

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Аннотация

В статье выявлена и обоснована необходимость создания технологии оперативного оповещения городских служб об обнаруженной проблеме с помощью мобильного приложения быстрого реагирования. Автором предложено использовать геоинформационные сервисы для наглядного представления местоположения возникшей проблемы. На основе изучения проблем городского хозяйства установлено, что для оперативного оповещения городских служб о возникающих проблемах необходимо создание ситуационного центра или использование распределенных автоматизированных информационных центров, функционирующих по территориальным принципам. Автор приходит к выводу, что использование информационных технологий для решения проблем городского хозяйства на базе технологии мобильных приложений быстрого реагирования позволит создать масштабируемое решение, которое предоставит возможность более эффективно собирать и обрабатывать информацию с целью прогнозирования развития города, области, края.

Ключевые слова: информационные технологии, городское хозяйство, проблемы умного города, технологии умного города, мобильные приложения быстрого реагирования.

Abstract

In article the need for a creation of technology of the operational notification of city services about the found problem with the help of a mobile application is identified and proved. The author suggested that geo-information services used to visualize the location of the problem. After studying the problems of urban economy, the author has established that the situational center or distributed automated information centers need to be created for the operational notification of city services about the arising problems. The author concludes that use of information technologies for the solution of problems of urban economy based on mobile applications of quick response will allow to create a scalable solution will give an opportunity more effectively to collect and process information for the purpose of forecasting of a development of the city, area, edge.

Keywords: information technologies, urban economy, problems of the smart city, technology of the smart city, mobile applications of quick response.

Использование информационных систем для сбора информации от жителей города, первичной обработки и анализа полученной информации, доведение ее до соответствующих городских служб в соответствии с определенной, настраиваемой системой приоритетов, позволит решить значительную часть проблем управления городским хозяйством в рамках концепции умного города. Использование информационных технологий для решения проблем городского хозяйства является актуальной задачей требующей дополнительной проработки.

Технологии умного города, такие как: мобильные приложения быстрого реагирования, интеллектуальная система общественного транспорта, система оповещения о чрезвычайных ситуациях, при использовании их в решении проблем городского хозяйства, целесообразно строить на базе геоинформационных сервисов (ГИС) или систем геолокации. Использование ГИС при создании электронной услуги населению с использованием технологий мобильных приложений быстрого реагирования позволит определять и наглядно демонстрировать местоположение возникшей проблемы, о которой сигнализируют жители города [1].

Технология мобильных приложений быстрого реагирования, в первую очередь, направлена на оперативное оповещение городских служб об обнаруженной проблеме с помощью приложения мобильного телефона или смартфона. Данная технология является неотъемлемой частью «безопасного города». В условиях современного города данный механизм оповещения городских служб является наиболее простым и универсальным способом, который позволит оперативно получать информацию о существующих проблемах города, вовлекая в процесс решения городских проблем, население [2]. Для примера можно рассмотреть достаточно распространённую ситуацию, когда открытый канализационный люк на дороге или неисправный светофор, затрудняют движения автотранспорта, осложняя тем самым жизнь жителей города. В этом случае с помощью мобильного приложения быстрого реагирования жители могут известить ответственные органы о возникшей проблеме, просто, например, сфотографировав обнаруженную неисправность.

Для решения городских проблем с помощью электронной услуги на базе технологии мобильных приложений быстрого реагирования, предполагается существование некоего общего информационного центра, куда стекается все сигналы от жителей города [3]. Определение источника проблемы, категоризацию ее и идентификацию целесообразно осуществлять в некоем ситуационном центре. В данный ситуационный центр будет стекаться вся информация о проблемах города, что позволит операторам незамедлительно принять решение о направлении информации по возникшей проблеме организациям ответственным за устранение подобных происшествий. Электронная услуга на базе технологии мобильных приложений быстрого реагирования посредством существующих технических решений доставит эту информацию незамедлительно в информационный центр для дальнейшей ее обработки и устранения возникшей неисправности. Развитие технологий позволяет в черте города без особых проблем передавать информацию со смартфонов посредством сети интернет. Важно также отметить, что чем существеннее возникшая проблема для жителей города, чем больше она доставляет неудобств, тем большее количество оповещений о ней будет поступать в ситуационный центр. Это позволит ранжировать важность и срочность устранения тех или иных возникших проблем. Вся передаваемая в ситуационный центр и из него информация должна храниться для последующей обработки с целью выявления закономерностей в работе коммунальных служб и возникающих проблем в городе. Также важно организовать доступ на базе облачных технологий к этой информации с целью ее использования различными электронными услугами [4].

Важно отметить, что реализация технологии оперативного оповещения городских служб об обнаруженной проблеме с помощью мобильного приложения быстрого реагирования может быть построена не только на базе использования ситуационного центра. Наиболее перспективным, с этой точки зрения, подходом, является использование распределенных автоматизированных информационных центров, функционирующих по территориальным принципам. В этом случае предлагается обрабатывать и перенаправлять информацию обслуживающей организации в автоматическом режиме без участия операторов, что значительно снизит стоимость оказываемой услуги и повысит надежность ее работы. Определение ответственной организации, которой необходимо направить заявку, осуществляется на сервере обработки заявок с помощью системы ключевых слов или хеш-тегов. В случае реализации разделения зон ответственности по территориальному признаку, помимо списка хеш-тегов, на сервере обработки заявок, можно вести БД с перечнем обслуживающих организаций построенным по территориальному принципу. Это позволит в автоматическом режиме идентифицировать какой конкретно обслуживающей организации, ответственной за данный район, отправить сообщение. Это позволит заметно снизить стоимость обслуживания электронной услуги, а также повысить надежность и безотказность ее работы.

При таком варианте реализации электронной услуги для ее функционирования достаточно диспетчеров, в обязанности которых будет входить в целом следить за ходом работы электронной услуги, отслеживать исправность используемого оборудования и технических средств, проверять загруженность каналов связи и вмешиваться в работу, в случае возникновения нештатных ситуаций, при возникновении каких-либо сбоев или неполадок.

Таким образом использование информационных технологий для решения проблем городского хозяйства на базе технологии мобильных приложений быстрого реагирования, позволит создать масштабируемое решение. Это даст возможность использовать полученное решение как в масштабах страны, области, города, так и, что на практике гораздо проще осуществить, в масштабах отдельного квартала, района города или поселения. Подобные системы можно выстраивать в иерархию систем. Это даст возможность более эффективно собирать и обрабатывать информацию с целью прогнозирования развития города, области, края, а также отраслей и сфер деятельности служб и предприятий городского хозяйства.

Список использованных источников

1. Лунёв, Р. А. Геосоциальный сервис как электронная услуга населению [Текст] / Р.А. Лунёв, А.А. Стычук, В.Н. Волков, А.А. Митин // Информационные системы и технологии. – Орел: Госуниверситет - УНПК, 2015. – №3/89. Май – июнь 2015. – 127 с. – С. 65 – 70.
2. Лунёв, Р. А. Требования к составу функций веб-сервиса оказания электронных услуг населению [Текст] / Р.А. Лунёв, А.А. Стычук, А.А. Митин // Информационные системы и технологии. – Орел : Госуниверситет - УНПК, 2015. – №1/87. Январь – февраль 2015. – 139 с. – С. 49 – 58.
3. Лунёв Р.А., «Инструментальные средства создания системы сервисов электронных услуг // Информационные системы и технологии: материалы Международной научно-технической интернет-конференции ИСиТ'2013. – Орел, 2013. – Режим доступа: <http://isit-conf.gu-unpk.ru/conferences/2/materials/manager/view/275>.
4. Лунёв Р.А., Щербаков А.А., Виноградов Л.В. «Инструментальные средства создания систем файлового хранения с использованием облачных технологий». [Текст] // Вестник компьютерных и информационных технологий. – 2013, № 1 – С. 30-33.

УДК 339.138

И. М. Мингазов

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет имени Г. И. Носова», г. Магнитогорск, Россия

ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГОВОЙ КАМПАНИИ В СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА

Аннотация

Современную маркетинговую деятельность организации трудно представить без маркетинга в социальных медиа. Охватывая многомиллионную аудиторию, маркетинг в социальных медиа является очень мощным и эффективным инструментом продвижения продукта в социальных медиа. Оценивать качество и эффективность маркетинговой деятельности в социальных медиа можно при помощи показателей эффективности маркетинговой кампании в социальных медиа. В статье была произведена классификация существующих показателей эффективности маркетинговой кампании в социальных медиа. Были выделены количественные и качественные показатели эффективности маркетинговой кампании в социальных медиа. В свою очередь, количественные показатели предлагалось разделить на статистические и фактические показатели эффективности маркетинговой кампании в социальных медиа. Также были описаны и проанализированы наиболее значимые показатели эффективности маркетинговой кампании в социальных медиа.

Ключевые слова: маркетинг, маркетинг в социальных медиа, показатели эффективности, маркетинговая кампания, SMM, социальные медиа.

Abstract