Инструкция

по подключению ОТС
к платежному сервису КРОК

1. Общие сведения о сервисе КРОК

Сервис КРОК – реализованный в Платежной системе в ЕРИП процесс передачи и приема в электронной форме запроса платежа, инициированного получателем платежа (организацией торговли и сервиса, далее – ОТС) путем выставления инвойса, для получения плательщиком реквизитов бенефициара (ОТС) и иной информации, необходимой для проведения платежа в оплату товаров (работ, услуг), с участием плательщика, банка-отправителя, технического оператора (в случае осуществления межбанковского платежа), банка-получателя. Сервис используется для осуществления платежей физических лиц в пользу ОТС – юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, физических лиц, осуществляющих самостоятельную профессиональную деятельность.

Ключевые преимущества для организаций торговли и сервиса (ОТС):

- комиссия **не выше 0,8%**
- мгновенное зачисление средств **круглосуточно и без выходных**
- не требуется дорогостоящее терминальное оборудование – **работа через QR-код**

Документы, которые определяют порядок работы сервиса КРОК:

- Постановление Правления Национального банка Республики Беларусь от 20.09.2022 N 354 «Об утверждении Правил системы мгновенных платежей»
- Правила функционирования сервиса КРОК, разработанные ОАО «НКФО «ЕРИП» (размещаются на официальном сайте ОАО «НКФО «ЕРИП» raschet.by)
- Локальные правовые акты банков, договоры, иная документация

2. Участники и их роли

Банк-получатель (банк-бенефициар) – получает деньги от системы мгновенных платежей (СМП) и зачисляет на счет ОТС. Именно с ним ОТС заключает договор на прием платежей через сервис КРОК.

Сервис-провайдер ОТС – организации, зарегистрированные в базе RtP QR и обеспечивающие информационное взаимодействие между директорией RtP QR и специальной компьютерно-кассовой системой и (или) специальной компьютерной системой (терминальным оборудованием) ОТС при осуществлении платежей физических лиц в пользу юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, физических лиц, осуществляющих самостоятельную профессиональную деятельность, с использованием сервиса КРОК в рамках договора на прием платежей между ОТС и банком-бенефициаром. Сервис-провайдером ОТС может являться банк-получатель.

В случае, если сервис-провайдером ОТС выступает юридическое лицо, то оно заключает договор на прием платежей через сервис КРОК либо с банком-бенефициаром, либо с ОТС.

Банк-плательщик (банк-отправитель) – принимает от покупателя (плательщика) распоряжение и проводит платеж путем формирования на основании платежного указания (платежной инструкции) плательщика МХ-сообщение по мгновенному платежу.

Инвойс – сформированный ОТС, точкой продаж ОТС документ, содержащий сведения об ОТС, точке продаж ОТС в базе RtP QR, о совокупной стоимости выбранных плательщиком товаров (работ, услуг), информацию о составе товарной корзины (наименования товаров (работ, услуг), количестве и стоимости каждой единицы товара (работы, услуги) (при наличии у ОТС возможности предоставить такую информацию) и иную информацию. В инвойс не включается информация, содержащая персональные данные, сведения, составляющие банковскую тайну плательщика;

ОАО «НКФО «ЕРИП» – владелец директории RtP QR, оператор QR-роутера и поставщик информационных платежных услуг.

ОАО «БМРЦ» – технический оператор СМП.

Важно!

Для ОТС практически все технические вопросы решаются через сервис-провайдера ОТС (и/или банк-бенефициар), который предоставляет интерфейсы (API), документацию и модули для доработки кассового ПО

3. Режимы и виды QR-кодов

Прежде чем начать интеграцию, нужно определить, какой режим и тип QR-кода подходит вашему бизнесу.

Режим 1. Продавец формирует QR-код *(режим продавца)*

Магазин предъявляет плательщику QR-код, тот сканирует его в банковском приложении и подтверждает оплату.

Вид QR-кода	Когда применять	Как работает со стороны кассового ПО
Динамический QR-код	Стационарная розница с кассовым терминалом, терминалом 3 в 1, интернет-магазин, СДБО банка для корпоративных клиентов	Касса формирует инвойс через API, получает уникальный QR-код, показывает на экране / печатает на чеке. Клиент сканирует, видит точную сумму и получателя, одним кликом оплачивает
Статический QR-код с фиксированной суммой	Парковки, транспорт, вендинг, товары с постоянной ценой	Разово создаётся шаблон (сумма фиксирована), QR-код распечатывается и размещается в точке продаж. Клиент сканирует – система подставляет готовый шаблон, генерируя уникальный инвойс
Единый QR-код (ID терминала, переменная сумма)	Рынки, ярмарки, курьерская доставка, малый бизнес без эквайрингового терминала, стационарная розница с кассовым терминалом	В кассовую программу вводится сумма, создаётся инвойс, который привязывается к ID терминала. Клиент сканирует один и тот же напечатанный QR-код – ему показывается последний неоплаченный инвойс. Предыдущий неоплаченный инвойс автоматически аннулируется

Режим 2. Плательщик формирует QR-код

Подходит, если у кассы нет экрана. Покупатель в своем банковском приложении создает QR-код, кассир сканирует его сканером (2D-сканер или камера). Кассовое ПО отправляет полученные данные в систему КРОК, информация о платеже появляется в приложении покупателя, и он подтверждает оплату. Подтверждение приходит обратно в кассу.

4. Порядок подключения ОТС: организационные шаги

Шаг 1	Шаг 2	Шаг 3
Выбрать сервис-провайдера ОТС и банк-бенефициар из числа белорусских банков, оказывающих услуги приема платежей через сервис КРОК. Обратиться к ним и заключить договор(ы) на обслуживание	Совместно с сервис-провайдером ОТС выбрать схему технической интеграции, наиболее соответствующую инфраструктуре ОТС по приему безналичных платежей (кассовое и терминальное оборудование и программное обеспечение)	Выполнить действия по подключению, определенные сервис-провайдером ОТС в зависимости от выбранной схемы технической интеграции

5. Техническая интеграция с сервис-провайдером ОТС (общие принципы)

Конкретную техническую документацию и/или API предоставляет сервис-провайдер ОТС по схеме технической интеграции, наиболее подходящей к фактически имеющейся у ОТС инфраструктуре по приему безналичных платежей (кассовое и терминальное оборудование и программное обеспечение, находящееся в эксплуатации). Ниже дана логика взаимодействия, которую должна реализовать кассовая программа.

5.1. Общий сценарий для динамического QR-кода *(режим продавца)*

1. Программно-технический комплекс ОТС (кассир в автоматизированном рабочем месте) формирует товарную корзину (заказ), подлежащий безналичной оплате. Кассовое ПО и/или платежный терминал формирует запрос к сервис-провайдеру ОТС согласно технической документации сервис-провайдера ОТС, которая поставляется подключаемому ОТС, передавая:
   - **сумму и валюту** (BYN)
   - **ID терминала** (получен от сервис-провайдера ОТС при подключении кассы/платежного терминала)
   - **идентификатор запроса** (заказа) на терминале
   - **назначение платежа** (опционально)
2. После получения ответа на запрос в ПТК ОТС генерируется визуальное изображение QR-кода на основе информации из полученного ответа.

3. QR-код выводится на экран платежного терминала/дисплей покупателя, печатается на чеке или отображается в личном кабинете интернет-магазина (в мобильном приложении интернет-магазина может быть предусмотрен автоматизированный переход по платежной ссылке из QR-кода).
4. Покупатель сканирует код банковским приложением. Этот шаг пропускается при автоматизированном переходе по платежной ссылке в мобильное приложение банка из мобильного приложения интернет-магазина.
5. После подтверждения оплаты покупателем сервис-провайдер ОТС отправляет сообщение на URL, указанный при настройке, с результатом оплаты. Альтернативно – ПТК ОТС может периодически опрашивать статус инвойса.
6. При успешной оплате ПТК ОТС (касса) закрывает чек как оплаченный (с указанием способа КРОК). При неудаче – выводит сообщение об ошибке и предлагает другой способ оплаты.

5.2. Реализация статического QR-кода с фиксированной суммой

Задается фиксированная сумма, описание, ID терминала. Возвращается постоянная платежная ссылка и статический QR-код для печати. При сканировании пользователем система сама создает уникальный инвойс на базе шаблона. Кассовое ПО может не участвовать в каждой операции (оплата проходит полностью в цифровом контуре), но при необходимости можно настроить получение уведомлений о факте оплаты для учета.

5.3. Реализация единого QR-кода (ID терминала, переменная сумма)

1. При выполнении сервис-провайдером ОТС подключения кассы/платежного терминала на каждую кассу/платежный терминал однократно выполняется генерация QR-кода, который распечатывается и размещается в месте обслуживания покупателей.
2. Программно-технический комплекс ОТС (кассир в автоматизированном рабочем месте) формирует товарную корзину (заказ), подлежащий безналичной оплате. Кассовое ПО и/или платежный терминал формирует запрос к сервис-провайдеру ОТС согласно технической документации сервис-провайдера ОТС, которая поставляется подключаемому ОТС, передавая:
   - **сумму и валюту** (BYN)
   - **ID терминала** (получен от сервис-провайдера ОТС при подключении кассы/платежного терминала)
   - **идентификатор запроса** (заказа) на терминале
   - **назначение платежа** (опционально)
3. Покупатель сканирует QR-код банковским приложением.
4. После подтверждения оплаты покупателем сервис-провайдер ОТС отправляет сообщение на URL, указанный при настройке, с результатом оплаты. Альтернативно - ПТК ОТС может периодически опрашивать статус инвойса.
5. При успешной оплате ПТК ОТС (касса) закрывает чек как оплаченный (с указанием способа КРОК). При неудаче – выводит сообщение об ошибке и предлагает другой способ оплаты.

5.4. Режим плательщика

Кассовое ПО интегрируется с 2D-сканером (или камерой)

Кассир переводит кассу в режим «Принять оплату КРОК от клиента». Программа ожидает сканирования QR-кода из приложения клиента

Полученные данные (строка, содержащая идентификатор плательщика/сессии), а также сумма к оплате и данные терминала кассовое ПО и/или платежный терминал передает в банк бенефициара (сервис-провайдера ОТС) по аналогии с п. 1 раздела 5.1

Сервис отправляет в приложение покупателя, обновляет сессию – покупатель видит детали платежа и подтверждает оплату

Результат возвращается в кассу по аналогии с п. 5 раздела 5.1

6. Требования к кассовому ПО и оборудованию

Для динамического QR-кода	Для режима плательщика
нужен дисплей для отображения кода (касса с экраном покупателя) или печатающее устройство	2D-сканер или камера, способная распознать QR-код с экрана телефона

Кассовое ПО/платежный терминал должны корректно обрабатывать ситуации:

- отсутствие интернета – предусмотреть возможность оплаты другим способом
- истечение времени жизни инвойса (обычно 5-15 минут) – предупреждать покупателя
- получение повторного успешного статуса – не допускать задвоения выручки

Рекомендуется реализовать «правило первого экрана» – кнопка «Оплата КРОК» должна быть на основном экране кассы и/или устройства самообслуживания, чтобы минимизировать время обслуживания.

7. Тестирование и переход в промышленную среду

Сервис-провайдер ОТС предоставит тестовые реквизиты, тестовые банковские приложения.

Проверьте все выбранные виды QR-кодов минимум по трем сценариям: успешная оплата, отмена покупателем после сканирования, тайм-аут инвойса, возврат платежа.

Согласуйте время перевода терминалов на продуктивный контур.

Проинформируйте персонал о новом способе оплаты и разместите информационные наклейки для покупателей. Требования к информационным наклейкам, макеты информационных наклеек, инструкции для работников ОТС размещаются на сайте ОАО «НКФО «ЕРИП».

8. Тарифные условия (справочно)

Базовая ст авка:	Максимальное вознаграждение за транзакцию
не более 0,8% от суммы платежа	ограничено 3 базовыми величинами

Конкретные цифры фиксируются в договоре с банком-бенефициаром.

9. Контактная информация и поддержка

Техническая поддержка – через выбранный банк-бенефициар и сервис-провайдера ОТС.

Методологическая поддержка ОАО «НКФО «ЕРИП» – официальный сайт – раздел «КРОК» – raschet.by/krok/ , адрес электронной почты krok@raschet.by .

Данная инструкция является общей и может уточняться в соответствии с технической документацией конкретного сервис-провайдера ОТС. Рекомендуем назначить ответственного сотрудника для взаимодействия с банком-партнёром и оператором сервиса на весь период интеграции.