

УДК: 336.747.5

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ УСЛУГ НА КАССАХ ТОРГОВЫХ СЕТЕЙ (ПРЕДЧЕК)

Полетаева Е. С., Пронина А. М., Садовский А.А., Фиц П. В., студенты
(Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь)

Научный руководитель: заведующий кафедры банковской экономики
к.э.н., доцент, Короткевич А.И.

Аннотация: Данная статья посвящена вопросу совершенствования платежной инфраструктуры в Республике Беларусь, а именно улучшению организации проведения небольших по сумме платежей физических лиц. Работа написана на основании разработанного бизнес-плана, согласно которому предполагается создание новой компании, основной деятельностью которой станет оказание физическим лицам посреднических услуг в проведении платежей с использованием революционной для рынка РБ технологии. В рамках данного исследования авторами обосновывается необходимость внедрения новой системы расчетов, проводятся необходимые исследования, анализ рынка платежей Республики Беларусь, изучение нормативно-правовых актов, регулирующих данные вопросы, а также расчет основных показателей, характеризующих целесообразность проекта.

Ключевые слова: Финансовая инфраструктура, оплата услуг, разработка системы.

Экономика может функционировать эффективно только в условиях хорошо развитой банковской сети. Однако инфраструктура действующей банковской системы не отлажена для проведения мелких розничных транзакций. Себестоимость розничной банковской операции весьма велика. Процедура осуществления платежей является весьма затратной по времени как для клиента, так и для высокооплачиваемого банковского персонала. В связи с этим розничный платеж в банке не может быть дешевой операцией и его себестоимость для кредитного учреждения составляет не менее \$1.

Когда клиент сотового оператора пополняет в филиале обычного банка свой абонентский счет на \$5, себестоимость такой операции для банка составляет примерно \$1, что составит 20 % от суммы платежа. Очевидно, такой раз-

мер комиссии в большинстве случаев неприемлем для клиента. Этим и определяется необходимость формирования новой, более эффективной финансовой инфраструктуры для проведения большого количества сравнительно небольших по сумме платежей. Естественной базой такой инфраструктуры могут стать организации розничной торговли. Небольшие платежи легко может принимать кассир в магазине, чья зарплата существенно ниже, чем средняя зарплата банковского работника. Соответственно, себестоимость приема платежей в ритейле существенно ниже, чем в банках. Понятно, что эффективное проведение большого объема небольших по суммам платежей не может осуществляться без создания новой финансовой инфраструктуры. Отсутствие эффективной системы, способной за относительно небольшую плату эффективно проводить розничные платежи значительно затрудняет и развитие белорусского бизнеса – бизнес не имеет эффективных каналов сбора денег за свои услуги, которые обеспечивали бы ему наивысшую скорость получения платы за поставленные товары, работы, услуги. Потребители, в свою очередь, оказываются ограниченными в пользовании современными цифровыми услугами. Отсутствие такой финансовой инфраструктуры является одной из причин классового разделения общества по признаку доступа к использованию современных сервисов и услуг, которое принято называть «цифровым неравенством» (Digital Divide).

Идея проекта состоит в создании и развитии на территории Республики Беларусь новой платёжной инфраструктуры путём создания новой компании, основной деятельностью которой станет оказание физическим лицам посреднических услуг в проведении платежей с использованием революционной для рынка РБ технологии.

Суть системы оплаты услуг на кассах торговых сетей (предчек) заключается в том, чтобы производить оплату различного рода услуг, в том числе оплату услуг сотовой связи, интернет провайдеров и ЖКХ на кассах торговых сетей в процессе оплаты основной корзины покупателя.

В торговом зале магазина устанавливается от одного до нескольких (зависит от размеров торгового зала) компактных информационных терминалов с сенсорным экраном и принтером купонов. Покупатель, желающий оплатить ту или иную услугу оператора, вводит в терминал номер мобильного телефона (или иной номер оператора, идентифицирующий оплачиваемую им услугу), сумму оплаты и получает распечатанный купон, на котором в виде штрих-кода закодированы введенные им данные. Введенные данные также пересылаются на внутренний сервер. На кассе магазина покупатель передает купон кассиру, купон сканируется сканером штрих-кода, данные об оплате услуги запрашиваются с сервера системы «Предчек», и сумма оплаты услуги автоматически вхо-

дит в общую сумму чека покупателя. После окончательного расчета покупателем на кассовом узле, кассовый узел передает серверу системы «Предчек» подтверждение об оплате услуги, после чего сервер в автоматическом режиме проводит платеж покупателя через процессинговый центр.

В основе Системы лежит инструмент «электронных денег». Этот инструмент делает все операции максимально прозрачными и позволяет организациям (Агентам), не имеющим банковской лицензии, принимать платежи и зарабатывать на этом.

В рамках реализации проекта планируется создать юридическое лицо «Общество с ограниченной ответственностью «Финансовый информационный центр», наладить применение в Республике Беларусь технологии проведения платежей через кассы точек розничной дистрибуции торговых сетей, а также приобрести необходимое для технического обеспечения проведения платежей сопутствующее оборудование: терминалы для ввода первичной информации, основной процессинговый сервер, резервный процессинговый сервер и т.д.

Оказание услуг в полном объёме будет производиться на территории Республики Беларусь. Плановая цена одного платежа – 4 % от его валового объёма.

Целью разработки бизнес-плана является обоснованное изложение стратегии функционирования и идеи расширения создаваемой компании, проведение расчетов эффективности использования инвестиций.

Общие инвестиционные затраты по проекту составляют 20 785,6 долларов США (41 570 белорусских рублей в эквиваленте), в том числе: стоимость инвестиционного проекта – 17 688 долларов США (35 376 белорусских рублей в эквиваленте), НДС, уплачиваемый при осуществлении капитальных затрат – 3097,60 долларов США (6 195,2 белорусских рублей в эквиваленте).

Финансирование дальнейших капитальных затрат компании на 100 % планируется за счёт зарабатываемой ею прибыли.

Горизонт расчета проекта – 5 лет.

Ставка дисконтирования принята 12,9 % на уровне средневзвешенного значения прогнозных показателей инфляции в Республике Беларусь на период с 2017 по 2021 года, полученных с помощью эконометрического прогнозирования.

Валюта расчета бизнес-плана – доллар США.

Размер валовой выручки при планируемой загрузке платёжных терминалов на горизонте расчёта составит 5 011 660,4 долларов США, чистого дохода по проекту – 1 115 989,9 долларов США.

Рентабельность реализованной продукции на горизонте расчета составит 174,53 %, рентабельность продаж по прибыли от реализации – 44,39 %, рентабельность активов – 1619,09 %.

Полученные результаты свидетельствуют об эффективности реализации данного инвестиционного проекта.

Согласно налоговому законодательству Республики Беларусь ООО «Финансовый информационный центр» будет уплачивать следующие виды налоговых платежей:

- налог на добавленную стоимость (по ставке 20 %);
- налог на прибыль (по ставке 18 %);
- отчисления в Фонд социальной защиты населения (34 % от фонда оплаты труда);
- отчисления по обязательному страхованию (1 %).

Анализ потока денежных средств при финансировании проекта из намеченных источников и принятых условий показывает, что компания не будет испытывать дефицита денежных средств (накопительный остаток денежных средств при реализации инвестиционного проекта на протяжении всего горизонта расчета положительный). Так, накопительный остаток (дефицит) денежных средств при планируемой загрузке платёжных терминалов на горизонте расчёта составит 5 738 534,49 долларов США. Таким образом, проект является реализуемым.

На основании произведенных анализов можно сделать вывод, что при выполнении всех принятых в расчетах первоначальных условий и допущений проект относительно устойчив к внешним и внутренним рискам и наиболее подвержен к риску снижения выручки от реализации без снижения издержек (к снижению цен) и росту издержек. Следует отметить, что расчеты чувствительности основных показателей производились в рамках выбранного горизонта расчета, который принимался как средневзвешенный нормативный период службы приобретаемых в рамках проекта основных средств (5 лет).

Тем не менее, если рассматривать в рамках выбранного горизонта расчета, то снижение доли рынка более чем на 10 % в целом не влияет на эффективность проекта – динамический срок окупаемости проекта в таком случае составляет 1 год и 5 месяцев, ЧДД остается положительным. Такая же ситуация возникает и при корректировке первоначального бизнес-плана на инфляцию.

Следует отметить, что при выбранных условиях и допущениях расчета срок окупаемости проекта наступает при всех рассчитанных допущениях:

- снижении доли рынка более чем на 10 %;
- увеличении цен на приобретаемое сырье;
- снижении среднего платежа в 2 раза.

Кроме указанных рисков, существует ряд внешних факторов, которые невозможно предусмотреть, но которые могут оказать как положительное, так и

отрицательное влияние на показатели эффективности проекта. Это экономическая и политическая ситуация в регионе и в Республике в целом, законодательные риски, динамика уровня жизни населения, изменение конъюнктуры потребительского рынка и в особенности, информационно-технические новшества в области приема платежей и Интернет-банкинга.

Кроме того, для успешного функционирования организации на рынке необходим постоянный мониторинг конкурентной среды. В рамках разработки бизнес-плана был проведен ряд исследований, включающий построение модели Портера, SWOT-анализ, PEST-анализ и другие. Данный анализ позволил очертить основные преимущества системы.

Благодаря **транзакции в реальном времени** сумма платежа оказывается на балансе абонента мгновенно. Таким образом, возможность вносить на счет малые суммы предоставляет доступ к мобильной связи лицам с невысокими доходами, в частности, детям, студентам и пенсионерам, что выполняет важную социальную миссию сокращения цифрового неравенства.

Простой и интуитивно понятный интерфейс.

Простое и быстрое пополнение баланса наличными.

Отсутствует необходимость полной идентификации при открытии персональной учетной записи, поскольку платежи по сумме не очень большие до 30 базовых величин;

Сокращение времени оплаты услуги на кассе магазина. Покупатель самостоятельно и заранее оформляет предчек с реквизитами оплаты, что позволяет сократить время задержки очереди, так как кассиру остается отсканировать на кассе купон и получить от покупателя подтверждение корректности данных.

Прохождение платежей через кассу магазина. Применение системы предчек позволит привлечь прохождение платежей через кассу магазина и получать дополнительную прибыль на посреднических услугах. В настоящее время, к примеру, во многих магазинах установлены терминалы по приему платежей, не принадлежащие самому магазину.

Привлечение дополнительных средств. При посещении магазина покупателю будет очевидно преимущество оплаты услуги через кассу магазина, т.к. покупатель в любом случае будет оплачивать покупки через кассовый узел. Исходя из этого, он будет рассматривать оплату услуги как еще одну дополнительную покупку, оплата которой займет наравне с оплатой прочих покупок очень незначительное время. То есть покупатель будет понимать, что в случае необходимости оплаты дополнительных услуг (например, оплаты сотовой связи или услуг Интернет-провайдера) ему не придется дополнительно выстоять еще одну очередь перед платежным терминалом.

Стратегическим приоритетом для системы электронных платежей Предчек является **развитие инфраструктуры онлайн платежей** с помощью технологии штрих-кода. возможность оплаты в торговых предприятиях с помощью штрих-кода не только традиционных товаров, но и таких услуг, как сотовая и фиксированная связь, кабельное телевидение, интернет, жилищно-коммунальные услуги, включая оплату потребляемой электроэнергии, услуги охранных систем, и других услуг создает совершенно новый сегмент рынка онлайн платежей. Широкое внедрение технологий онлайн платежей, с одной стороны, создаст дополнительные удобства для клиентов, с другой – значительно увеличит доходы торговых предприятий. Потенциал применения штрих-кодов значительно увеличивается за счет применения новых технологических решений.

Дополнительный функционал магазина. Информационные терминалы системы предчек в торговом зале магазина могут применяться в расширенном диапазоне услуг. Так, при установке сканера штрих-кодов, терминал может использоваться также в роли «прайс-чекера», что повысит удобство работы с покупателем и позволит сократить расходы на отдельные «прайс-чекеры», если они применялись ранее, или добавить такую услугу магазину, если ранее её не было.

Для плательщиков приятным бонусом станет **уменьшение комиссии** за счет уменьшения затрат на проведение платежа.

Таким образом, все проведенные исследования свидетельствуют о целесообразности осуществления проекта. Создание новой системы расчетов позволит усовершенствовать платежную инфраструктуру в стране, позволив физическим лицам быстро осуществлять текущие платежи.