

МОБИЛЬНЫЕ ПЛАТЕЖИ: ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Мальцевич Н. В., к. э. н., доцент

Институт бизнеса Белорусского государственного университета, г. Минск

Ключевые слова: цифровой маркетинг, мобильные платежи, автоматизированные платежи.

Key words: digital marketing, mobile payments, automated payments

Аннотация. Растущая доля использования цифровых технологий меняет способы нашего общения, бизнеса и процессов потребления, разрушая барьеры времени и пространства. Эти технологии модифицируют маркетинговую деятельность компаний и позволяют им удовлетворять спрос и конкуренцию клиентов в среде, сформированной цифровой трансформацией.

Summary. The growing share of the use of digital technologies is changing the way we communicate, business and consumption processes, breaking down the barriers of time and space. These technologies modify the marketing activities of companies and allow them to meet customer demand and competition in an environment formed by digital transformation.

Широко распространяющейся тенденцией является цифровизация финансового сектора, а одно из основных направлений в этой области – безналичные платежи. Безналичные деньги «чисты» не только в плане прозрачности и финансовой безопасности, но и в прямом смысле, что недавно показала вспышка коронавируса в Китае, где избегают денежных купюр и отдают предпочтение безналичным расчетам. В 2003 году после вспышки атипичной пневмонии в Гонконге также наблюдался рост бесконтактных транзакций в Азии, потому что люди не хотели прикасаться не только к наличным деньгам, но даже к PIN-Pad для осуществления авторизации транзакции. Сейчас эпидемия вышла за пределы Китая, перешла в пандемию, и все остальные страны мира также начали избегать бумажных денег – спрос на безналичную форму платежей многократно увеличился. Акцент на цифровизацию финансового рынка более чем очевиден. Экономика во всем мире трансформируется очень быстро, уже сегодня множество рынков не использует наличные деньги [1].

В условиях цифровой экономики в торговле появляются новые подходы к обслуживанию и стимулированию к покупке. Определены новые пути развития культуры торговли в условиях внедрения цифровизации

процессов обслуживания покупателей в целях повышения эффективности розничной торговли. В целях дальнейшего эффективного развития торговли вырабатываются новые направления и элементы культуры торговли, качества и форм обслуживания покупателей и создания наиболее комфортных условий для покупателей в условиях ужесточения конкурентной борьбы.

Бесконтактные платежи осуществляются картами с технологией бесконтактной оплаты, которые оснащены встроенным чипом и антенной, передающими по радиоканалу на бесконтактный терминал информацию о платеже [2].

Бесконтактные карты бывают расчетными и кредитными. При этом существуют бесконтактные карты с технологиями payWave и PayPass. У платежной системы MasterCard Worldwide такая технология бесконтактных платежей называется PayPass, у VISA – соответственно payWave. Особых различий между ними нет, методики использования таких карт практически одинаковы [3,4].

Совершить бесконтактный платеж можно только в тех местах, где присутствуют логотипы MasterCard PayPass или Visa payWave.

Преимущества использования бесконтактных карт следующие: скорость проведения операции оплаты; удобство оплаты; отсутствие необходимости передавать банковскую карту постороннему лицу (кассиру); отсутствие необходимости тратить время на ввод PIN-кода (до установленного лимита); больший срок службы (карта меньше изнашивается, поскольку реже подвергается механическому воздействию); возможность использовать бесконтактные карты в обычных банкоматах или терминалах.

Недостатки такого вида платежей – безопасность (несмотря на то, что платежные системы утверждают, что бесконтактные платежи надежно защищены, на деле мошенники находят способы считывать данные с таких карт без ведома их владельцев). Чтобы защитить себя, некоторые пользователи бесконтактных карт используют специальные экранированные кошельки.

В оплате используются мобильные платежи – операции с денежными средствами, осуществленные с помощью устройства мобильной телекоммуникационной сети. В мобильной коммерции – беспроводной электронный платёж, работающий с кассовыми терминалами или пунктами оказания услуг и поддерживающий мобильные телефоны, смартфоны, КПК, мобильные терминалы.

Для совершения мобильного платежа необходим мобильный телефон с поддержкой технологии радиосвязи ближнего действия NFC (Near Field Communication), а также платежный терминал, принимающий бесконтактные карты.

Мировой тренд оплатой смартфоном пришел в Беларусь в 2016 году, и сегодня уже составляет более 45 %. Наибольший скачок в пользу мобильных платежей был в 2017–2018 году. При этом, к концу 2018 года доля пользователей в мировом масштабе, которые предпочитают мобильные телефоны десктопу при покупках в интернете, достигла 58 % по всему миру.

Тренд на мобильные платежи продолжит расти. Эксперты ожидают, что уже через пару лет онлайн-покупки в мобайле будут 90 % среди пользователей смартфонов, а в Беларуси около 60 %. Ожидается, что мировой рынок с 2019 по 2026 г. ежегодно станет прирастать на 33 % в год и достигнет \$457 млрд.

Факторы, привлекающими потребителей в интернет-покупках и платежах: возможность купить без очередей, возможность сделать предварительный заказ, проверить наличие товара, участвовать в каких-то дополнительных программах лояльности торговца, получать персональные бонусы. При этом, продавцы все это могут предоставить покупателям, потому что продажи в интернете приносят значительную экономию на аренде и других операционных расходах, связанных с продажами офлайн [5].

К инфраструктуре, которая может принимать мобильные платежи, можно отнести терминальную инфраструктуру объектов торговли и сервиса. В первую очередь, это терминалы, работающие с бесконтактными картами. Их количество в Беларуси ежегодно увеличивается (с января по октябрь 2018 г их число выросло с 56 до 77 тыс.).

Одним из вариантов проведения мобильных платежей в Беларуси является расширение возможностей по использованию QR-кода – его предлагает сервис e-Pos: оплата идет банковской картой через ЕРИП путем получения счета в виде QR-кода. Данный сервис уменьшает затраты на оснащение торговых точек оборудованием для приема безналичных платежей. В настоящее время практически все крупные банки Беларуси внедрили в свои мобильные приложения услугу оплаты по QR-коду.

В феврале 2019 года увеличилось количество бесконтактных операций по сравнению с аналогичным период прошлого года. При этом сумма операций по бесконтактным карточкам возросла в 2,7 раза по сравнению с февралем 2018 года.

В Беларуси автоматизированные расчеты за покупки при помощи электронных систем представляет Единое расчетное информационное пространство (ЕРИП) [6]. Ее появление в 2008 году инициировал Национальный банк Республики Беларусь. В 2014 году введен единый механизм расчетов по платежам в ЕРИП, который стали применять все банки, работающие в республике. Появилась возможность онлайн оплачивать товары, приобретаемые в интернет-магазинах. 26 января 2016 года ЕРИП зарегистрировано как ОАО «Небанковская кредитно-финансовая организация «Единое расчетное и информационное пространство».

Анализ приведенных данных показывает, что количество зарегистрированных клиентов в качестве физических лиц в системе ЕРИП растёт, но количество уникальных пользователей на 2020 год уменьшилось.

В нашей стране система включает свыше 54 000 услуг (включая коммунальные, товары интернет-магазинов, билеты в кино, лотерейные билеты и другие).

Более 11 000 компаний, государственных учреждений и предприятий, частных фирм, индивидуальных предпринимателей предлагают клиентам оплачивать услуги через ЕРИП.

Платежная система предлагает несколько способов оплаты: банковской картой, оффлайн в банкоматах и терминалах самообслуживания, через интернет-банк, в кассах банков; в отделениях Белпочты.

Современные востребованные возможности ЕРИП – платежи онлайн через EasyPay, WebMoney, iPay, belqi.

Несомненным плюсом ЕРИП является большой выбор способов внесения платежа. Это можно сделать как онлайн, так и оффлайн, что расширяет аудиторию потенциальных покупателей.

Необходимо отметить, что в системе отсутствует мультивалютность. Все расчеты проводятся только в белорусских рублях. Также не всегда возможно вернуть деньги покупателю онлайн. В среднем, подключение к системе занимает около 2-3 недель, но чаще всего это удается сделать за 10 рабочих дней. Стандартный тариф ЕРИП за принятие платежей составляет 2 %. Однако тут стоит учесть, что дополнительную комиссию взимает агрегатор, что может дополнительно составлять до 1% от платежа [7].

Крупнейший банк Беларуси – Приорбанк совместно с компанией OpenWay разработали сервис для бесконтактных мобильных платежей. Теперь клиенты банка смогут использовать телефон как универсальное средство платежа. Поддержка сервиса пока реализована для держателей карт MasterCard. Visa присоединится к проекту в течение года.

Воспользоваться услугой смогут владельцы смартфонов с поддержкой NFC на базе ОС Android KitKat 4.4 и выше. Для того, чтобы начать расплачиваться телефоном на кассах магазинов, необходимо скачать приложение Приорбанка и следуя подсказкам создать свою виртуальную карту.

С помощью облачной технологии HCE банк сможет выпускать виртуальные аналоги кредитных и дебетовых карт специально для смартфонов. Вся финансовая информация будет храниться на удаленных серверах банка в защищенном виде.

Таким образом, организации могут использовать цифровые технологии в построении более близких отношений с клиентами не только через свой продукт, но и через дополнительный опыт и сервис.

Список использованной литературы

1. Глава представительства MasterCard о безналичных платежах, финансовых технологиях и преимуществах цифровой экономики в Азербайджане [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.trend.az/business/finance/3221686.html> – Дата доступа: 3.04.2020.

2. К 2023 году мобильные платежи в Беларуси станут преобладать над десктопом [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://telegraf.by/it-news/449771-k-2023-godu-mobilnie-plateji-v-belarusi-stanut-preobladat-nad-desktopom/> – Дата доступа: 3.04.2020.

3. Банковский процессинговый центр прогнозирует рост популярности бесконтактных платежей [Электронный ресурс] / Банковский процессинговый центр. – Режим доступа: <https://www.npc.by/about/news/bankovskiy-protsessingovyy-tsentr-prognoziruet-rost-populyarnosti-beskontaktnykh-platezhey/>. – Дата доступа: 30.03.2020.

4. Возможности мобильных платежей в Беларуси [Электронный ресурс] / Новости бизнеса Прайм Пресс. – Режим доступа: <https://primepress.by/news/kompanii/vozmozhnosti-mobilnykh-platezhey-v-belarusi-budut-rasshiryatsya-8067/>. – Дата доступа 31.03.2020.

5. К 2023 году мобильные платежи в Беларуси станут преобладать над десктопом [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<https://telegraf.by/it-news/449771-k-2023-godu-mobilnie-plateji-v-belarusi-stanut-preobladat-nad-desktopom/> – Дата доступа: 3.04.2020.

6. Бесконтактные карты [Электронный ресурс]/ Myfin.by. – Режим доступа: <https://myfin.by/stati/view/1222-beskontaktnye-karty-legkim-kasaniem-ruki>. – Дата доступа: 30.03.2020.

7. ЕРИП [Электронный ресурс]/ Myfin.by. – Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/erip>. – Дата доступа: 30.03.2020

УДК 621.43.057.3

УЛУЧШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДВС ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ ВОДНО-ТОПЛИВНОЙ ЭМУЛЬСИИ

Морозова О.Н., к.п.н., доцент, Ильина И.Е., к.ф.н., доцент
*ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»,
Тамбов*

Ключевые слова: водно-топливная эмульсия, микровзрыв, двигатель внутреннего сгорания, диспергированный компонент, эмульгатор.

Keywords: water-fuel emulsion, microexplosion, internal combustion engine, dispersed component, emulsifier.