

# Адаптер для системы быстрых платежей



# eKassir

Система Быстрых Платежей (СБП) - сервис, который позволяет совершать денежные переводы между клиентами разных банков по простому идентификатору: номеру телефона или QR-коду.

Оператором СБП является Центральный Банк РФ, операционным платежным клиринговым центром - Национальная система платежных карт (НСПК).

- Отправителю услуга может быть доступна через любые каналы обслуживания банка: мобильный и интернет-банк, кассу, банкомат или терминал.
- Деньги зачисляются на счет Получателя в Банке не позднее 15-ти секунд с момента отправки.

Типы переводов, предусмотренных в СБП:

## 1. Переводы Ме2Ме, С2С:

- Платежи по кредитам (срочное погашение задолженности);
- Пополнение депозитов;
- Переводы между текущими счетами в разных банках.

## 2. Переводы С2В:

- Оплата счетов;
- Электронная коммерция;
- Оплата в ТСП (в физических точках продаж);
- Оплата регулярных услуг;
- Пополнение инвестиционных счетов.

## 3. Переводы G2C / C2G:

- Платежи физических лиц за государственные услуги, включая налоги и штрафы;
- Государственные выплаты/компенсации.

## 4. Переводы В2С:

- Возвраты средств от юридических лиц физическим лицам;
- Выплаты заработных плат, в т.ч. повременные или в последний момент;
- Компенсации и страховые выплаты;
- Инвестиционные доходы;
- Кредитование (в момент покупки).

## 5. Переводы В2В:

- Переводы/платежи между юридическими лицами (индивидуальными предпринимателями).

В России на первом этапе будет обеспечена реализация переводов С2С, на втором – С2В и в дальнейшем С2G, В2С, В2В.

До конца 2019 года воспользоваться системой можно будет бесплатно. В дальнейшем тарифы для банков(для банка-получателя и для банка-отправителя) составят:

- 50 копеек за переводы до одной тысячи рублей;
- 2 рубля за перевод от 1 до 3 тысяч рублей;
- 3 рубля за перевод от 6 до 600 тысяч рублей.

Больше 600 тысяч рублей в рамках С2С перевести будет нельзя.

# Решение «Адаптер для Системы Быстрых Платежей»

04

Решение реализовано на базе операционного сервера в соответствии со спецификацией СБП: «Стандарт ОПКЦ СБП. Система Быстрых Платежей. Протокол и основные функциональные требования. Книга 1, Версия 1.0».

На текущий момент коробочное решение поддерживает спецификации Ме2Ме и С2С. Остальные спецификации будут поддержаны по мере обновления стандарта со стороны НСПК.

## Основные преимущества решения



Мультиканальность

Переводы из любого канала обслуживания банка



Возможность самостоятельного внедрения специалистами Банка

API для интеграции + консультации



Быстрый запуск

«Коробочное решение» на базе Operation Server



Автономная работа

Предусмотрен режим работы в случае недоступности бекофисных систем Банка



Система предназначена для работы в режиме 24/7

Предусмотрено обновление без остановки сервиса



Высокая производительность

Реализация высоконагруженных проектов с использованием Operation Server



Лимиты и комиссии

Встроенные сервисы лимитов и комиссий

## Состав

- **Operation Server** - платежно-транзакционный сервер.
- **Access Manager** - компонент системы, отвечающий за управление доступом (сервисы системы ( протокол Oauth 2.0), пользователи системы (Open ID Connect)).
- **ISO 20022 адаптер** - адаптер, реализующий интерфейс взаимодействия с СБП НСПК.
- **Web-панель управления с СБП** – бекофисное приложение для управления переводами и процессами урегулирования диспутов как отправленного, так и принятого переводов.
- **Янтарь** - средство криптографической защиты (приобретается Банком отдельно).

# Функционал коробочного решения (процессы/функции С2С)

05

Процесс СБП	Тип сообщения	Наименование сообщения согласно стандарта ОПКЦ СБП.
Процесс установки Банка Получателя по умолчанию	<b>Сообщение СБП:</b> Запрос на идентификацию Получателя	<b>Сообщение СБП типа A21.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): acmt.023.001.02 Identification-VerificationRequestV02
	<b>Сообщение СБП:</b> Ответ на запрос идентификации Получателя	<b>Сообщение СБП типа A22.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): acmt.024.001.02 Identification-VerificationReportV02
	<b>Сообщение СБП:</b> Запрос на установку Банка Получателя по умолчанию	<b>Сообщение СБП типа A23.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): acmt.023.001.02 Identification-VerificationRequestV02
	<b>Сообщение СБП:</b> Ответ на запрос установки Банка Получателя по умолчанию	<b>Сообщение СБП типа A24.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): acmt.024.001.02 Identification-VerificationReportV02
Процесс проверки установки Банка Получателя по умолчанию	<b>Сообщение СБП:</b> Проверка установки Банка Получателя по умолчанию	<b>Сообщение СБП типа A01.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): acmt.023.001.02 (Identification-VerificationRequestV02)
	<b>Сообщение СБП:</b> Ответ на Проверку установки Банка Получателя по умолчанию	<b>Сообщение СБП типа A02.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): acmt.024.001.02 (Identification-VerificationReportV02)
Процесс отправки С2С платежа	<b>Сообщение СБП:</b> Запрос подтверждения операции СБП	<b>Сообщение СБП типа C01.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): pacs.008.001.07 (FIToFICustomerCreditTransferV07)
	<b>Сообщение СБП:</b> Ответ на запрос подтверждения операции СБП	<b>Сообщение СБП типа C02.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): pacs.002.001.09 (FIToFIPaymentStatusReportV09)
	<b>Сообщение СБП:</b> Запрос на выполнение операции СБП	<b>Сообщение СБП типа C05.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): pacs.008.001.07 (FIToFICustomerCreditTransferV07)
	<b>Сообщение СБП:</b> Ответ на запрос о выполнении операции СБП	<b>Сообщение СБП типа C06.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): pacs.002.001.09 (FIToFIPaymentStatusReportV09)
	<b>Сообщение СБП:</b> Уведомление Банка Отправителя о статусе операции СБП	<b>Сообщение СБП типа C21.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): pacs.002.001.09 (FIToFIPaymentStatusReportV09)
	<b>Сообщение СБП:</b> Подтверждение о получении уведомления о статусе операции СБП от Банка Отправителя	<b>Сообщение СБП типа C22.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): pacs.002.001.09 (FIToFIPaymentStatusReportV09)
	<b>Сообщение СБП:</b> Запрос Банка Отправителя о Статусе Операции СБП	<b>Сообщение СБП типа C11.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): pacs.028.001.02 (FIToFIPaymentStatusRequestV02)
	<b>Сообщение СБП:</b> Ответ Банку Отправителя о Статусе Операции СБП	<b>Сообщение СБП типа C12.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): pacs.002.001.09 (FIToFIPaymentStatusReportV09)

Процесс получения С2С платежа	<b>Сообщение СБП:</b> Запрос подтверждения операции СБП от ОПКЦ СБП	<b>Сообщение СБП типа С03.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): pacs.008.001.07 (FIToFICustomerCreditTransferV07)
	<b>Сообщение СБП:</b> Ответ на запрос подтверждения операции СБП от ОПКЦ СБП	<b>Сообщение СБП типа С04.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): pacs.002.001.09 (FIToFIPaymentStatusReportV09)
	<b>Сообщение СБП:</b> Уведомление Банка Получателя о статусе операции СБП	<b>Сообщение СБП типа С23.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): pacs.002.001.09 (FIToFIPaymentStatusReportV09)
	<b>Сообщение СБП:</b> Подтверждение о получении уведомления о статусе	<b>Сообщение СБП типа С24.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): pacs.002.001.09 (FIToFIPaymentStatusReportV09)
	<b>Сообщение СБП:</b> Запрос Банка Получателя о Статусе Операции СБП	<b>Сообщение СБП типа С13.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): pacs.028.001.02 (FIToFIPaymentStatusRequestV02)
	<b>Сообщение СБП:</b> Ответ Банку Получателя о Статусе Операции СБП	<b>Сообщение СБП типа С14.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): pacs.002.001.09 (FIToFIPaymentStatusReportV09)
Процесс отправки запроса на урегулирование (отмены операции) Банком.	<b>Сообщение СБП:</b> Запрос Отмены Операции от Банка	<b>Сообщение СБП типа I01.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): camt.056.001.07 (FIToFIPaymentCancellationRequestV07)
	<b>Сообщение СБП:</b> Запрос Отмены Операции от СБП	<b>Сообщение СБП типа I02.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): camt.029.001.08 (ResolutionOfInvestigationV08)
	<b>Сообщение СБП:</b> Отмена операции - запрос к Банку	<b>Сообщение СБП типа R03.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): camt.029.001.08 (ResolutionOfInvestigationV08)
	<b>Сообщение СБП:</b> Отмена операции - ответ для ОПКЦ СБП	<b>Сообщение СБП типа R04.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): camt.029.001.08 (ResolutionOfInvestigationV08)
Процесс получения запроса на урегулирование (отмены операции) Банком.	<b>Сообщение СБП:</b> Ответ на Запрос Отмены Операции от Банка	<b>Сообщение СБП типа I03.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): camt.056.001.07 (FIToFIPaymentCancellationRequestV07)
	<b>Сообщение СБП:</b> Ответ на Запрос Отмены Операции от СБП	<b>Сообщение СБП типа I04.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): camt.029.001.08 (ResolutionOfInvestigationV08)
	<b>Сообщение СБП:</b> Отмена операции - запрос к ОПКЦ СБП	<b>Сообщение СБП типа R01.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): camt.029.001.08 (ResolutionOfInvestigationV08)
	<b>Сообщение СБП:</b> Отмена операции - ответ для Банка	<b>Сообщение СБП типа R02.</b> Схема сообщения (по ISO-20022): camt.029.001.08 (ResolutionOfInvestigationV08)

Внедрение адаптера СБП в Банке может быть выполнено как специалистами eKassir, так и сотрудниками Заказчика. Решение имеет стандартизованные API предназначенные для интеграции с системами Банка.

Перечень API для интеграции:

- **API для интеграции с ДБО и другими каналами обслуживания** клиентов. Выполняется по протоколу eKassir V3. Предоставляется спецификация и примеры реализации.
- **API для интеграция с системой хранения клиентских данных** (СРМ, АБС или ПЦ в зависимости от места хранения данных о клиента Банка). Возможны 2 основных варианта интеграции в зависимости от того, где предполагается хранить данные клиента, необходимые для взаимодействия с СБП: система Банка (требуется обеспечить соответствующий стандартам СБП уровень доступности) или БД адаптера СБП (требуется обеспечить синхронизацию с мастер системой).
- **API для интеграции с сервисом нотификации** Банка (нотификация о зачислении перевода на счет клиента). Требуется для интеграции с сервисом нотификации, используемым Банком.
- **API для выполнения операции списания/зачисления** на счет (карту) клиента. Требуется для выполнения операции дебетования (кредитования) счета клиента в АБС или ПЦ.

Одной из важных проблем при подключении Банка к СБП является соблюдение требований стандартов СБП к доступности бекофисных систем Банка. Системы должны работать в режиме 24/7. Таймауты не должны превышать:

- при зачислении средств на счет (карту) клиента - 15-ти секунд;
- при запросе возможности пополнения счета (карты) клиента – 3-х секунд.

В случае невозможности обеспечить необходимую доступность бекофисных систем банка решением может быть:

- Хранение данных клиента в адаптере СБП (БД Operation server).
- В случае недоступности АБС или ПЦ банка транзакция на зачисление ставится в очередь и исполняется в момент появления доступа.

# Архитектура решения

