# СБП Русский Стандарт

- Конфигурирование модуля
- Печать QR-кода для оплаты
- Отображение QR-кода на экране
- Печать отчета по операциям
- Логирование

Начиная с версии 4.6.240 реализована возможность печати отчета по операциям.

Модуль RsbSbp предназначен для выполнения оплаты с помощью клиентского приложения. Покупателю необходимо отсканировать QR-код с экрана кассы или распечатанного слипа.



Для кассового ПО Artix на базе Ubuntu 22.04 функционал не поддержан.

Типы поддерживаемых операций:

- оплата,
- отмена оплаты для чека продажи,
- возврат по чеку продажи,
- печать отчета по операциям.

Для оплаты чека продажи покупателю необходимо отсканировать QR-код и подтвердить оплату в клиентском приложении.



В случае неполучения успешного статуса оплаты кассой или других ошибках оплаты в подытоге, кассой формируется команда на отмену данного платежа. Оплата в чек при этом не добавляется. При обработке команды отмены повторно проверяется статус оплаты, и если на момент повторной проверки транзакция оплаты завершена успешно (получен статус о проведении платежа), то кассой генерируется запрос на возврат.

Обращаем внимание на то, что команды на отмену и возврат платежа могут обрабатываться банком длительное время. По вопросам возврата денежных средств просим обращаться в банк.

Также стоит учитывать следующее:

- 1. Информация на смартфоне клиента не является фактом подтверждения платежа и может быть недействительной.
- 2. Подтверждением платежа является только получение ПО Artix информации об успешном прохождении оплаты.



При использовании СБП Русский Стандарт рекомендуется включить автоматическое закрытие чека.

# Конфигурирование модуля

Для использования модуля необходимо установить пакет artix-rsbsbp.

aptitude install artix-rsbsbp

Запрос к процессинговой системе RsbSbp выполняется при выборе специального типа оплаты. Для добавления типа оплаты необходимо выполнить конфигурирование модуля. Номер типа оплаты задается в процессе конфигурирования.

### Конфигурирование модуля

dpkg-reconfigure artix-rsbsbp

Настройки процессинга задаются в конфигурационном файле /linuxcash/cash/paysystems/rsbsbp/config.ini в секции [RsbSbp].

Наименование	Тип данных	Описание	Примечания
url	строковый	URL-адрес сервера	По умолчанию http://localhost

merchantld	строковый	Идентификатор зарегистрированного ТСП в СБП	
terminalld	строковый	Идентификатор устройства	
account	строковый	Банковский счет	
xUserLogin	строковый	Регистрационный номер карточки ЮЛ в информационных системах Банка	
paymentPurpose Mask	строковый	Маска для формирования полей paymentPurpose и refundPurpose	По умолчанию %(document.shipCode[04d])%(document.cashCode[02d])%(document.shift[04d])%(document.num [07d])%(document.dateTimeBeg[yyyy-MM-ddThh:mm:ss.zzz])
additionalInfoMask	строковый	Маска для поля дополнительной информации	По умолчанию [{"key":"shopCode","value":"%(document.shopCode[04d])"},{"key":"cashCode","value":"%(document.cashCode[02d])"},{"key":"shiftNum","value":"%(document.shift[04d])"},{"key":"checkNum","value":"%(document.num [07d])"},{"key":"checkOpenTime","value":"%(document.dateTimeBeg[yyyy-MM-ddThh:mm:ss.zzz])"}].  Должен быть задан в виде валидного JSON массива в формате [{"key":"key1","value":"value1"},,{"key":"keyN"," value":"valueN"}]
qrLifetime	числовой	Время жизни QR-кода в минутах	По умолчанию 5
timeout	числовой	Таймаут ожидания запроса в секундах	По умолчанию 10
waitPaymentByQR CodeDuration	числовой	Время ожидания статуса оплаты в секундах	По умолчанию 310
intervalBetweenSt atusRequests	числовой	Интервал между запросами статуса оплаты в секундах	По умолчанию 1

### Пример настройки

[RsbSbp]

; Url адрес сервера

; По умолчанию http://localhost ;url=https://localhost:7603/

; Идентификатор зарегистрированного ТСП в СБП :merchantId=

; Идентификатор устройства :terminalId=

; Банковский счет ;account=

; Регистрационный номер карточки ЮЛ в информационных системах Банка ;xUserLogin=

; Маска для формирования полей paymentPurpose и refundPurpose

 $; \label{eq:continuous} $$ To ymo_{Mahum}''(document.shopCode[04d])''(document.cashCode[02d])''(document.shift[04d])''(document.num[07d])''(document.dateTimeBeg[yyyy-MM-ddThh:mm:ss.zzz])'' $$ To ymo_{Mahum}''(document.shopCode[04d])''(document.cashCode[02d])''(document.shift[04d])''(document.num[07d])''(document.dateTimeBeg[yyyy-MM-ddThh:mm:ss.zzzz])'' $$ To ymo_{Mahum}''(document.shift[04d])''(document.shif$ 

; payment Purpose Mask='% (document.shop Code [04d])% (document.cash Code [02d])% (document.shift [04d])% (document.num [07d])% (document.date Time Beg [yyyy-MM-dd Thh:mm:ss.zzz])'

- ; Массив дополнительных данных additionalInfo. Должен быть задан в виде валидного JSON массива в формате [{"key":"key1","value":"value1"},...,{"key":"keyN","value":"valueN"}].
- ; Если значение настройки пустое или JSON невалиден, поле additionalInfo не передается.
- ; По умолчанию '[{"key":"shopCode","value":"%(document.shopCode[04d])"},{"key":"cashCode","value":"%(document.cashCode[02d])"},{"key":"shiftNum"," value":"%(document.shift[04d])"},{"key":"checkOpenTime","value":"%(document.dateTimeBeg[yyyy-MM-ddThh:mm:ss.zzz])"}]'

;additionalInfoMask='[{"key":"shopCode","value":"%(document.shcOde[02d])"},{"key":"cashCode","value":"%(document.cashCode[02d])"},{"key":"shiftNum","value":"%(document.shift[04d])"},{"key":"checkNum","value":"%(document.num[07d])"},{"key":"checkOpenTime","value":"%(document.dateTimeBeg[yyyy-MM-ddThh:mm:ss.zzz])"}]'

; Время жизни QR-кода в минутах

; По умолчанию 5 ;qrLifetime=5

; Таймаут ожидания запроса в секундах

; По умолчанию 10 ;timeout=10

; Время ожидания статуса оплаты в секундах

; По умолчанию 310

; wait Payment By QR Code Duration = 310

; Интервал между запросами статуса оплаты в секундах

; По умолчанию 1

;intervalBetweenStatusRequests=1

Для корректной работы необходимо использовать сертификат. Настройки для сертификата и ключей задаются параметрами certificatePath, privateKeyPath, signi ngKeyPath в конфигурационном файле /linuxcash/cash/paysystems/rsbsbp/config.ini в секции [RsbSbp.Certificate].

Наименование	Тип данных	Описание	Примечания
certificatePath	строковый	Путь до сертификата	Необходимо заполнить все параметры
privateKeyPath	строковый	Путь до приватного ключа сертификата	
signingKeyPath	строковый	Путь до приватного ключа, для подписи возвратов	

### Пример настройки

[RsbSbp.Certificate]

; Путь до сертификата ;certificatePath=

; Путь до приватного ключа сертификата ;privateKeyPath=

; Путь до приватного ключа, для подписи возвратов ;signingKeyPath=

Для оплаты по статическому QR-коду необходимо задать параметры id и payload в конфигурационном файле /linuxcash/cash/paysystems/rsbsbp/config.ini в секции [RsbSbp.StaticQr].

Наименование	Тип данных	Описание	Примечания
id	строковый	Идентификатор	Процессинг использует кассовую ссылку только если заполнены оба параметра
payload	строковый	Данные	

## Пример настройки

[RshShn\_StaticOr]

; Данные кассовой ссылки (статический QR код). Процессинг использует кассовую ссылку только если заполнен параметр id.

; Идентификатор QR-кода

; Данные. Необходимо заполнить, чтобы отображать корректный QR-код на экране ;payload=

## Печать QR-кода для оплаты

В кассовом ПО Artix реализована возможность печати слипа с QR-кодом для оплаты. Печать QR-кода задается параметром printQrPaymentSlip в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini в секции [Check]:

- при значении true будет осуществлена печать QR-кода на слипе, затем на экран будет выведен диалог "Отсканируйте QR-код для оплаты",
- при значении false на экран будет выведен диалог "Отсканируйте QR-код для оплаты", печать слипа с QR-кодом не осуществляется.

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание	Примечания
printQrPaymentSlip	логический	• true • false	Печатать слип с QR-кодом для оплаты	По умолчанию false

## Пример настройки

[Check]

...

; Печатать слип с QR-кодом для оплаты

; По умолчанию false

;printQrPaymentSlip = false

# Отображение QR-кода на экране

В кассовом ПО Artix реализована возможность отображения QR-кода в форме оплаты. Отображение QR-кода задается параметром visible в конфигурационном файле /linuxcash/cash/conf/ncash.ini.d/gui.ini в секции [UI.ScanQrCodeForm.qrCode]:

• при значении true на экран будет выведен диалог сканирования QR-кода, QR-код отображен в диалоге,

• при значении false на экран будет выведен диалог сканирования QR-кода, QR-код не отображен в диалоге.

Наименование	Тип данных	Возможные значения	Описание	Примечания
visible	логический	• true • false	Отображение QR-кода в форме оплаты по коду	По умолчанию true

#### Пример настройки

[UI.ScanQrCodeForm.qrCode]

- ; Отображение QR-кода в форме оплаты по коду
- ; По умолчанию true

;visible = true

## Печать отчета по операциям

Для возможности печати отчета по операциям необходимо в утилите администрирования Yuki на пункт меню настроить действие "Печать отчета по безналу" с командой COMMAND\_EMV\_PRINTREPORT и параметром valutcode с указанием кода валюты. Отчет формируется по операциям, произведенным со времени открытия первого чека в смене до текущего времени. О настройке действий подробнее можно прочитать в разделе "Настройка действий".

В кассовом ПО Artix реализована возможность задать часовой пояс для получения отчета по операциям.

Наименование	Тип данных	Описание	Примечания
timeZone	строковый	Часовой пояс для получения отчета по операциям	По умолчанию 'Europe/Moscow'

## Пример настройки

[RsbSbp]

-

- ; Часовой пояс для получения отчета по операциям
- ; По умолчанию 'Europe/Moscow'
- ;timeZone = 'Europe/Moscow'

## Логирование

Журнал запросов к процессинговой системе RsbSbp ведется в основном логе /linuxcash/logs/current/terminal.log.