

Студ. Д.С. Горячко

Науч. рук. ст. преп. А.Н. Щербакова  
(кафедра информатики и веб-дизайна, БГТУ)

## АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ YANDEX MAPS API ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ МАРШРУТОВ

Yandex.Maps API представляет собой набор инструментов для работы с картографическими данными и сервисами Яндекса. Он позволяет внедрять карты на сайты и в мобильные приложения, а также предоставляет функционал для поиска объектов, отображения информации и построения маршрутов. Существуют следующие типы маршрутизации: на легковом автомобиле; на общественном транспорте; пешеходный; на грузовом автомобиле.

В инструменте карты – панели маршрутизации – вместо грузового автомобиля представлен велосипед, так как данная панель ориентирована для массового использования и в таком случае велосипед более востребован.

Возможности построения маршрутов включают: указание нескольких точек маршрута (в том числе промежуточных); выбор типа транспорта; получение информации о времени в пути и расстоянии; построение альтернативных маршрутов; учет дорожной обстановки (пробок) при планировании маршрута.

Для работы с маршрутизацией через JavaScript API используется объект `ymaps.route`. Для построения мультимаршрута используется объект `ymaps.multiRouter.MultiRoute`. В объекте `params` у `ymaps.multiRouter.MultiRoute` есть ряд полезных свойств, например, свойство `avoidTrafficJams` позволяет избегать пробок при построении маршрута (только для `auto`), по умолчанию `true`. Также есть свойство `results` отвечающее за количество альтернативных маршрутов.

Yandex.Maps API имеет определенные ограничения: бесплатное использование ограничено суточными квотами на количество запросов; для коммерческого использования требуется заключение лицензионного договора; некоторые функции могут быть недоступны за пределами России и СНГ.

Также стоит учитывать, что при большом количестве точек на маршруте возможно увеличение времени отклика.

Yandex.Maps API является мощным и удобным инструментом с широким функционалом для построения маршрутов различной сложности. Однако при интеграции необходимо учитывать условия использования и возможные ограничения.