

QR- КОД КАК ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ

В настоящее время под цифровой экономикой понимается всемирная сеть экономической деятельности, коммерческих операций и профессиональных взаимодействий, которые поддерживаются информационно-коммуникационными технологиями. По мнению специалистов, в Беларуси сложились благоприятные условия для развития информационных технологий и бизнеса на их основе. Информационные технологии активно развиваются и поддерживаются правительством и в нашей стране. Так, 28 марта 2018 года в силу вступил Декрет Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 года №8 «О развитии цифровой экономики». Декрет направлен на дальнейшее развитие Парка высоких технологий, инновационной сферы и построения современной цифровой экономики в стране. В числе нововведений Декрета кардинально новые правоотношения по использованию перспективных технологий «блокчейн» и цифровых знаков («токенов»). Также новый Декрет продлил действие специального налогово-правового режима Парка высоких технологий.

Одним из ключевых положений Декрета, на которое следует обратить внимание, является создание условий для развития продуктовых ИТ-компаний. Декрет предусматривает возможность заключения сделок в сети Интернет, возможность оформления первичных учётных документов в одностороннем порядке, то есть без подписи контрагента и т. д. В области виртуальной логистики Интернет – один из лучших способов привлечь к сотрудничеству широкий круг партнеров, например, в среду интернет-проекта. Понятия виртуальной логистики и сетевой экономики связаны с развитием информационных технологий, что приводит к развитию новых сетевых хозяйственных структур [1].

В ходе данной работы рассмотрены QR-коды как средства цифровой экономики, используемые на практике логистическими компаниями. В наше время всё большее распространение получают QR-коды. QR-код, или же Quick Response, представляет собой матричный двоичный код, состоящий из множества черных квадратов, размещенных сеткой на белом фоне, который выдает информацию для быстрого распознавания с помощью камеры на мобильном телефоне.

Эта технология была придумана специалистами японской фирмы Denso-Wave в 1994 году для хранения большого количества информации при небольшой площади ее размещения. QR-коды достаточно просты в использовании, и они способны в развёрнутом виде обеспечить нас необходимой информацией, перенаправить на необходимый сайт [2].

При создании QR-кода имеется возможность добавлять фоновые изображения, вставки, разноцветные элементы, логотипы компаний и многое другое. А создать QR-код может любой желающий. Такие технологии возможны и в нашей стране благодаря генератору QRcode.by [2].

Для создания собственного QR-кода достаточно только перейти на сайт QRcode.by, ввести информацию для кодирования и за считанные секунды получить свой готовый QR-код. Для считывания полученного изображения достаточно скачать и установить любой QR-сканер на мобильное устройство, навести камеру на изображение и получить необходимый результат.

В 2012 году международная консалтинговая компания, специализирующаяся на рынках инновационных технологий J'son&PartnersConsulting, провела опрос среди владельцев мобильных устройств в крупных городах России. В результате чего было выявлено, что треть опрошенных (33 %) имеет представление о QR-кодах и иногда применяет эту технологию, При этом, 59 % опрошенных не слышали о них, а 8% были неправильно информированы. Проведенное авторами в марте 2019 года собственное маркетинговое исследование среди студентов второго курса позволило сделать следующие выводы: с понятием QR-кода знакомо 59 % опрошенных, 23 % сталкивались с этим понятием, но имеют неправильное представление о QR-кодах и 18 % никогда не встречались с такой технологией.

QR-коды получили широкое применение во всех отраслях экономики, включая логистику. В логистике существует метод «быстрого реагирования», который основан на применении QR-технологии. Он помогает установить логистическую координацию между субъектами оптовой и розничной торговли. В результате происходит оптимизация движения готовой продукции в распределительных сетях, учитывая прогнозируемое изменение спроса. Суть метода QR в логистике заключается в том, чтобы оценивать спрос в реальном масштабе времени, насколько это возможно [3].

Известна современная практика американской корпорации IBM, которая одной из первых продемонстрировала решение по отслеживанию поставок пищевых продуктов с использованием блокчейн-технологии. Каждая единица упакованного товара промаркирована с помощью QR-кода, по которому покупатель может узнать детальную информацию о приобретаемом продукте.

Использование блокчейна для отслеживания цепочек поставок становится международным трендом, причем как для пищевых, так и для непищевых товаров [4]. Однако стоит отметить, что в Беларуси и странах ближнего зарубежья такие технологии только начинают развиваться.

QR-код получил широкое применение и в другом направлении. В качестве объекта исследования были выбраны такие компании, как Asstra, Transconsult, Fesco, Transline, которые используют QR-технологии [5]. Помимо прямого назначения – перенести удобным способом информацию в мобильное устройство, QR-коды используют как средство коммуникации и привлечения внимания в рекламных кампаниях. Статистика сканирования или трекинг QR-кодов даёт оценку количества контактов пользователей с информацией, зашифрованной в QR-коде, оценку заинтересованности покупателей в определенной группе товаров/услуг, информацию о пиках активности по дням недели, часам или сезонам, оценку эффективности различных типов рекламных носителей и рекламных площадок, оценку регионального и территориального интереса/спроса.

Трекинг (отслеживание) QR-кодов нужен тем, кто хочет знать, была ли информация, зашифрованная в QR-коде, доставлена потребителю и в каком количестве. Именно такое применение QR-кодов активно развивается в Беларуси и странах ближнего зарубежья [3, 4].

В процессе данной работы авторы рассмотрели практику применения QR-кодов ведущими логистическими компаниями Беларуси, России и Казахстана. Каждая из рассмотренных компаний (Asstra, Transconsult, Fesco, Transline) активно использует QR-технологии. На официальных сайтах компаний представлены собственные QR-коды, содержащие подробную информацию о компании и контактные данные. Отметим также, что помимо официальных сайтов логистические компании размещают QR-коды как рекламу в интернете, печатают на визитках, брошюрах, фирменной продукции, собственном транспорте

и многом другом. Авторам представляется перспективным направлением следующего этапа работы исследование опыта использования QR-кода в системе оплаты проезда в городском транспорте в г. Бресте.

Список цитированных источников

1. Небелюк, В.В. Технологии виртуальной логистики в практике популяризации проектов малого бизнеса в Беларуси / В.В. Небелюк // Логистический аудит транспорта и цепей поставок: материалы Международной научно-практической конференции (26 апреля 2018 г.) / отв. редактор О. Ю. Смирнова. – Тюмень: ТИУ, 2018. – С. 96 - 104.
2. QR code генератор [Электронный ресурс]. – Брест, 2018. Режим доступа: <http://qrcode.by>. – Дата доступа: 19.03.2019.
3. Официальный сайт логистической компании «Asstra» [Электронный ресурс]. – Брест, 2018. Режим доступа: www.asstra.by. – Дата доступа: 10.03.2019.
4. Официальный сайт логистической компании SaMoTrans [Электронный ресурс]. – Брест, 2018. Режим доступа: <http://samotrans.by> – Дата доступа: 12.03.2019.
5. Официальный сайт логистической компании Transconsult [Электронный ресурс]. – Брест, 2018. Режим доступа: www.transconsult.by – Дата доступа: 12.03.2019.

УДК 004.738.5:339.138.5(045)

Якубюк В. В.

Научный руководитель: к.т.н., доцент Надеина Н. Г.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Маркетинговые исследования в интернете имеют следующие возможности:

- Позволяют оценивать рынок, прежде всего, в отношении потребительских предпочтений и новых возможностей;
- Расширяют и систематизируют важную маркетинговую информацию;
- Являются важным элементом формирования маркетинговой информационной системы компании;
- Повышают обоснованность принимаемых решений.

Сегодня ключевые преимущества получает тот продавец, который разговаривает с потребителем на его языке – говорит то, что он хочет услышать, и дает ему такой товар, который соответствует либо превосходит его ожидания. Именно для этих целей и проводятся маркетинговые исследования, в том числе интернет-исследования.

При сокращении спроса стоит вопрос точечного попадания в потребности своей целевой аудитории. А результаты исследований помогают бизнесу не только разобраться с ситуацией на рынке и обозначить место, которое занимает на нем компания, но и понять мотивацию, стереотипы и представления потребителей. Об этом обязательно нужно помнить, пересматривая в связи с тяжелой ситуацией на рынке бюджеты на продвижение. В период кризиса маркетинговые исследования не должны исключаться из маркетинга фирмы [1].

В качестве небольшого эксперимента автором был проведен опрос по анкете в сети Интернет (связанный с рекламой в интернет-пространстве). Полученные результаты были довольно интересными: получена достаточно достоверная информация от респондентов, на основе которой можно сделать определенные заключения.

Это позволяет сделать вывод, что благодаря сети интернет можно проводить достаточно полезные и важные маркетинговые исследования, которые помогут наладить деятельность компании.