



Руководство пользователя

Кроссплатформенное программное обеспечение для
POS-терминалов — JoinPOS

Данная спецификация является конфиденциальной информацией и не может быть использована или передана третьим лицам без согласия ООО «МСТ Компани».

Лист изменений

Версия	Дата изменения	Содержание изменений
1.0	17.09.2024	Первая редакция документа

Оглавление

1. Глоссарий	5
2. Общие сведения	6
3. Начало работы	7
3.1. Титульный экран приложения	8
3.2. Главное меню	8
3.2.1. Торговые функции	9
3.2.2. Сервисные функции	9
3.2.2.1. Обновление приложения	9
3.2.2.2. Обновление конфигурации	9
3.2.2.3. Чек помощи	9
3.2.2.4. Лог приложения	10
3.2.2.5. Настройка языка	10
3.2.2.6. Инженерное меню	11
4. Работа с терминалом	12
4.1. Открытие смены	12
4.2. Рабочий экран	12
4.3. Меню кассира	13
4.3.1. Список транзакций	13
4.3.2. Отчеты и чеки	15
4.3.2.1. Копия чека	15
4.3.2.2. Краткий отчет	16
4.3.2.3. Отчет по транзакциям	16
4.3.3. Сервисные функции	17
4.4. Торговые операции	17
4.4.1. Оплата	17
4.4.1.1. Оплата банковской картой	19
4.4.1.2. Оплата через СБП	21
4.4.2. Отмена	22
4.4.3. Возврат	24
4.4.4. Сверка итогов (Закрытие смены)	25
5. Меню инженера	27
5.1. Проверка доступности процессинга	28
5.2. EMV Сертификаты	28
5.3. Соединение с TMS	29
5.4. Загрузка крипто-ключей	30
5.5. Обновление стоп-листов	30
5.6. Очистка кэша	31

1. Глоссарий

Термин	Расшифровка
JoinPOS Retail	Кроссплатформенное программное обеспечения для платёжных терминалов различных брендов. Разработано компанией МСТ.
JoinTMS	Система параметризации терминалов
Банк-эмитент	Кредитная организация, участник платежной системы, осуществляет выпуск и обслуживание . Выступает гарантом выполнения финансовых обязательств, возникающих в ходе использования этих карт держателями.
Банк-эквайер	Кредитная организация, организующая точки приема (терминалы,) и осуществляющая весь комплекс финансовых операций, связанных с выполнением расчетов и платежей по банковским картам в этих точках.
Эквайринг	Комплекс услуг по приему к оплате в торговой точке.
СБП	Система быстрых платежей – это сервис платежной системы Банка России, позволяющий физическим лицам проводить оплату по QR-коду
ОС Android	Мобильная операционная система, под управлением которой работает терминал
Пин-код	персональный идентификационный номер, являющийся секретным кодом карты

2. Общие сведения

Приложение JoinPOS Retail представляет из себя кроссплатформенное программное обеспечение для платёжных терминалов различных брендов.

Программное обеспечение JoinPOS Retail создано для POS терминалов, работающих под управлением операционной системы Android.

Приложение JoinPOS Retail предназначено для проведения финансовых операций с участием банковских карт и QR кодов СБП.

Для работы приложения требуется POS-терминал следующих брендов:

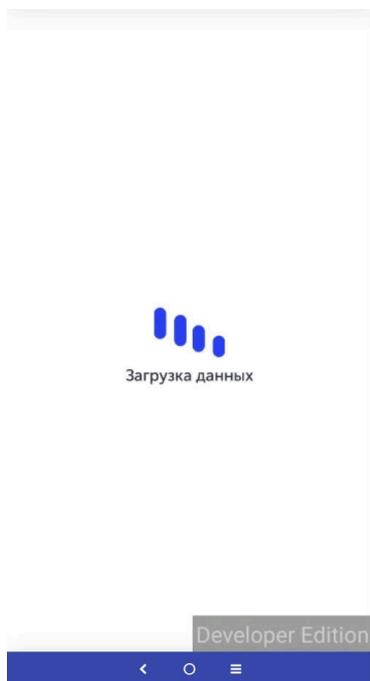
- Aisino (Vanstone).
- WizarPOS.
- Kozen.
- Smartpeak.
- Feitian.

3. Начало работы

Приложение JoinPOS Retail запускается автоматически при загрузке терминала.



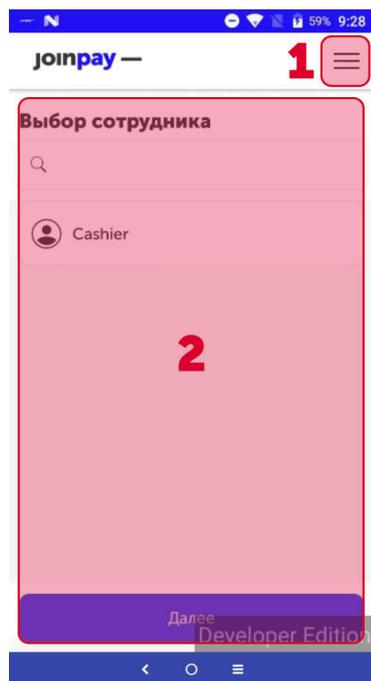
Если приложение было закрыто пользователем, его можно запустить при помощи ярлыка на рабочем столе ОС Android.



При старте приложения JoinPOS Retail происходит автоматическая загрузка всех необходимых настроек.

После загрузки настроек пользователь попадает на титульный экран приложения.

3.1. Титульный экран приложения

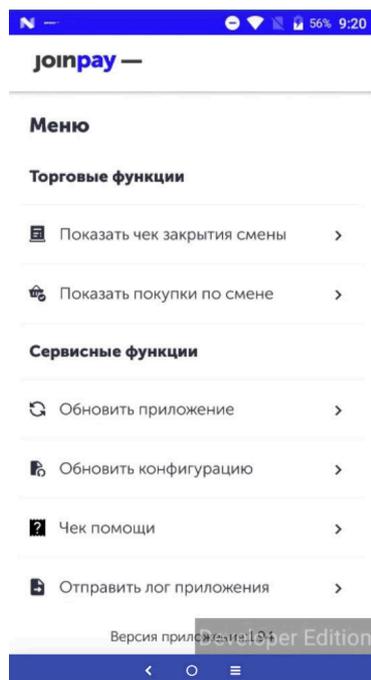


Титульный экран состоит из:

1. Главного меню. Это основное меню приложения, до начала работы.
2. Рабочей области. Часть экрана, в который выводится информация.

3.2. Главное меню

Главное меню – это основное меню приложения. Данное меню позволяет произвести операции с терминалом до открытия рабочей смены.



3.2.1. Торговые функции

Торговые функции позволяют получить несколько отчетов по прошлой смене:

- Чек закрытия смены. Данный отчет печатает чек закрытия прошлой смены.
- Покупке по смене. Данный отчет печатает список всех продаж по прошлой смене.

3.2.2. Сервисные функции

Сервисные функции позволяют произвести дополнительную настройку терминала до начала смены.

3.2.2.1. Обновление приложения.

Данный пункт позволяет произвести принудительное обновление приложения JoinPOS Retail.

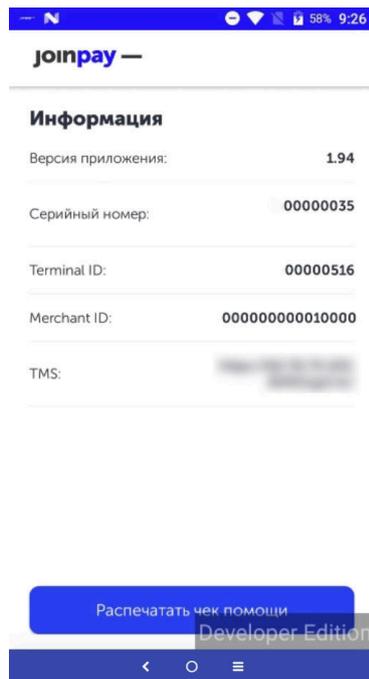
3.2.2.2. Обновление конфигурации

Данный пункт позволяет произвести принудительное обновление файла конфигурации терминала. Файл конфигурации обновляется автоматически при запуске приложения, а также после закрытия смены.

3.2.2.3. Чек помощи

Данный раздел содержит краткую техническую информацию о терминале:

- Версию приложения.
- Серийный номер устройства.
- Terminal ID (TID).
- Merchant ID (MID).
- Адрес TMS.



Также внизу страницы расположена кнопка печати, при помощи которой, у кассира есть возможность распечатать информацию данного раздела.

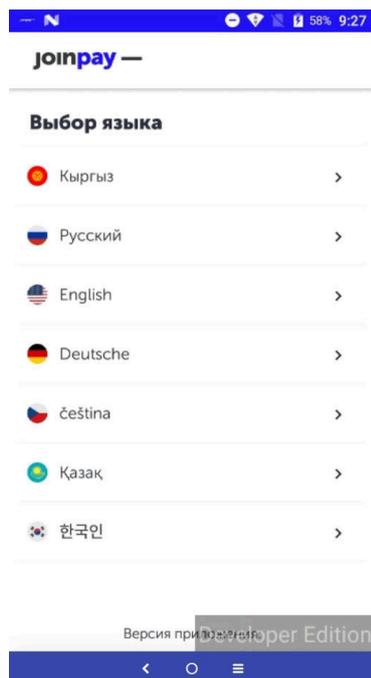
Информация из раздела «Чек помощи», в первую очередь, важна для сервисных инженеров, обслуживающих торговую точку.

3.2.2.4. Лог приложения

Данный пункт меню позволяет отправить лог-файл приложения сервисным инженерам. Если приложение работает нестабильно или неправильно, то отправка лог-файла позволяет сервисным инженерам произвести диагностику проблемы.

При отправке лог-файла, на экране отобразится процесс отправки, после которого появится сообщение об успешной отправки лог-файла.

3.2.2.5. Настройка языка



Раздел позволяет выбрать локализацию приложения. На данный момент для пользователей доступно 7 языков:

- Русский.
- Английский.
- Немецкий.
- Казахский.
- Кыргызский.
- Чешский.
- Корейский.

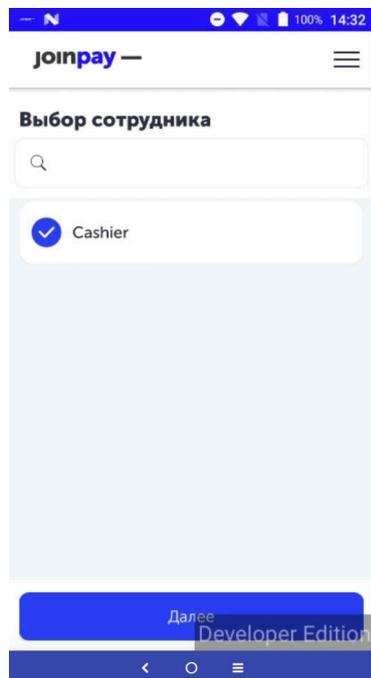
3.2.2.6. Инженерное меню

Инженерное меню предназначено для технической настройки терминала, и предназначено для инженеров. Подробное описание инженерного меню можно найти в разделе 5.

4. Работа с терминалом

4.1. Открытие смены

Для начала работы с платёжными функциями терминала, необходимо открыть новую смену.



Выберите кассира по-умолчанию, в рабочей области и нажмите на кнопку «Далее», расположенную в нижней части экрана.

4.2. Рабочий экран

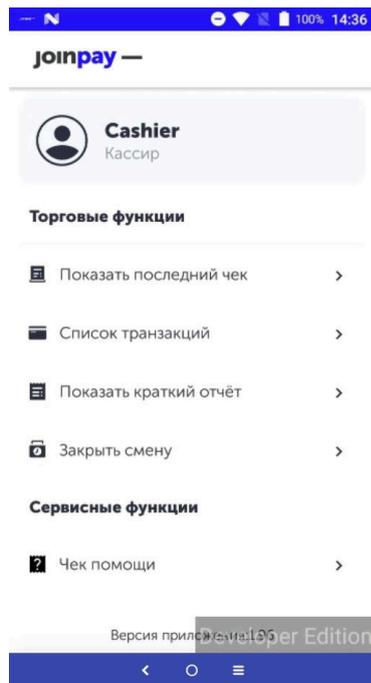


Рабочий экран условно можно разделить на 3 области:

1. Экран суммы. Поле, в котором отображается сумма платежа.
2. Цифровая клавиатура для ввода суммы.
3. Кнопки выбора способа оплаты (Банковская карта и СБП).

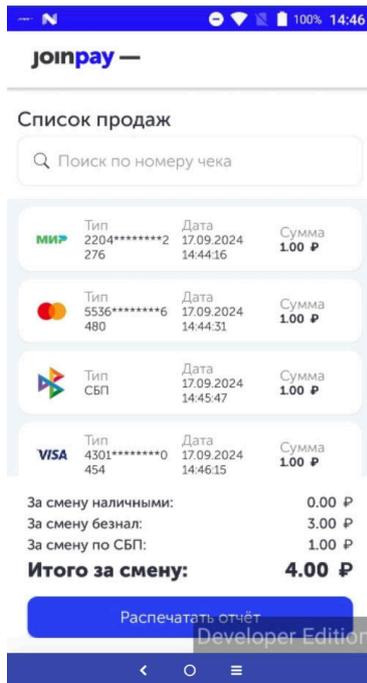
4.3. Меню кассира

В верхнем правом углу располагается «Меню кассира». Как и «Главное меню», оно имеет Торговые и Сервисные функции, но отличается функционалом.



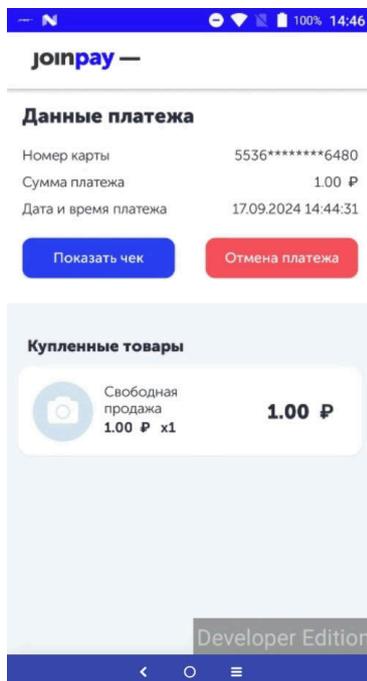
4.3.1. Список транзакций

Один из основных разделов меню кассира является раздел со списком транзакций. Данный раздел позволяет посмотреть все транзакции, совершенные за смену, а также найти транзакции за прошлые смены для операции «Возврат».



Каждая транзакция в списке отображает базовую информацию, а именно:

- Логотип платёжной системы.
- Номер карты.
- Дата и время проведения транзакции.
- Сумма транзакции.



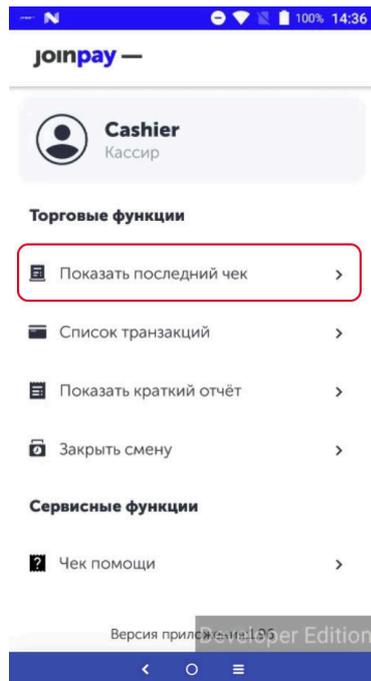
При нажатии на строку с транзакцией, открывается отдельный экран, на котором помимо основной информации о транзакции, также доступен дополнительный функционал печати копии чека, а также отмены или возврата.

4.3.2. Отчеты и чеки

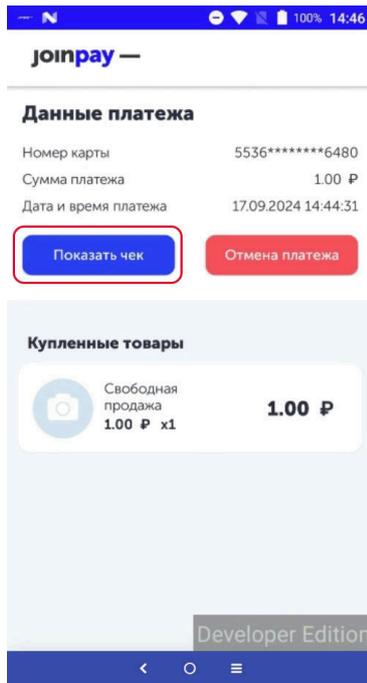
Меню кассира позволяет печатать различные отчеты, которые могут потребоваться кассиру во время работы.

4.3.2.1. Копия чека

В случае, если кассиру необходимо получить копию последнего чека, то необходимо перейти в «Главное меню», и выбрать пункт «Показать последний чек». После чего будет распечатана копия последнего чека.



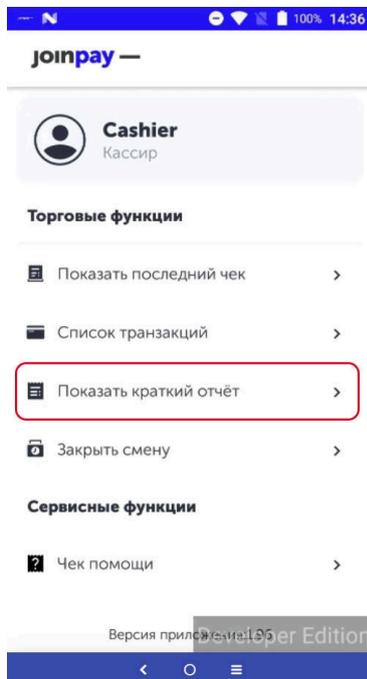
Если кассиру необходимо получить копию чека по транзакции, совершенной за смену, необходимо перейти в «Главное меню», и выбрать пункт «Список транзакций». В списке найти искомую транзакцию, и нажать на нее. В открывшемся экране нажать на кнопку «Показать чек». После чего будет распечатана копия чека данной транзакции.



4.3.2.2. Краткий отчет

Краткий отчет показывает суммы выручки за смену в разрезе способов платежей.

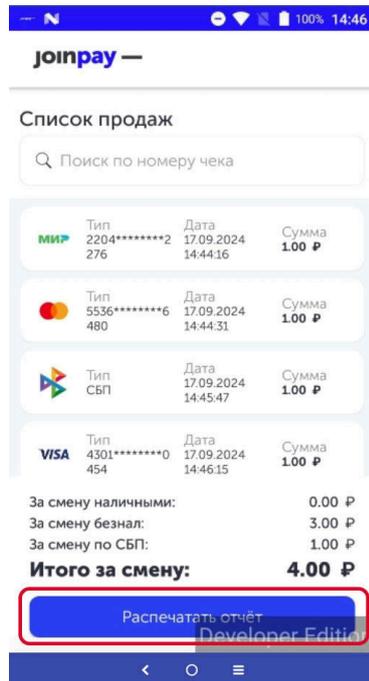
Для печати краткого отчета, необходимо перейти в «Главное меню», и выбрать пункт «Показать краткий отчет». После чего отчет будет распечатан.



4.3.2.3. Отчет по транзакциям

Отчет по транзакциям отображает каждую транзакцию, проведенную за смену.

Для печати отчета по транзакциям, необходимо перейти в «Главное меню», и выбрать пункт «Список транзакций». В открывшемся разделе необходимо нажать на кнопку «Распечатать отчет», расположенную внизу экрана.



4.3.3. Сервисные функции

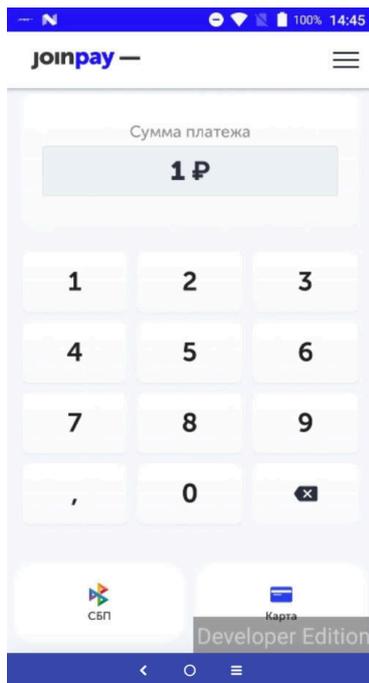
Сервисные функции повторяют функционал «Главного меню»:

- Функционал раздела «Чек помощи» описан в пункте 3.2.2.3.
- Функционал пункта «Лог приложения» описан в пункте 3.2.2.4.
- Функционал пункта «Инженерное меню» описан подробно в разделе 5.

4.4. Торговые операции

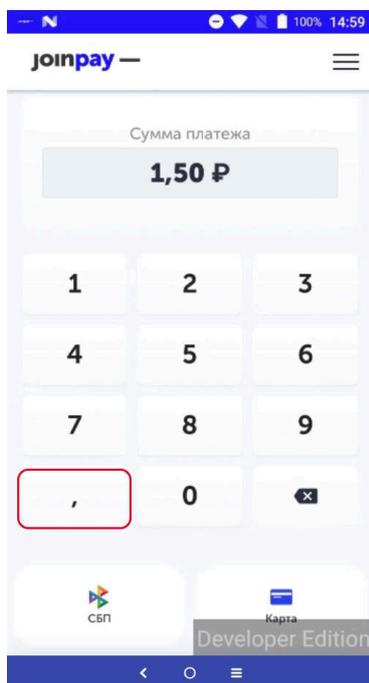
4.4.1. Оплата

Для проведения оплаты, введите нужную сумму на цифровой клавиатуре. Введенная сумма будет отображаться в экране суммы, расположенном в верхней части экрана.

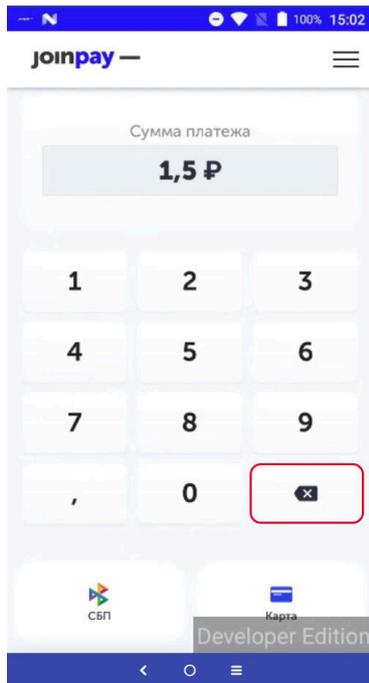


Для ввода целых чисел (без копеек), вводить разделитель «,» и нули в конце суммы НЕ требуется

Для того, чтобы ввести сумму с копейками, необходимо использовать знак разделите «,».

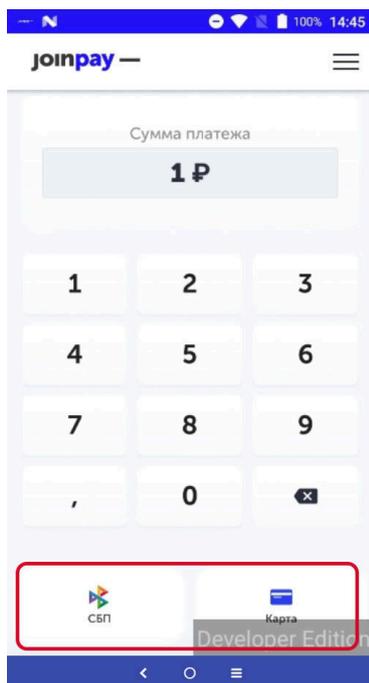


Для удаления ошибочно введенной суммы, необходимо использовать кнопку удаления суммы.



После того, как сумма была введена, необходимо выбрать способ оплаты:

- Банковская карта.
- СБП.

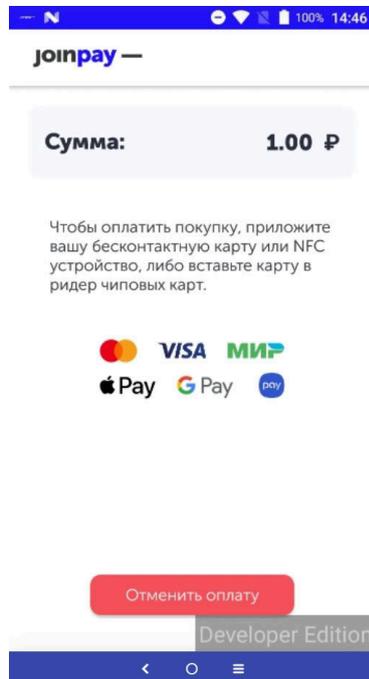


Для выбора способа оплаты нажмите на одну из кнопок, расположенных в нижней части экрана.

4.4.1.1. Оплата банковской картой

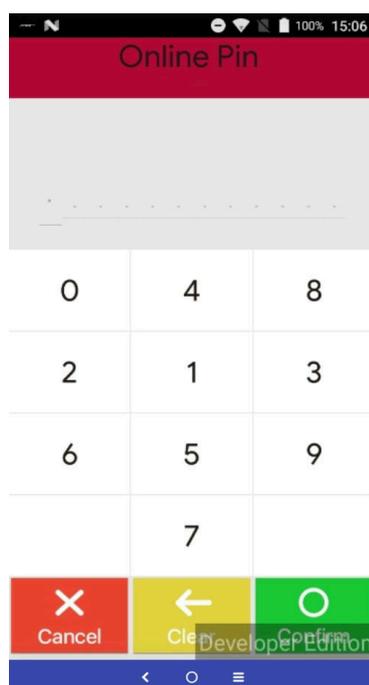
При выборе оплаты банковской картой, покупателю будет предложено предъявить банковскую карту одним из способов:

- Бесконтактный считыватель. В данном случае карта (либо мобильное устройство), прикладывается к области считывания до звукового сигнала. Область считывания может отличаться в зависимости от используемого устройства.
- Чиповый считыватель. Карта вставляется до упора чипом вверх в считыватель. Расположение считывателя отличается в зависимости от модели терминала.



После считывания, происходит идентификация держателя карты. В зависимости от настроек банка-эмитента и банка-эквайера, возможны следующие варианты идентификации:

- С обязательным вводом пин-кода.
- С вводом пин-кода по желанию клиента.
- Без идентификации.



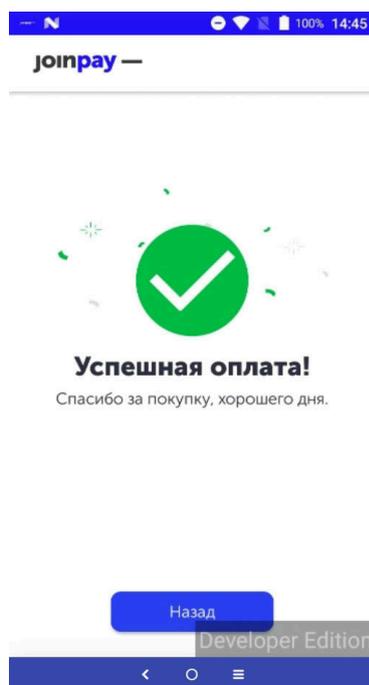
При обязательном вводе пин-кода, на экране терминала появится клавиатура для ввода пин-кода. Пин-код вводится держателем карты, затем подтверждается нажатием на зеленую кнопку пин клавиатуры. Произвести удаление ошибочно введенных цифр пин-кода можно при помощи желтой кнопки пин-клавиатуры.

Внимание: При вводе пин-кода на экране терминала, цифры будут расположены в случайном порядке, и их расположение будет меняться при каждой новой операции.

В случае, когда банком-эмитентом разрешен выбор способа идентификации держателя карты, держатель карты может отказаться от ввода пин-кода, нажав красную кнопку пин клавиатуры. Операция будет одобрена и проведена. Если выбор способа идентификации запрещен банком-эмитентом, операция будет отклонена.

При проведении платежа бесконтактным способом, лимиты суммы операции, которая производится без идентификации держателя карты определяются банком-эквайером и требованиями платёжных систем. При проведении бесконтактной транзакции, превышающей лимит, будет затребован ввод пин-кода.

В случае, если ввод пин-кода не требуется, транзакция будет проведена автоматически, без запроса ввода пин-кода.



4.4.1.2. Оплата через СБП

При выборе оплаты через СБП, на экран выводится QR код, который считывается при помощи смартфона покупателя. После считывания QR кода, покупатель производит оплату в приложении своего банка.

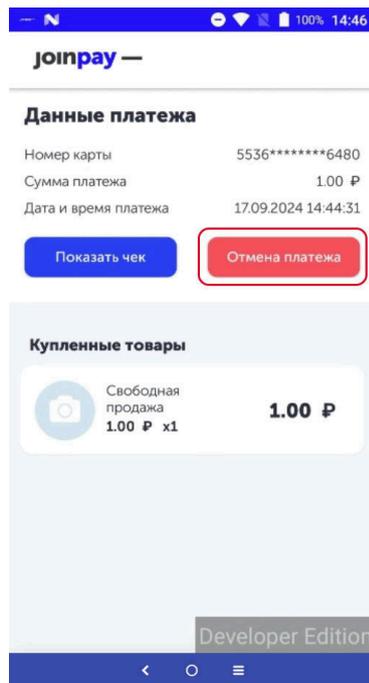


Также покупатель может произвести оплату при помощи приложения СБПЭй, просто приложив устройство к бесконтактному считывателю терминала.

4.4.2. Отмена

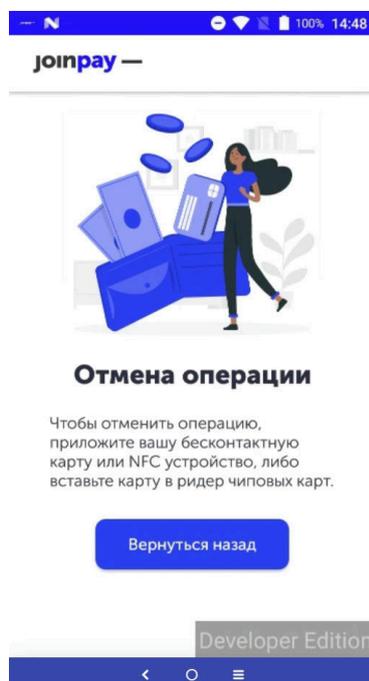
Отмена платежа производится в рамках открытой смены (до проведения операции «Сверка итогов»). Если необходимо отменить операцию за пределами смены, используется операция «Возврат» (пункт 4.4.3).

Для произведения операции «Отмена», необходимо перейти в «Главное меню», и выбрать пункт «Список транзакций». В списке найти искомую транзакцию, и нажать на нее. В открывшемся экране нажать на кнопку «Отмена платежа». После чего будет отображен экран для предъявления карты покупателя, по которой была совершена покупка.



Для совершения отмены необходимо воспользоваться одним из способов

- Бесконтактный считыватель. В данном случае карта (либо мобильное устройство), прикладывается к области считывания до звукового сигнала. Область считывания может отличаться в зависимости от используемого устройства.
- Чиповый считыватель. Карта вставляется до упора чипом вверх в считыватель. Расположение считывателя отличается в зависимости от модели терминала.

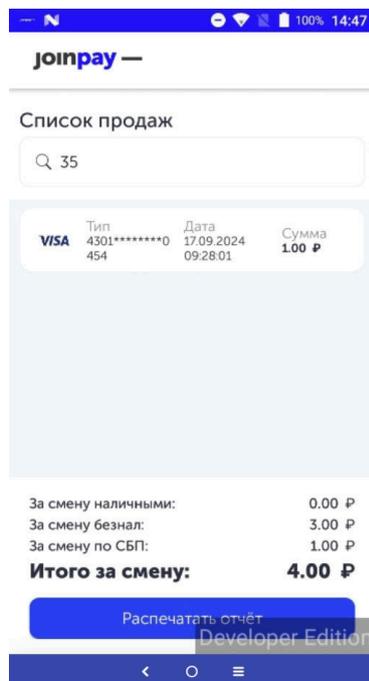


После проведения операции отмены, денежные средства возвращаются клиенту в полном объеме в течении суток.

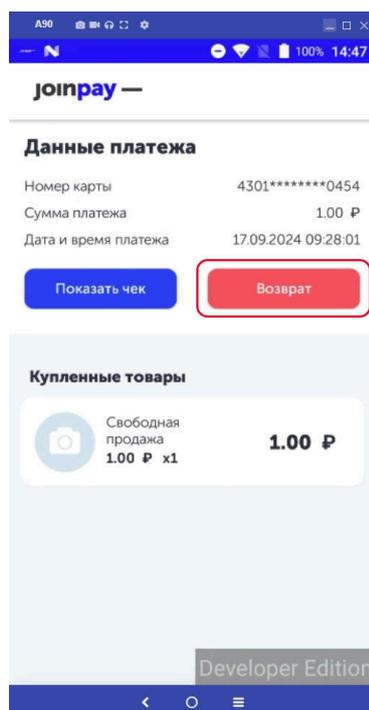
4.4.3. Возврат

Операция «Возврат» производится в том случае, если необходимо вернуть денежные средства после закрытия смены (сверки итогов).

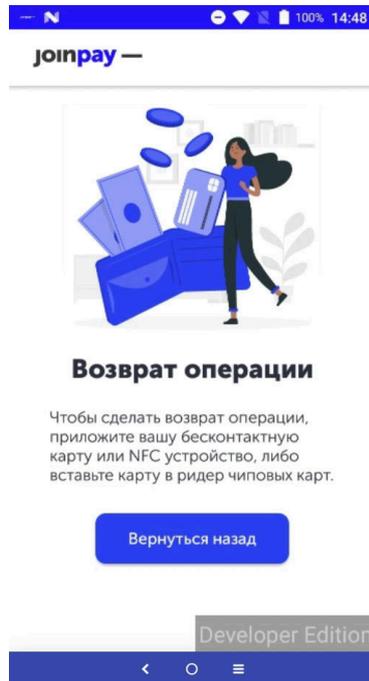
Для произведения операции «Возврат», необходимо перейти в «Главное меню», и выбрать пункт «Список транзакций». В списке найти искомую транзакцию, используя поисковую строку. В поисковой строке необходимо начать вводить RRN искомой транзакции, после чего в списке появится требуемая транзакция.



Далее необходимо нажать на строку транзакции, после чего откроется экран с подробным описанием транзакции.



В открывшемся экране необходимо нажать на кнопку «Возврат платежа». После чего будет отображен экран для предъявления карты покупателя, по которой была совершена покупка.



Для совершения возврата необходимо воспользоваться одним из способов

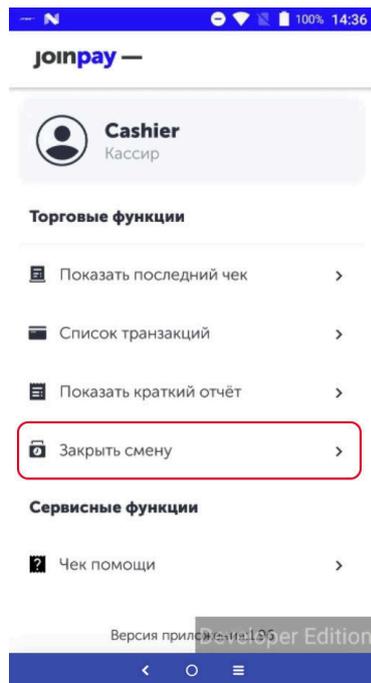
- Бесконтактный считыватель. В данном случае карта (либо мобильное устройство), прикладывается к области считывания до звукового сигнала. Область считывания может отличаться в зависимости от используемого устройства.
- Чиповый считыватель. Карта вставляется до упора чипом вверх в считыватель. Расположение считывателя отличается в зависимости от модели терминала.

4.4.4. Сверка итогов (Закрытие смены)

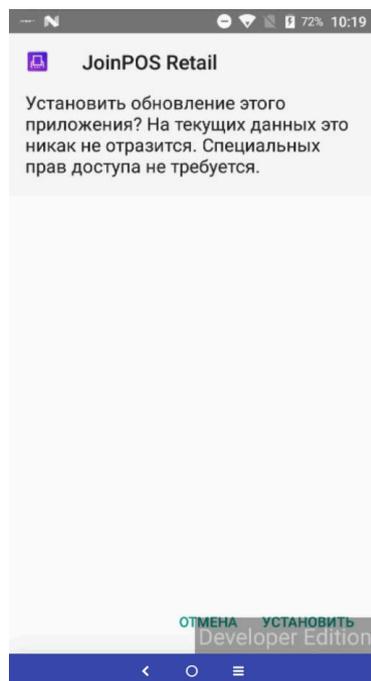
В конце рабочего дня необходимо произвести закрытие смены («Сверка итогов»). При закрытии смены происходит отправка реестра операций в банк, а также печать чека закрытия смены.

Внимание: Банк производит перечисление средств по безналичным платежам с использованием банковских карт только после того, как получит и обработает электронный реестр, отправляемый при завершении смены. Поэтому важно следить за тем, чтобы смена по картам закрывалась вовремя. В противном случае банк-эквайер может не перевести средства.

Для закрытия смены, необходимо перейти в «Главное меню», и выбрать пункт «Закрыть смену». После чего смена будет закрыта.



После закрытия смены происходит автоматическое обновление программного обеспечения JoinPOS Retail. Если терминалу назначено обновление, то оно запустится автоматически. Пользователю необходимо подтвердить обновление нажав на кнопку «Установить».

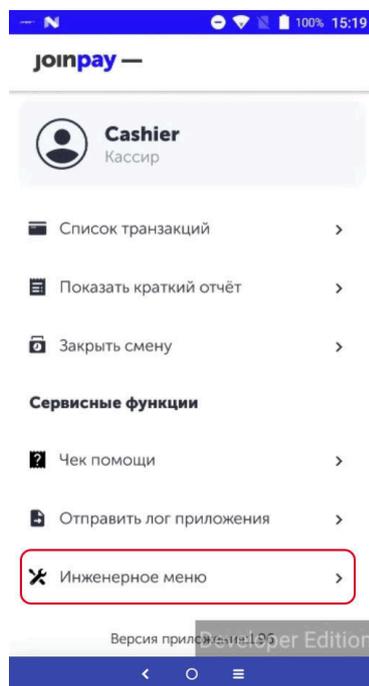


Кассиру необходимо всегда производить обновление программного обеспечения до актуальной версии. Своевременное обновление, позволяет избежать проблем, и иметь актуальный функционал.

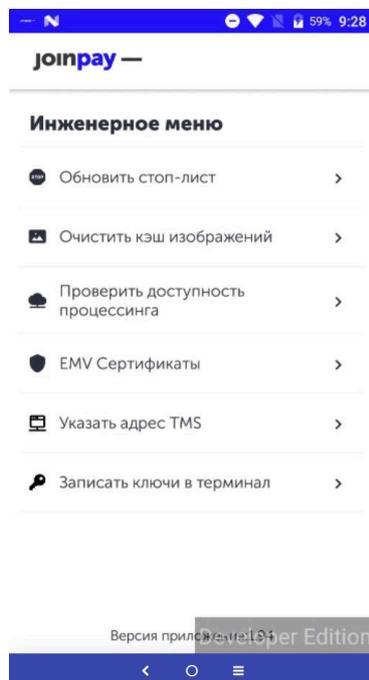
Далее, терминал произведет автоматическое обновление файла конфигурации, после чего будет готов к открытию новой смены.

5. Меню инженера

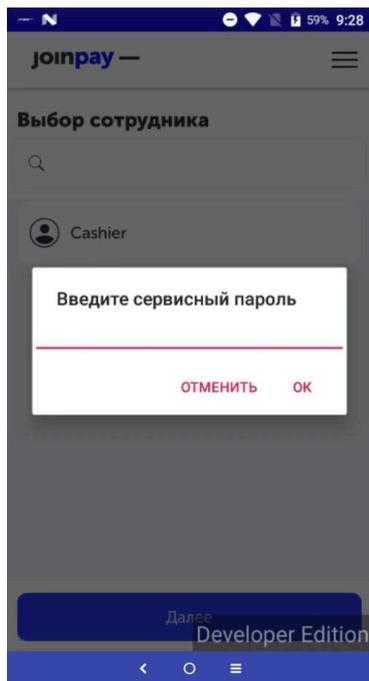
Меню инженера служит для проведения технической настройки терминала, и его функционал предназначен, в первую очередь, для инженеров.



Для доступа в инженерное меню, необходимо зайти в «Главное меню» (до открытия смены), либо в «Меню кассира» (при открытой смене), и выбрать пункт «Инженерное меню».



Для входа в инженерное меню требуется ввод пароля. Пароль можно узнать в службе поддержки, либо у инженера.



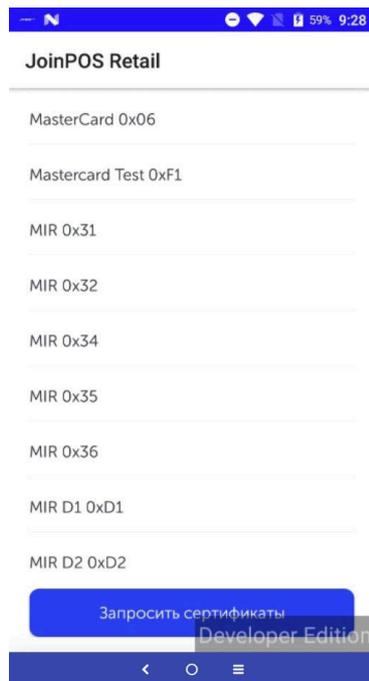
5.1. Проверка доступности процессинга

При помощи данного пункта можно проверить доступность процессинга банка. При успешной проверке терминал проигрывает звуковой сигнал, и выведет сообщение «Успешно», внизу экрана.

В случае, если связь с процессингом нарушена, будет выведено сообщение «Не успешно».

5.2. EMV Сертификаты

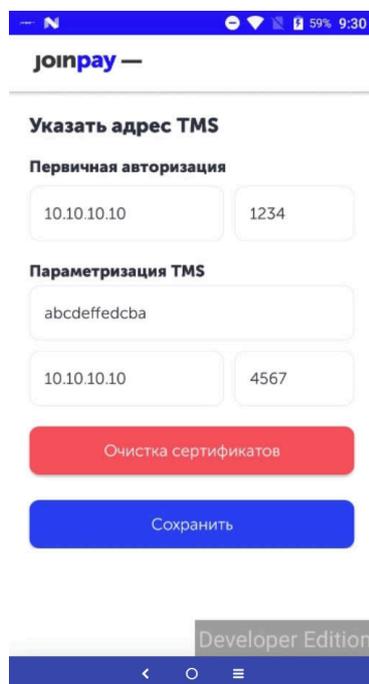
Данный раздел предназначен для просмотра списка EMV сертификатов загруженных и системы параметризации JoinTMS.



После перехода в раздел, необходимо нажать на кнопку «Запросить сертификаты», после чего в списке отобразятся сертификаты, загруженные в терминал.

5.3. Соединение с TMS

В данном разделе находятся настройки для соединения с сервисом параметризации JoinTMS.



В настройках соединения с сервисом TMS, указываются:

- IP и Порт для первичной авторизации в TMS.
- IP и Порт для параметризации.

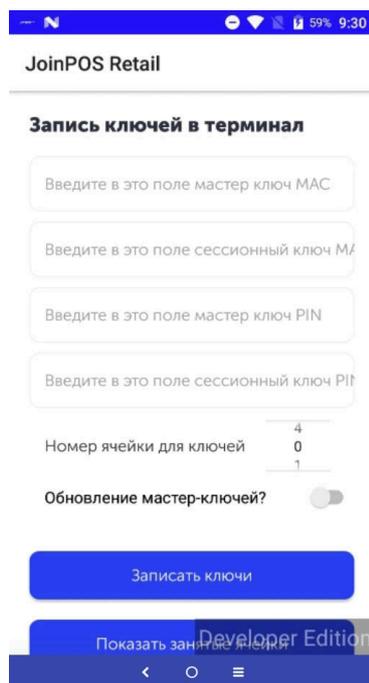
- Токен для параметризации.

После ввода данных, необходимо нажать на кнопку «Сохранить»

Также в данном разделе есть возможность удаления персональных сертификатов терминала. Для их удаление необходимо нажать на кнопку «Очистка сертификатов». После чего, все сертификаты будут удалены. А при следующем обращении к сервису TMS, терминал получит новые сертификаты.

5.4. Загрузка крипто-ключей

Данный раздел предназначен для ручной загрузки крипто-ключей в терминал.



The screenshot shows the 'JoinPOS Retail' application interface. At the top, there is a status bar with a signal strength icon, Wi-Fi, battery at 59%, and time 9:30. Below the title 'JoinPOS Retail', the section is titled 'Запись ключей в терминал'. It contains four input fields: 'Введите в это поле мастер ключ MAC', 'Введите в это поле сессионный ключ MAC', 'Введите в это поле мастер ключ PIN', and 'Введите в это поле сессионный ключ PIN'. Below these fields is a 'Номер ячейки для ключей' section with a numeric keypad showing '4', '0', and '1'. There is a toggle switch for 'Обновление мастер-ключей?'. A blue button labeled 'Записать ключи' is at the bottom. A 'Developer Edition' watermark is visible over the bottom part of the screen.

При вводе ключей, в первую очередь необходимо выбрать ячейку для записи, после чего приступить к вводу ключей.

Для просмотра занятых ячеек, необходимо нажать на кнопку «Показать занятые ячейки», после чего появится сообщение со списком занятых ячеек.

После ввода ключей. Необходимо нажать на кнопку «Записать ключи».

5.5. Обновление стоп-листов

Производит обновление стоп-листов из мерчант портала JoinPAY. Используется в решениях JoinPAY «Транспорт» и JoinPAY «Аэро», при работе терминала в режиме отложенный онлайн.

5.6. Очистка кэша

Данный пункт меню позволяет очистить кэшированные изображения, используемые в товароучетной системе JoinPAY. Используется исключительно в случае использования терминала с товароучетной системой мерчант-портала JoinPAY.

Офис:

620144, Россия, Екатеринбург,
ул. Н. Островского, 2 офис Н2.4

Телефон:

+7 (343) 227-98-85

Email:

info@mst-company.ru

Наши веб-сайты:

www.mst-company.ru — Основной сайт компании

www.joinpay.ru — Модульная финтех платформа JoinPAY

www.syncweb.ru — Веб-хостинг SyncWeb