

(12 %), что позволяет определять уровень вовлеченности Республики Беларусь в международные экономические отношения как высокий. Если же сравнивать со странами Центральной и Восточной Европы, которые также, как и Беларусь, не имеют выхода к морю и сопоставимы с ней по населению, то наблюдается примерное соответствие уровней: средний показатель экспортостоемости ВВП Чехии равен 69 %, Венгрии – 80 % [6].

Внешнеэкономическая деятельность Республики Беларусь предполагает осуществление многовекторной внешней политики и достижение устойчивого роста экспортного потенциала белорусской экономики в качестве основы для обеспечения внешней сбалансированности экономики и положительного счета текущих операций платежного баланса. Результатом эффективной реализации данных задач будет являться рост доли белорусских товаров и услуг на мировом рынке и выход на устойчивое положительное сальдо внешней торговли.

Вместе с тем возможности увеличения экспорта страны зависят от степени реализации приоритетов социально-экономического развития: инновационного развития экономики, благоприятной институциональной среды, инвестиционного климата, развития человеческого капитала, расширения и углубления интеграционных процессов, снижения импортостоемости экономики, товарной и региональной диверсификации экспорта.

Необходимо отметить негативное воздействие глобального финансово-экономического кризиса на экспортный потенциал страны, что привело к сокращению платежеспособности основных торговых партнеров и к значительному снижению спроса на основные белорусские товары на внешнем рынке. Развитие экспорта Республики Беларусь возможно посредством роста инновационного потенциала и инновационной деятельности организаций, предусматривающего развитие национальной системы образования и научного обеспечения, создание системы преференций, включая меры институционального и стимулирующего характера.

Список использованных источников

1. Porter, Michael E. (1998), *The Competitive Advantage of Nations*, The Free Press: New York.
2. OECD. 1997. *Industrial Competitiveness: Benchmarking Business Environments in the Global Economy*.
3. Kiel Institute for the World Economy. 2014. *A New Global Index of Infrastructure: Construction, Rankings and Applications*.
4. IMD. 2014. *IMD World Competitiveness Yearbook*.
5. Ясин, Е. Конкурентоспособность и модернизация российской экономики / Е. Ясин // *Вопросы экономики*. – 2004. – № 7. – С. 4–32.
6. Абрамчук, Н. Оценка состояния внешней торговли Беларуси: товарный аспект / Н. Абрамчук // *Банкаўскі Веснік*. – 2016. – № 2 (631). – С. 46–53.

УДК 338.138

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМ ГЛОБАЛЬНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ЧЕРЕЗ СПУТНИКОВУЮ НАВИГАЦИЮ (GPS) В МАРКЕТИНГЕ (ГЕОЛОКАЦИОННЫЙ МАРКЕТИНГ)

Калиновская И.Н., к.т.н., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В условиях трансформации экономики предприятиям Республики Беларусь следует осуществить перевод бизнес-процессов на более высокий цифровой уровень, позволяющий повысить эффективность маркетинговых усилий, оптимизировать затраты и увеличить прибыль. Необходимо учесть, что одним из направлений четвертой промышленной революции является интернет вещей, требующий от производителей перехода в интернет-пространство, открывающее им возможности повышения потребительской привлекательности на основе предпочтений клиентов, находящихся в локации фирменных магазинов и других мест реализации товаров и услуг. Такие возможности предоставляет инструмент служб маркетинга – геолокационный

маркетинг, позволяющий прогнозировать поведение потребителей, повышать узнаваемость бренда и лояльность к нему, увеличивать продажи, разрабатывать стимулы для постоянных клиентов.

Ключевые слова: геолокационный маркетинг, поведение потребителей, маркетинговые коммуникации, геолокация, системы глобального позиционирования через спутниковую навигацию.

С 2005 года специалистами служб маркетинга широко применялось продвижение товаров и услуг через социальные сети, однако данная среда, с точки зрения рекламы, отходит на второй план. Это связано с высокой конкуренцией интернет-сегмента, статичностью среды, отказом большого количества пользователей от рекламных материалов. Таким образом, маркетологам необходимо определить новые рыночные сегменты, разработать современные инструменты «точечной» рекламы, применить более совершенные цифровые технологии [1–3].

Одним из решений перечисленных задач является применение систем глобального позиционирования через спутниковую навигацию (GPS) с целью представления потребителю товара, услуги или бренда (геолокационный маркетинг). Геолокационный маркетинг – это технология использования физического местоположения клиента для его информирования о рекламной стратегии компании. То есть геолокация – это маркетинговый метод, использующий мобильные технологии для стимулирования локальных продаж, позволяющий маркетологам взаимодействовать с клиентами в непосредственной близости в местах реализации товаров и услуг, экспоненциально повышая эффективность маркетинговых мероприятий компании.

Для специалистов отдела маркетинга важно определить релевантную аудиторию рекламных кампаний и верно ее сегментировать с целью превращения большого количества потенциальных потребителей в платящих клиентов. Геолокационный маркетинг является эффективным и уникальным методом для достижения этих целей. Причина этого заключается в том, что местоположение – важный показатель поведения потребителей, их интересов и намерений.

С помощью технологий геолокации возможно:

- отображать сведения о расположении ближайших торговых точек;
- выкладывать потенциальному потребителю информацию о скидках, акциях, бонусах;
- отслеживать частоту и время пребывания клиента в конкретной торговой точке;
- использовать данные о совершенных покупках и получать отзывы о них;
- сокращать периоды бездействия покупателей в течение дня;
- повышать рейтинги компании в поисковых системах, используя географические обзорные сайты.

Технология применения геолокационного маркетинга представлена на рисунке 1.

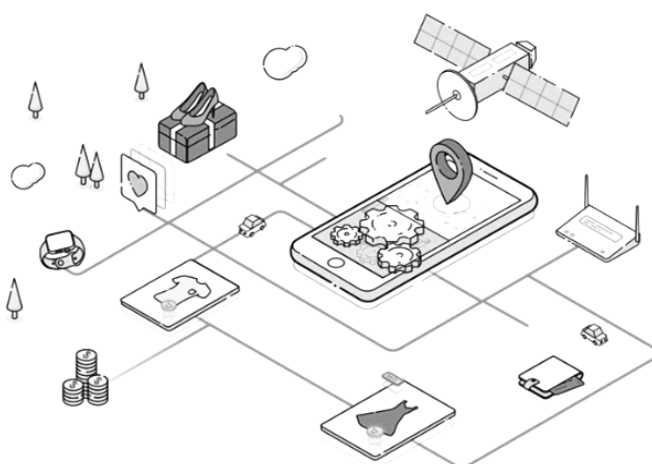


Рисунок 1 – Технология применения геолокационного маркетинга

Источник: [4].

Важнейшим элементом технологии является сигнал местоположения клиента, идущий от устройства, например, мобильного телефона. Этот сигнал исходит от другой технологии, которая генерирует данные сигналы, а само устройство «слушает» их и использует для определения своего местоположения. В качестве таких сигналов выступают:

- GPS система, состоящая из спутников, находящихся на земной орбите. Данные GPS достаточно точны при определенных условиях, в основном, вне помещения, их точность составляет 4,9 метра;
- сети Wi-Fi применяются для более точного определения координат внутри помещения, когда GPS и вышки сотовой связи недоступны;
- радиомаяки – это устройства, находящиеся в помещении и передающие сигналы низкой частоты, которые принимают смартфоны. Точность таких устройств составляет порядка полуметра;
- вышки сотовой связи, дающие возможность сотовым телефонам отправлять и принимать телефонные звонки и сообщения. При этом телефоны идентифицируют несколько вышек сотовой связи и с помощью триангуляции, определяется их местоположение.

Следующий элемент технологии – идентификаторы мобильного телефона (для Android – это Android Advertising ID, AAID), санкционирующие получение рекламных материалов. Сигнал местоположения в сочетании с идентификатором позволяет отслеживать движение мобильного устройства во времени. Для более подробного ознакомления с данными клиентов и их обработки необходимы специализированные метаданные, включающие в себя точки интереса (POI), сравнивающие маршруты движения клиентов и их поведение.

Почему потребителям интересна технология геолокационного маркетинга:

- 1) информационная причина – для получения сведений о ближайших объектах;
- 2) социальная причина – возможность узнать о местонахождении других пользователей системы;
- 3) коммуникационная причина – опция оставления отзывов о заведении, привязки сведений к месту;
- 4) маркетинговая причина – получение бонусов и скидок от использования системы.

Наиболее востребованными геолокационными сервисами считаются Gowalla, Places, AlterGeo, Foursquare. В данных приложениях активным пользователям, которые регулярно посещают определенное место, присваивается статус VIP, позволяющий воспользоваться бонусами и специальными предложениями.

Ярким примером использования геолокационного маркетинга белорусскими производителями является мобильное приложение Drive&Pay от АЗС «Белоруснефть», позволяющее с помощью GPS в смартфоне определять местоположение и заправку, включать топливораздаточную колонку и оплачивать топливо [5].

Список использованных источников

1. Калиновская, И. Н. Применение искусственного интеллекта в когнитивном маркетинге / И. Н. Калиновская, О. М. Шерстнева, В. А. Демидчик, М. И. Макарына / монография «Инновационная экономика для современного мира», август 2018 г. – Одесса: издательство Куприенко С. В. – С. 53–59.
2. Калиновская, И. Н. Технология использования нейронных сетей в когнитивном маркетинге на примере белорусского обувного предприятия / И. Н. Калиновская // Материалы и технологии. – 2019. – № 1 (3). – С. 90–96.
3. Калиновская, И. Н. Применение нейронных сетей в когнитивном маркетинге / И. Н. Калиновская, Н. В. Дунец, В. А. Демидчик // 52 Международная научно-техническая конференция преподавателей и студентов УО «ВГТУ»: тезисы докладов, апрель 2019 г. / УО ВГТУ. – Витебск, 2019. – С. 99–100.
4. Ewen, J. Best guide to location data 2020. All you need to know / J. Ewen/. – «Тамосо». – 2019. – Режим доступа: <https://www.tamoco.com/data-transparency/>. – Дата доступа: 10.04.2020.
5. «Drive&Pay»: мобильное приложение для оплаты топлива на АЗС «Белоруснефть». – Сайт компании «Системные технологии». – Режим доступа: <https://www.st.by/smartcity/drive-and-pay/>. – Дата доступа: 10.04.2020.