

УДК 659.118

В. В. Безпалов

ФГБОУ ВО Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: valerib1@yandex.ru

С. А. Лочан

ФГБОУ ВО Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: lochansa@yandex.ru

Д. В. Федюнин

ФГБОУ ВО Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: fedunine@mail.ru

А. В. Иванов

ФГБОУ ВО Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: aeroflot-ivanov@yandex.ru

С. А. Автономова

ФГБОУ ВО Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва,
e-mail: avtonomova1@yandex.ru

БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ КОММУНИКАТИВНОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Ключевые слова: рекламный рынок, рекламные кампании, предприятия регионального промышленного комплекса, Большие Данные, целевые аудитории, таргетинг, рекламные стратегии, технологические решения в рекламе.

Данные всегда играли важную роль на рекламном рынке. Без данных не обходится ни одно звено рекламной цепи: от ценообразования и медиапланирования до аналитики эффективности рекламных кампаний предприятий регионального промышленного комплекса. Растущий уровень автоматизации, расширение числа рекламных каналов и технологических решений привели не только к стремительному росту количества собираемых данных, но и к увеличению степени их детализации, большему разнообразию, появлению возможности обработки в реальном времени. «Большой взрыв» данных о пользователях, их поведении, привычках, предпочтениях сопровождался появлением технических и программных средств, способных обрабатывать огромные массивы информации и одновременно снижением стоимости ее обработки. На стыке этих процессов появилось направление, получившее название Большие Данные (Big Data). Сегодня Большие Данные, которые первоначально воспринимались рынком как один из инструментов для таргетинга аудитории, используются как полноценное технологическое решение для различного рода маркетинговых и рекламных задач предприятий регионального промышленного комплекса. Большинство предприятий регионального промышленного комплекса начали осознавать важность введения стратегий, которые могут трансформировать их с помощью применения больших данных. В этом начинании предприятия регионального промышленного комплекса осознают, что большие данные – это не просто технология или методика. Скорее, большие данные – это тенденция, которая распространяется на многочисленные сферы бизнеса и технологий.

V. V. Bezpalov

Plekhanov Russian Economic Academy, Moscow, e-mail: valerib1@yandex.ru

S. A. Lochan

Plekhanov Russian Economic Academy, Moscow, e-mail: lochansa@yandex.ru

D. V. Fedyunin

Plekhanov Russian Economic Academy, Moscow, e-mail: fedunine@mail.ru

A. V. Ivanov

Plekhanov Russian Economic Academy, Moscow, e-mail: aeroflot-ivanov@yandex.ru

S. A. Avtonomova

Plekhanov Russian Economic Academy, Moscow, e-mail: avtonomova1@yandex.ru

BIG DATA AND THE POSSIBILITY OF USING IT IN DEVELOPING A COMMUNICATION STRATEGY FOR REGIONAL INDUSTRIAL ENTERPRISES

Keywords: advertising market, advertising campaigns, enterprises of the regional industrial complex, Big Data, target audiences, targeting, advertising strategies, technological solutions in advertising.

Data has always played an important role in the advertising market. No link in the advertising chain can do without data: from pricing and media planning to analysis of the effectiveness of advertising campaigns of regional industrial enterprises. The growing level of automation, the expansion of the number of advertising channels and technological solutions have led not only to a rapid increase in the amount of data collected, but also to an increase in the level of detail, greater diversity, and the possibility of real-time processing. The «big explosion» of data about users, their behavior, habits, and preferences was accompanied by the appearance of technical and software tools that can process huge amounts of information and simultaneously reduce the cost of processing it. At the intersection of these processes, a direction called Big Data appeared. Today, Big Data, which was initially perceived by the market as one of the tools for targeting the audience, is used as a full-fledged technological solution for various marketing and advertising tasks of regional industrial enterprises. Most enterprises in the regional industrial complex have begun to realize the importance of introducing strategies that can transform them through the use of big data. In this endeavor, enterprises in the regional industrial complex realize that big data is not just a technology or technique. Rather, big data is a trend that extends to numerous areas of business and technology.

Введение

Большие данные непосредственно связаны с развитием цифровой экономики. «Большие данные» (Big Data) – «топливо для новой цифровой экономики», подобное установление предоставлено в проекте Еврокомиссии «Горизонт 2020». В условиях цифровой экономики появляются новые правила ведения бизнеса, которые оказывают значительное влияние на эффективность коммуникаций предприятий регионального промышленного комплекса:

- основой формирования цифровой экономики считается работа с большими данными (big data): с растущими массивами данных о целевых аудиториях возникает вероятность к переходу на новый уровень управления коммуникационными процессами: бизнес-аналитика становится инструментом для принятия решений руководителей разных уровней;

- в цифровой экономике важным для удержания конкурентных позиций становится тесное взаимодействие производителя с потребителем, у которого появилась возможность генерировать идеи новых продуктов и услуг (формирование дизайна продукта, изготовление согласно персональному заказу, создание перечня возможностей новейшего продукта и т.д.);

- для цифровой экономики характерно преобладание нематериальных активов, которые никак не изнашиваются, но в том числе – зачастую увеличиваются в ходе применения, а также обмена: торговые площадки в сети убирают

ограничения (по площади ассортимента), характерные реальным магазинами;

- в условиях цифровой экономики активно развивается «индивидуально адаптированный маркетинг»: применение новейших средств и форм мультимедийных коммуникаций (Интернет, call-центры, интерактивное телевидение и т.п.) позволяет с большей скоростью и с меньшими затратами устанавливать для предприятий регионального промышленного комплекса индивидуальные контакты с потребителями и проводить дополнительное послепродажное обслуживание [1].

В новых условиях экономической науке нужно дать ответы на многие вопросы, возникающие в связи с появлением новых эффектов, которые еще не объяснены. Развитие исследований в области коммуникационного менеджмента сможет способствовать преодолению данных затруднений для предприятий регионального промышленного комплекса.

Цель исследования: определить современные тенденции и потенциальные возможности применения больших данных при создании эффективных коммуникаций для предприятий регионального промышленного комплекса.

Материал и методы исследования

В качестве источника больших данных предприятиями регионального промышленного комплекса (РПК) могут быть использованы такие ресурсы, как:

- Интернет – социальные сети, личные блоги пользователей различные фо-

румы, интернет вещей (IoT) и средства массовой информации;

– показания датчиков- различных устройств и приборов, но кроме того метеорологические сведения, данные сотовой связи и т. Д [2];

– корпоративные данные – различная деловая информация, архивы, базы данных.

Утверждение, что существуют отдельные виды больших данных будет неверным. Ведь сама сущность данного метода состоит в объединении разнообразных типов данных, проведении точного анализа и выявлении совершенно новой, прежде неизвестной информации.

Основными методами использования больших данных для нужд построения коммуникаций предприятий РПК являются:

1. Хранение и управление большими объемами постоянно обновляющейся информации.

2. Структурирование различной информации, выявление скрытых и неочевидных взаимосвязей для приведения к желаемому результату.

3. Аналитика и прогнозирование на основе обработанной и структурированной информации [3].

Помимо результатов, которые достигаются в сфере улучшения качества обслуживания клиентов, области применения Больших Данных охватывают и многие другие цели. Главной целью является оптимизация коммуникационных процессов предприятий РПК. Из числа иных целей использования Больших данных можно назвать: управление рекламной деятельностью, контроль рисков, поддержание эффективной работы и взаимодействия персонала и внедрение новых бизнес-моделей коммуникаций.

Современный этап использования Искусственного Интеллекта с привлечением ресурсов Больших Данных требует новых знаний. Это касается, прежде всего, правильной подготовки данных с использованием технологии «озер данных». Озёра данных сегодня создаются на основе Hadoop и бизнес-дистрибутивов Hadoop, таких, как Hortonworks и MapR, предлагающих архитектуру озера данных. Озеро данных, это хранилище данных, в которое стекается вся информация, накапливаемая бизнесом

для своих нужд. Классические базы данных теперь относятся к категории «складов данных», содержащих, как правило, структурированные сведения о коммуникациях и целевых аудиториях предприятий РПК [4].

Очевидно, что для обучения принципам использования ИИ для решения реальных задач необходимо дополнить подготовку экономистов знаниями и навыками работы с озерами данных, сохраняя и развивая компетенции использования «складов данных» [5]. Интересная ситуация складывается в цифровом преобразовании региональной промышленности. Industrie 4.0 опирается, в основном, на существующие бизнес модели, но принципиально меняет модели управления сложными рекламными проектами. Киберфизические системы обеспечивают роботизацию конвейерных операций и минимизацию человеческого участия в управлении логистикой сложных процессов: исключение неэффективных звеньев менеджмента – посредников. Изменений моделей управления материальным производством такого масштаба не было в истории менеджмента и изучение таких изменений – необходимая задача в подготовке современных менеджеров [6].

Большие данные широко используются в деятельности предприятий РПК для решения различных коммуникативных задач. Информация – вот, что действительно необходимо для успешного прогнозирования роста и выработки эффективной рекламной стратегии. Анализируя большие данные, предприятия РПК уже долгое время успешно применяют данную информацию для определения: целевой аудитории и ее интересов, спроса и даже могут предсказать поведения потребителей. Таким образом, Big Data – это наиболее точный инструмент рекламиста для прогноза будущего предприятия РПК.

Итак, аналитика больших данных – это действительно революция в области информационных технологий. Использование данных аналитики предприятиями РПК расширяется с каждым годом. Основное внимание предприятиями РПК уделяется клиентам. Следовательно, область процветает в приложениях Business to Consumer (B2C). Инструмен-

ты и методы анализа больших данных становятся все более востребованными благодаря использованию больших данных в бизнесе. Предприятия РПК могут найти новые возможности и получить новые идеи для эффективного ведения бизнеса. Эти инструменты помогают предоставлять значимую информацию для принятия лучших деловых решений [7].

Результаты исследования и их обсуждение

Большие данные как таковые, то есть огромные массивы информации, не имеющие определенной структуры или же структурированные слабо, не имеют практического значения для бизнеса и маркетинговых коммуникаций. Ценность больших данных начинает проявляться только на этапе их анализа, первые же этапы сбора и хранения являются подготовительными. Посредством анализа происходит точная сегментация и построение на основании больших данных эффективных моделей с целью формирования глубинного понимания своей целевой аудитории, их интересов и поведения. Также новые инструменты обработки данных, такие как машинное обучение и искусственный интеллект, позволяют не только находить уже существующие закономерности и взаимосвязи, но и прогнозировать будущее поведение аудитории и заранее определять ее реакцию на то или иное действие компании. На основе результатов анализа и прогнозирования предприятие РПК-рекламодатель может планировать и распределять свои коммуникационные усилия для достижения наилучшего результата. С использованием больших данных планируемые показатели могут быть наиболее реалистичными и приближенными к фактическим результатам рекламных кампаний за счет повышенной предиктивности поведенческих реакций с использованием инновационных алгоритмов обработки [8].

С ростом объемов производимой людьми и машинами информации, растут и возможности использования этих данных. Анализ таких данных предоставляет рекламисту реальную возможность получить детальную информацию о существующих или потен-

циальных клиентах предприятия РПК. Сейчас, в условиях растущей значимости персонификации как контента, так и рекламных сообщений, детализация пользовательских данных и их разнообразие играют важнейшую роль в достижении наибольшей эффективности коммуникаций. С приходом на рынок digital-рекламы инновационной технологии programmatic-закупок, произошла своего рода революция в сфере закупок и продаж рекламы и в области обработки данных. Алгоритмическая закупка рекламы стала одним из главных инструментов рекламиста и продолжает стабильный рост на рекламном рынке. Такие технологии закупки рекламы характеризуются высоким уровнем контроля над рекламной кампанией и ростом детализации результатов, а также качественным управлением инструментами коммуникаций для предприятия РПК. По результатам опроса IAB (Interactive Advertising Bureau) Europe Attitudes to Programmatic Advertising 2017, эти особенности programmatic-технологий в современных условиях имеют большую практическую значимость с точки зрения бизнеса, чем достижение эффективности продаж и сокращение издержек [9]. Programmatic-механизмы опираются на большие данные о пользователях, характеризующиеся разнообразием и глубиной (напрямую связанной с большим объемом информации), что сказывается на высоком уровне детализации и интеграции данных различного происхождения. Всё это, в свою очередь, напрямую влияет на аффинитивность рекламных кампаний и релевантность объявлений для рекламополучателей [10].

В настоящий момент на российском рекламном рынке сфера больших данных переживает стадию активного роста. Сейчас практически все сегменты интернет-рекламы, включая платформы нативной рекламы, programmatic-закупки медиа-рекламы и т.д., применяют таргетинги, основанные на большом объеме пользовательских данных. По словам экспертов, доля рекламы с применением анализа больших данных о демографических, географических, поведенческих и иных характеристиках пользователей стремится к 90% от общего объема закупок digital-рекламы [11].

Основными рекламодателями в этой области являются именно предприятия РПК. По данным исследования Российской Ассоциации электронных коммуникаций, российские предприятия РПК отдают предпочтение данным первого порядка (first-party data), полученным непосредственно самим предприятием на основе анализа их аудитории. Также часто используют second-party data – собственные данные других предприятий РПК, которые предоставляются на платной основе. Такие данные предприятия РПК обычно применяют в целях ретаргетинга. Покупка и использование данных третьего порядка (third-party data), исходящих от крупных предприятий РПК и сайтов, которые не имеют непосредственного контакта с потребителями, а покупают данные у более маленьких предприятий РПК, не характерны для российского рынка. Это связано с недоверием предприятий РПК продавцам этих данных из-за неуверенности в законности получения данных агрегатами и их качестве [12].

Американская компания SAS (Statistical Analysis System) определила 3 основных области использования Больших Данных в коммуникациях, в которых большие данные принесут наиболее значимые результаты для предприятий регионального промышленного комплекса [13]:

1. Повышение уровня вовлеченности клиентов. Более детализированная и глубокая информация о профилях клиентской базы, полученная в результате анализа больших данных, отражается на понимании предпочтений и интересов клиентов. На этом понимании можно основывать персонализированные маркетинговые предложения, которые определенно привлекут внимание и создадут ценность для клиента предприятий РПК.

2. Формирование стратегии удержания клиентов. Анализ больших данных способствует определению ключевых факторов, повышающих лояльность клиентов. Частота контактов компании с клиентами напрямую влияет на объем получаемой пользовательской информации (first-party data). Эта информация в дальнейшем может быть использована предприятиями РПК для выявления тех важных триггеров, которые заставляют

клиента снова вернуться к продукции предприятия РПК.

3. Повышение эффективности рекламных кампаний и оптимизация затрат. Детальная аналитика больших данных позволяет повышать эффективность коммуникаций предприятий РПК. Анализ поведенческих данных аудитории помогает определить наиболее релевантные медиа-каналы и оптимизировать бюджет, распределяя расходы между этими каналами в необходимой пропорции.

Использование больших данных является важнейшим фактором, способствующим опережающему росту рынка интернет-рекламы. С помощью анализа и обработки данных повышается эффективность таргетинга и, как следствие, обеспечивается преимущество digital перед традиционными каналами маркетинговых офлайн-коммуникаций для предприятий РПК.

Стоит разобраться конкретнее, в чем состоит преимущество использования больших данных в планировании и реализации рекламных кампаний и как аналитика больших данных повышает их эффективность [14].

1. Кроме персонализации рекламных сообщений, анализ больших данных дает возможность осуществлять коммуникации в режиме реального времени. Непрерывный поток пользовательских данных, которые поступают из различных источников, мгновенно анализируется и обеспечивает быструю реакцию на любые изменения и адаптацию маркетинговых сообщений под них, чтобы в итоге предложить пользователю именно то, что ему будет интересно в данный момент.

2. Другим фактором эффективности использования больших данных можно назвать локализацию рекламных сообщений. Она может быть достигнута путем совокупного анализа данных о геолокации пользователей, которые получены из набора различных источников. На основе анализа географических данных пользователь получает предложения услуг и товаров предприятий РПК, доступных недалеко от его местоположения, с учетом местных особенностей.

3. Напрямую на эффективность планируемой рекламной кампании влияют

возможности прогнозирования поведенческих характеристик и реакций пользователей и, как следствие, результатов кампании. С помощью имеющихся исторических данных можно выявить поведенческие паттерны, характерные определенному человеку, и с большой долей вероятности предположить, что в следующий раз в таких же условиях он поступит так же. Иными словами, предприятиям РПК нужно создать благоприятные условия, которые в прошлый раз уже привели клиента к покупке или иному целевому действию.

Несмотря на несомненные преимущества внедрения больших данных в планирование и реализацию рекламных кампаний, существуют и определенные недостатки, препятствующие дальнейшему развитию этой области. Основными барьерами являются: низкий уровень доверия предприятий РПК-покупателей к данным третьего порядка; недовольство пользователей относительно сбора и использования данных о них; дефицит необходимого рекламного инвентаря; нехватка экспертов в области сбора и анализа больших данных; отсутствие механизмов регуляции и регламентации определения пользовательских данных и четкой границы между пользовательскими и персональными данными; некомпетентность предприятий РПК в сфере аналитики больших данных и выработки верных управленческих решений на ее основе. Также одним из важнейших факторов, ограничивающих развитие рынка больших данных, признается правовая неопределенность.

Многие эксперты сходятся во мнении, что признание именно правового барьера в качестве главного ограничивающего фактора имеет смысл [15]. Правовое регулирование, по признанию экспертов, будет оказывать наиболее сильное влияние на темпы роста рынка. Если государственное регулирование склонится в сторону признания сбора и анализа пользовательских данных приемлемыми и законными, то прогнозы роста рынка больших данных очень оптимистичны – ежегодный прирост составит 70-100% благодаря привлечению новых предприятий РПК и сокращения «серой зоны» на рынке. В обратном случае, о росте российского рынка боль-

ших данных не может идти и речи, все предприятия РПК могут уйти в «серую зону». Государственные инициативы, характеризующиеся излишним регулированием больших данных, мешают бизнесу и способствуют созданию дополнительных барьеров, а также замедляют скорость развития технологий и рынка в целом.

Выводы (заключение)

Можно сделать вывод, что большие данные являются вполне мощным инструментом повышения эффективности коммуникаций и оптимизации затрат предприятия РПК. Из-за принципиальных отличий больших данных от традиционных данных требуется применение совершенно других методов и технологий анализа, которые учитывают неоднородность, объем и большую скорость обновления данных. Сейчас такие инструменты хорошо развиты и продолжают совершенствоваться, что позволяет рекламистам извлекать наибольшую выгоду из аналитики больших данных.

Многие предприятия РПК, следуя современным тенденциям, активно используют анализ больших данных в своей работе, и существует множество примеров успеха этого использования. С помощью аналитики пользовательских данных предприятия РПК внедряют новейшие методы оптимизации; получают детализированный, встроенный в контекст, портрет пользователя; выявляют наиболее эффективные аспекты рекламной компании, что, в свою очередь, приводит к увеличению CTR, большей конверсии и росту ROI.

Однако до сих пор существуют барьеры, препятствующие высоким темпам развития рынка больших данных и применению анализа данных предприятиями РПК. Для преодоления некоторых барьеров нужно время, для других – обучение. Так, например, до сих пор остается нерешенным вопрос государственного регулирования сбора, хранения, обработки и применения пользовательских данных. С этой неопределенностью связана неуверенность и осторожность некоторых руководителей, принимающих решение о внедрении больших данных в деятельность предприятия РПК. Отсутствие четкого

регулирования и регламентации использования и учета данных о пользователях также создают проблему невозможности точного расчета реального объема рынка больших данных.

Несмотря на расхождения разных систем расчета, все исследования сходятся в том, что рынок пользовательских данных в России развивается быстрыми темпами. Желание использовать его преимущества для создания коммуника-

ций – один из драйверов развития региональной промышленности.

В целом, сфера применения больших данных в целях повышения эффективности рекламных компаний имеет большие перспективы для предприятий РПК. Формирование экосистемы рынка данных, которая будет прозрачна как для рекламодателя, так и для пользователя, создаст прочную базу дальнейшего развития региональной промышленности.

Библиографический список

1. McAfee A. Big Data: The Management Revolution. Harvard Business Review. 2012. October. № 60. p. 7.
2. Соловьева Ю.Н. Направления развития маркетинговой компетентности в условиях цифровой экономики // Маркетинг Менеджмент в цифровой экономике, 2015, № 2. С. 23. URL: http://masters.donntu.org/2017/ief/matveev/library/article_5.pdf (дата обращения: 16.11.2019).
3. Соловьева Ю.Н. Направления развития маркетинговой компетентности в условиях цифровой экономики // Маркетинг Менеджмент в цифровой экономике, 2015, № 2. С. 25. [Электронный ресурс]. URL: http://masters.donntu.org/2017/ief/matveev/library/article_5.pdf (дата обращения: 16.11.2019).
4. Багиев Г.Л., Яненко М.Б., Яненко Б.Е. К вопросу формирования и совершенствования цифровой платформы организации и управления маркетинговой деятельностью фирмы: проблемы и задачи // Проблемы современной экономики, 2017, № 2 (62). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=6076> (дата обращения: 20.11.2019).
5. Фионова К.В. Роль больших данных в повышении эффективности корпоративной социальной ответственности компании. XI Международная научно-практическая конференция «Наука в современном информационном обществе». 23-24.01.2018, North Charleston, USA. С. 236.
6. Фионова К.В. Роль больших данных в повышении эффективности корпоративной социальной ответственности компании. XI Международная научно-практическая конференция «Наука в современном информационном обществе». 23-24.01.2018, North Charleston, USA. С. 237.
7. Исследование Big Data, Analytics, and the Future of Marketing & Sales, McKinsey&Company, 2015, С. 34.
8. Исследование Big Data White Paper, IAB Russia, 2016, С. 23.
9. Big Data, Analytics, and the Future of Marketing & Sales, McKinsey&Company, 2015, С. 30.
10. Исследование РАЭК «Большие данные в маркетинге и интернет-рекламе», 2018, С. 53. [Электронный ресурс]. URL: <https://raec.ru/activity/analytics/10803/> (дата обращения: 19.11.2019).
11. Исследование РАЭК «Большие данные в маркетинге и интернет-рекламе», 2018, С. 60-61. [Электронный ресурс]. URL: <https://raec.ru/activity/analytics/10803/> (дата обращения: 19.11.2019).
12. Исследование РАЭК «Большие данные в маркетинге и интернет-рекламе», 2018, С. 16-17. [Электронный ресурс]. URL: <https://raec.ru/activity/analytics/10803/> (дата обращения: 19.11.2019).
13. Исследование Big Data, Analytics, and the Future of Marketing & Sales, McKinsey&Company, 2015, с. 68-69.
14. Исследование Big Data White Paper, IAB Russia, 2016, С. 15. [Электронный ресурс]. URL: <https://raec.ru/activity/analytics/10803/> (дата обращения: 19.11.2019).
15. Исследование РАЭК «Большие данные в маркетинге и интернет-рекламе», 2018, С. 72. [Электронный ресурс]. URL: <https://raec.ru/activity/analytics/10803/> (дата обращения: 19.11.2019).