title": "Пхукет",
  "country": "Таиланд",
  "currency": {
    "id": 2,
    "code": "THB",
    "symbol": "฿"
  }
}
```

## Логика отображения цен

Правила:

1. **По умолчанию** — показывать цену в валюте транспорта (`currency`)
2. **Если пользователь изменил валюту в настройках** — показывать конвертированную цену
3. **На странице оплаты** — всегда показывать сумму в рублях (Tinkoff)

Пример отображения:

Цена: ₽1,000/день  
(≈ ₽2,850)

Или если пользователь выбрал USD:

Цена: \$28.50/день  
(\$1,000 в оригинале)

## Создание/редактирование транспорта

### Авто-определение валюты

При создании транспорта валюта определяется автоматически по городу. Если город имеет привязку к валюте — она будет установлена.

### Ручной выбор

Арендодатель может изменить валюту вручную:

```
POST /api/vehicles/auto/
{
  "city": 5,
  "currency_id": 2, // опционально, если нужно переопределить
  ...
}
```

## Оплата

### Конвертация в рубли

При создании платежа сумма автоматически конвертируется в рубли:

Транспорт: ₽1,000/день × 3 дня = ₽3,000  
Конвертация: ₽3,000 × 2.85 = ₽8,550  
Tinkoff получает: 8550 копеек = 85.50 рублей

### Депозит

- Если оплачивается онлайн — конвертируется в рубли
- Если наличными — показывается в валюте транспорта

## Настройки пользователя

Пользователь может выбрать предпочтительную валюту в профиле:

```
PATCH /api/users/{id}/
{
  "currency": 3 // ID валюты
}
```

После этого все цены будут показываться с конвертацией в эту валюту.

---

## Обновление курсов

Курсы обновляются автоматически каждый час через Celery.

Для ручного обновления (только админы):

```
POST /api/currency/update-rates/
```

---

## Миграция существующих данных

После деплоя нужно:

1. Применить миграции:

```
python manage.py migrate
```

2. Обновить курсы валют:

```
python manage.py shell
>>> from app.services.currency_service import CurrencyService
>>> CurrencyService.update_rates()
```

3. Настроить валюты для городов в админке

4. Существующие транспорты получат валюту при следующем сохранении (или можно обновить массово через shell)

---

## Чеклист для фронтенда

- Обновить модель Currency (добавить symbol, rate\_to\_rub)

- Обновить модель Vehicle (добавить currency, user\_currency)
- Отображать символ валюты рядом с ценой
- Показывать конвертированную цену если user\_currency != currency
- Добавить выбор валюты в настройках пользователя
- На странице оплаты показывать сумму в рублях
- При создании транспорта — показывать авто-определенную валюту
- Добавить возможность изменить валюту транспорта вручную