

Протокол обмена с платежным приложением UniposDroid

Протокол обмена

Версия OpenSDK 1.0.8.3

История изменений документа

Версия	Дата	Перечень изменений
1.0	22.05.2019	Первоначальная версия
1.1	18.06.2019	Добавлены пункты <u>Операция «Отмена последней операции»</u>; <u>Сервисная операция «Очистить журнала транзакции»</u>. Актualизирована <u>«Таблица 1. Описание атрибутов финансовых и административных операций»</u> Актualизированы пункты: <u>Операция «Оплата»</u>; <u>Операция «Отмена»</u>; <u>Операция «Частичная отмена»</u>; <u>Операция «Отмена как возврат»</u>; <u>Операция «Возврат»</u>; <u>Операция «Проверка связи»</u>; <u>Операция «Сверка итогов»</u>; <u>Операция «Загрузка ключей с хоста»</u>; <u>Операция «Печать полного отчета»</u>; <u>Операция «Печать краткого отчета»</u>; <u>Операция «Печать копии последнего чека»</u>; <u>Операция «Печать копии чека по номеру»</u>; <u>«Пример работы тестового приложения»</u> Версия библиотеки OpenSDK – 1.0.5.0
1.2	12.07.2019	Актualизированы пункты: <u>Операция «Оплата»</u>; <u>Операция «Отмена»</u>; <u>Операция «Частичная отмена»</u>; <u>Операция «Отмена как возврат»</u>; <u>Операция «Возврат»</u> Актualизирована <u>«Таблица 1. Описание атрибутов финансовых и административных операций»</u>. Версия библиотеки OpenSDK – 1.0.6.0
1.3	09.09.2019	Внесены изменения для константы «TransResponse.OperType» в пункты <u>«Операция «Оплата»</u>», <u>«Пример работы тестового приложения»</u> и в таблицу <u>«Таблица 21. Константы "TransResponse.OperType"»</u>.
1.4	28.10.2019	Изменены таблицы <u>«Таблица 1. Описание атрибутов финансовых и административных операций»</u>, <u>«Таблица 17. Коды выполнения команд»</u>, <u>«Таблица 21. Константы "TransResponse.OperType"»</u>; Добавлена таблица <u>«Таблица 22. Константы "TransResponse.Type"»</u>. Изменены пункты <u>«Операция «Сверка итогов»</u>» и <u>«Операция «Закрытие дня»»</u>.
1.5	04.06.2020	Внесены изменения для константы «TransResponse.OperType» в пункты <u>«Операция «Оплата»</u>», <u>«Пример работы тестового приложения»</u> и в таблицу <u>«Таблица 21. Константы "TransResponse.OperType"»</u>.
1.6	10.06.2020	В пункт <u>«Результаты выполнения команд»</u> добавлено описание ошибок -89 и -90. Добавлен список поддерживаемых хостовых протоколов в пункт <u>«Взаимодействие приложений в Android»</u>. В пункты <u>«Операция «Частичная отмена»</u>», <u>«Операция «Закрытие дня»</u>», <u>«Сервисная операция «Очистить журнала транзакции»</u>» добавлено описание поддержки хостовых протоколов. Добавлен пункт <u>«Операция «Загрузка параметров»</u>».

1.7	12.28.2020	В пункт « <u>Взаимодействие приложений в Android</u> » добавлена рекомендаций по вызову платежного приложения.
-----	------------	--

Содержание

1. Введение	5
2. Термины и определения	6
3. Взаимодействие приложений в Android	7
4. Атрибуты финансовых и административных операций.....	9
5. Описание команд	12
5.1. Финансовые операции	12
5.1.1. Операция «Оплата».....	12
5.1.2. Операция «Отмена»	15
5.1.3. Операция «Частичная отмена»	17
5.1.4. Операция «Отмена как возврат».....	19
5.1.5. Операция «Отмена последней операции» (Аварийная отмена последней операции)	21
5.1.6. Операция «Возврат»	21
5.2. Административные операции	24
5.2.1. Операция «Проверка связи»	25
5.2.2. Операция «Сверка итогов»	25
5.2.3. Операция «Закрытие дня»	27
5.2.4. Операция «Загрузка ключей с хоста»	27
5.2.5. Операция «Печать полного отчета».....	28
5.2.6. Операция «Печать краткого отчета»	29
5.2.7. Операция «Печать копии последнего чека»	30
5.2.8. Операция «Печать копии чека по номеру»	31
5.2.9. Сервисная операция «Удаление автоотмены»	32
5.2.10. Сервисная операция «Очистить журнала транзакции».....	32
5.2.11. Операция «Загрузка параметров»	33
6. Пример работы тестового приложения	34
7. Результаты выполнения команд.....	37
8. Приложение	39

1. Введение

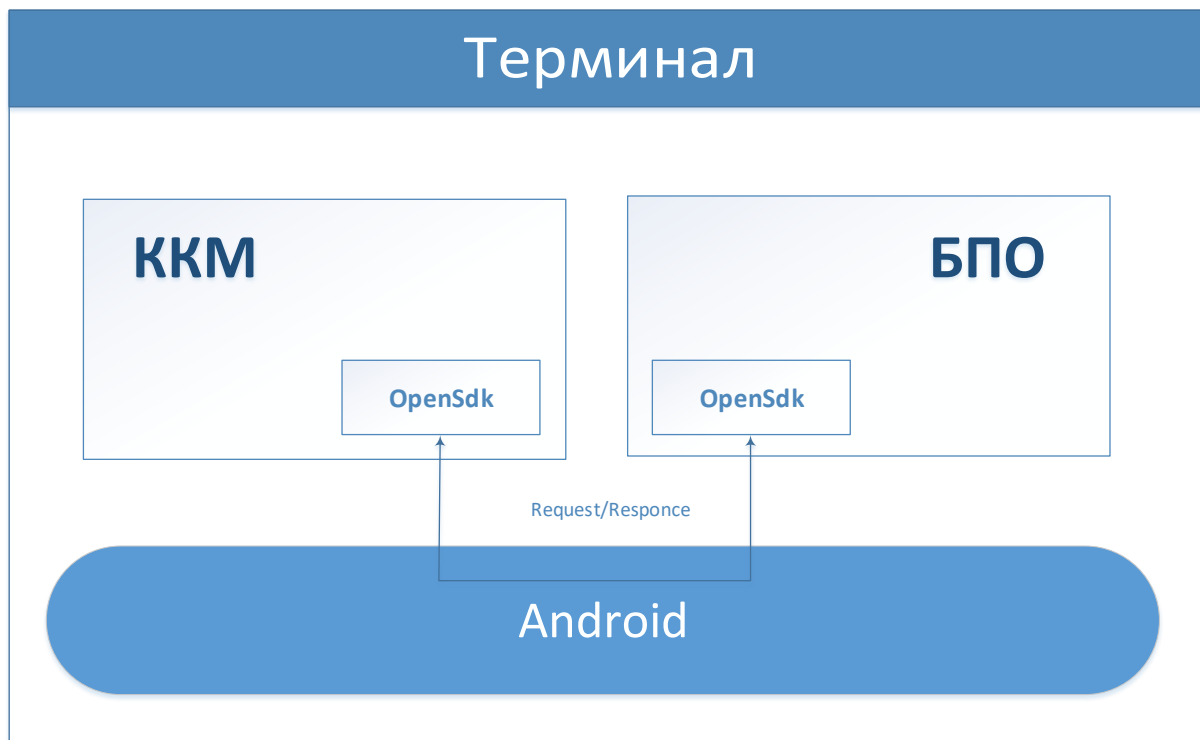
В данном документе описывается взаимодействие между приложениями ККМ и БПО, обрабатываемые ими форматы данных, отправляемые команды (запрос/ ответ) с параметрами и результаты выполняемых команд.

2. Термины и определения

Термин	Определение
МПС	Международные платежные системы, такие как VISA, MasterCard, CUP, JCB, Amex и т.д. Карты этих систем являются банковскими.
ККМ	Контрольно-кассовая машина
БПО	Банковское программное обеспечение
Терминал	Специальный программно-аппаратный комплекс для обслуживания банковских карт в точках установки. На нем может быть сконфигурировано несколько виртуальных POS или BBT терминалов.
ТСП	Торгово-Сервисное Предприятие – любое юридическое лицо, реализующее товары или услуги, входящие в эквайринговую сеть банка и являющееся держателем POS.
POS	Point of sale – установленный терминал для обслуживания банковских карт в точке продаж товаров и услуг в ТСП.
BBT	Bank branch terminal – банковский терминал для операций с наличными в собственных операционных кассах.

3. Взаимодействие приложений в Android

В состав комбинированного решения входят кассовое ПО различных производителей и приложение по обслуживанию банковских карт. Взаимодействие между приложениями осуществляется с помощью библиотеки «OpenSDK» компании «ИНПАС», которая является высокоуровневой обвязкой над стандартными механизмами взаимодействия приложений на операционной системе «Android» на базе «Intent'ов». Библиотека предоставляет объекты, которые соответствуют финансовым и административным операциям, поддерживаемым и выполняемым банковским приложением, например, «Оплата (SaleMsg)», «Отмена (CancelMsg)», «Возврат (RefundMsg)», «Сверка итогов (SettleMsg)», «Загрузка ключей (LoadKeyMsg)» и другие операции.



Ниже представлена упрощенная диаграмма взаимодействия ПО ККМ и БПО при выполнении операции «Оплата» с использованием библиотеки «OpenSDK».

Кассовое ПО создает объект «SaleMsg.Request» и заполняет параметры операции путем вызова функций установки суммы, валюты. Далее объект «SaleMsg.Request» передается в качестве параметра объекту «TransAPIImpl» в котором выполняется упаковка параметров операции в «Intent» и передача интента в банковское программное обеспечение «startActivityForResult». В банковском приложении параметры операции извлекаются из интента и запускается процедура обслуживания карты клиента по правилам международных платежных систем. После завершения операции результат ее выполнения отправляется в кассовое приложение, в стандартный метод «Activity.onActivityResult», где вызывается метод библиотеки «onResult», в возвращаемом значении которого приходит результат транзакции - объект «TransResponse». Вместе с результатом выполнения передаются дополнительные данные по операции, например, данные чека, код авторизации, номер ссылки, идентификаторы терминала и торговой точки и другие.

Библиотека «OpenSDK» поддерживает следующие хостовые протоколы: «TPTP», «SA PSP», «OpenWay», «SmartVista», «Tieto», «CFT».

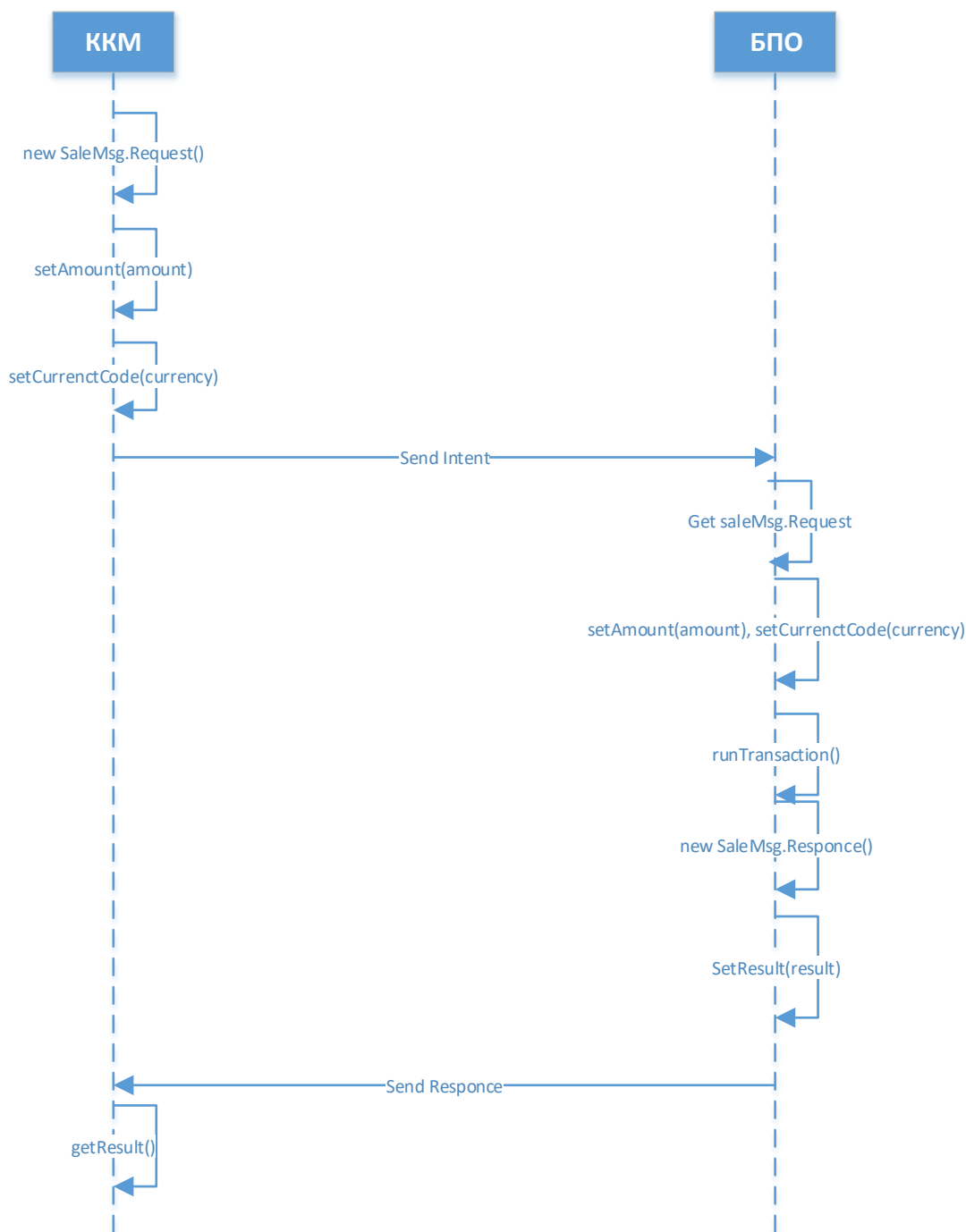
Имя платежного приложения зависит от используемого хостового протокола:

- SA PSP - «ru.inpas.basefinancialapp»;
- TPTP - «ru.inpas.basefinancialapp.tptp»;
- Tieto - «ru.inpas.basefinancialapp.tieto»;
- CFT - «ru.inpas.basefinancialapp.cft»;

- OpenWay - «ru.inpas.basefinancialapp.ow»;
- SmartVista - «ru.inpas.basefinancialapp.smartvista».

Вызов платежного приложения рекомендуется выполнять через библиотеку «OpenSDK», а не напрямую из кассового ПО. Библиотека «OpenSDK» при обращении к ней кассового ПО самостоятельно выполняет поиск поддерживаемого и установленного платежного приложения и запускает его.

Описанные ниже операции поддерживаны для каждого хостового протокола, если не указано обратное.



4. Атрибуты финансовых и административных операций

В колонке «Тип» таблиц, описывающих правила формирования запроса/ответа. Указывается тип данных атрибута. Указаны следующие типы:

- **Long** – целочисленный тип с диапазоном от -9223372036854775808 до 9223372036854775807;
- **String** - строка;
- **Int** - целочисленный тип с диапазоном от -2147483648 до 2147483647.

Таблица 1. Описание атрибутов финансовых и административных операций

Атрибут	Описание	Запрос		Ответ	
		Тип	Метод	Тип	Метод
<i>Amount</i>	Сумма операции, выражаемая в минимальных единицах валюты	Long	setAmount	String	getAmount
<i>CurrencyCode</i>	Код валюты операции	String	setCurrencyCode	-	-
<i>PhoneNumber</i> ¹²	Номер телефона	String	setPhoneNumber	-	-
<i>MailAddress</i> ¹²	Адрес электронной почты	String	setMailAddress	-	-
<i>AuthCode</i> ¹	Код авторизации	String	setAuthCode	String	getAuthCode
<i>Currency</i>	Код валюты оригинальной транзакции	String	setCurrency	-	-
<i>Type</i> ¹³	Тип операции	Int	setType	Int	getType
<i>OperType</i> ²	Тип операции	Int	setOperType	Int	getOperType
<i>OrgRefNo</i>	RRN оригинальной транзакции	String	setOrgRefNo	-	-
<i>OriginalAmount</i>	Сумма оригинальной транзакции	Long	setOriginalAmount	-	-
<i>VoucherNo</i>	Номер чека	Int	setVoucherNo	Long	getVoucherNo
<i>ReprintType</i> ³	Тип отчета для печати	Int	setReprintType	-	-
<i>ServiceType</i> ⁴	Тип сервисной операции	Int	setServiceType	-	-
<i>MerchantName</i>	Наименование торговой точки	-	-	String	getMerchantName
<i>MerchantId</i>	Идентификатор торговой точки на хосте эквайера	-	-	String	getMerchantId
<i>TerminalId</i>	Идентификатор терминала на хосте эквайера	-	-	String	getTerminalId

<i>CardNo</i>	Маскированный номер карты клиента	-	-	String	getCardNo
<i>ExpireDate</i>	Срок действия карты клиента	-	-	String	getExpireDate
<i>PaymentSystemName</i>	Имя платежной системы	-	-	String	getPamentSystemName
<i>AppLabel</i>	Имя приложения	-	-	String	getAppLabel
<i>CardType</i> ⁵	Тип карты клиента	-	-	Int	getCardType
<i>BatchNo</i>	Номер Batch	-	-	Long	getBatchNo
<i>RefNo</i> ¹	Номер ссылки (RRN)	-	-	String	getRefNo
<i>TransTime</i>	Время проведения транзакции	-	-	String	getTransTime
<i>ReportTextData</i>	Чек финансовой операции в текстовом виде	-	-	String	getReportTextData
<i>TransactionId</i> ^{1,6}	Идентификатор транзакции	-	-	String	getTransactionId
<i>Tvr</i>	TVR	-	-	String	getTvr
<i>Tsi</i>	TSI	-	-	String	getTsi
<i>SignatureFlag</i> ⁸	Признак подписи клиента	-	-	String	getSignatureFlag
<i>EnterPinFlag</i> ⁹	Признак ввода пин-кода клиента	-	-	String	getEnterPinFlag
<i>NoCvmFlag</i> ¹⁰	Признак отсутствия выполнения проверки по карте	-	-	String	getNoCvmFlag
<i>CdCvmPerfomedFlag</i> ¹¹	Признак выполнения верификации пользователя на мобильном устройстве	-	-	String	getCdCvmPerfomedFlag
<i>RspCode</i> ⁷	Код ответа платежного приложения	-	-	Int	getRspCode
<i>RspMsg</i>	Текстовое сообщение с результатами работы платежного соединения	-	-	String	getRspMsg

<i>ApplId</i>	Идентификатор платежного приложения	-	-	String	getApplId
---------------	-------------------------------------	---	---	--------	-----------

¹ в ответе значение возвращается хостом авторизации.

² доступные значения данного атрибута возможно посмотреть в таблице «[Таблица 21. Константы "TransResponse.OperType"](#)».

³ доступные значения данного атрибута возможно посмотреть в таблице «[Таблица 18. Константы "PrintTotalMsg.Request"](#)».

⁴ доступные значения данного атрибута возможно посмотреть в таблице «[Таблица 19. Константы "ServiceMsg.Request"](#)».

⁵ доступные значения данного атрибута возможно посмотреть в таблице «[Таблица 20. Константы "TransResponse.CardType"](#)».

⁶ атрибут используется для хостового протокола «**Compass+**» в операции «**Возврат**».

⁷ результаты выполнения команд возможно посмотреть в таблице «[Таблица 17. Коды выполнения команд](#)».

⁸ имеет значение «**SIGNATURE**», если введена подпись клиента.

⁹ имеет значение «**PIN**», если введен пин-код клиента.

¹⁰ имеет значение «**NO_CVM**», если проверки по карте не выполнялись.

¹¹ имеет значение «**CDCVM**», если верификация пользователя была выполнена на мобильном устройстве.

¹² Используется для передачи на сервер E-Slip, для последующей передачи ссылки на образ чека клиента.

¹³ Методы «**getType**» и «**getOperType**» отличаются следующим:

- «**getType**» присутствует и в запросе, и в ответе и определяет тип выполняемой операции. В запросе и в ответе «**getType**» всегда возвращает одно и тоже значение (доступные значения данного атрибута возможно посмотреть в таблице «[Таблица 22. Константы "TransResponse.Type"](#)»);
- «**getOperType**» присутствует только в ответах на финансовые операции. Нужен для случаев, когда выполняется подмена оригинальной операции в платежном приложении, например, с кассы приходит операция «Отмена», но в платежном приложении она преобразуется в операцию «Возврат». При этом метод «**getType**» вернет операцию «Отмена», а метод «**getOperType**» вернет операцию «Возврат». Метод «**getType**» и метод «**getOperType**» возвращают различные значения для одинаковых операций:
 - «**getType(SALE) = 2**»;
 - «**getOperType(SALE) = 101**».

5. Описание команд

5.1. Финансовые операции

5.1.1. Операция «Оплата»

Таблица 2. Используемые атрибуты в запросе/ответе для операции "Оплата"

Атрибут	Описание	Обязательность	
		Запрос	Ответ
<i>Amount</i>	Сумма операции, выражаемая в минимальных единицах валюты	М	М
<i>CurrencyCode</i>	Код валюты операции	М	
<i>PhoneNumber</i>	Номер телефона	О	
<i>MailAddress</i>	Адрес электронной почты	О	
<i>MerchantName</i>	Наименование торговой точки		М
<i>MerchantId</i>	Идентификатор торговой точки на хосте эквайера		М
<i>TerminalId</i>	Идентификатор терминала на хосте эквайера		М
<i>AuthCode</i>	Код авторизации		М
<i>BatchNo</i>	Номер Batch		М
<i>CardNo</i>	Маскированный номер карты клиента		М
<i>ExpireDate</i>	Срок действия карты клиента		М
<i>PaymentSystemName</i>	Имя платежной системы		М
<i>AppLabel</i>	Имя приложения		М
<i>CardType</i>	Тип карты клиента		М
<i>OperType</i>	Тип операции		М
<i>RefNo</i>	Номер ссылки (RRN)		М
<i>ReportTextData</i>	Чек финансовой операции в текстовом виде		М
<i>TransTime</i>	Время проведения транзакции		М
<i>VoucherNo</i>	Номер чека		М
<i>TVR</i>	TVR		М
<i>TSI</i>	TSI		М
<i>NoSvmFlag</i>	Признак отсутствия выполнения проверки по карте		М
<i>RspCode</i>	Код ответа платежного приложения		М
<i>RspMsg</i>	Текстовое сообщение с результатом работы платежного приложения		М
<i>ApplId</i>	Идентификатор платежного приложения		М

Примечание.

М – обязательный элемент (Mandatory);

О – опциональный элемент, может отсутствовать (Optional).

Запрос операции «Оплата»

```
package ru.inpas.sample.sale;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.util.Log;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import ru.inpas.opensdk.ITransAPI;
import ru.inpas.opensdk.SaleMsg;
import ru.inpas.opensdk.TransAPIFactory;
import ru.inpas.opensdk.TransResponse;
public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    private static final String TAG = "SAMPLE_SALE";
    //-- Цифровой код валюты
    private static final String RUB = "643";
    private Button btnStart;
```

```

ITransAPI transaction;
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);
    ///-- Создание объекта с интерфейсом ITransAPI
    transaction = TransAPIFactory.createTransAPI(this);
    btnStart = (Button) findViewById(R.id.btnStart);
    btnStart.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View view) {
            ///-- Создание объекта - "Запрос выполнения операции ОПЛАТА"
            SaleMsg.Request saleRequest = new SaleMsg.Request();
            ///-- Установка суммы операции в минимальных единицах (для рублей - в копейках)
            saleRequest.setAmount(100); ///-- 1 РУБ
            ///-- Установка валюты операции - цифровой идентификатор валюты
            ///-- (для рублей - "643")
            saleRequest.setCurrencyCode(RUB);
            ///-- Установка номера телефона для передачи ссылки на чек операции
            saleRequest.setPhoneNumber("1112223344");
            ///-- Установка адреса электронной почты для передачи ссылки на чек операции
            saleRequest.setMailAddress("test@test.com");
            ///-- Запуск платежного приложения для выполнения операции ОПЛАТА
            transaction.doTrans(saleRequest);
            Log.d(TAG, "--- SALE REQUEST: Amount = " + saleRequest.getAmount() + "
Currency = " + saleRequest.getCurrencyCode() + " Phone number = " +
saleRequest.getPhoneNumber() + " Mail address = " + saleRequest.getMailAddress())
        }
    });
}

```

Ответ операции «Оплата»

```

@Override
protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode, Intent data) {
    super.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);
    ///-- Обработка ответа платежного приложения после завершения операции ОПЛАТА
    ///-- Получение объекта TransResponse
    TransResponse saleResponse = (TransResponse) transaction.onResult(requestCode,
resultCode, data);
    Log.d(TAG, "--- SALE RESPONSE: OperType = " + saleResponse.getOperType() + ",
resultCode = " + resultCode + ", requestCode = " + requestCode);
    ///-- Получение типа операции. Поддерживаемые операции:
    ///-- TransResponse.SALE = 101;
    ///-- TransResponse.CANCEL = 102;
    ///-- TransResponse.REFUND = 103;
    if(saleResponse.getOperType() == TransResponse.SALE) {
        Log.d(TAG, "RESPONSE DATA:");
        ///-- Наименование торговой точки
        Log.d(TAG, "Merchant Name : " + saleResponse.getMerchantName());
        ///-- Идентификатор торговой точки на хосте эквайера
        Log.d(TAG, "Merchant Id : " + saleResponse.getMerchantId());
        ///-- Идентификатор терминала на хосте эквайера
        Log.d(TAG, "Terminal Id : " + saleResponse.getTerminalId());
        ///-- Маскированный номер карты клиента
        Log.d(TAG, "PAN : " + saleResponse.getCardNo());
        ///-- Срок действия карты клиента
        Log.d(TAG, "Expire Date : " + saleResponse.getExpireDate());
        ///-- Имя платежной системы
        Log.d(TAG, "Payment System : " + saleResponse.getPaymentSystemName());
        ///-- Имя приложения
        Log.d(TAG, "App Label : " + saleResponse.getAppLabel());
        ///-- Тип карты клиента. Допустимые значения:
        ///-- TransResponse.NO CARD = 0; - Карта не использовалась
        ///-- TransResponse.MAG = 1; - Карта с магнитной полосой
        ///-- TransResponse.ICC = 2; - Чиповая карта
        ///-- TransResponse.PICC = 3; - Бесконтактная карта
        Log.d(TAG, "Card Type : " + saleResponse.getCardType());
        ///-- Номер чека
        Log.d(TAG, "Receipt Number : " + saleResponse.getVoucherNo());
        ///-- Номер Batch
        Log.d(TAG, "Batch Number : " + saleResponse.getBatchNo());
        ///-- Номер ссылки (RRN) (возвращается хостом авторизации)
        Log.d(TAG, "RRN : " + saleResponse.getRefNo());
        ///-- Время проведения транзакции
        Log.d(TAG, "Transaction Time:" + saleResponse.getTransTime());
        ///-- Сумма операции
        Log.d(TAG, "Amount : " + saleResponse.getAmount());
    }
}

```

```

//-- Код авторизации (возвращается хостом авторизации)
    Log.d(TAG, "Auth Code      :" + saleResponse.getAuthCode());
//-- Чек финансовой операции в текстовом виде
    Log.d(TAG, "Report Text Data:" + saleResponse.getReportTextData());
//-- Идентификатор транзакции (возвращается хостом авторизации).
//-- Специфичное поле для некоторых хостовых решений
    Log.d(TAG, "Transaction Id  :" + saleResponse.getTransactionId());
//-- TVR
    Log.d(TAG, "TVR            :" + saleResponse.getTvr());
//-- TSI
    Log.d(TAG, "TSI            :" + saleResponse.getTsi());
//-- Признак ввода подписи клиента. Значение "SIGNATURE" если введена подпись клиента
    Log.d(TAG, "Signature Flag  :" + saleResponse.getSignatureFlag());
//-- Признак ввода пин кода клиента. Значение "PIN" если введена пин клиента
    Log.d(TAG, "EnterPinFlag   :" + saleResponse.getEnterPinFlag());
//-- Признак NoCvm. Значение "NO CVM" если проверки по карте не выполнялись
    Log.d(TAG, "NoCvm Flag    :" + saleResponse.getNoCvmFlag());
//-- Признак выполнения верификации пользователя на мобильном устройстве. Значение "CDCVM"
//если верификации пользователя выполнена на мобильном устройстве
    Log.d(TAG, "Cd Cvm Flag   :" + saleResponse.getCdCvmPerformedFlag());
//-- Код ответа платежного приложения
    Log.d(TAG, "Response Code  :" + saleResponse.getRspCode());
//-- Текстовое сообщение с результатом работы платежного приложения
    Log.d(TAG, "Response Message:" + saleResponse.getRspMsg());
//-- Идентификатор платежного приложения
    Log.d(TAG, "Application Id  :" + saleResponse.getAppId());
}
}
}

```

Результат работы тестового приложения при одобрении операции на хосте 6 Пример работы

тестового приложения:

```

07-09 11:17:46.811 23753-23753/ru.inpas.sample_sale D/SAMPLE_SALE: --- SALE REQUEST: Amount = 100
Currency = 643 Phone number = 1112223344 Mail address = test@test.com
07-09 11:17:50.879 23753-23753/ru.inpas.sample_sale D/SAMPLE_SALE: --- SALE RESPONSE: OperType =
101, resultCode = -1, requestCode = 100
RESPONSE DATA:
Merchant Name      :ИНПАС 1
Merchant Id        :testmerchant
Terminal Id        :00090008
PAN                :*****7616
Expire Date        :1409
Payment System     :VISA
App Label          :VISA
Card Type          :2
Receipt Number     :3
Batch Number       :0
RRN                :000010000497
Transaction Time   :Fri Jun 07 16:11:02 GMT+03:00 2019
Amount             :100
Auth Code          :296018
Report Text Data:   ИНПАС 1
                    ПРОЦЕССИНГОВЫЙ ЦЕНТР
                    МОСКВА УЛ.ОКТЯБРЬСКАЯ Д.72
                    Т. 721-36-21
ЧЕК КЛИЕНТА        0003
                    ОПЛАТА
07.06.19            16.11.02
ТЕРМИНАЛ:           00090008
КАРТА               VISA Classic
                    **** * 7616
СРОК ДЕЙСТВИЯ :     14/09
КЛИЕНТ:             Т.Т./TEST
AID                 A0000000031010
СУММА (RUB)         1.00
                    ОДОВРЕНО
КОД ОТВЕТА          00
КОД АВТОРИЗАЦИИ:    296018
№ ССЫЛКИ:           000010000497
-----
                    (КАССИР)
=====
Transaction Id      :null
TVR                 :8040808000

```

```
TSI :6800
Signature Flag :null
EnterPinFlag :null
NoCvm Flag :NO_CVM
Cd Cvm Flag :null
Response Code :0
Response Message:Транзакция одобрена
Application Id :ru.inpas.basefinancialapp
```

Результат работы тестового приложения при отсутствии связи с хостом (неуспешное выполнение операции):

```
07-09 11:17:46.811 23753-23753/ru.inpas.sample_sale D/SAMPLE_SALE: --- SALE REQUEST: Amount = 100
Currency = 643 Phone number = 1112223344 Mail address = test@test.com
07-09 11:17:50.879 23753-23753/ru.inpas.sample_sale D/SAMPLE_SALE: --- SALE RESPONSE: OperType =
101, resultCode = -1, requestCode = 100
RESPONSE DATA:
Merchant Name :ИНПАС 1
Merchant Id :testmerchant
Terminal Id :00090008
PAN :*****7616
Expire Date :1409
Payment System :VISA
App Label :VISA
Card Type :2
Receipt Number :3
Batch Number :0
RRN :000010000497
Transaction Time:Fri Jun 07 16:11:02 GMT+03:00 2019
Amount :100
Auth Code :296018
Report Text Data: ИНПАС 1
ПРОЦЕССИНГОВЫЙ ЦЕНТР
МОСКВА УЛ.ОКТЯБРЬСКАЯ Д.72
Т. 721-36-21
ЧЕК КЛИЕНТА 0003
ОПЛАТА
07.06.19 16.11.02
ТЕРМИНАЛ: 00090008
КАРТА VISA Classic
**** * 7616
СРОК ДЕЙСТВИЯ : 14/09
КЛИЕНТ: Т.Т./TEST
AID A0000000031010
СУММА (RUB) 1.00
ОДОВРЕНО
КОД ОТВЕТА 00
КОД АВТОРИЗАЦИИ: 296018
№ ССЫЛКИ: 000010000497
-----
(КАССИР)
=====
Transaction Id :null
TVR :8040808000
TSI :6800
Signature Flag :null
EnterPinFlag :null
NoCvm Flag :NO_CVM
Cd Cvm Flag :null
Response Code :-21
Response Message:Транзакция отклонена
Application Id :ru.inpas.basefinancialapp
```

5.1.2. Операция «Отмена»

Таблица 3. Используемые атрибуты в запросе/ответе для операции "Отмена"

Атрибут	Описание	Обязательность	
		Запрос	Ответ
<i>VoucherNo</i>	Номер чека отменяемой операции	М	М
<i>Amount</i>	Сумма отменяемой операции	О	М
<i>AuthCode</i>	Код авторизации исходной транзакции	О	М
<i>Currency</i>	Код валюты оригинальной транзакции	О	

PhoneNumber	Номер телефона	O	
MailAddress	Адрес электронной почты	O	
OperType	Тип операции оригинальной транзакции		M
OrgRefNo	RRN оригинальной транзакции	O	
OriginalAmount	Сумма оригинальной транзакции	O	
BatchNo	Номер Batch		M
MerchantName	Наименование торговой точки		M
MerchantId	Идентификатор торговой точки на хосте эквайера		M
TerminalId	Идентификатор терминала на хосте эквайера		M
CardNo	Маскированный номер карты клиента		M
ExpireDate	Срок действия карты клиента		M
PaymentSystemName	Имя платежной системы		M
CardType	Тип карты клиента		M
RefNo	Номер ссылки (RRN)		M
ReportTextData	Чек финансовой операции в текстовом виде		M
TransTime	Время проведения транзакции		M
RspCode	Код ответа платежного приложения		M
RspMsg	Текстовое сообщение с результатом работы платежного приложения		M
ApplId	Идентификатор платежного приложения		M

Примечание.

M – обязательный элемент (Mandatory);

O – опциональный элемент, может отсутствовать (Optional).

Запрос операции «Отмена»

```

/-- Создание объекта - "Запрос выполнения операции ОТМЕНА"
CancelMsg.Request cancelRequest = new CancelMsg.Request();
/-- Установка номера чека отменяемой операции
cancelRequest.setVoucherNo(8);

/-- Запуск платежного приложения для выполнения операции ОТМЕНА
transaction.doTrans(cancelRequest);

Log.d(TAG, "--- CANCEL REQUEST: Receipt Number = " + cancelRequest.getVoucherNo());

```

Ответ операции «Отмена»

Обработка ответа аналогична операции «Оплата».

Результат работы тестового приложения при одобрении операции на хосте [6 Пример работы тестового приложения]:

```

06-07 16:29:50 SAMPLE_CANCEL: --- CANCEL REQUEST: Receipt Number = 3
06-07 16:30:03 SAMPLE_CANCEL: --- CANCEL RESPONSE: OperType = 102, resultCode = -1, requestCode =
100

RESPONSE DATA:
Merchant Name      :ИНПАС 1
Merchant Id        :testmerchant
Terminal Id        :00090008
PAN                :*****7616
Expire Date        :1409
Payment System     :VISA
App Label          :null
Card Type          :2
Receipt Number     :4
Batch Number       :0
RRN                :000010000497
Transaction Time   :Fri Jun 07 16:29:56 GMT+03:00 2019
Amount             :100
Auth Code          :296018
Report Text Data:   ИНПАС 1
                   ПРОЦЕССИНГОВЫЙ ЦЕНТР
                   МОСКВА УЛ.ОКТАБРЬСКАЯ Д.72
                   Т. 721-36-21

```

```

ЧЕК КЛИЕНТА                                0004
      ОТМЕНА
07.06.19                                16.29.56
ТЕРМИНАЛ:                                00090008
КАРТА                                VISA Classic
      **** * 7616
СРОК ДЕЙСТВИЯ :                            14/09
КЛИЕНТ:                                Т.Т./TEST
СУММА (RUB)                                1.00
      ОДОБРЕНО
КОД ОТВЕТА                                00
КОД АВТОРИЗАЦИИ:                            296018
№ ССЫЛКИ:                                000010000497
-----
      (КАССИР)
=====
Transaction Id :null
Operation Type :102
TVR :null
TSI :null
Signature Flag :null
EnterPinFlag :null
NoCvm Flag :null
Cd Cvm Flag :null
Response Code :0
Response Message:Транзакция одобрена
Application Id :ru.inpas.basefinancialapp

```

5.1.3. Операция «Частичная отмена»

Данная операция поддерживается для хостовых протоколов «SA PSP» и «TPTP».

Таблица 4. Используемые атрибуты в запросе/ответе для операции "Частичная отмена"

Атрибут	Описание	Обязательность	
		Запрос	Ответ
<i>VoucherNo</i>	Номер чека отменяемой операции	M	M
<i>Amount</i>	Сумма отменяемой операции	O	M
<i>AuthCode</i>	Код авторизации	O	M
<i>Currency</i>	Код валюты оригинальной транзакции	O	
<i>PhoneNumber</i>	Номер телефона	O	
<i>MailAddress</i>	Адрес электронной почты	O	
<i>OperType</i>	Тип операции		M
<i>OrgRefNo</i>	RRN оригинальной транзакции	O	
<i>OriginalAmount</i>	Сумма оригинальной транзакции	O	
<i>BatchNo</i>	Номер Batch		M
<i>MerchantName</i>	Наименование торговой точки		M
<i>MerchantId</i>	Идентификатор торговой точки на хосте эквайера		M
<i>TerminalId</i>	Идентификатор терминала на хосте эквайера		M
<i>CardNo</i>	Маскированный номер карты клиента		M
<i>ExpireDate</i>	Срок действия карты клиента		M
<i>PaymentSystemName</i>	Имя платежной системы		M
<i>CardType</i>	Тип карты клиента		M
<i>RefNo</i>	Номер ссылки (RRN)		M
<i>ReportTextData</i>	Чек финансовой операции в текстовом виде		M
<i>TransTime</i>	Время проведения транзакции		M
<i>RspCode</i>	Код ответа платежного приложения		M
<i>RspMsg</i>	Текстовое сообщение с результатом работы платежного приложения		M
<i>Appld</i>	Идентификатор платежного приложения		M

Примечание.

M – обязательный элемент (Mandatory);
O – опциональный элемент, может отсутствовать (Optional).

Запрос операции «Частичная отмена»

```
//-- Создание объекта - "Запрос выполнения операции ЧАСТИЧНАЯ ОТМЕНА"
CancelMsg.Request cancelRequest = new CancelMsg.Request();
//-- Установка суммы операции в минимальных единицах (для рублей - в копейках)
cancelRequest.setAmount(30); //-- 30 копеек
//-- Установка номера чека отменяемой операции
cancelRequest.setVoucherNo(10);
//-- Запуск платежного приложения для выполнения операции ЧАСТИЧНАЯ ОТМЕНА
transaction.doTrans(cancelRequest);

Log.d(TAG, "--- CANCEL REQUEST: Receipt Number = " + cancelRequest.getVoucherNo() + ", Amount = " + cancelRequest.getAmount());
```

Ответ операции «Частичная отмена»

Обработка ответа аналогична операции «Оплата».

Результат работы тестового приложения при одобрении операции на хосте (6 Пример работы тестового приложения):

```
06-07 16:29:50 SAMPLE_CANCEL: --- CANCEL REQUEST: Receipt Number = 3
06-07 16:30:03 SAMPLE_CANCEL: --- CANCEL RESPONSE: OperType = 102, resultCode = -1, requestCode =
100

RESPONSE DATA:
Merchant Name      :ИНПАС 1
Merchant Id        :testmerchant
Terminal Id        :00090008
PAN                :*****7616
Expire Date        :1409
Payment System     :VISA
App Label          :null
Card Type          :2
Receipt Number     :4
Batch Number       :0
RRN                :000010000497
Transaction Time   :Fri Jun 07 16:29:56 GMT+03:00 2019
Amount             :100
Auth Code          :296018
Report Text Data:   ИНПАС 1
                   ПРОЦЕССИНГОВЫЙ ЦЕНТР
                   МОСКВА УЛ.ОКТАБРЬСКАЯ Д.72
                   Т. 721-36-21
ЧЕК КЛИЕНТА       0004
                   ОТМЕНА
07.06.19           16.29.56
ТЕРМИНАЛ:          00090008
КАРТА              VISA Classic
**** * 7616
СРОК ДЕЙСТВИЯ :    14/09
КЛИЕНТ:            Т.Т./TEST
СУММА (RUB)        1.00
                   ОДОБРЕНО
КОД ОТВЕТА         00
КОД АВТОРИЗАЦИИ:    296018
№ ССЫЛКИ:           000010000497
-----
                   (КАССИР)
=====
Transaction Id     :null
Operation Type      :102
TVR                 :null
TSI                 :null
Signature Flag      :null
EnterPinFlag        :null
NoCvm Flag          :null
Cd Cvm Flag         :null
Response Code       :0
Response Message    :Транзакция одобрена
Application Id      :ru.inpas.basefinancialapp
```

5.1.4. Операция «Отмена как возврат»

При выполнении операции указываем данные необходимые для выполнения как операции «Отмена» (номер чека - опционально) так и операции «Возврат» (сумма операции, код валюты, номер ссылки и код авторизации оригинальной операции).

Поиск отменяемой операции осуществляется по номеру чека отменяемой операции, если номер чека указан или по коду авторизации и номеру ссылки. Если в базе данных платежного приложения нет операции с заданными параметрами поиска, выполняется операция «Возврат». Данные для операции «Возврат» берутся из запроса.

Таблица 5. Используемые атрибуты в запросе/ответе для операции "Отмена как возврат"

Атрибут	Описание	Обязательность	
		Запрос	Ответ
Amount	Сумма отменяемой операции	М	М
VoucherNo ¹	Номер чека отменяемой операции	О	М
AuthCode	Код авторизации отменяемой операции	М	М
OrgRefNo	Номер ссылки (RRN) отменяемой операции	М	
Currency	Код валюты оригинальной транзакции	М	
PhoneNumber	Номер телефона	О	
MailAddress	Адрес электронной почты	О	
OperType	Тип операции оригинальной транзакции		М
BatchNo	Номер Batch		М
MerchantName	Наименование торговой точки		М
MerchantId	Идентификатор торговой точки на хосте эквайера		М
TerminalId	Идентификатор терминала на хосте эквайера		М
CardNo	Маскированный номер карты клиента		М
ExpireDate	Срок действия карты клиента		М
PaymentSystemName	Имя платежной системы		М
CardType	Тип карты клиента		М
RefNo	Номер ссылки (RRN)		М
ReportTextData	Чек финансовой операции в текстовом виде		М
TransTime	Время проведения транзакции		М
RspCode	Код ответа платежного приложения		М
RspMsg	Текстовое сообщение с результатом работы платежного приложения		М
Appld	Идентификатор платежного приложения		М

Примечание.

М – обязательный элемент (Mandatory);

О – опциональный элемент, может отсутствовать (Optional).

¹ Если номер чека не указан, то поиск в БД осуществляется по номеру ссылки и коду авторизации.

Запрос операции «Отмена как возврат»

```

//-- Создание объекта - "Запрос выполнения операции ОТМЕНА как ВОЗВРАТ"
CancelMsg.Request cancelRequest = new CancelMsg.Request();
//-- Установка суммы операции в минимальных единицах (для рублей - в копейках)
cancelRequest.setAmount(100); //-- 1 РУБ
//-- Установка номера чека отменяемой операции (Опционально. Если номер чека не указан -
поиск в БД осуществляется по номеру ссылки и коду авторизации)
cancelRequest.setVoucherNo(100);
//-- Установка кода авторизации отменяемой операции
cancelRequest.setAuthCode("489471");
//-- Установка номера ссылки (RRN) отменяемой операции
cancelRequest.setOrgRefNo("000010000352");
//-- Установка валюты операции - цифровой идентификатор валюты (для рублей - "643")
cancelRequest.setCurrency(RUB);

```

```
//-- Запуск платежного приложения для выполнения операции ОТМЕНА
transaction.doTrans(cancelRequest);

Log.d(TAG, "--- CANCEL REQUEST: Amount = " + cancelRequest.getAmount());
```

Ответ операции «Отмена как возврат»

Обработка ответа аналогична операции «Оплата». Тип выполнения операции можно определить с помощью метода `cancelResponse.getOperType()`.

```
//-- Тип операции (ОТМЕНА или ВОЗВРАТ)
Log.d(TAG, "Operation Type : " + cancelResponse.getOperType());
```

Результат работы тестового приложения при одобрении операции на хосте (6 Пример работы тестового приложения):

```
06-07 16:29:50 SAMPLE_CANCEL: --- CANCEL REQUEST: Receipt Number = 3
06-07 16:30:03 SAMPLE_CANCEL: --- CANCEL RESPONSE: OperType = 103, resultCode = -1, requestCode =
100

RESPONSE DATA:
Merchant Name      :ИНПАС 1
Merchant Id       :testmerchant
Terminal Id       :00090008
PAN               :*****7616
Expire Date       :1409
Payment System    :VISA
App Label         :null
Card Type         :2
Receipt Number    :4
Batch Number      :0
RRN               :000010000497
Transaction Time  :Fri Jun 07 16:29:56 GMT+03:00 2019
Amount            :100
Auth Code         :296018
Report Text Data:                ИНПАС 1
                        ПРОЦЕССИНГОВЫЙ ЦЕНТР
                        МОСКВА УЛ.ОКТЯБРЬСКАЯ Д.72
                        Т. 721-36-21
ЧЕК КЛИЕНТА              0004
                        ОТМЕНА
07.06.19                  16.29.56
ТЕРМИНАЛ:                  00090008
КАРТА                      VISA Classic
      **** * 7616
СРОК ДЕЙСТВИЯ :          14/09
КЛИЕНТ:                    Т.Т./TEST
СУММА (RUB)                1.00
                        ОДОВРЕНО
КОД ОТВЕТА                  00
КОД АВТОРИЗАЦИИ:            296018
№ ССЫЛКИ:                    000010000497
-----
                        (КАССИР)
=====
Transaction Id   :null
Operation Type   :103 //-- ВОЗВРАТ
TVR              :null
TSI              :null
Signature Flag   :null
EnterPinFlag     :null
NoCvm Flag       :null
Cd Cvm Flag      :null
Response Code    :0
Response Message :Транзакция одобрена
Application Id   :ru.inpas.basefinancialapp
```

5.1.5. Операция «Отмена последней операции» (Аварийная отмена последней операции)

Отмена последней операции распространяется только на УСПЕШНЫЕ операции «Оплата» и «Возврат».

Таблица 6. Используемые атрибуты в запросе/ответе для операции "Отмена последней операции"

Атрибут	Описание	Обязательность	
		Запрос	Ответ
<i>RspCode</i>	Код ответа платежного приложения		М
<i>RspMsg</i>	Текстовое сообщение с результатом работы платежного приложения		М
<i>Appld</i>	Идентификатор платежного приложения		М

Примечание.

М – обязательный элемент (Mandatory);

О – опциональный элемент, может отсутствовать (Optional).

Запрос операции «Отмена последней операции»

```
//-- Создание объекта - "Запрос выполнения операции ОТМЕНА ПОСЛЕДНЕЙ ОПЕРАЦИИ"
CancelLastTransactionMsg.Request cancelLastTransactionRequest = new
CancelLastTransactionMsg.Request();
doTran(cancelLastTransactionRequest);
```

Результат работы тестового приложения при одобрении операции (6 Пример работы тестового приложения):

Запрос от кассы

```
=====
Операция      :ОТМЕНА ПОСЛЕДНЕЙ ОПЕРАЦИИ
Command Type:7
Package Name:ru.inpas.samplepayapp
```

Ответ кассе

```
=====
Response Code   :0
Response Message:Транзакция одобрена
Application Id   :ru.inpas.basefinancialapp
```

Результат работы тестового приложения при не найденной операции для отмены:

Запрос от кассы

```
=====
Операция      :ОТМЕНА ПОСЛЕДНЕЙ ОПЕРАЦИИ
Command Type:7
Package Name:ru.inpas.samplepayapp
```

Ответ кассе

```
=====
Response Code   :-17
Response Message:Операция для отмена не найдена
Application Id   :ru.inpas.basefinancialapp
```

5.1.6. Операция «Возврат»

Таблица 7. Используемые атрибуты в запросе/ответе для операции "Возврат"

Атрибут	Описание	Обязательность	
		Запрос	Ответ
<i>Amount</i>	Сумма отменяемой операции	М	М
<i>OriginalAmount</i>	Сумма оригинальной транзакции	М	
<i>Currency</i>	Код валюты оригинальной транзакции	М	
<i>PhoneNumber</i>	Номер телефона	О	
<i>MailAddress</i>	Адрес электронной почты	О	
<i>AuthCode</i>	Код авторизации исходной транзакции	М	М

<i>OrgRefNo</i>	RRN оригинальной транзакции	M	
<i>VoucherNo</i>	Номер чека отменяемой операции		M
<i>OperType</i>	Тип операции оригинальной транзакции		M
<i>BatchNo</i>	Номер Batch		M
<i>MerchantName</i>	Наименование торговой точки		M
<i>MerchantId</i>	Идентификатор торговой точки на хосте эквайера		M
<i>TerminalId</i>	Идентификатор терминала на хосте эквайера		M
<i>CardNo</i>	Маскированный номер карты клиента		M
<i>ExpireDate</i>	Срок действия карты клиента		M
<i>PaymentSystemName</i>	Имя платежной системы		M
<i>CardType</i>	Тип карты клиента		M
<i>RefNo</i>	Номер ссылки (RRN)		M
<i>ReportTextData</i>	Чек финансовой операции в текстовом виде		M
<i>TransTime</i>	Время проведения транзакции		M
<i>RspCode</i>	Код ответа платежного приложения		M
<i>RspMsg</i>	Текстовое сообщение с результатом работы платежного приложения		M
<i>Appld</i>	Идентификатор платежного приложения		M

Примечание.

M – обязательный элемент (Mandatory);

O – опциональный элемент, может отсутствовать (Optional).

Запрос операции «Возврат»

```

//-- Создание объекта - "Запрос выполнения операции ВОЗВРАТ"
RefundMsg.Request refundRequest = new RefundMsg.Request();
//-- Установка суммы операции в минимальных единицах (для рублей - в копейках)
refundRequest.setAmount(100); //-- 1 РУБ
//-- Установка суммы оригинальной операции в минимальных единицах (для рублей - в копейках)
refundRequest.setOrgAmount(100); //-- 1 РУБ
//-- Установка валюты операции - цифровой идентификатор валюты (для рублей - "643")
refundRequest.setCurrency(RUB);
//-- Установка кода авторизации оригинальной операции
refundRequest.setAuthCode("489471");
//-- Установка номера ссылки (RRN) оригинальной операции
refundRequest.setOrgRefNo("000010000352");

//-- Запуск платежного приложения для выполнения операции ВОЗВРАТ
transaction.doTrans(refundRequest);

Log.d(TAG, "--- REFUND REQUEST: Amount = " + refundRequest.getAmount() + ",
Original Amount = " + refundRequest.getOrgAmount() + ", Currency = " +
refundRequest.getCurrency() + ", AuthCode = " + refundRequest.getAuthCode() + ", RRN = " +
refundRequest.getOrgRefNo());

```

Ответ операции «Возврат»

Обработка ответа аналогична операции «Оплата».

Результат работы тестового приложения при одобрении операции на хосте [6 Пример работы тестового приложения]:

```

06-07 16:43:28 SAMPLE_REFUND: --- REFUND REQUEST: Amount = 100, Original Amount = 100, Currency
= 643, AuthCode = 623618, RRN = 000010000498
06-07 16:43:40 SAMPLE_REFUND: --- REFUND RESPONSE: OperType = 103, resultCode = -1, requestCode
= 100
RESPONSE DATA:
Merchant Name      :ИНПАС 1
Merchant Id       :testmerchant
Terminal Id       :00090008
PAN               :*****7616
Expire Date       :1409
Payment System    :VISA
App Label         :null

```

```

Card Type      :2
Receipt Number :6
Batch Number   :0
RRN            :000010000499
Transaction Time:Fri Jun 07 16:43:34 GMT+03:00 2019
Amount         :100
Auth Code      :290659
Report Text Data:                ИНПАС 1
      ПРОЦЕССИНГОВЫЙ ЦЕНТР
      МОСКВА УЛ.ОКТЯБРЬСКАЯ Д.72
      Т. 721-36-21
ЧЕК КЛИЕНТА      0006
      ВОЗВРАТ
07.06.19          16.43.34
ТЕРМИНАЛ:        00090008
КАРТА            VISA Classic
      **** * 7616
СРОК ДЕЙСТВИЯ : 14/09
КЛИЕНТ:          Т.Т./TEST
СУММА (RUB)      1.00
      ОДОБРЕНО
КОД ОТВЕТА       00
КОД АВТОРИЗАЦИИ: 290659
№ ССЫЛКИ:        000010000499
-----
      (КАССИР)
=====
Transaction Id   :null
Operation Type   :103
TVR              :null
TSI              :null
Signature Flag   :null
EnterPinFlag     :null
NoCvm Flag       :null
Cd Cvm Flag      :null
Response Code    :0
Response Message:Транзакция одобрена
Application Id   :ru.inpas.basefinancialapp

```

5.2. Административные операции

Пример обработки ответов при выполнении административных операций. Ответ для всех административных операций одинаков.

```
@Override
protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode, Intent data) {
    super.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);
    ///-- Обработка ответа платежного приложения после завершения административной операции
    ///-- Получение объекта BaseResponse
    BaseResponse admOperResponse = (BaseResponse) transaction.onResult(requestCode,
resultCode, data);
    Log.d(TAG, "--- RESPONSE: resultCode = " + resultCode + ", requestCode = " +
requestCode);
    if (admOperResponse instanceof TransResponse) {
        TransResponse transResponse = (TransResponse) admOperResponse;
        Log.d(TAG, "RESPONSE DATA:");
        ///-- Наименование торговой точки
        Log.d(TAG, "Merchant Name      :" + transResponse.getMerchantName());
        ///-- Идентификатор торговой точки на хосте эквайера
        Log.d(TAG, "Merchant Id       :" + transResponse.getMerchantId());
        ///-- Идентификатор терминала на хосте эквайера
        Log.d(TAG, "Terminal Id      :" + transResponse.getTerminalId());
        ///-- Маскированный номер карты клиента
        Log.d(TAG, "PAN              :" + transResponse.getCardNo());
        ///-- Срок действия карты клиента
        Log.d(TAG, "Expire Date       :" + saleResponse.getExpireDate());
        ///-- Имя платежной системы
        Log.d(TAG, "Payment System  :" + saleResponse.getPaymentSystemName());
        ///-- Имя приложения
        Log.d(TAG, "App Label        :" + saleResponse.getAppLabel());
        ///-- Тип карты клиента. Допустимые значения:
        ///-- TransResponse.NO_CARD = 0; - Карта не использовалась
        ///-- TransResponse.MAG = 1; - Карта с магнитной полосой
        ///-- TransResponse.ICC = 2; - Чиповая карта
        ///-- TransResponse.PICC = 3; - Бесконтактная карта
        Log.d(TAG, "Card Type        :" + transResponse.getCardType());
        ///-- Номер чека
        Log.d(TAG, "Receipt Number  :" + transResponse.getVoucherNo());
        ///-- Номер Batch
        Log.d(TAG, "Batch Number    :" + transResponse.getBatchNo());
        ///-- Номер ссылки (RRN) (возвращается хостом авторизации)
        Log.d(TAG, "RRN             :" + transResponse.getRefNo());
        ///-- Время проведения транзакции
        Log.d(TAG, "Transaction Time:" + transResponse.getTransTime());
        ///-- Сумма операции
        Log.d(TAG, "Amount          :" + transResponse.getAmount());
        ///-- Код авторизации (возвращается хостом авторизации)
        Log.d(TAG, "Auth Code       :" + transResponse.getAuthCode());
        ///-- Чек финансовой операции в текстовом виде
        Log.d(TAG, "Report Text Data:" + transResponse.getReportTextData());
        ///-- Идентификатор транзакции (возвращается хостом авторизации). Специфичное поле для
        некоторых хостовых решений
        Log.d(TAG, "Transaction Id  :" + transResponse.getTransactionId());
        ///-- TVR
        Log.d(TAG, "TVR           :" + saleResponse.getTvr());
        ///-- TSI
        Log.d(TAG, "TSI           :" + saleResponse.getTsi());
        ///-- Признак ввода подписи клиента. Значение "SIGNATURE" если введена подпись клиента
        Log.d(TAG, "Signature Flag  :" + saleResponse.getSignatureFlag());
        ///-- Признак ввода пин кода клиента. Значение "PIN" если введена пин клиента
        Log.d(TAG, "EnterPinFlag    :" + saleResponse.getEnterPinFlag());
        ///-- Признак NoCvm. Значение "NO_CVM" если проверки по каре не выполнялись
        Log.d(TAG, "NoCvm Flag     :" + saleResponse.getNoCvmFlag());
        ///-- Признак выполнения верификации пользователя на мобильном устройстве. Значение "CDCVM"
        если верификации пользователя выполнена на мобильном устройстве
        Log.d(TAG, "Cd Cvm Flag     :" + saleResponse.getCdCvmPerformedFlag());
        ///-- Тип операции
        Log.d(TAG, "Operation Type  :" + transResponse.getOperType());
        ///-- Код ответа платежного приложения
        Log.d(TAG, "Response Code   :" + transResponse.getRspCode());
        ///-- Текстовое сообщение с результатом работы платежного приложения
        Log.d(TAG, "Response Message:" + transResponse.getRspMsg());
        ///-- Идентификатор платежного приложения
        Log.d(TAG, "Application Id  :" + transResponse.getAppId());
    }
}
```

```
}  
}
```

5.2.1. Операция «Проверка связи»

Таблица 8. Используемые атрибуты в запросе/ответе для операции "Проверка связи"

Атрибут	Описание	Обязательность	
		Запрос	Ответ
<i>OperType</i>	Тип операции		M
<i>RspCode</i>	Код ответа платежного приложения		M
<i>RspMsg</i>	Текстовое сообщение с результатом работы платежного приложения		M
<i>Appld</i>	Идентификатор платежного приложения		M

Примечание.

M – обязательный элемент (Mandatory);

O – опциональный элемент, может отсутствовать (Optional).

Запрос операции «Проверка связи»

```
//-- Создание объекта - "Запрос выполнения операции ПРОВЕРКА СВЯЗИ"  
CheckConnectMsg.Request checkConnectRequest = new CheckConnectMsg.Request();  
//-- Запуск платежного приложения для выполнения операции ПРОВЕРКА СВЯЗИ  
transaction.doTrans(checkConnectRequest);  
  
Log.d(TAG, "--- CHECK CONNECT REQUEST");
```

Результат работы тестового приложения при одобрении операции на хосте (6 Пример работы тестового приложения):

```
06-07 16:49:05 SAMPLE_ADM_OPER: --- CHECK CONNECT REQUEST  
06-07 16:49:08 SAMPLE_ADM_OPER: --- RESPONSE: resultCode = -1, requestCode = 100  
RESPONSE DATA:  
Merchant Name :null  
Merchant Id :null  
Terminal Id :null  
PAN :null  
Expire Date :null  
Payment System :null  
App Label :null  
Card Type :0  
Receipt Number :0  
Batch Number :0  
RRN :null  
Transaction Time:null  
Amount :null  
Auth Code :null  
Report Text Data:null  
Transaction Id :null  
Operation Type :0  
TVR :null  
TSI :null  
Signature Flag :null  
EnterPinFlag :null  
NoCvm Flag :null  
Cd Cvm Flag :null  
Response Code :0  
Response Message:Транзакция одобрена  
Application Id :ru.inpas.basefinancialapp
```

5.2.2. Операция «Сверка итогов»

Таблица 9. Используемые атрибуты в запросе/ответе для операции "Сверка итогов"

Атрибут	Описание	Обязательность	
		Запрос	Ответ
<i>VoucherNo</i>	Номер чека		M
<i>TransTime</i>	Время проведения транзакции		M
<i>ReportTextData</i>	Чек финансовой операции в текстовом виде		M
<i>MerchantName</i>	Наименование торговой точки		M

<i>TerminalId</i>	Идентификатор терминала на хосте эквайера		M
<i>OperType</i>	Тип операции		M
<i>RspCode</i>	Код ответа платежного приложения		M
<i>RspMsg</i>	Текстовое сообщение с результатом работы платежного приложения		M
<i>ApplId</i>	Идентификатор платежного приложения		M

Примечание.

M – обязательный элемент (Mandatory);

O – опциональный элемент, может отсутствовать (Optional).

Запрос операции «Сверка итогов»

```

//-- Создание объекта - "Запрос выполнения операции СВЕРКА ИТОГОВ"
SettleMsg.Request settlementRequest = new SettleMsg.Request();
//-- Запуск платежного приложения для выполнения операции СВЕРКА ИТОГОВ
transaction.doTrans(settlementRequest);

Log.d(TAG, "--- SETTLEMEN REQUEST");

```

Результат работы тестового приложения при одобрении операции на хосте (6 Пример работы тестового приложения):

```

06-07 16:51:25 SAMPLE_ADM_OPER: --- SETTLEMEN REQUEST
06-07 16:51:28 SAMPLE_ADM_OPER: --- RESPONSE: resultCode = -1, requestCode = 100
RESPONSE DATA:
Merchant Name      :ИНПАС 1
Merchant Id        :null
Terminal Id        :00090008
PAN                :null
Expire Date        :null
Payment System     :null
App Label          :null
Card Type          :0
Receipt Number     :7
Batch Number       :0
RRN                :null
Transaction Time   :Fri Jun 07 16:51:25 GMT+03:00 2019
Amount             :null
Auth Code          :null
Report Text Data:
07.06.19           16.43.34
ID ТЕРМИНАЛА:      00090008
ID МАГАЗИНА:       testmerchant
=====
Российские рубли
VISA Classic
ОТМЕНА              КОЛ.:    1
СУММА :             1.00 RUB
ВОЗВРАТ            КОЛ.:    1
СУММА :             1.00 RUB
ОПЛАТА              КОЛ.:    4
СУММА :             8.00 RUB
-----
Российские рубли
=====
ОТЧЕТ ЗАКОНЧЕН
=====
ИТОГ ПО ВСЕМ КАРТАМ
Российские рубли
ОТМЕНА              КОЛ.:    1
СУММА :             1.00 RUB
ВОЗВРАТ            КОЛ.:    1
СУММА :             1.00 RUB
ОПЛАТА              КОЛ.:    4
СУММА :             8.00 RUB
-----
Российские рубли
=====
ОТЧЕТ ЗАКОНЧЕН
=====
Transaction Id     :null
Operation Type     :0

```

```
TVR :null
TSI :null
Signature Flag :null
EnterPinFlag :null
NoCvm Flag :null
Cd Cvm Flag :null
Response Code :0
Response Message:Транзакция одобрена
Application Id :ru.inpas.basefinancialapp
```

При выполнении операции «Сверка итогов» журнал транзакций – не очищается.

5.2.3. Операция «Закрытие дня»

Данная операция поддерживается для хостовых протоколов «Tieto» и «TPTR».

Запрос операции «Закрытие дня»

```
//-- Создание объекта - "Запрос выполнения операции ЗАКРЫТИЕ ДНЯ"
CloseDayMsg.Request closeDayRequest = new CloseDayMsg.Request();
//-- Запуск платежного приложения для выполнения операции ЗАКРЫТИЕ ДНЯ
transaction.doTrans(closeDayRequest);

Log.d(TAG, "--- CLOSE DAY REQUEST");
```

Результат работы тестового приложения, если операция не поддерживается платежным приложением (6 Пример работы тестового приложения):

```
05-16 12:13:30 SAMPLE_ADM_OPER: CLOSE DAY REQUEST
05-16 12:13:31 SAMPLE_ADM_OPER: RESPONSE: resultCode = 0, requestCode = 100
UNSUPPORTED OPERATION
```

При выполнении операции «Закрытие дня» из журнала транзакций удаляются все записи.

5.2.4. Операция «Загрузка ключей с хоста»

Таблица 10. Используемые атрибуты в запросе/ответе для операции "Загрузка ключей с хоста"

Атрибут	Описание	Обязательность	
		Запрос	Ответ
OperType	Тип операции		M
RspCode	Код ответа платежного приложения		M
RspMsg	Текстовое сообщение с результатом работы платежного приложения		M
ApplId	Идентификатор платежного приложения		M

Примечание.

M – обязательный элемент (Mandatory);
O – опциональный элемент, может отсутствовать (Optional).

Запрос операции «Загрузка ключей с хоста»

```
//-- Создание объекта - "Запрос выполнения операции ЗАГРУЗКА КЛЮЧЕЙ С ХОСТА"
LoadKeyMsg.Request loadKeysRequest = new LoadKeyMsg.Request();
//-- Запуск платежного приложения для выполнения операции ЗАГРУЗКА КЛЮЧЕЙ С ХОСТА
transaction.doTrans(loadKeysRequest);

Log.d(TAG, "--- LOAD KEYS REQUEST");
```

Результат работы тестового приложения при одобрении операции на хосте (6 Пример работы тестового приложения):

```
06-07 16:58:40 SAMPLE_ADM_OPER: --- LOAD KEYS REQUEST
06-07 16:58:45 SAMPLE_ADM_OPER: --- RESPONSE: resultCode = -1, requestCode = 100
RESPONSE DATA:
Merchant Name :null
Merchant Id :null
Terminal Id :null
PAN :null
Expire Date :null
Payment System :null
App Label :null
```

```
Card Type      :0
Receipt Number :0
Batch Number   :0
RRN            :null
Transaction Time:null
Amount         :null
Auth Code      :null
Report Text Data:null
Transaction Id  :null
Operation Type :0
TVR            :null
TSI            :null
Signature Flag :null
EnterPinFlag   :null
NoCvm Flag     :null
Cd Cvm Flag    :null
Response Code  :0
Response Message:Транзакция одобрена
Application Id  :ru.inpas.basefinancialapp
```

5.2.5. Операция «Печать полного отчета»

Таблица 11. Используемые атрибуты в запросе/ответе для операции "Печать полного отчета"

Атрибут	Описание	Обязательность	
		Запрос	Ответ
<i>ReprintType</i>	Тип отчета для печати	M	
<i>ReportTextData</i>	Чек финансовой операции в текстовом виде		M
<i>OperType</i>	Тип операции		M
<i>RspCode</i>	Код ответа платежного приложения		M
<i>RspMsg</i>	Текстовое сообщение с результатом работы платежного приложения		M
<i>ApplId</i>	Идентификатор платежного приложения		M

Примечание.

M – обязательный элемент (Mandatory);

O – опциональный элемент, может отсутствовать (Optional).

Запрос операции «Печать полного отчета»

```
///-- Создание объекта - "Запрос выполнения операции ПЕЧАТЬ ПОЛНОГО ОТЧЕТА"
PrintTotalMsg.Request printTotalReportRequest = new PrintTotalMsg.Request();
///-- Установка типа отчета - ПОЛНЫЙ
printTotalReportRequest.setReprintType(PrintTotalMsg.Request.FULL);
///-- Запуск платежного приложения для выполнения операции ПЕЧАТЬ ПОЛНОГО ОТЧЕТА
transaction.doTrans(printTotalReportRequest);

Log.d(TAG, "--- PRINT TOTAL REPORT REQUEST");
```

Результат работы тестового приложения (6 Пример работы тестового приложения):

```
06-07 16:54:05 SAMPLE_ADM_OPER: --- PRINT TOTAL REPORT REQUEST
06-07 16:54:07 SAMPLE_ADM_OPER: --- RESPONSE: resultCode = -1, requestCode = 100
RESPONSE DATA:
Merchant Name      :null
Merchant Id       :null
Terminal Id       :null
PAN               :null
Expire Date       :null
Payment System    :null
App Label         :null
Card Type         :0
Receipt Number    :0
Batch Number      :0
RRN               :null
Transaction Time  :null
Amount           :null
Auth Code         :null
Report Text Data:  КОНТРОЛЬНАЯ ЛЕНТА
07.06.19          16.53.52
=====
```

```
VISA Classic
ID ТЕРМИНАЛА:      00090008
ID МАГАЗИНА:       testmerchant
ЧЕК 0001      07/06/19      16.53.52
                ОПЛАТА
СУММА :          1.00 RUB
                VISA Classic
*****0061
КОД ОТВ.: 00      КОД АВТ.: 290701
НОМЕР ССЫЛКИ:      000010000501
-----
                КОНТРОЛЬНАЯ ЛЕНТА
                ЗАКОНЧЕНА
=====
Transaction Id      :null
Operation Type      :0
TVR                 :null
TSI                 :null
Signature Flag      :null
EnterPinFlag        :null
NoCvm Flag          :null
Cd Cvm Flag         :null
Response Code       :0
Response Message:Транзакция одобрена
Application Id       :ru.inpas.basefinancialapp
```

5.2.6. Операция «Печать краткого отчета»

Таблица 12. Используемые атрибуты в запросе/ответе для операции "Печать краткого отчета"

Атрибут	Описание	Обязательность	
		Запрос	Ответ
<i>ReprintType</i>	Тип отчета для печати	M	
<i>ReportTextData</i>	Чек финансовой операции в текстовом виде		M
<i>OperType</i>	Тип операции		M
<i>RspCode</i>	Код ответа платежного приложения		M
<i>RspMsg</i>	Текстовое сообщение с результатом работы платежного приложения		M
<i>ApplId</i>	Идентификатор платежного приложения		M

Примечание.

M – обязательный элемент (Mandatory);
O – опциональный элемент, может отсутствовать (Optional).

Запрос операции «Печать краткого отчета»

```
//-- Создание объекта - "Запрос выполнения операции ПЕЧАТЬ КРАТКОГО ОТЧЕТА"
PrintTotalMsg.Request printShortReportRequest = new PrintTotalMsg.Request();
//-- Установка типа отчета - КРАТКИЙ
printShortReportRequest.setReprintType(PrintTotalMsg.Request.SUMMARY);
//-- Запуск платежного приложения для выполнения операции ПЕЧАТЬ КРАТКОГО ОТЧЕТА
transaction.doTrans(printShortReportRequest);
```

Результат работы тестового приложения [6 Пример работы тестового приложения]:

```
06-07 16:55:33 SAMPLE_ADM_OPER: --- PRINT SHORT REPORT REQUEST
06-07 16:55:34 SAMPLE_ADM_OPER: --- RESPONSE: resultCode = -1, requestCode = 100
RESPONSE DATA:
Merchant Name      :null
Merchant Id        :null
Terminal Id        :null
PAN                :null
Expire Date        :null
Payment System     :null
App Label          :null
Card Type          :0
Receipt Number     :0
Batch Number       :0
RRN                :null
Transaction Time   :null
Amount             :null
Auth Code          :null
Report Text Data:      ОТЧЕТ
```

```

07.06.19          16.53.52
ID ТЕРМИНАЛА:    00090008
ID МАГАЗИНА:     testmerchant
=====
          VISA Classic
          Российские рубли
ОПЛАТА          КОЛ.: 1
СУММА :         1.00 RUB
=====
          ОТЧЕТ ЗАКОНЧЕН
=====
Transaction Id   :null
Operation Type   :0
TVR              :null
TSI              :null
Signature Flag   :null
EnterPinFlag     :null
NoCvm Flag       :null
Cd Cvm Flag      :null
Response Code    :0
Response Message:Транзакция одобрена
Application Id   :ru.inpas.basefinancialapp

```

5.2.7. Операция «Печать копии последнего чека»

Таблица 13. Используемые атрибуты в запросе/ответе для операции "Печать копии последнего чека"

Атрибут	Описание	Обязательность	
		Запрос	Ответ
<i>ReportTextData</i>	Чек финансовой операции в текстовом виде		M
<i>RspCode</i>	Код ответа платежного приложения		M
<i>RspMsg</i>	Текстовое сообщение с результатом работы платежного приложения		M
<i>ApplId</i>	Идентификатор платежного приложения		M

Примечание.

M – обязательный элемент (Mandatory);

O – опциональный элемент, может отсутствовать (Optional).

Запрос операции «Печать копии последнего чека»

```

//--- Создание объекта - "Запрос выполнения операции ПЕЧАТЬ КОПИИ ПОСЛЕДНЕГО ЧЕКА"
PrintTransMsg.Request printLastReceiptRequest = new PrintTransMsg.Request();
//--- Запуск платежного приложения для выполнения операции ПЕЧАТЬ КОПИИ ПОСЛЕДНЕГО ЧЕКА
transaction.doTrans(printLastReceiptRequest);

Log.d(TAG, "--- PRINT LAST RECEIPT REQUEST");

```

Результат работы тестового приложения (6 Пример работы тестового приложения):

```

06-07 16:56:37 SAMPLE_ADM_OPER: --- PRINT LAST RECEIPT REQUEST
06-07 16:56:38 SAMPLE_ADM_OPER: --- RESPONSE: resultCode = -1, requestCode = 100
RESPONSE DATA:
Merchant Name      :null
Merchant Id        :null
Terminal Id        :null
PAN                :null
Expire Date        :null
Payment System     :null
App Label          :null
Card Type          :0
Receipt Number     :0
Batch Number       :0
RRN                :null
Transaction Time   :null
Amount            :null
Auth Code          :null
Report Text Data:  ИНПАС 1
                   ПРОЦЕССИНГОВЫЙ ЦЕНТР
                   МОСКВА УЛ.ОКТАБРЬСКАЯ Д.72
                   Т. 721-36-21
                   КОПИЯ ЧЕКА
ЧЕК КЛИЕНТА       0001
                   ОПЛАТА

```

```

07.06.19          16.53.52
ТЕРМИНАЛ:         00090008
КАРТА             VISA Classic
**** * 0061
СРОК ДЕЙСТВИЯ :  08/02
СУММА (RUB)      1.00

ОТКЛОНЕНО
КОД ОТВЕТА       00
КОД АВТОРИЗАЦИИ: 290701
№ ССЫЛКИ:        000010000501
=====
Transaction Id   :null
Operation Type   :0
TVR              :null
TSI              :null
Signature Flag   :null
EnterPinFlag     :null
NoCvm Flag       :null
Cd Cvm Flag      :null
Response Code    :0
Response Message:Транзакция одобрена
Application Id   :ru.inpas.basefinancialapp

```

5.2.8. Операция «Печать копии чека по номеру»

Таблица 14. Используемые атрибуты в запросе/ответе для операции "Печать копии чека по номеру"

Атрибут	Описание	Обязательность	
		Запрос	Ответ
<i>VoucherNo</i>	Номер печатаемого чека	М	М
<i>ReportTextData</i>	Чек финансовой операции в текстовом виде		М
<i>RspCode</i>	Код ответа платежного приложения		М
<i>RspMsg</i>	Текстовое сообщение с результатом работы платежного приложения		М
<i>ApplId</i>	Идентификатор платежного приложения		М

Примечание.

М – обязательный элемент (Mandatory);

О – опциональный элемент, может отсутствовать (Optional).

Запрос операции «Печать копии чека по номеру»

```

/-- Создание объекта - "Запрос выполнения операции ПЕЧАТЬ КОПИИ ЧЕКА ПО НОМЕРУ"
PrintTransMsg.Request printReceiptByNumtRequest = new PrintTransMsg.Request();
/-- Установка номера печатаемого чека
printReceiptByNumtRequest.setReceiptNo(15);
/-- Запуск платежного приложения для выполнения операции ПЕЧАТЬ КОПИИ ЧЕКА ПО НОМЕРУ
transaction.doTrans(printReceiptByNumtRequest);

```

```

Log.d(TAG, "--- PRINT RECEIPT BY NUMBER REQUEST. Receipt number = " +
printReceiptByNumtRequest.getReceiptNo());

```

Результат работы тестового приложения (6 Пример работы тестового приложения):

```

06-07 16:56:37 SAMPLE_ADM_OPER: --- PRINT LAST RECEIPT REQUEST
06-07 16:56:38 SAMPLE_ADM_OPER: --- RESPONSE: resultCode = -1, requestCode = 100
RESPONSE DATA:
Merchant Name   :null
Merchant Id     :null
Terminal Id     :null
PAN             :null
Expire Date     :null
Payment System  :null
App Label       :null
Card Type       :0
Receipt Number  :0
Batch Number    :0
RRN             :null
Transaction Time:null
Amount          :null
Auth Code       :null
Report Text Data:

```

ИНПАС 1

```

ПРОЦЕССИНГОВЫЙ ЦЕНТР
МОСКВА УЛ.ОКТЯБРЬСКАЯ Д.72
Т. 721-36-21
КОПИЯ ЧЕКА
ЧЕК КЛИЕНТА          0001
ОПЛАТА
07.06.19              16.53.52
ТЕРМИНАЛ:             00090008
КАРТА                 VISA Classic
**** * 0061
СРОК ДЕЙСТВИЯ :      08/02
СУММА (RUB)           1.00
ОТКЛОНЕНО
КОД ОТВЕТА            00
КОД АВТОРИЗАЦИИ:      290701
№ ССЫЛКИ:             000010000501
=====
Transaction Id       :null
Operation Type       :0
TVR                  :null
TSI                  :null
Signature Flag       :null
EnterPinFlag         :null
NoCvm Flag           :null
Cd Cvm Flag          :null
Response Code        :0
Response Message:Транзакция одобрена
Application Id       :ru.inpas.basefinancialapp

```

5.2.9. Сервисная операция «Удаление автоотмены»

Таблица 15. Используемые атрибуты в запросе/ответе для сервисной операции "Удаление автоотмены"

Атрибут	Описание	Обязательность	
		Запрос	Ответ
<i>ServiceType</i>	Тип сервисной операции	M	

Примечание.

M – обязательный элемент (Mandatory);
O – опциональный элемент, может отсутствовать (Optional).

Запрос сервисной операции «Удаление автоотмены»

```

//-- Создание объекта - "Запрос выполнения СЕРВИСНОЙ операции"
ServiceMsg.Request serviceOperationRequest = new ServiceMsg.Request();
//-- Установка типа сервисной операции - Удаление автоотмены
serviceOperationRequest.setServiceType(ServiceMsg.Request.DELETE_AUTOCANCEL);
//-- Запуск платежного приложения для выполнения СЕРВИСНОЙ операции
transaction.doTrans(serviceOperationRequest);

Log.d(TAG, "--- SERVICE OPERATION REQUEST - DELETE_AUTOCANCEL");

```

Результат работы тестового приложения при отсутствии автоотмены в платежном приложении и при успешном ее удалении [\[6 Пример работы тестового приложения\]](#):

```

05-16 14:02:30 SAMPLE_ADM_OPER: SERVICE OPERATION REQUEST - DELETE AUTOCANCEL
05-16 14:02:34 SAMPLE_ADM_OPER: RESPONSE: resultCode = -1, requestCode = 100
UNSUPPORTED OPERATION (admOperResponse == null)

```

5.2.10. Сервисная операция «Очистить журнала транзакции»

Данная операция поддерживается для хостового протокола «SA PSP».

Таблица 16. Используемые атрибуты в запросе/ответе для сервисной операции "Очистить батч"

Атрибут	Описание	Обязательность	
		Запрос	Ответ
<i>ServiceType</i>	Тип сервисной операции	M	

Примечание.

M – обязательный элемент (Mandatory);
O – опциональный элемент, может отсутствовать (Optional).

Запрос сервисной операции «Очистить батч»

```
//-- Создание объекта - "Запрос выполнения СЕРВИСНОЙ операции"
ServiceMsg.Request serviceOperationRequest = new ServiceMsg.Request();
//-- Установка типа сервисной операции - Очистка батча
serviceOperationRequest.setServiceType(ServiceMsg.Request.DELETE_BATCH);
//-- Запуск платежного приложения для выполнения СЕРВИСНОЙ операции
transaction.doTrans(serviceOperationRequest);

Log.d(TAG, "--- SERVICE OPERATION REQUEST - DELETE_BATCH");
```

Результат работы тестового приложения при отсутствии автоотмены в платежном приложении и при успешном ее удалении (6 Пример работы тестового приложения):

```
05-16 14:02:30 SAMPLE_ADM_OPER: SERVICE OPERATION REQUEST - DELETE_BATCH
05-16 14:02:34 SAMPLE_ADM_OPER: RESPONSE: resultCode = -1, requestCode = 100
UNSUPPORTED OPERATION (admOperResponse == null)
```

5.2.11. Операция «Загрузка параметров»

Указанный ниже метод является **УСТАРЕВШИМ**. В дальнейшем в библиотеку «OpenSDK» будет добавлена полноценная операция «Загрузка параметров».

Для запуска операции «Загрузка параметров» из клиентского приложения необходимо:

1. указать идентификатор соединения и параметры соединения в приложении «PosDroid» (см. документ «Инструкция по подготовке терминала с ОС Android» пункт «4.2»);
2. получить значение «package name» от библиотеки «OpenSDK» используя функцию «IntentUtil.getBaseAppInstalledName»;
3. запустить «Intent» из клиентского приложения.

Примет формата запуска операции «Загрузка параметров»

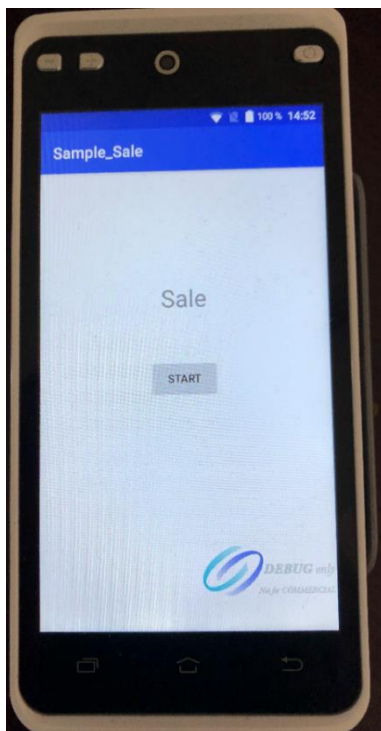
```
final String action = "ru.inpas.sa.UPDATE";
final String activityClassName = "ru.inpas.subapps.agent.AgentActivity";
final String packageName = IntentUtil.getBaseAppInstalledName(this);
String msgIfNotFound = "Не найдено приложение загрузки параметров";
Intent intent = new Intent(action);

    if (packageName != null) {
        if (activityClassName != null) {
            intent.setClassName(packageName, activityClassName);
        } else {
            intent.setPackage(packageName);
        }
    } else if (LOGGER.isWarnEnabled() && activityClassName != null) {
        LOGGER.warn(String.format("startExtPackageActivity: class `%s'
given without package - ignored", activityClassName));
    }

    try {
        startActivityForResult(intent, LOAD_PARAM_REQUEST_CODE);
    } catch (ActivityNotFoundException e) {
        showHint(msgIfNotFound);
    } catch (SecurityException e) {
        errorHint(R.string.no_permission, e);
    } catch (Throwable e) {
        errorHint(R.string.action_failed, e);
    }
}
```

6. Пример работы тестового приложения

Внешний вид тестового приложения



Описание работы тестового приложения

При создании «**MainActivity**» создается объект с интерфейсом *ITransAPI*;

```
private ITransAPI transaction;  
transaction = TransAPIFactory.createTransAPI(this);
```

При нажатии на кнопку «**Start**»:

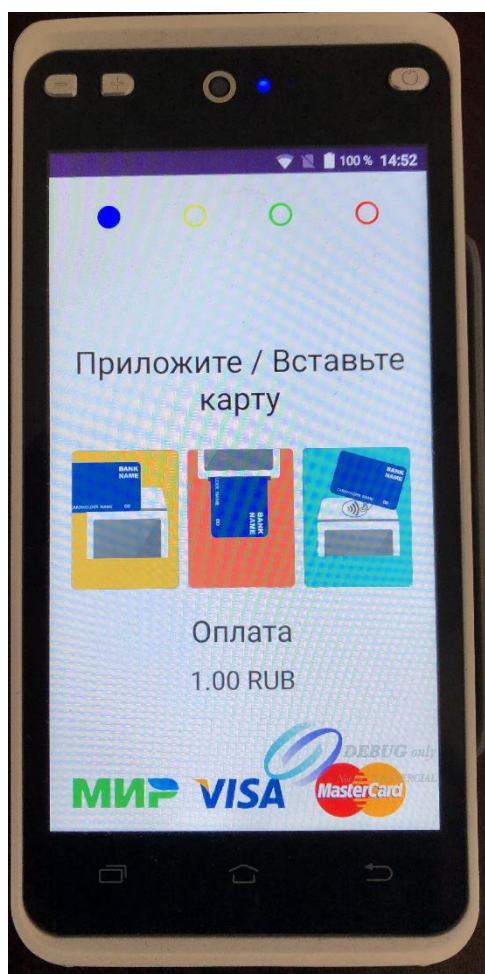
```
//-- Создание объекта - "Запрос выполнения операции ОПЛАТА"  
SaleMsg.Request saleRequest = new SaleMsg.Request();  
//-- Установка суммы операции в минимальных единицах (для рублей - в копейках)  
saleRequest.setAmount(100); //-- 1 РУБ  
//-- Установка валюты операции - цифровой идентификатор валюты (для рублей - "643")  
saleRequest.setCurrencyCode(RUB);
```

```
//-- Запуск платежного приложения для выполнения операции ОПЛАТА  
transaction.doTrans(saleRequest);
```

```
Log.d(TAG, "--- SALE REQUEST: Amount = " + saleRequest.getAmount() + " Currency = " +  
saleRequest.getCurrencyCode());
```

После вызова метода *transaction.doTrans(saleRequest)* происходит запуск платежного приложения.

Внешний вид приложения



После завершения работы платежного приложения результат его работы (в тестовом приложении) получаем в методе `onActivityResult()`:

```

//-- Получение объекта TransResponse
TransResponse saleResponse = (TransResponse) transaction.onResult(requestCode, resultCode,
data);
//-- Получение типа операции. Поддерживаемые операции:
//-- TransResponse.SALE = 101;
//-- TransResponse.CANCEL = 102;
//-- TransResponse.REFUND = 103;
if(saleResponse.getOperType() == TransResponse.SALE) {
    Log.d(TAG, "RESPONSE DATA:");
    //-- Наименование торговой точки
    Log.d(TAG, "Merchant Name   :" + saleResponse.getMerchantName());
    //-- Идентификатор торговой точки на хосте эквайера
    Log.d(TAG, "Merchant Id    :" + saleResponse.getMerchantId());
    //-- Идентификатор терминала на хосте эквайера
    Log.d(TAG, "Terminal Id   :" + saleResponse.getTerminalId());
    //-- Маскированный номер карты клиента
    Log.d(TAG, "PAN           :" + saleResponse.getCardNo());
    //-- Срок действия карты клиента
    Log.d(TAG, "Expire Date    :" + saleResponse.getExpireDate());
    //-- Имя платежной системы
    Log.d(TAG, "Payment System  :" + saleResponse.getPaymentSystemName());
    //-- Имя приложения
    Log.d(TAG, "App Label       :" + saleResponse.getAppLabel());
    //-- Тип карты клиента. Допустимые значения:
    //-- TransResponse.NO_CARD = 0; - Карта не использовалась
    //-- TransResponse.MAG = 1; - Карта с магнитной полосой
    //-- TransResponse.ICC = 2; - Чиповая карта
    //-- TransResponse.PICC = 3; - Бесконтактная карта
    Log.d(TAG, "Card Type       :" + saleResponse.getCardType());
    //-- Номер чека
    Log.d(TAG, "Receipt Number  :" + saleResponse.getVoucherNo());
}

```

```
//-- Номер Batch
Log.d(TAG, "Batch Number      :" + saleResponse.getBatchNo());
//-- Номер ссылки (RRN) (возвращается хостом авторизации)
Log.d(TAG, "RRN              :" + saleResponse.getRefNo());
//-- Время проведения транзакции
Log.d(TAG, "Transaction Time:" + saleResponse.getTransTime());
//-- Сумма операции
Log.d(TAG, "Amount           :" + saleResponse.getAmount());
//-- Код авторизации (возвращается хостом авторизации)
Log.d(TAG, "Auth Code        :" + saleResponse.getAuthCode());
//-- Чек финансовой операции в текстовом виде
Log.d(TAG, "Report Text Data:" + saleResponse.getReportTextData());
//-- Идентификатор транзакции (возвращается хостом авторизации). Специфичный атрибут для
некоторых хостовых решений
Log.d(TAG, "Transaction Id  :" + saleResponse.getTransactionId());
//-- TVR
Log.d(TAG, "TVR              :" + saleResponse.getTvr());
//-- TSI
Log.d(TAG, "TSI              :" + saleResponse.getTsi());
//-- Признак ввода подписи клиента. Значение "SIGNATURE" если введена подпись клиента
Log.d(TAG, "Signature Flag  :" + saleResponse.getSignatureFlag());
//-- Признак ввода пин кода клиента. Значение "PIN" если введена пин клиента
Log.d(TAG, "EnterPinFlag   :" + saleResponse.getEnterPinFlag());
//-- Признак NoCvm. Значение "NO_CVM" если проверки по карте не выполнялись
Log.d(TAG, "NoCvm Flag     :" + saleResponse.getNoCvmFlag());
//-- Признак выполнения верификации пользователя на мобильном устройстве. Значение "CDCVM"
если верификации пользователя выполнена на мобильном устройстве
Log.d(TAG, "Cd Cvm Flag    :" + saleResponse.getCdCvmPerformedFlag());
//-- Код ответа платежного приложения
Log.d(TAG, "Response Code  :" + saleResponse.getRspCode());
//-- Текстовое сообщение с результатом работы платежного приложения
Log.d(TAG, "Response Message:" + saleResponse.getRspMsg());
//-- Идентификатор платежного приложения
Log.d(TAG, "Application Id  :" + saleResponse.getAppId());
```

7. Результаты выполнения команд

Таблица 17. Коды выполнения команд

Код	Текст	Расшифровка
0	SUCC	Транзакция одобрена
-1	ERR_TIMEOUT	Таймаут
-2	ERR_CONNECT	Ошибка соединения с сервером
-3	ERR_SEND	Ошибка отправки данных
-4	ERR_RECV	Ошибка приема данных
-15	ERR_NO_TRANS	Отсутствие данных по транзакции в БД при печати копии чека
-16	ERR_NO_ORIG_TRANS	В БД не найдена оригинальная транзакция при выполнении операции «Отмена»
-20	ERR_HOST_REJECT	Хост отклонил транзакцию
-21	ERR_ABORTED	Транзакция отклонена
-22	ERR_USER_CANCEL	Транзакция прервана пользователем
-29	ERR_PARAM	Неверный параметр
-34	ERR_CARD_DENIED_AFTER_ONLINE_APPROVAL	Транзакция одобрена хостом, но отклонена картой
-35	ERR_CARD_DENIED	Транзакция отклонена картой
-44	ERR_NOT_SPEC_PROSSESSOR	В параметрах не задана организация
-45	ERR_NOT_SPEC_PROFILE	В параметрах не задан профиль терминала
-46	ERR_NOT_SPEC_POS_ID	В параметрах не задан идентификатор POS
-47	ERR_NOT_SUPPORT_CURRENCY	Не поддерживаемый код валюты
-48	ERR_GET_PARAMETR	Ошибка получения параметра
-49	ERR_NULL_OBJ	Ошибка при задании нулевого объекта
-50	ERR_EMV_PARAM_CARD	Ошибка при задании EMV-параметра контактной карты
-51	ERR_EMV_PARAM_TERMINAL	Ошибка при задании EMV-параметра терминальной конфигурации
-52	ERR_EMV_PARAM_TRANSACTION	Ошибка при задании EMV-параметра конфигурации транзакции
-53	ERR_PREPROC_EMV	Ошибка инициализации EMV
-54	ERR_TIMEOUT_POLLING	Вышел таймаут ожидания ввода карты
-55	ERR_AMOUNT_CANCEL_SUM	Сумма отмены не может быть больше оригинальной суммы
-56	ERR_NO_TRANS_STATUS	Не получен с хоста статус транзакции
-57	ERR_UNDEFINED_CODE_EMV	Неизвестный код ответа с EMV
-58	ERR_ACCESS_TO_DB	Невозможность получить доступ к базе данных
-59	ERR_NO_TRANS_FOR_SETTLE	В БД нет операций для выполнения сверки итогов
-60	ERR_SA_PSP_OFFLINE	Протокол SA-PSP не поддерживает оффлайновые операции
-61	ERR_SETTLEMENT_ON_HOST	Ошибка проведения сверки (итоги не совпали)
-62	ERR_LOAD_KEY_HOST	Ошибка при загрузке ключей с хоста

-63	ERR_GET_CARD_PRODUCT	Ошибка получения карточного продукта
-64	ERR_NOT_SUPPORT_MAG_VERIFY	Не поддерживаемый тип верификации магнитной карты
-65	ERR_INPUT_PIN	Ошибка при вводе пина
-66	RETRY_INPUT	Необходимо повторить ввод карты
-67	ERR_HOST_EXCEPTION	Ошибка в хостовой библиотеке
-68	ERR_BANNED_FALLBACK	Для данного карточного продукта Fallback запрещен
-69	CARD_CANCEL_REFUND	Обработка бесконтактной карты на возврате или отмене
-70	ERR_AMOUNT_REFUND_SUM	Сумма возврата не может быть больше оригинальной суммы
-71	ERR_PAN_VERIFY	Ошибка проверки PAN карты
-72	ERR_PRINTER	Ошибка принтера
-73	ERR_NEED_SETTL	необходимо провести сверку итогов
-74	ERR_PERMISSION	Ошибка в правах доступа
-76	ERR_WAIT_CARD	Ошибка при ожидании ввода карты
-77	ERR_INVALID_PIN	Ошибка при проверке онлайн пина
-78	ERR_ZERO_AMOUNT	Введена нулевая сумма
-79	ERR_NOT_ENOUGH_MONEY	Недостаточно средств на счете
-80	ERR_OP_NOT_SUPPORT	Операция не поддерживается
-81	ERR_TRANSACTION_LIMIT	Превышен допустимый лимит для транзакции
-82	ERR_INVALID_INPUT_DATA	Введены не корректные данные
-83	ERR_PARSE_PARAMETERS	Ошибка парсинга параметров
-84	ERR_FILES_NOT_FOUND	Файлы параметров не найдены
-85	ERR_INIT_HAL_DEVICE	Ошибка инициализации HAL
-86	ERR_INIT_DB	Ошибка инициализации базы данных
-87	ERR_LOAD_PARAMS	Ошибка загрузки параметров
-88	ERR_KLK_NOT_FOUND	Отсутствует KKK ключ
-89	ERR_SECURITY_ALERT	Устройство взломано или находится в небезопасной среде
-90	ERR_INVALID_LICENSE	Ошибка проверки лицензии

8. Приложение

Таблица 18. Константы "PrintTotalMsg.Request"

№ п/п	Константа	Значение
1	FULL	2
2	SUMMARY	1

Примечание.

Full – полный отчет;

Summary – краткий отчет.

Таблица 19. Константы "ServiceMsg.Request"

№ п/п	Константа	Значение
1	DELETE_AUTOCANCEL	1
2	DELETE_BATCH	2

Таблица 20. Константы "TransResponse.CardType"

№ п/п	Константа	Значение	Расшифровка
1	NO_CARD	0	Тип ввода карты не определен
2	MAG	1	Магнитная карта
3	ICC	2	Чиповая карта
4	PICC	3	Бесконтактная карта

Таблица 21. Константы "TransResponse.OperType"

№ п/п	Константа	Значение	Расшифровка
1	UNKNOWN_TYPE	0	Тип операции не определен
2	SALE	101	Оплата
3	CANCEL	102	Отмена
4	REFUND	103	Возврат

Таблица 22. Константы "TransResponse.Type"

№ п/п	Константа	Значение	Расшифровка
1	SALE	2	Оплата
2	CANCEL	3	Отмена
3	REFUND	4	Возврат
4	SETTLE	5	Сверка итогов
5	CLOSE_DAY	6	Закрытие дня
6	CANCEL_LAST_TRANSACTION	7	Отмена последней успешной операции
7	PRINT_TRANS_RSP	60	Печать копий чека
8	PRINT_TOTAL_RSP	61	Печать отчетов
9	CHECK_CONNECT	62	Проверка соединения
10	LOAD_KEYS	63	Загрузка ключей
11	SERVICE	64	Сервисные операции