

Оценка влияния специальных элементов в результатах поисковой выдачи на стоимость поисковой контекстной рекламы

Кузнецов П.А., к.э.н., доцент кафедры экономики и финансов, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь, Россия

Плотников А.В., к.э.н., доцент кафедры менеджмента и маркетинга, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь, Россия

Аннотация. В работе рассмотрены специальные элементы в поисковой выдаче на поисковые запросы пользователей Интернет. Целью исследования является определение влияния наличия в поисковой выдаче специальных элементов на стоимость клика в контекстной рекламе. Из полученных результатов можно сделать вывод о наличии устойчивого, хоть и не очень сильного повышения средней стоимости клика при присутствии специальных элементов в поисковой выдаче Яндекс.

Ключевые слова: поиск сущности, цифровая экономика, контекстная реклама, поисковая оптимизация, поисковый маркетинг, интернет-маркетинг.

Search engine results pages impact estimating to contextual advertising cost per click by entity search

Kuznetsov P.A., CSc., Associate Professor, Economics and Finance Department, Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russia

Plotnikov A.V., CSc., Associate Professor, Management and Marketing Department, Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russia

Annotation. The paper considers Entity Search as the search engine results pages for queries of online users. The aim of the study is to determine the impact of the presence

of special elements in the search engine results pages by the cost per click in contextual advertising. From the results obtained, we can conclude that there is a steady, though not very strong increase in the average cost per click in the presence of entity search in Yandex search system.

Keywords: entity search, digital economy, contextual advertising, search engine optimization, search engine marketing, Internet marketing.

Поисковая оптимизация (Search Engine Optimization, SEO) заключается в увеличении количества и качества трафика на сайт с помощью результатов органического поиска, которые напрямую зависят от прописанного поискового алгоритма поисковых систем. Органическая или бесплатная выдача поисковой системой – это результаты, которые отображаются непосредственно в результатах поисковой выдачи (SERP). Кроме контента с ключевыми словами, считающегося основным элементом продвижения на ранжирование повлиять, могут наличие графических материалов, видео, геолокация и прочее специальные элементы. Поисковые системы выводят в верхнюю выдачу сайты с высоким уровнем доверия, проиндексированные ботом поисковика, контент которых релевантен запросам пользователей. В выдаче SERP по высокочастотным запросам (более 500 шт./мес.) находятся: технически исправные, с удобной навигацией, доступные ресурсы с качественным, экспертным, полезным контентом, полностью раскрывающим тему запроса. Кроме этого, поисковики используют алгоритм, который для расчета популярности страниц, ориентируется на количество и качество ссылок. Таким образом, SEO может включать работу по улучшению таких показателей, при построении входящих ссылок на сайты других веб-ресурсов. Авторитетные веб-сайты, ссылающиеся на тематические ресурсы, являются немаловажным фактором ранжирования, представляющие TrustRank (метод анализа ссылок, используемый для полуавтоматической разметки полезных страниц от спама [1]) [2] [3]. Вопросы в области эффективного использования ключевых слов при настройке контекстной

рекламы раскрываются в работах А. Mehta [4] и G. Goel [5], N. R. Devanur и Т. Р. Hayes [6], В. Geddes [7] и общие вопросы контекстной рекламы рассматриваются в следующих работах А. Henkin, Y. Shaham и I. Brickner [8], J. H. Lee [9] и Chun K. Yeun [10]. Они рассматривают аспекты релевантности ключевых слов поисковым запросам при потребительском поиске. Важно принять во внимание, что большое число запросов в поисковых системах Интернет характеризуется несколькими интенциями, поскольку пользователи при потребительском поиске, набирающие один и тот же поисковый запрос, могут подразумевать совершенно разные предполагаемые ответы поисковой системы. Интенцией информационного поиска называется намерение пользователя, набравшего поисковый запрос, совершить действие

Специальные элементы в поисковой выдаче

Многие пользователи воспринимают выдачу поисковиков не как элемент ранжирования веб-ресурсов, а как полезный справочник. Этому способствует наличие в SERP множества специальных элементов (блоков), позволяющих получить информацию без перехода, по выданным поисковым алгоритмом, ссылкам. Стоит отметить, что большинство спецэлементов Яндекс и Google имеют отличия несмотря на их схожесть:

- Сервис Яндекс.Знатоки (вопрос-ответ). Блок расположен в правой части SERP;
- Чаты с организациями.
- Похожие запросы в Google. «Вам может быть интересно» в Яндекс. В Google подобный блок показывает схожие по релевантности запросы. В Яндекс этот спецэлемент отображает релевантные ссылки на иные веб-ресурсы.
- Товары по запросу в Google и Маркет в Яндекс. В этих блоках, при поиске определенной продукции отображаются карточки товаров.

- Карусель. Блок, выдающий ответ, в основном, на запрос об актерам, книгах, фильмах, позволяющий увидеть без ссылок на ресурс, несколько релевантных запросу результатов.

- Видео и Картинки. В этом блоке отображается визуальная информация по запросу.

- Карты со списком от Google или Адреса в Яндексе. Такой спецэлемент помогает пользователям определить нахождение организаций с определенной геолокацией: район, город, область.

- Быстрый ответ. Краткие сведения (точные ответы) поисковик берет с ресурсов-партнеров или из собственной базы. Это может быть: результат матчей, погода, перевод слова и прочее.

- Блоки с ответами. Этот спецэлемент расположен в самом верху выдачи под строкой запросов. Он сформирован из фрагмента наиболее релевантного текста сайта из ТОП-10 выдачи, который не превышает 50 слов.

Специальные элементы выдачи зависят от типов запросов. В основном есть две причины, по которым пользователи обращаются к поисковику: когда (1) желают воспользоваться какой-то услугой, приобрести определенную продукцию или (2) отыскать интересные сведения, полезные советы. Для того чтобы поисковые системы выдали исчерпывающий результат, необходимо, в первом случае ввести коммерческие запросы, во втором – информационные. Как правило, поисковые боты формируют ответы на коммерческие запросы, исходя из геолокации пользователей, а информационные запросы менее геозависимы.

Семантический поиск или поиск сущностей

Семантический поиск во многих отношениях считается синонимом поиска сущностей (англ. Entity Search). Поиск сущностей – это процесс поиска по графу релевантного содержания, смысла, с получением результатов сущностей в ответ. Например, поисковый запрос: «столица России», ответ сущностью в SERP: «Москва». Поиск сущностей является наиболее распространенным типом поиска в

Интернет наряду с навигационным поиском. В то время как наиболее распространенные методы поиска основаны на текстовых описаниях веб-страниц, подходы семантического поиска используют растущий объем структурированных данных в сети в виде аннотаций к веб-страницам и связанным данным – сущностями. Структурированные данные могут состоять из фактических утверждений о сущностях, в которых URI используются для идентификации сущности и их свойства [11].

Целью настоящего исследования является определение влияния наличия в поисковой выдаче специальных элементов в выдаче (СЭ) на стоимость клика в контекстной рекламе. Контекстной рекламой называются маркетинговые объявления, которые отображаются в выдаче SERP. Обычно содержание рекламного объявления релевантно поисковому запросу. В качестве выборки выступили поисковые запросы по маске ‘javascript’ в поисковой системе Яндекс в московском регионе за январь 2019 г.

В связи с небольшим количеством комбинаций настоящего исследования было определено влияние наличия в поисковой выдаче специальных элементов в представленной выборке (всего 19 комбинаций, табл.1) поле 'Спецэлементы в выдаче' никак специально не трансформировалась.

Таблица 1

Спецэлементы в поисковой выдаче со средней стоимостью перехода в контекстной рекламе

Спецэлементы в выдаче	Число элементов в столбце cost ads_msk	Среднее по столбцу cost ads_msk, долл. США
	5898	0,11
entity,related	2615	0,30
related	777	0,44
entity	309	0,13
entity,homonyms,related	303	0,28
entity,homonyms	44	0,02
entity,fact,related	17	0,92
related,ads_bot	9	0,90
related,ads_top	9	0,53
entity,related,ads_top	6	0,26

related,ads_top,ads_bot	6	1,80
entity,music,related	3	0,01
fact,related	2	0,01
entity,related,ads_top,ads_bot	2	0,01
entity,fact	1	7,13
fact	1	0,33
ads_top,ads_bot	1	1,18
adv_banner,related,ads_bot	1	0,01
ads_top	1	0,01
pic	1	0,01
Общий итог	10006	0,19

Таблица 1 представляет собой сводную таблицу и содержит статистические данные по присутствию специальных элементов в представленной выборке. Записей, в которых присутствовал хотя бы один СЭ оказалось порядка 41% и средняя стоимость клика (ССК) по контекстной рекламе составила 0,75 долл. США. Записей без социальных доменов – 59% с ССК = 0,11 долл. США. (рис. 1) Однако, обращает на себя внимание тот факт, что большая часть комбинаций СЭ встречается в представленной выборке крайне редко (менее 1%) и при этом имеет высокую ССК (например, 7,13 долл. США для комбинации «entity,fact», см. рис. 3).

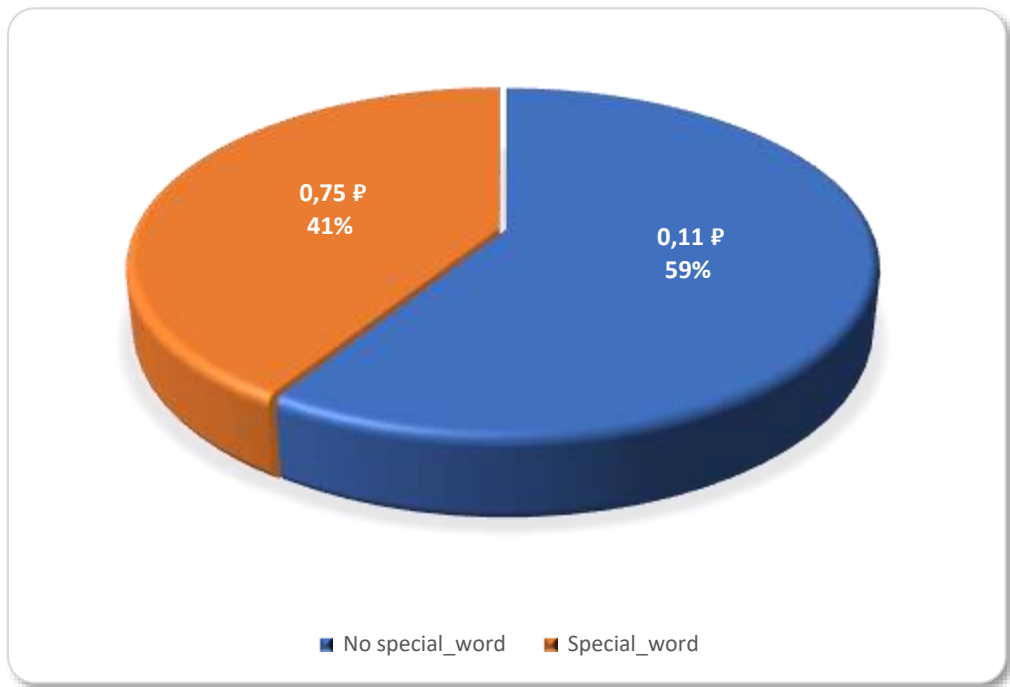


Рис. 1 – Распределение количеств и ССК по средним

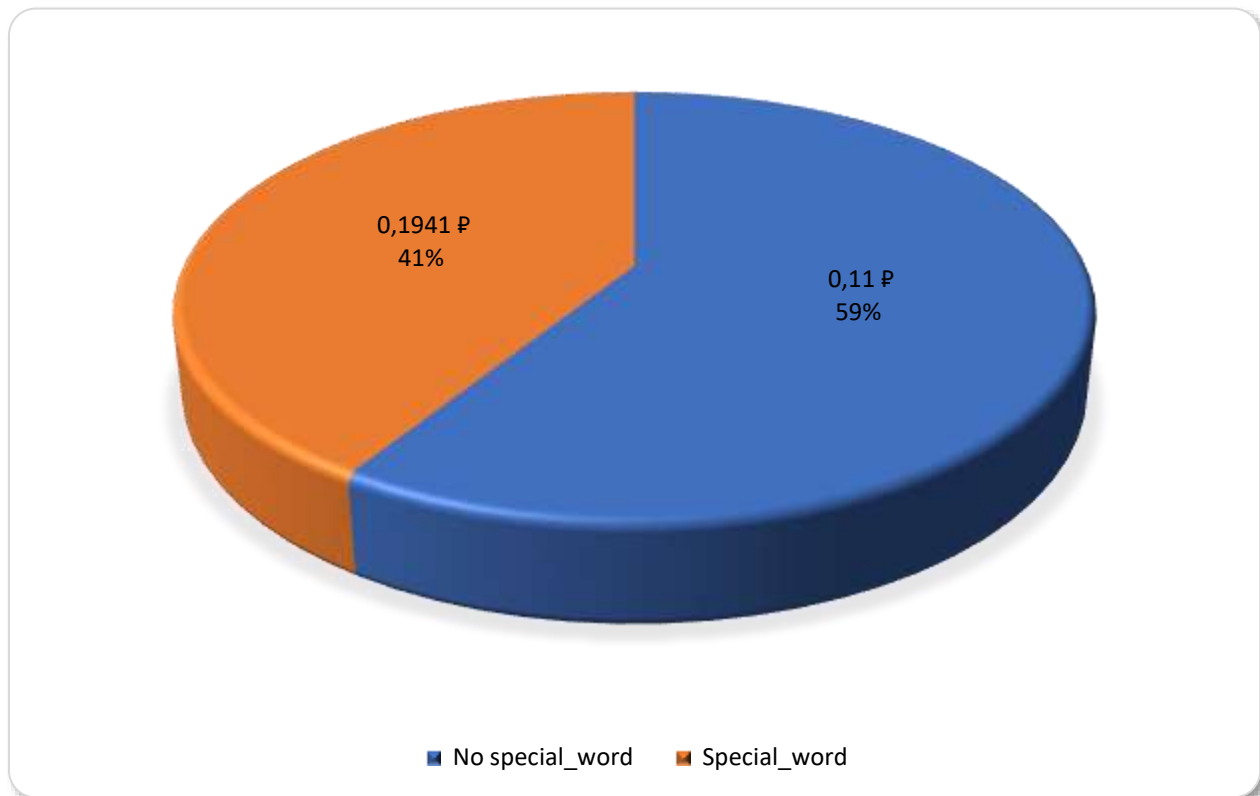


Рис. 2 – Распределение количеств и ССК по средневзвешенным

Для повышения статистической значимости показатели ССК были пересчитаны по средневзвешенным значениям, т.е. с учетом частоты их присутствия в выборке (см. рис. 2). Из полученных соотношений можно сделать вывод о наличии устойчивого, хоть и не очень сильного повышения ССК при присутствии специальных элементов в поисковой выдаче Яндекс.

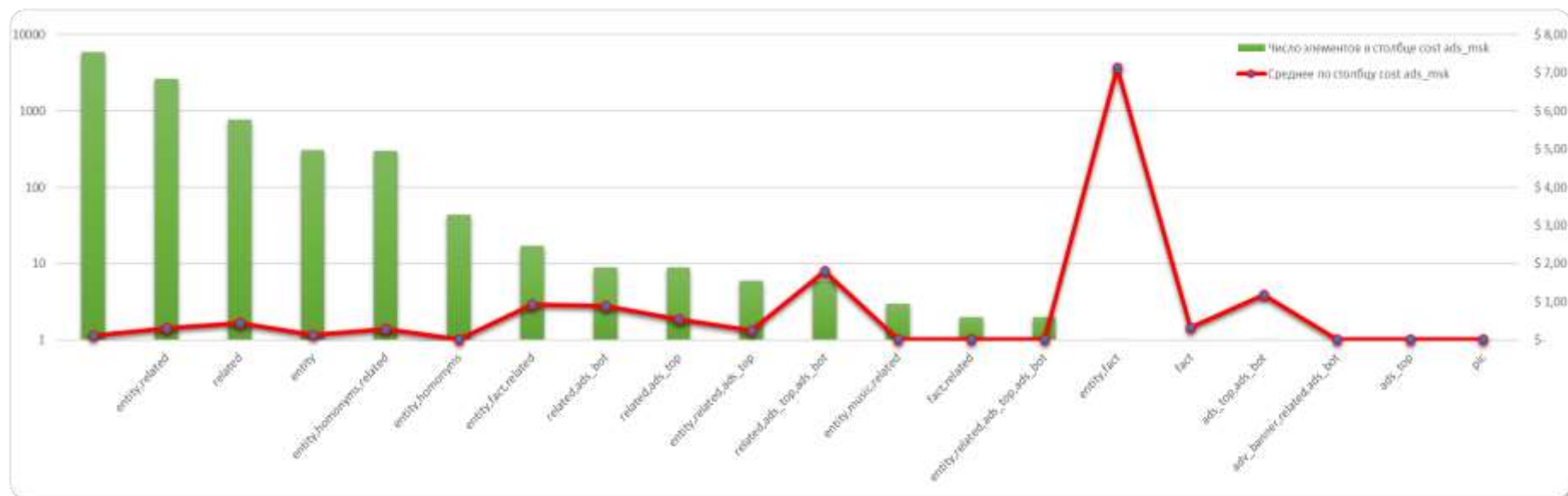


Рис. 3 – Распределение количества специальных элементов в поисковой выдаче в зависимости от средней стоимости перехода по рекламе

Оценка комбинаций специальных элементов на среднюю стоимость клика

Special_words	Qnt	Click_cost	Weight avg
entity,related	2615	\$ 0,30	\$ 0,19
related	777	\$ 0,44	\$ 0,08
entity,homonoms,related	303	\$ 0,28	\$ 0,02
entity	309	\$ 0,13	\$ 0,01
entity,fact,related	17	\$ 0,92	\$ 0,00
related,ads_top,ads_bot	6	\$ 1,80	\$ 0,00
related,ads_bot	9	\$ 0,90	\$ 0,00
entity,fact	1	\$ 7,13	\$ 0,00
related,ads_top	9	\$ 0,53	\$ 0,00
entity,related,ads_top	6	\$ 0,26	\$ 0,00
ads_top,ads_bot	1	\$ 1,18	\$ 0,00
entity,homonoms	44	\$ 0,02	\$ 0,00
fact	1	\$ 0,33	\$ 0,00
entity,music,related	3	\$ 0,01	\$ 0,00
fact,related	2	\$ 0,01	\$ 0,00
entity,related,ads_top,ads_bot	2	\$ 0,01	\$ 0,00
adv_banner,related,ads_bot	1	\$ 0,01	\$ 0,00
ads_top	1	\$ 0,01	\$ 0,00
pic	1	\$ 0,01	\$ 0,00
	4108		

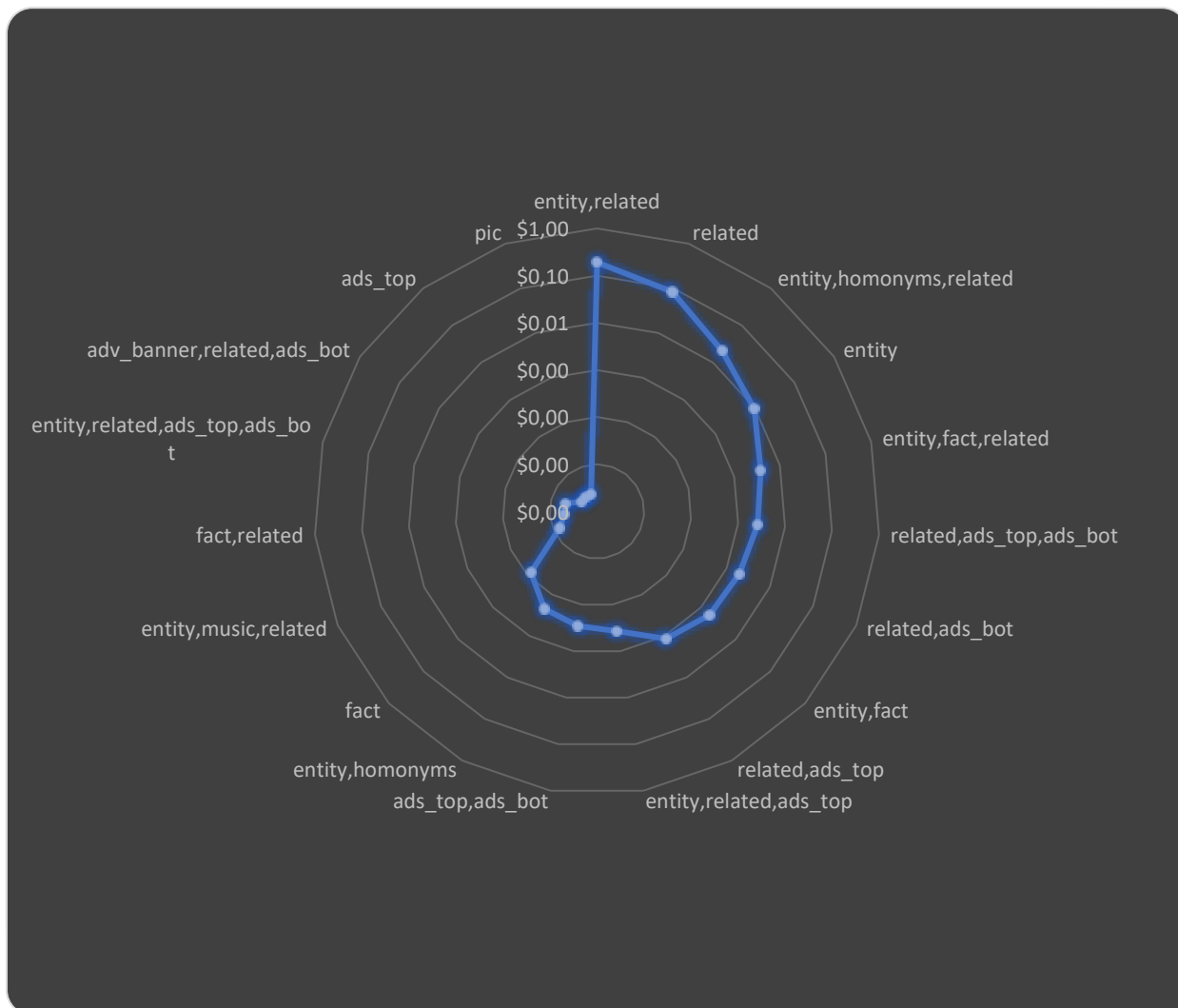


Рис. 4 – Оценка влияния комбинаций специальных элементов на ССК

Для оценки влияния каждой комбинации специальных элементов на среднюю стоимость клика был сделан расчет средневзвешенной цены клика для каждой комбинации специальных элементов. Полученные данные приведены на вкладке 'Weighted avg ССК' в виде таблицы и «радарного» графика в логарифмическом масштабе. Как можно видеть основное влияние имеет комбинация 'entity, related' за счет высокой (26%) распространенности в выборке.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Пермского края в рамках научного проекта № 18-410-590007.

Библиографический список

1. Как повысить уровень доверия поисковых систем к сайту и что такое Trust Rank [Электронный ресурс] <https://ru.megaindex.com/blog/trust-rank>
2. Kerchovc C., Dooren P. V. The pagetrust algorithm: How to rank web pages when negative links are allowed? // Proceedings of the 2008 SIAM International Conference on Data Mining. – Society for Industrial and Applied Mathematics, 2008. – С. 346-352.
3. Wu B., Goel V., Davison B. D. Topical trustrank: Using topicality to combat web spam // Proceedings of the 15th international conference on World Wide Web. – ACM, 2006. – С. 63-72.
4. Mehta A. et al. Adwords and generalized online matching // Journal of the ACM (JACM). – 2007. – Т. 54. – №. 5. – С. 22.
5. Goel G., Mehta A. Online budgeted matching in random input models with applications to adwords // Proceedings of the nineteenth annual ACM-SIAM symposium on Discrete algorithms. – Society for Industrial and Applied Mathematics, 2008. – С. 982-991.
6. Devanur N.R., Hayes T.P. The Adwords Problem: Online Keyword Matching with Budgeted Bidders under Random Permutations // Proceedings of the 10th ACM Conference on Electronic Commerce. – ACM, 2009. – С. 71-78.
7. Geddes B. Advanced Google AdWords. – John Wiley & Sons, 2014.
8. Henkin A., Shaham Y., Brickner I. Contextual advertising techniques for implemented at mobile devices: пат. 9710818 СИИА. – 2017.
9. Lee J.H. et al. Mobile Contextual Advertising Platform based on Tiny Text Intelligence // Proceedings of the 15th Annual International Conference on Mobile Systems, Applications, and Services. – ACM, 2017. – С. 181-181.
10. Yeun Chun K. et al. Are contextual advertisements effective? The moderating role of complexity in banner advertising // International Journal of Advertising. – 2014. – Т. 33. – №. 2. – С. 351-371.

11. Blanco R. et al. Entity search evaluation over structured web data // Proceedings of the 1st international workshop on entity-oriented search workshop (SIGIR 2011), ACM, New York. – 2011.