

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Краудсорсинговые технологии в маркетинге

Об авторах



Национальный
исследовательский
университет
«Высшая школа экономики»

ЕВГЕНИЙ ЦАПЛИН

аспирант, преподаватель кафедры общего
и стратегического менеджмента
eugene.tsaplin@gmail.com



Государственный
университет
«Дубна»

СВЕТЛАНА БУШЕЛЕНКОВА

аспирант кафедры системного анализа
и управления
bushelenkova@abcreg.ru

Ключевые слова

Краудсорсинг, маркетинг, Web 3.0, семантическая паутина, удаленная работа, телемаркетинг, микрозадачи, краудфандинг, управление человеческими ресурсами

Основные тезисы

- В современном мире информация имеет высокую ценность и достаточно быстро совершает кругообороты.
- Использование классических бизнес-моделей не гарантирует сохранение таких важных свойств информации, как объективность, достоверность, полнота, точность, актуальность и полезность.
- Современные компании нуждаются в дополнительных знаниях о технологии построения принципиально иных бизнес-моделей, а также об их применении во внешней и внутренней среде.

Можно ли управлять неструктурированными распределенными данными в Интернете, обеспечив при этом должное качество полученной информации, и в то же время соблюдать бизнес-интересы? Исследование краудсорсинговых технологий удаленной работы приобретает особую значимость в связи с их распространением на территории Российской Федерации. Причиной активного развития краудсорсинга (передачи некоторых производственных функций неопределенному кругу лиц, решения общественно значимых задач силами добровольцев)

служит его использование в качестве модели решения любых задач в сфере бизнеса, государства и общества [1]. Данное исследование сосредоточено на возможных направлениях развития краудсорсинговых технологий.

Семантическая паутина, или Web 3.0 будущего

Новый способ взаимодействия (удаленная работа) очертил проблему полноты и ак-

туальности информации, предоставляемой в режиме 24/7.

Идея заключается в создании на основе Web 2.0 новой платформы Web 3.0 — не столько технологической, сколько социокультурной, предназначенной для создания интересного, качественного и полезного для пользователя контента. Автор термина «Web 2.0» О’Рейли предложил определить Web 3.0 как «взаимодействие Интернета с физическим миром» [2]. Под Web 2.0 понимаются социальные сети, сервисы, порталы, контент которых создают и потребляют сами пользователи. Web 3.0 подразумевает более качественный уровень генерируемой информации, подвергаемой сбору, систематизации и анализу и выдаваемой пользователю в удобной форме при обработке преимущественно с помощью программного обеспечения. Речь идет о качественной, специализированной, сертифицированной экспертами конкретной области информации, которую можно использовать для принятия решения.

Web 3.0 неслучайно называют интеллектуальной системой — по предоставлению информации она является более продуктивной, персонализированной и интуитивно понятной для пользователя благодаря такому важному компоненту, как семантическая паутина [3]. Ее можно идентифицировать как рефлекторную интеллектуальную систему, в основе которой лежит естественно-языковой доступ к информации. Это фундамент для создания принципиально новых бизнес-моделей.

Главная мысль концепции семантической паутины базируется на внедрении метаязыка, описывающего содержание сайтов для организации автоматического обмена между серверами. Уже разработаны такие описательные механизмы семантической паутины, как RDF, DAML, OIL, OWL [2]. Созданная в начале 1960-х гг. Коллинзом, Квиллином и Лофтусом в качестве формы для предоставления семантически структурированной информации, концепция семантической паутины позволяет расширять понимание пользователями web-страниц посредством добавления метаданных о них и их взаимосвязи и, ориентируясь на интересы пользователя, создавать с учетом Web 3.0 более качественный контент [4].

Web 3.0 открывает маркетологам широкие возможности по привлечению клиентов.

В настоящее время этот инструментарий все чаще используется для совместной с потребителем разработки и продвижения товаров или услуг. Web 3.0 позволяет создавать качественный контент на уровне управления профайлами клиентов [5]. В процессе исследования инструмент Web 3.0 был интегрирован в экосистему удаленной работы одной из исследуемых компаний. Схема процесса управления данными такова: семантическая информация аккумулируется в коммерческой базе данных клиентов благодаря взаимодействию субъектов экосистемы (сборщики данных, актуализаторы данных, маркетологи, операторы call-центра, менеджеры по продажам). Каждый участник, выполняя свое предназначение в экосистеме, формирует семантически структурированную информацию, необходимую при контакте с потенциальными клиентами компании.

Краудсорсинг и семантическая паутина

В рамках основной проблематики выделим процесс взаимодействия двух явлений и рассмотрим его как один из способов сохранения основных свойств информации. Семантическая паутина является инструментом развития для Web 3.0. Она облегчает пользователям поиск, применение или комбинирование нужной информации. Для экосистемы удаленной работы она служит инструментом для интеграции коммерческого использования двух рабочих систем: автоматизированной информационной системы телемаркетинга и базы данных контактов. Их взаимодействие с такими участниками процесса, как сборщики и актуализаторы данных, маркетологи, операторы call-центра, менеджеры по продажам, через подход семантической паутины обуславливает успешность и рентабельность бизнес-процесса продаж.

В итоге получается гибридная модель совмещения человеческого разума и способности машины понимать сложные запросы пользователей и реагировать на них, осуществляемого путем применения онтологий и метаданных, разбиения описываемых сущностей на структурированные данные (разбиение общего запроса на ключевые слова). Соответственно, в процессе сегментации клиентов (при взаимодействии с базой данных контактов) должен закладываться подход семантической паутины, проявляющий

ся в подборе ключевых слов для определения рабочего сегмента. Однако для этого требуется краудсорсинговый подход со стороны сборщиков и актуализаторов.

Сейчас возникает много вопросов по поводу подхода семантической паутины. Так, Доктору рассматривает ее с точки зрения поведенческой концепции и психологии принятия решений пользователей. Например, некоторые из них могут включать мета-данные на ложных страницах, вводя в заблуждение саму систему. Исследование показало, что сборщик данных не может гарантировать актуальности найденной информации, в связи с чем процесс наполнения базы новыми контактными данными должен проходить в два этапа. Второй этап представляет собой работу актуализатора, микрзадача которого заключается в проверке правильности и актуальности найденной информации.

По запросу маркетологов информационный поиск может переходить на более сложный уровень, подразумевающий получение данных в Интернете. Метод Web Mining понимается как поиск полезных оригинальных данных в источниках и интеллектуальный анализ таковых [6]. Процесс приращения данных к базе контактов сопрягается с понятием получения данных в Интернете. Жизненный цикл делового контакта охватывает работу всех его участников, начиная со сборщика данных и заканчивая оператором call-центра. Аналитикой по обработанному массиву информации занимается маркетолог, поскольку данные из Интернета больше всего нужны маркетинговым службам. Такое получение информации как бизнес-процесс обуславливает повышение результативности обрабатываемой коммерческой информации.

Данное суждение подтверждается успешным опытом компании Jigsaw. Это сообщество состоит в основном из специалистов по продажам, маркетингу и подбору персонала. Им требуется существенно упростить поиск клиентов для того, чтобы, как обычно, продать им что-нибудь. «Наша цель состоит в том, чтобы сделать продажи и маркетинг намного более эффективными», — утверждает Фаулер [7]. В российской компании «МарТел» подход Web 3.0 активно используется для поиска каналов коммуникации с клиентами [8]. Компания не только интегрировала данный подход для удовлетворения внутренних потребностей в качествен-

ной информации, но и предложила рынку модель BPaaS (Business Platform as a Service)

Добычу данных в Интернете можно эффективно применять в маркетинге для процесса сегментации клиентов. Среди проводимых полезных мероприятий можно выделить анализ записей, подробных характеристик звонков (комментариев) для выявления заинтересованных категорий клиентов и составления на их основе индивидуальных предложений. Выяснилось, что базирующаяся на автоматизации, но структурированная и детализированная работа с клиентом посредством получения данных в Интернете повышает эффективность каждого контакта и способствует рациональному использованию маркетинговых ресурсов.

На основе подхода семантической паутины в 2008 г. были введены термины «microwork» и «microtasking». Первый означает серию небольших задач, которые вместе образуют единый крупный проект, второй — процесс расщепления и разбиения работы на составные части. Данный процесс в экосистеме удаленной работы может осуществляться силами сборщиков данных и актуализаторов. Именно первоначальная постановка микрзадачи для сборщика данных, а затем для актуализатора обеспечивает маркетологу качественный контент в виде профиля клиента на выходе.

Создание microwork-сервисов дало начало развитию глобализации дистанционной работы в мире. Многие услуги стали разрабатываться организациями с учетом специфики microtasking. Все чаще к использованию microwork-сервисов прибегают крупные и развивающиеся организации. Пример микрзадачи: необходимо заполнить поле «Номер телефона» для определенной компании в CRM-системе. Microtasking начинает занимать значительное место в деятельности call-центров (контакт-центров). Для решения подобных задач компания должна предлагать гибкое IT-обеспечение бизнес-процессов, для чего целесообразно использовать SaaS-решения (software as a service).

Дистанционные работники осуществляют холодные звонки, обрабатывают входящие вызовы, оказывают другие услуги call-центров. Их физическое присутствие в офисе, как и наличие традиционного офисного оборудования, не является обязательным. При этом перед всеми сотрудниками конкретного подразделения стоит одна общая

цель, и каждый из них стремится к ее достижению в своей работе.

Краудсорсинг и семантическая паутина могут рассматриваться как концепция развития бизнеса, основанная на применении принципов краудсорсинга, включая *micro-tasking*, и применяемая с помощью инструментария семантической паутины.

Новая бизнес-архитектура обеспечивает работодателю ряд важных преимуществ, одним из которых является гибкое масштабирование бизнеса с регулированием временных и денежных ресурсов. Такая архитектура бизнеса позволяет решать задачи большой социальной значимости. Примером может служить предложение компанией LiveOps платформы для контакт-центра и настройки, позволяющие принимать звонки в одном месте или перераспределять в разные точки мира. С 2000 г. в компании работает удаленный call-центр, состоящий из нескольких тысяч независимых агентов, на дому обрабатывающих звонки для организаций в сфере финансов, здравоохранения, розничной торговли, страхования, а также некоммерческих организаций. При оказании помощи пострадавшим от урагана «Катрина» call-центр компании LiveOps

оказался единственным call-центром, способным ответить и увеличить свою работу в часах (по сравнению с периодом работы других call-центров), чтобы помочь Красному Кресту с обработкой звонков, поступавших от тех, кто разыскивал своих близких. С тех пор компания протягивает руку помощи многим организациям, оказавшимся в чрезвычайной ситуации, или помогает осуществить сбор средств [9]. Важным результатом работы исследователей по изучению упомянутой проблематики является построение схемы экосистемы удаленной работы в бизнес-практике (рис. 1).

Для сохранения основных свойств информации необходимо непрерывное управление качеством. Краудсорсинг эффективен и здесь. Рассмотрим процесс внутреннего аудита разговора оператора с клиентом. Задача заключается в его прослушивании и последующей оценке по принятым критериям качества. Объективности можно добиться за счет использования краудсорсинговой модели, а именно путем привлечения внешних независимых аудиторов. Каждый из них имеет чек-лист, где представлены критерии оценки, и в зависимости от своей профессиональной компетенции оценивает



Рис. 1. Экосистема удаленной работы call-центра

Источник: [10]

определенную часть разговора. Чем больше число независимых аудиторов, тем объективнее оценка работы сотрудника, что позволяет компании повысить качество канала коммуникации [10].

Информационные технологии в сочетании с устойчивой экосистемой позволяют создавать масштабируемый бизнес.

Применение технологии удаленной работы

Вернемся к вопросу соблюдения бизнес-интересов при управлении данными в Интернете. Получение данных в сети, краудсорсинг, удаленная работа нашли свое место в современных структурах бизнеса. IT-технологии стали гибкими и открытыми для бизнес-запросов. Краудсорсинг превратился в одну из тенденций работы компаний, которые используют для решения задач так называемый эффект толпы.

Например, краудсорсинговая платформа *Millionagents.com*. Это сервис для проведения полевых маркетинговых исследований с применением технологий краудсорсинга [11]. Представители компаний, торгового маркетинга, аналитики, сотрудники отдела продаж создают с помощью данного сервиса задачу для исследования. Сотрудники *Millionagents.com* вместе с клиентом составляют и размещают сценарий ее исполнения. Агентами — исполнителями данных задач являются обычные пользователи, зарегистрированные в сервисе. Они получают задание и собирают все указанные данные. Это могут быть анкетные сведения, сканирование штрих-кодов, фотографии, аудио- и видеозаписи, геоданные. Когда все собрано, происходит проверка отчетов и составление финального консолидированного отчета для заказчика.

Еще один пример — портал *Freelance.ru*, на котором работодатели размещают вакансии, ставят микрозадачи, проводят тендеры. Пользователи размещают здесь свои резюме, портфолио и ищут работу. Причем сервис предусматривает выбор пользователями

той работы, которая им нравится, и возможность ее выполнения удаленно в удобное время (для этого не надо трудоустраиваться в конкретную организацию). Это позволяет одновременно трудиться в нескольких компаниях и совершенствовать свои профессиональные навыки.

Отметим и такое направление краудсорсинга, как краудфандинг, когда некоторое количество людей готово вложить деньги или предложить свои идеи для решения поставленной задачи. Так реализовывался проект Сбербанка, суть которого заключалась в выборе лучшей из предложенных клиентами идей по усовершенствованию работы и качества обслуживания [12]. В результате клиенты были услышаны, а маркетологи получили материалы для дальнейшего развития. Таким образом, краудсорсинг удаленной работы позволяет охватить широкую аудиторию потенциальных потребителей, обозначить сроки выполнения задания и сэкономить финансовые ресурсы. Однако краудсорсинг удаленной работы — всего лишь инструмент, ведь для успешной реализации проекта надо создать соответствующие условия.

Дальнейшие направления исследования

Краудсорсинг — перспективная технология, позволяющая обеспечить множество бизнес-процессов от генерации коллективных идей до выполнения сложных, разбитых на микрозадачи проектов при минимальных временных и финансовых затратах. Использование краудсорсинга в маркетинге открывает широкие перспективы для развития и оптимизации. Интересна и значима постановка вопроса о саморегулируемости и масштабируемости краудсорсингового процесса в маркетинге. В дальнейшем имеет смысл более подробно изучить возможности краудсорсинга в России и во всем мире, рассмотреть новые технологические платформы и перспективные социальные сети распределенных коллективов.

Литература

1. Kittur A., Chi E. H., Suh B. Crowdsourcing user studies with Mechanical Turk // Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems (CHI). 2008. P. 453–456.
2. O'Reilly T. Today's Web 3.0 Nonsense Blogstorm.
URL: <http://radar.oreilly.com/2007/10/todays-web-30-nonsense-blogsto.html>.

3. *Berners-Lee T., Hendler J., Lassila O.* The Semantic Web // *Scientific American Magazine*. 2008. March 26.
4. *Collins A. M., Quillian M. R.* Retrieval time from semantic memory // *Journal of verbal learning and verbal behavior*. 1969. № 8(2). P. 240–247.
5. *Erragcha N., Romdhane R.* New Faces of Marketing In The Era of The Web: From Marketing 1.0 To Marketing 3.0 // *Journal of Research in Marketing*. 2014. № 2. P. 137–142.
6. *Wang Y.* Web Mining and Knowledge Discovery of Usage Patterns // *CS 748T Project*. 2000. P. 1–25.
7. Jigsaw Business Contact Directory of Business Contacts and Company Information.
URL: <http://jigsaw.com>.
8. Сайт компании «МарТел». URL: <http://mar-tel.ru>.
9. Сайт компании LiveOps. URL: <http://liveops.com>.
10. *Tsaplin E., Bushelenkova S., Puchkova A.* Crowdsourcing in Telework as a New Scalable Business Model // *Business Informatics (CBI). 15th Conference on IEEE, 2013*. P. 412–415.
11. *Бадьина Л. П., Миньков С. Л.* Краудсорсинг: синергия интернет-сообществ // Секция «Информационные технологии в инновационной деятельности». 2014. С. 12.
12. *Горчева А. Ю.* Краудсорсинг как маркетинговая технология // *Связи с общественностью и реклама в системе коммуникаций*. 2014. С. 64.