

Введение

В современных крупных городах и мегаполисах найти место для парковки (особенно в центре) составляет большую проблему. Уличная суматоха, как правило, не оставляет водителям времени на размышления и им приходится парковать свои автомобили, нарушая как правила стоянки, так и Правила дорожного движения.

Кроме того, припаркованные вдоль дорог автомобили резко снижают пропускную способность городских трасс, а дворы в микрорайонах перенасыщаются припаркованными автомобилями, что тяжело пройти даже пешеходам. Парковка на тротуарах также давно стала привычным делом.

Подобные явления нарушают правила, создают аварийную обстановку, приводят к образованию пробок. Все это забирает драгоценное время и негативно влияет на нервную систему. Почему так происходит? Как ни странно прозвучит, но через незнание. Водители не осведомлены о местоположении парковок и наличии свободных паркомест.

1. Существующие ресурсы

Первые шаги в решении вышеуказанных проблем уже были сделаны. Пожалуй, одним из самых простых вариантов является бронирование паркомест по телефону или через веб-сайт. Примерами могут послужить следующие сервисы:

- ✓ «КВАНТ АВТОСТОЯНКА» (<http://stoyanka-kvant.ru>). Необходимо заполнить форму и забронировать место [1].
- ✓ «ParkVia» (<https://www.parkvia.com>). Существует два способа бронирования: по телефону и с помощью веб-сайта, путем заполнения формы онлайн бронирования [7].

Также действуют более современные технологии, которые делают процесс парковки быстрым и удобным. Приведу лишь некоторые примеры:

- ✓ «Parkmobile» (<http://us.parkmobile.com>). Работает как сайт, так и мобильное приложение, что дает возможность найти свободное парковочное место и забронировать его с оплатой (Visa, PayPal) «на ходу». Действует только для частной системы парковок «Perks», которые расположены практически во всех штатах США [4].
- ✓ «ParkRight» (<https://www.westminster.gov.uk/parkright>). Данный ресурс дает возможность найти свободное место для парковки в Вестминстере. Работает на базе мобильного приложения. Маркеры на карте предоставляют информацию о наличии свободных паркомест для автомобилей, такси, мотоциклов, отображают данные о тарифах, графике работы и т.д. Предоставляется возможность оплаты [6].
- ✓ «ParkMe» (<https://www.parkme.com>). Данный ресурс на данный момент является крупнейшей и наиболее точной в мире базой данных по парковкам на территории США, Канады и Европы. «ParkMe» предоставляет просмотр информативных карт о наличии стоянок и гаражей по разной ценовой категории, дает возможность заказать, оплатить паркоместо и установить таймер парковки [3].

2. Новая концепция



В виду того, что данная тема достаточно полно освещена в интернет-ресурсах и созданы сервисы для решения проблем с парковкой, стал вопрос: что в частности можно предложить нового и креативного, используя уже существующие наработки?

Идея включает в себя возможность создания и актуальность запуска ресурса под названием «*Parking online*» (рис. 1). Для начала следует рассмотреть какие категории водителей он может интересовать, какая информация должна отображаться на карте и какие дополнительные

Рис. 1. Иконка приложения

функции следует задействовать.

Категории водителей:

- водители мотоциклов;
- водители микроавтобусов и легковых автомобилей;
- водители грузовых автомобилей.

Здесь важно удовлетворить потребность водителей в отображении парковок, подходящих под их транспортное средство. Что же следует отображать на карте? Обобщив существующий опыт можно отметить, что на карте должна отображаться следующая информация:

- полигоны парковок с маркером «Parking», который отображается при мелком масштабе карты;
- маркеры паркомест, которые указывают на точную геолокацию парковочного места с отображением необходимой информации (способ оплаты, стоимость, график работы, тип стоянки);
 - цвет маркеров должен указывать на ценовую категорию парковки (дороже, дешевле)
 - конфигурация значка должна указывать на тип транспорта, для которого подходит парковка
 - отдельные маркеры, обозначающие паркоместа для инвалидов
- маркер, указывающий текущее местоположение на карте по данным сети и GPS.

Крайне необходимым является ряд функций, которые повышают возможности данного приложения:

- регистрация и вход в личный аккаунт;
- возможность отмечать и сохранять наиболее часто используемые парковки;
- выставление таймера парковки (в минутах отображается оставшееся время);
- слой дорожного трафика – опционально отображает загруженность дорог по данным «Google»;
- очистка карты от маркеров и трафика;
- система фильтров, позволяющая подбирать парковки по необходимым параметрам: тип транспортного средства, стоимость, способ оплаты и т.д.;
- адресная строка;
- прокладывание маршрута;
- бронирование и снятие брони на паркоместо, а также оплата через электронную банковскую систему.

Необходимой в приложении является вкладка с контактными данными: номер телефона, почта, ссылка на веб-сайт (например «Facebook») (рис. 2) [5].

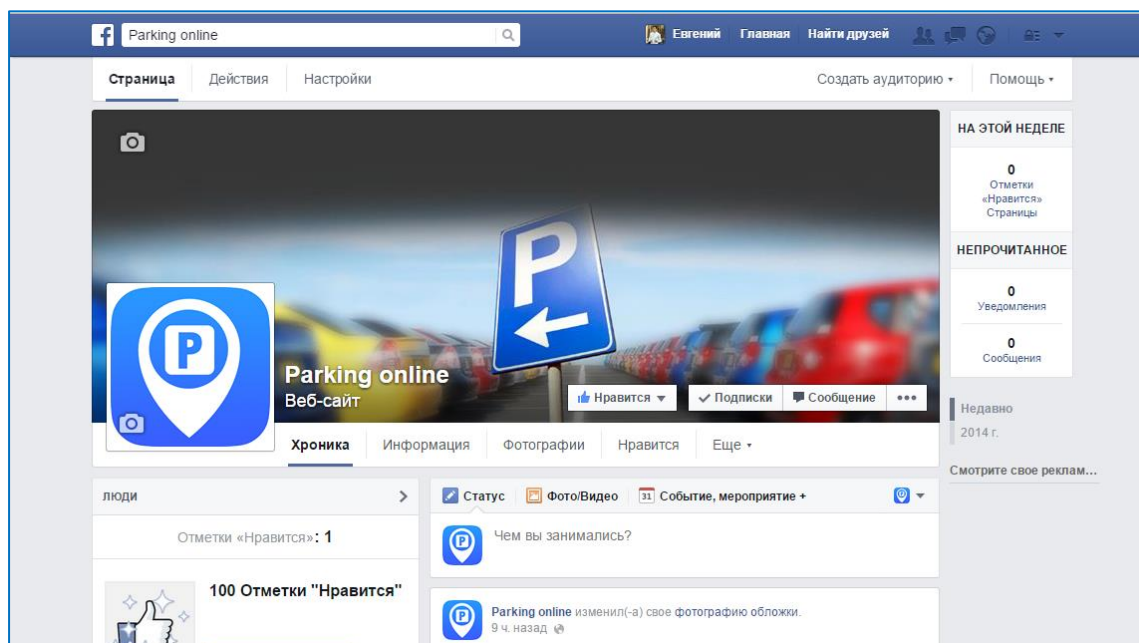


Рис. 2. Страницка в «Facebook» [5]

Если данную концепцию усовершенствовать, то ее можно детализировать новыми данными. В эру развития экологического транспорта становятся популярными элетроавтомобили. Одним из наиболее известных в премиум-классе является электрокар от компании «Tesla Motors». Для таких автомобилей необходимы парковки с электрозаправками. По этой причине карты можно дополнить информацией о наличии подобных парковок.

Вся вышеуказанная информация частично была реализована в созданном прототипе мобильного приложения «*Parking online*» с помощью сервиса «Appery.io». Это веб-среда для разработки мобильных приложений. Он в себе сочетает простоту визуальной разработки со сложностью программирования в Java Script. Помимо инструментов, данный сервис хостит свои внутренние базы данных, в которых размещаются и с них же считываются все данные о парковках. Данная база является реляционной и хранится на серверах компании «Exadel» [2].

Заключение

Реализация проекта по созданию и запуску ресурса под названием «*Parking online*» следует такому алгоритму (рис. 3)

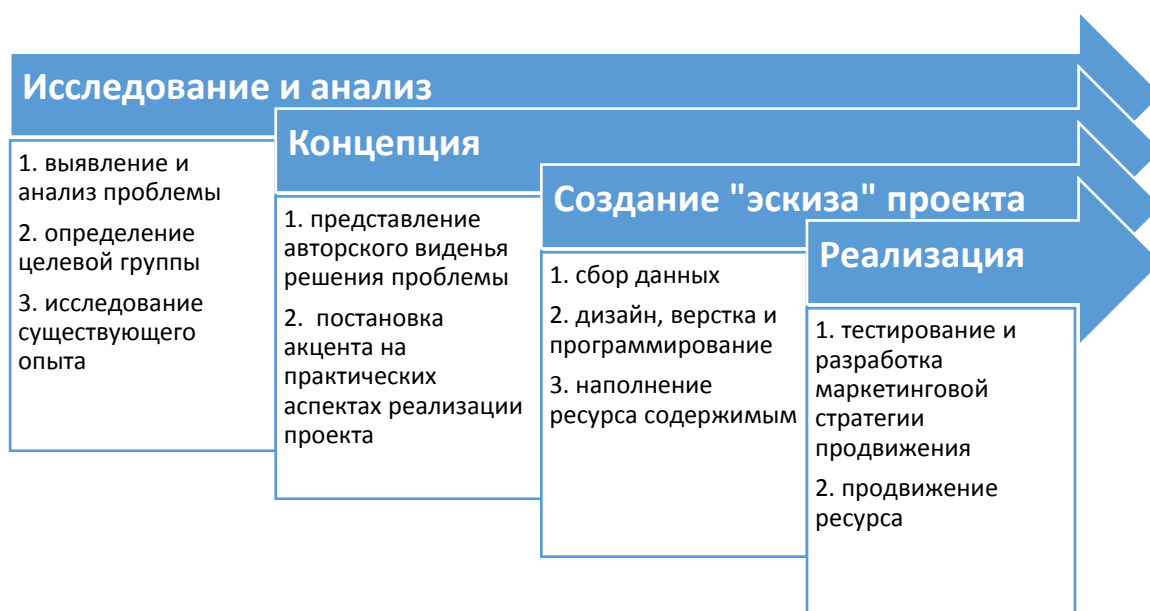


Рис. 3. Алгоритм работы над проектом

Вся необходимая информация о парковках требует получения данных из нескольких источников. Это информация о муниципальных парковках, которую предоставляет КП «Парксервис» (например, КП «Харьковпарксервис»), данные, предоставленные от владельцев частных парковок (например, ТРЦ «Караван») и данные, полученные в результате полевого сбора. Полевая работа также дает возможность обнаружить стихийные парковки, которые пользуются популярностью у водителей.

Данный проект рассчитан на командную работу и требует участия в реализации идеи специалистов, имеющих необходимые знания и навыки. Это люди, владеющие английским языком и работающие по таким специальностям, как менеджер проекта (project-manager), программист и web-программист, тестировщик, разработчик и администратор баз данных, web-дизайнер. Также необходимо широкое привлечение студентов, владеющих методиками полевых исследований, в частности студентов географических отделений ВУЗов.

Исходя из вышеуказанного ясно, что данный проект со всем объемом работы не может быть выполнен силами 1-2 человек, а требует поддержки государственных структур, частных предпринимателей и общественности.

Список источников

1. Официальный сайт КВАНТ АВТОСТОЯНКА [Электронный ресурс] / Режим доступа – <http://stoyanka-kvant.ru>
2. Официальный сайт Appery.io [Электронный ресурс] / Режим доступа – <http://appery.io>
3. Официальный сайт ParkMe [Электронный ресурс] / Режим доступа – <https://www.parkme.com>
4. Официальный сайт Parkmobile [Электронный ресурс] / Режим доступа – <http://us.parkmobile.com>
5. Официальный сайт Parking online [Электронный ресурс] / Режим доступа – https://www.facebook.com/pages/Parking-online/418927764922461?ref=aymt_homepage_panel
6. Официальный сайт ParkRight [Электронный ресурс] / Режим доступа – <https://www.westminster.gov.uk/parkright>
7. Официальный сайт ParkVia [Электронный ресурс] / Режим доступа – <https://www.parkvia.com>