УДК 65.012.23

© Поляков С. В., 2016,
канд. техн. наук, доцент кафедры информационных технологий,
Владимирский филиал РАНХиГС

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ

Аннотация: *дана оценка динамики количества пользователей Единой системы идентификации и аутентификации. Исследована динамика запросов на государственные и муниципальные услуги.*

Ключевые слова: *государственные и муниципальные услуги, динамика, сезонность, прогноз.*

Abstract: *The estimation of the dynamics of the number of users of the Unified System of identification and authentication. The dynamics on the state and municipal service requests.*

Keywords: *state and municipal services, dynamics, seasonality, forecast.*

Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 марта 2016 г. № 236 «О требованиях к предоставлению в электронной форме государственных и муниципальных услуг» предписано федеральным органам исполнительной власти, органам государственных внебюджетных фондов, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос» обеспечить не позднее 1 июля 2017 г. предоставление государственных услуг в электронной форме с использованием федеральной государственной информационной системы "Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)" [1]. В связи с этим интересна динамика востребованности государственных и муниципальных услуг, как в общем, так и по отдельным услугам и функциям, как востребованность государственных и муниципальных услуг изменяется по мере возникновения новых возможностей, организационных и технических решений, предлагаемых Правительством Российской Федерации пользователям.

Минкомсвязь России в рамках инфраструктуры электронного правительства создало и развивает Единую систему идентификации и аутентификации (ЕСИА), цель которой — упорядочить и централизовать процессы регистрации, идентификации, аутентификации и авторизации пользователей. Изменение количества пользователей, зарегистрированных в ЕСИА, начиная с декабря 2013 года представлено в таблице 1.

Таблица 1

Количество пользователей, зарегистрированных в ЕСИА

Год	Месяц	Кол-во, млн. чел
2013	на конец года	3,60
2014	на конец года	13,02
2015	январь	13,44
	февраль	14,12
	март	14,87
	апрель	15,47
	май	16,03
	июнь	16,56
	июль	17,26

	август	17,66
	сентябрь	18,69
	октябрь	19,55
	ноябрь	20,75
	декабрь	22,53
2016	январь	23,39
	февраль	24,51
	март	25,57
	апрель	26,60
	май	27,60
	июнь	29,20
	июль	30,20
	август	32,00

Источник: URL: http://minsvyaz.ru/ru/activity/directions/13 (дата обращения: 13.11.2016).

На рисунке 1 представлен график изменения количества пользователей, зарегистрированных в ЕСИА в зависимости от номера месяца. Разрыв на графике объясняется тем, что в исходной таблице 1 отсутствуют данные с января по ноябрь 2014 года.



Рис. 1. Динамика изменения количества пользователей по месяцам, зарегистрированных в ЕСИА

На графике можно отметить три показателя (координаты выделены на рисунке 1). Это количество пользователей, зарегистрированных в ЕСИА в 1-й месяц (соответствует декабрю 2013 года) – 3,6 млн. человек, в 13-й месяц (соответствует декабрю 2014 года) – 13,0 млн. человек и 25-й месяц (соответствует декабрю 2015 года) – 22,5 млн. человек. Из этих показателей видим, что ежегодно количество пользователей, зарегистрированных в ЕСИА, увеличивается примерно на 10 млн. человек. Иными словами, какого-либо резкого изменения темпа динамики количества пользователей, зарегистрированных в ЕСИА, не наблюдается.

С другой стороны, на графике (рисунок 1) можно выделить точку излома (выделена кружочком), соответствующую порядковому номеру месяца 23 или октябрю 2015 года. После этого темп показателя «количество пользователей, зарегистрированных в ЕСИА» несколько возрос (угол наклона графика увеличился). Так, если среднее количество пользователей, зарегистрированных в ЕСИА в период с декабря 2013 года по октябрь 2015 год, составляло около 0,7 млн. человек в месяц, то за период с ноября 2015 по август 2016 года это число составляло уже 1,3 млн. человек в месяц. Это говорит о расширении возможностей регистрации на едином портале государственных и муниципальных услуг, а также о результате применения Методических рекомендаций по совершенствованию пользовательских интерфейсов (в части навигации, поиска, предоставления информации) федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» и официальных сайтов федеральных органов исполнительной власти и государственных внебюджетных фондов, используемых при предоставлении государственных услуг в электронном виде [3]. Последний документ был опубликован в октябре 2015 года.

Другим показателем динамики востребованности государственных и муниципальных услуг является показатель их сезонности или периодичности. Примем допущение, что спрос на услугу на едином портале государственных услуг (ЕПГУ) коррелирует с запросом на аналогичную услугу в поисковых сетях. Для определения количества запросов на услуги использовался инструмент Яндекс.Вордстата (https://wordstat.yandex.ru). Самыми востребованными услугами при предоставлении государственных услуг в электронном виде являются проверка штрафов ГИБДД, информирование о состоянии лицевых счетов в системе пенсионного страхования, налоговой задолженности, а также оформление загранпаспорта [4]. В таблице 2 приводятся статистические данные по количеству запросов «проверка штрафов» на сайте www.yandex.ru за последние два года.

Таблица 2

Количество запросов «проверка штрафов» выполненных на Яндекс, полученное на https://wordstat.yandex.ru 17.10.2016

	2014	2015	2016
январь		149680	136429
февраль		177788	126508
март		222776	136509
апрель		186682	148277
май		202696	177157
июнь		227044	259812
июль		185157	328678
август		183919	380764
сентябрь		167303	320473
октябрь	132342	146652	
ноябрь	150672	140495	
декабрь	211978	137986	

На рисунке 2 приведен график, построенный по данным таблицы 2.



Рис. 2. Динамика количества запросов «проверка штрафов» по месяцам на поисковом сервере Яндекс

Сезонность запросов «проверка штрафов» ожидаема и соответствует росту их количества в летнее время и снижению – в зимнее время. Второй вывод – рост количества подобных запросов примерно в 2 раза за год. Третий вывод – математическая модель изменения динамики запроса «проверка штрафов» представляет собой мультипликативную зависимость вида $y_{теор} = T_{теор}S$, где $y_{теор}$ – модельное значение количества запросов «проверка штрафов», $T_{теор}$ – математическая модель тренда количества запросов «проверка штрафов», S – сезонная составляющая количества запросов «проверка штрафов». Построив такую модель и доказав её адекватность, можно прогнозировать рост запросов «проверка штрафов» на ближайшее время.

Аналогичным способом были полученные данные на количество запроса «оформление заграничного паспорта», диаграмма которого приведена на рис. 3.

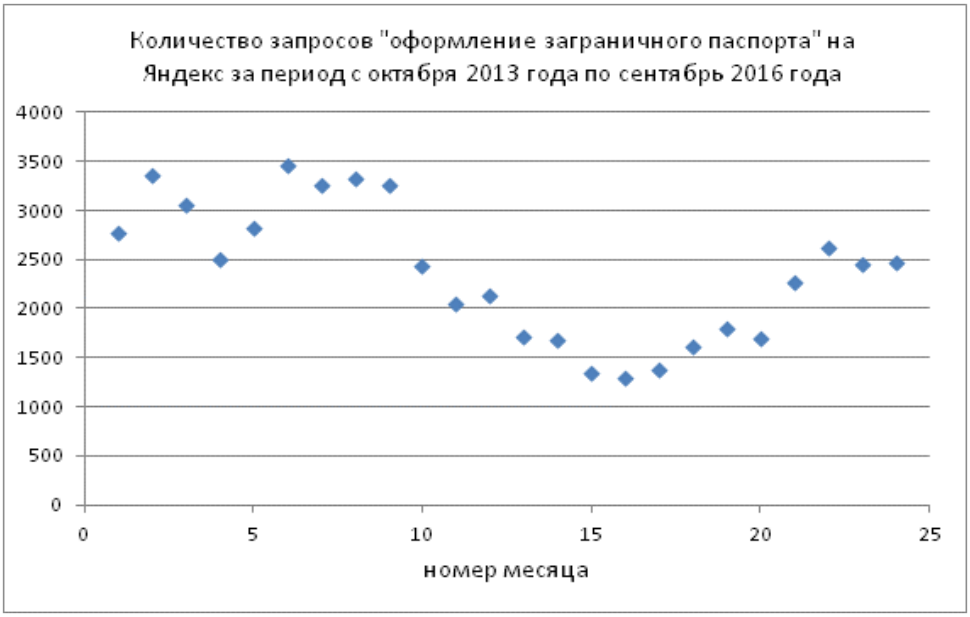


Рис. 3. Динамика количества запросов «оформление заграничного паспорта» по месяцам на поисковом сервере Яндекс

Можно отметить, что наблюдается вполне ожидаемая тенденция к снижению количества запросов «оформление заграничного паспорта». Снижение по «пиковым» значениям составляет порядка 1,3 раза. Наблюдается сезонность запросов. Аналогичная ситуация наблюдается с запросом «регистрация транспортных средств». А запрос «запись к врачу» при годовой сезонности (рост осенью и весной) имеет общий тренд к росту их количества.

В целом можно отметить, что каждую структуру из наиболее востребованных запросов государственных и муниципальных услуг можно описать соответствующей математической моделью и прогнозировать количество таких запросов с целью своевременной и качественной реализации мероприятий по оказанию таких услуг со стороны государственных органов и органов местного самоуправления.

Список литературы

1. Российская газета. – 2016. - Федеральный выпуск № 6943 (75) [Электронный ресурс]. URL: https://rg.ru/2016/04/08/uslugi-dok.html.

2. URL: http://minsvyaz.ru/ru/activity/directions/13 (дата обращения: 13.11.2016).

3. Методические рекомендации по совершенствованию пользовательских интерфейсов (в части навигации, поиска, предоставления информации) федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» и официальных сайтов федеральных органов исполнительной власти и государственных внебюджетных фондов, используемых при предоставлении государственных услуг в электронном виде. [Электронный ресурс]. URL: http://minsvyaz.ru/ru/documents/4820 (дата обращения: 13.11.2016).

4. URL: http://minsvyaz.ru/ru/events/33015 (дата обращения: 13.11.2016).