

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СейлСервиСолюшенс»

Утвержден
ВУ/112.НРТМ.02100-04 34 01-ЛУ

**ПЕРИФЕРИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СОВЕРШЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
БАНКОВСКИХ ПЛАТЕЖНЫХ КАРТОЧЕК**

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «GTPOS»
ДЛЯ ТЕРМИНАЛОВ ОС ANDROID**

Руководство пользователя

ВУ/112.НРТМ.02100-04 34 01

Листов 32

АННОТАЦИЯ

В настоящем документе приведено описание работы с программным обеспечением «GTPOS» для терминалов производства NEXGO с операционной системой Android.

Данное руководство предназначено:

- для информирования кассира о составе и назначении устройств POS-терминалов;
- для обучения кассира порядку подготовки POS-терминала к работе (заправки термобумаги, включения и выключения терминала);
- для обучения кассира порядку выполнения финансовых транзакций;
- для обучения кассира порядку выполнения административных транзакций.

ВЕДОМОСТЬ ИЗМЕНЕНИЙ

Автор	Дата изменений	Номер	Описание изменений
Адаменко С.А.	13.08.2019	01	Исходная редакция документа.
Адаменко С.А.	13.12.2019	02	Актуализация документа согласно ПО GTPOS.
Адаменко С.А.	26.03.2020	03	Документ актуализирован в соответствии с изменениями ПО GTPOS.
Адаменко С.А.	31.07.2020	04	В документ добавлено описание пункта меню «История операций и итоги»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие сведения о POS-терминалах.....	5
1.1.	Функциональное назначение POS-терминала.....	5
1.2.	Типы карточек, принимаемых на POS-терминалах.....	5
2.	Эксплуатация POS-терминалов.....	6
2.1.	Рекомендации по установке POS-терминалов.....	6
2.2.	Заправка термобумаги в POS-терминалы.....	6
2.3.	Включение и выключение терминала.....	6
2.4.	Начало работы с POS-терминалом.....	7
2.5.	Состав меню, работа с меню в программе.....	9
3.	Выполнение финансовых транзакций на POS-терминале.....	12
3.1.	Операция «ОПЛАТА».....	12
3.2.	Операция «ОТМЕНА».....	15
3.3.	Операция «ВОЗВРАТ».....	17
3.4.	Операция «ПРЕАВТОРИЗАЦИЯ».....	18
3.5.	Операция «ОТМЕНА ПРЕАВТОРИЗАЦИИ».....	19
3.6.	Операция «РАСЧЕТ».....	20
3.7.	Проведение операции с ручным вводом карточных данных.....	21
4.	Выполнение административных операций на POS-терминале.....	23
4.1.	Операция «ПРОВЕРКА СВЯЗИ».....	23
4.2.	Операция «ЗАКРЫТЬ ДЕНЬ».....	24
4.3.	Печать чеков.....	25
4.4.	Печать отчетов.....	26
4.5.	История операций и просмотр текущих итоговых сумм.....	27
4.6.	Удаление отмены.....	28
4.7.	Изменение текущего пароля кассира.....	29
4.8.	Автосинхронизация.....	30
4.9.	Изменение типа отчета при закрытии смены (выгрузке).....	31
4.10.	Печать EMV-данных последней транзакции по чиповой или бесконтактной карточке ...	32

1. Общие сведения о POS-терминалах

1.1. Функциональное назначение POS-терминала

POS-терминалы с программным обеспечением GTPOS предназначены для обеспечения возможности совершения операций с использованием банковских платежных карточек как с магнитной полосой, так и микропроцессорных карточек, платежных систем Белкарт, Visa Inc., MasterCard Worldwide в организациях торговли и сервиса.

Кассир может выполнять следующие финансовые транзакции:

- Оплату товара и отмену ранее выполненной операции оплаты;
- Возврат средств и отмену ранее выполненной операции возврата;
- Преавторизацию и отмену преавторизации;
- Подтверждение преавторизации (расчет) и отмену расчета.

Список доступных операций зависит от текущей конфигурации оборудования в зависимости от требования банка.

Кассир может выполнить следующие административные транзакции:

- Тест связи;
- Сверка итогов;
- Печать полного и краткого отчетов;
- Печать последнего чека и чека с указанием его порядкового номера;

1.2. Типы карточек, принимаемых на POS-терминалах

POS-терминал позволяет принимать следующие типы карточек:

1. Карточка с магнитной полосой.
2. Смарт-карточка – карточка с интегральной микросхемой (чипом) стандарта EMV, включающей микропроцессор с памятью, и имеющая на поверхности карточки контакты.

Иногда смарт-карточку называют чиповой карточкой. По способу считывания данных чиповые карточки могут быть контактные и бесконтактные (например, стандартов Visa PayWay, MasterCard PayPass).

Как правило, смарт-карточки – карточки с двумя информационными носителями: магнитной полосой и интегральной микросхемой (чипом).

2. Эксплуатация POS-терминалов

2.1. Рекомендации по установке POS-терминалов

1. Терминал должен быть установлен на устойчивой поверхности вдали от края стола.
2. Не рекомендуется устанавливать терминал в непосредственной близости от устройств, имеющих сильное электромагнитное излучение, в местах с повышенной запыленностью, с чрезмерно высокой температурой и с повышенной влажностью, а также в местах попадания прямых солнечных лучей.
3. Рекомендуется обеспечить свободный доступ к розетке, к которой подключен терминал.
4. Рекомендуется подключать терминал таким образом, чтобы исключить возможность задевания терминала или соединительных кабелей обслуживающим персоналом или клиентами.
5. Рекомендуется устанавливать терминал в местах исключающих свободный доступ посторонних лиц к терминалу.
- 6. Терминалы запрещается самостоятельно разбирать, так как в них установлена электронная блокировка проникновения в защищенную систему, которая в случае несанкционированных действий приведет устройство к неработоспособному состоянию.**

2.2. Заправка термобумаги в POS-терминалы

Принтер терминала для печати выходных документов, в т.ч. служебных, использует термобумагу шириной 57 мм.

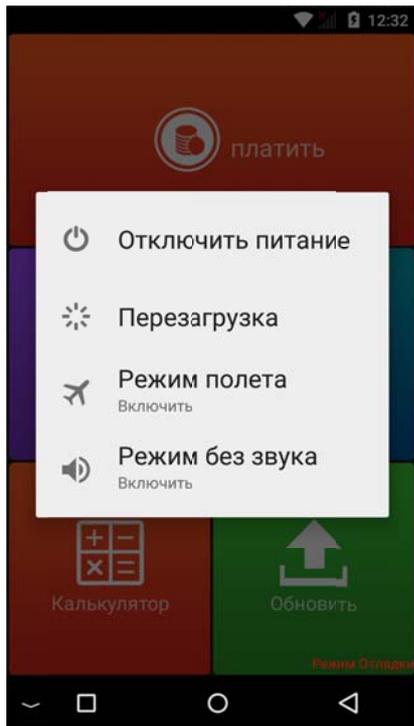
Бумага заправляется следующим образом: тянется на себя защелка крышки принтера до щелчка, открывается крышка. С рулона термобумаги снимается упаковка. Начало ленты освобождается от фиксации к рулону. Затем катушка вставляется в терминал, причём лента термослоем должна быть обращена к клавиатуре.

Отматывается немного бумаги и закрывается крышка принтера до щелчка. Крышка принтера должна прижать термобумагу термослоем к терминалу и немного бумаги должно выглядывать из-под крышки.

2.3. Включение и выключение терминала

Включение и выключение терминала производится путем нажатия и удержания 3-5 сек на кнопку питания в левом торце терминала.

Для выключения терминала необходимо подтвердить действие:



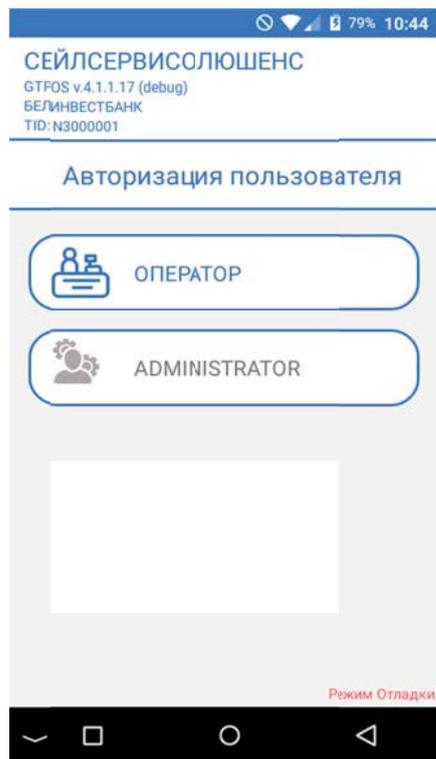
2.4. Начало работы с POS-терминалом

Перед началом работы с POS-терминалом кассир должен проверить подключение терминала к сети WIFI или наличие SIM-карты (в зависимости от модификации терминала), а также проверить достаточный уровень заряда батареи. Затем проверить наличие термобумаги в принтере и, если её нет, то заправить термобумагу в соответствии с пунктом «Заправка термобумаги в POS-терминалы». Включить терминал в соответствии с пунктом «Включение и выключение POS-терминала» данного руководства.

После инициализации операционной системы Android, POS-терминал отобразит следующий экран:

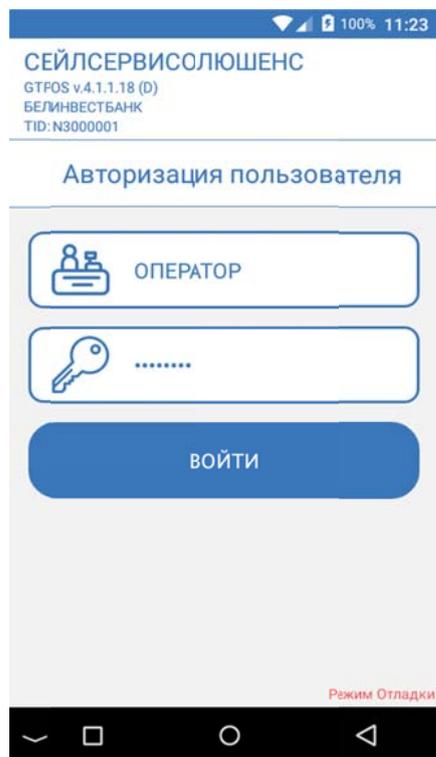


Для запуска приложения GTPOS коснитесь иконки «ПЛАТИТЬ».



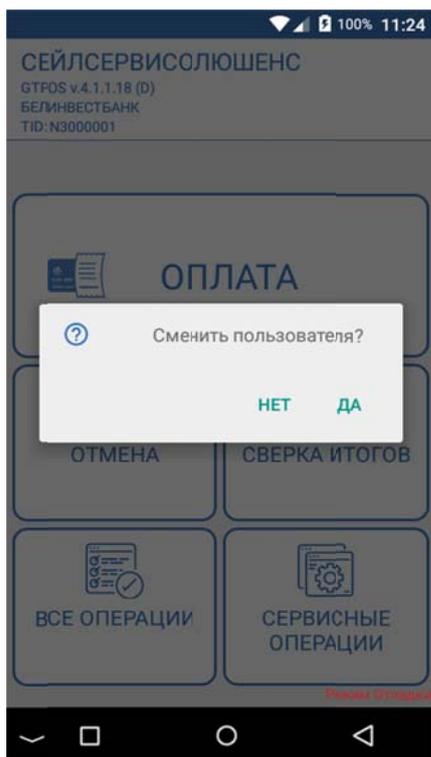
После успешного завершения процедур инициализации приложения терминал переходит в режим ожидания регистрации пользователя, в данном режиме терминал заблокирован для выполнения операций.

Для разблокировки терминала и регистрации оператора необходимо коснуться иконки пользователя с правами доступа оператора, в данном случае иконки «ОПЕРАТОР».



Далее необходимо выполнить процедуру регистрации: с клавиатуры терминала введите пароль пользователя. На экране введенное значение отобразится звездочками. Коснитесь иконки «ВОЙТИ» для подтверждения ввода пароля.

После успешного ввода пароля терминал переходит на главный экран оператора.



Для выполнения процедуры разрегистрации необходимо на главном экране оператора коснуться системной кнопки терминала  и подтвердить действие.

2.5. Состав меню, работа с меню в программе



Основная экранная форма после входа в меню оператора выглядит следующим образом:

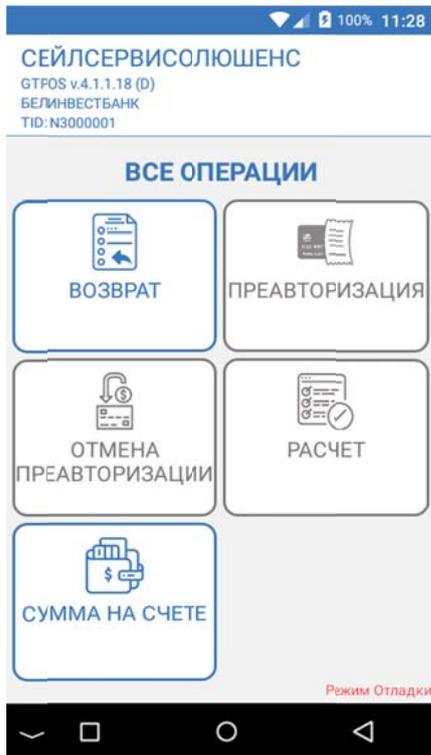
«ОПЛАТА» для терминалов ОТС или «ВЫДАЧА» для терминалов ПВН - начало проведения операции;

«ОТМЕНА» - отмена ранее выполненной операции «ОПЛАТА» или «ВЫДАЧА»;

«ЗАКРЫТЬ ДЕНЬ» - выполнение операции по закрытию бизнес-дня;

«ВСЕ ОПЕРАЦИИ» - переход на экран со списком всех доступных финансовых операций на терминале;

«СЕРВИСНЫЕ ОПЕРАЦИИ» - переход на экран со списком сервисных операций.

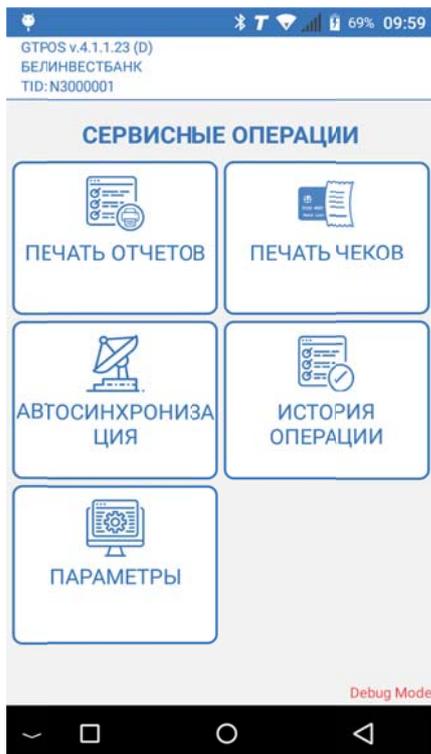


Для перехода на экран со списком доступных финансовых операций коснитесь иконки «ВСЕ ОПЕРАЦИИ».

На данном экране отображаются следующие финансовые операции: «ВОЗВРАТ», «ПРЕАВТОРИЗАЦИЯ», «ОТМЕНА ПРЕАВТОРИЗАЦИИ», «РАСЧЕТ», «СУММА НА СЧЕТЕ».

Если загруженная конфигурация терминала не позволяет выполнить какую-либо из перечисленных операций, то соответствующая иконка будет окрашена в серый цвет.

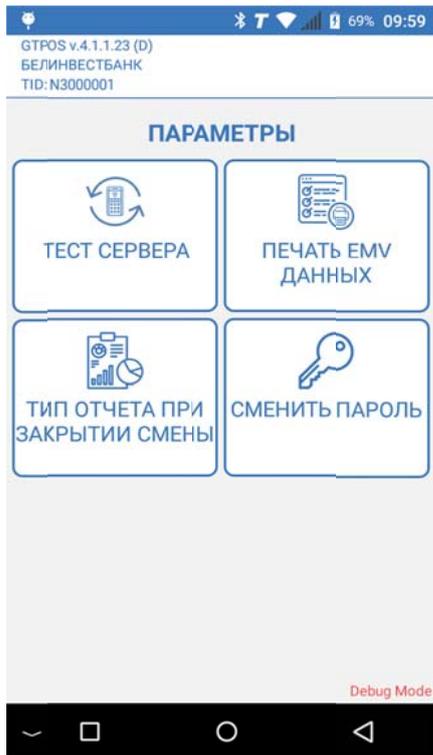
Для возврата на главный экран оператора необходимо коснуться системной кнопки терминала 



Для перехода на экран со списком сервисных операций коснитесь иконки «СЕРВИСНЫЕ ОПЕРАЦИИ» на главном экране оператора:

На данном экране отображаются следующие иконки: «ПЕЧАТЬ ОТЧЕТОВ», «ПЕЧАТЬ ЧЕКОВ», «АВТОСИНХРОНИЗАЦИЯ», «ИСТОРИЯ ОПЕРАЦИИ» и «ПАРАМЕТРЫ».

Для возврата на главный экран оператора необходимо коснуться системной кнопки терминала 



Для перехода к экрану сервисных операций коснитесь иконку «ПАРАМЕТРЫ».

На данном экране отображаются следующие иконки: «ТЕСТ СЕРВЕРА», «ПЕЧАТЬ EMV-ДАННЫХ», «ФОРМАТ ОТЧЕТА ПРИ ЗАКРЫТИИ СМЕНЫ», «СМЕНИТЬ ПАРОЛЬ», «УДАЛЕНИЕ ОТМЕМЫ».

Для возврата на предыдущий экран оператора необходимо коснуться системной кнопки терминала



3. Выполнение финансовых транзакций на POS-терминале

3.1. Операция «ОПЛАТА»

Данная операция предназначена для выполнения финансовой транзакции по оплате товара с помощью банковской платежной карточки.

Для начала операции коснитесь иконки «ОПЛАТА». Далее необходимо ввести сумму операции:



На данном этапе оператор может отменить операцию путем касания иконки «ОТМЕНА» или системной кнопки терминала . После ввода суммы и перехода к этапу предъявления карточки коснитесь иконки «ВВОД».

Далее на экране отобразится диалог вставки карточки с указанием названия и суммы операции:



На данном этапе оператор может отменить текущую операцию путем касания иконки «ОТМЕНА».

Проведите карточку магнитной полосой, вставьте карточку чипом или приложите бесконтактную карточку.

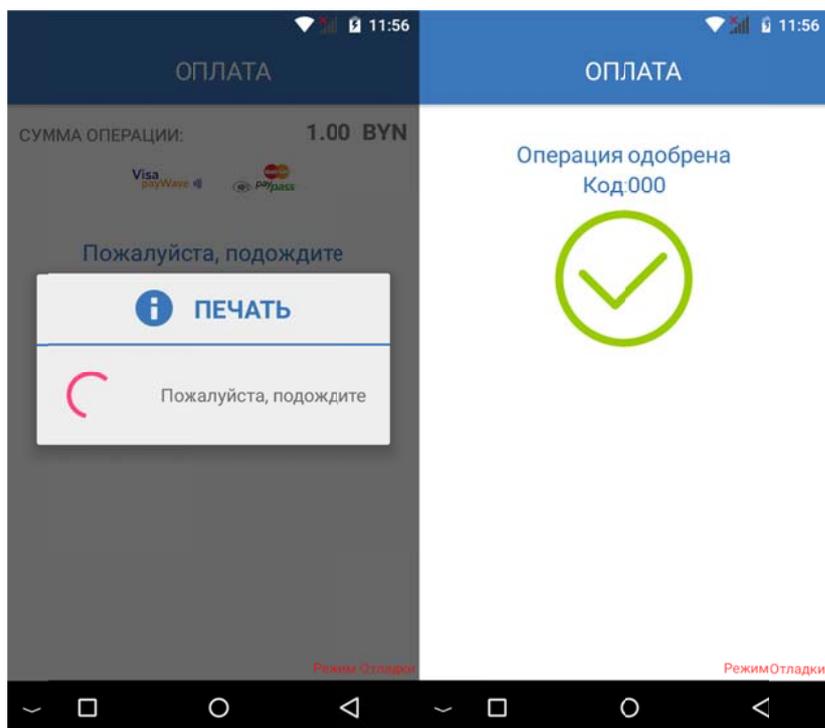
При необходимости держателю карточки необходимо ввести ПИН-код:



На данном этапе держатель карточки может отменить операцию путем касания иконки «CANCEL». После ввода ПИН-кода держатель карточки должен коснуться иконки «ОК».

После обработки карточки терминал осуществляем взаимодействие с банковским сервером.

После получения ответа на экране отображается решение по данной операции, а также печатается карт-чек:



Если операция проводилась с помощью чиповой карточки, то в этот момент ее можно извлечь.

3.2. Операция «ОТМЕНА»

Данная операция предназначена для выполнения отмены по ранее проведенной финансовой транзакции «ОПЛАТА», «ВОЗВРАТ» и «РАСЧЕТ», т.е. данный пункт меню предназначен для проведения операций «ОТМЕНА ОПЛАТЫ», «ОТМЕНА ВОЗВРАТА» и «ОТМЕНА РАСЧЕТА».

Для начала проведения текущей операции коснитесь иконки «ОТМЕНА».

На следующем шаге терминал предложит ввести номер чека «прямой» операции «ОПЛАТА»:

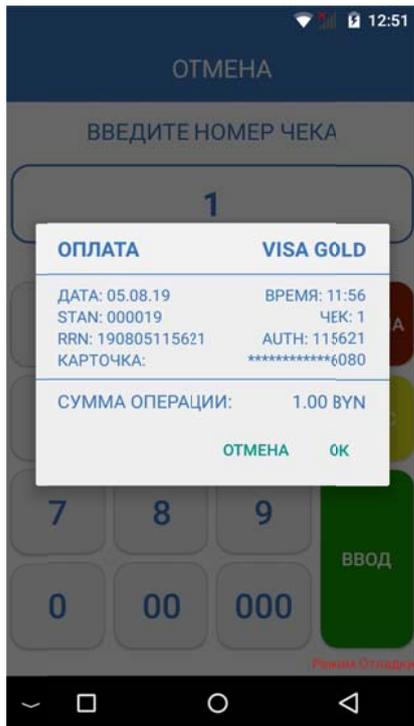


Номер чека может принимать значение от 1 до 9999. На данном этапе оператор может отменить текущую операцию путем касания иконки «ОТМЕНА» или системной кнопки терминала



Для продолжения операции коснитесь иконки «ВВОД».

Если отменяемая операция была успешно найдена терминал отобразит диалог с краткой информацией для подтверждения:



Для продолжения операции коснитесь кнопки «ОК», если отображаемая информация не соответствует отменяемой операции коснитесь кнопки «ОТМЕНА».

Далее необходимо предъявить карточку: проведите карточку магнитной полосой, вставьте карточку чипом или приложите бесконтактную карточку.

После взаимодействия терминала с банковским хостом терминал отобразит результат операции и распечатает карт-чек.

3.3. Операция «ВОЗВРАТ»

Данная операция предназначена для выполнения возврата денежных средств по ранее проведенной финансовой транзакции.

Для начала проведения операции на главном экране оператора коснитесь иконки «ВСЕ ОПЕРАЦИИ», затем коснитесь иконки «ВОЗВРАТ».

Введите сумму операции и подтвердите путем касания иконки «ВВОД».

В зависимости от загруженной конфигурации терминала, а также от параметров работы банка-эквайера терминал может запросить ввести значение ссылки (RRN):



Параметр RRN принимает значение длиной 12 цифровых символов.

Далее необходимо предъявить карточку: проведите карточку магнитной полосой, вставьте карточку чипом или приложите бесконтактную карточку.

После взаимодействия терминала с банковским хостом терминал отобразит результат операции и распечатает карт-чек.

3.4. Операция «ПРЕАВТОРИЗАЦИЯ»

Операция «ПРЕАВТОРИЗАЦИЯ» предназначена для выполнения финансовой транзакции по резервированию денежных средств и оплаты товара или услуги с помощью банковской платежной карточки.

Для начала проведения операции на главном экране оператора коснитесь иконки «ВСЕ ОПЕРАЦИИ», затем коснитесь иконки «ПРЕАВТОРИЗАЦИЯ».

Введите сумму операции и подтвердите путем касания иконки «ВВОД».

Проведите карточку магнитной полосой, вставьте карточку чипом или приложите бесконтактную карточку.

При необходимости держателю карточки необходимо ввести ПИН-код.

После взаимодействия терминала с банковским хостом терминал отобразит результат операции и распечатает карт-чек.

3.5. Операция «ОТМЕНА ПРЕАВТОРИЗАЦИИ»

Данная операция предназначена для выполнения отмены по ранее проведенной финансовой транзакции «ПРЕАВТОРИЗАЦИЯ».

Для начала проведения операции на главном экране оператора коснитесь иконки «ВСЕ ОПЕРАЦИИ», затем коснитесь иконки «ОТМЕНА ПРЕАВТОРИЗАЦИИ».

Введите сумму операции и подтвердите путем касания иконки «ВВОД».

На следующем шаге введите значение RRN.

Проведите карточку магнитной полосой, вставьте карточку чипом или приложите бесконтактную карточку.

После взаимодействия терминала с банковским хостом терминал отобразит результат операции и распечатает карт-чек.

3.6. Операция «РАСЧЕТ»

Данная операция предназначена для выполнения финансовой транзакции по подтверждению резервирования денежных средств и оплаты товара или услуги с помощью банковской платежной карточки.

Для начала проведения операции на главном экране оператора коснитесь иконки «ВСЕ ОПЕРАЦИИ», затем коснитесь иконки «РАСЧЕТ».

Введите сумму операции и подтвердите путем касания иконки «ВВОД».
На следующем шаге введите значение RRN.

Проведите карточку магнитной полосой, вставьте карточку чипом или приложите бесконтактную карточку.

При необходимости держателю карточки необходимо ввести ПИН-код.

После взаимодействия терминала с банковским хостом терминал отобразит результат операции и распечатает карт-чек.

3.7. Проведение операции с ручным вводом карточных данных

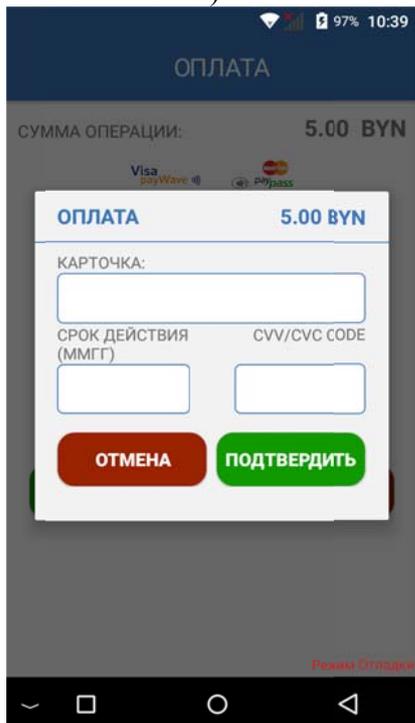
В зависимости от конфигурационных данных терминала проведение операции с ручным вводом карточных данных может быть запрещено.

Выберите тип операции, введите необходимые атрибуты операции (сумму, номер чека или RRN).

В момент предъявлении карточки коснитесь кнопки «РУЧНОЙ ВВОД»:



На экране отобразится диалог для заполнения карточных данных (номер карточки, срок действия и CVV/CVC):



После корректного заполнения данных коснитесь кнопки «ПОДТВЕРДИТЬ» для продолжения операции или кнопки «ОТМЕНА» для отмены операции.

После взаимодействия терминала с банковским хостом терминал отобразит результат операции и распечатает карт-чек.

4. Выполнение административных операций на POS-терминале

4.1. Операция «ПРОВЕРКА СВЯЗИ»

Данная операция необходима для проверки связи между терминалом и банковским сервером. Также данная операция может потребоваться терминалу для инициализации внутренних параметров перед первой финансовой транзакцией.

Для начала проведения операции на главном экране оператора коснитесь иконки «СЕРВИСНЫЕ ОПЕРАЦИИ», далее «ПАРАМЕТРЫ», затем коснитесь иконки «ТЕСТ СЕРВЕРА».

После взаимодействия терминала с банковским хостом терминал отобразит результат операции.

4.2. Операция «ЗАКРЫТЬ ДЕНЬ»

Данная операция предназначена для сверки счетчиков транзакций на терминале и на банковском сервере, а также для закрытия финансового бизнес-дня.

Для начала проведения операции на главном экране оператора коснитесь иконки «ЗАКРЫТЬ ДЕНЬ».

После взаимодействия терминала с банковским хостом терминал отобразит результат операции и распечатает отчет.

4.3. Печать чеков

Данный функционал позволяет распечатать чек по последней выполненной успешной транзакции или получить чек согласно введенному порядковому номеру чека.

На главном экране оператора коснитесь иконки «СЕРВИСНЫЕ ОПЕРАЦИИ», затем «ПЕЧАТЬ ЧЕКОВ».

Для печати чека по номеру введите значение от 1 до 9999.

Для печати чека последней проведенной операции требуется просто коснуться иконки «ВВОД».

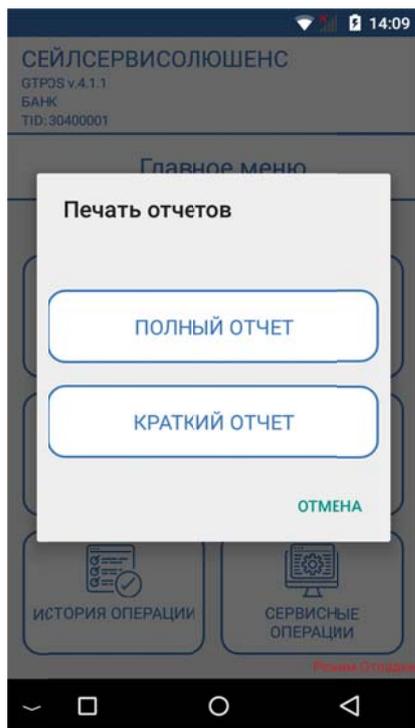
4.4. Печать отчетов

Данная операция позволяет кассиру распечатать:

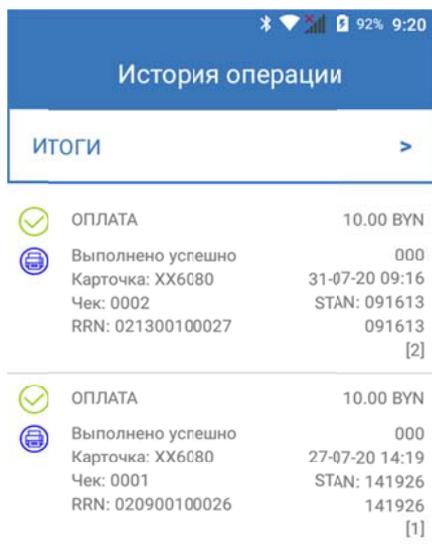
- **ПОЛНЫЙ ОТЧЕТ** по всем операциям с разбивкой по суммам каждой транзакции, проведенной на данном терминале за последний «бизнес-день»;
- **КРАТКИЙ ОТЧЕТ** - краткие сведения об операциях за последний «бизнес-день».

На главном экране оператора коснитесь иконки «СЕРВИСНЫЕ ОПЕРАЦИИ», затем «ПЕЧАТЬ ОТЧЕТОВ».

В появившемся диалоговом окне выберите тип печатаемого отчета:



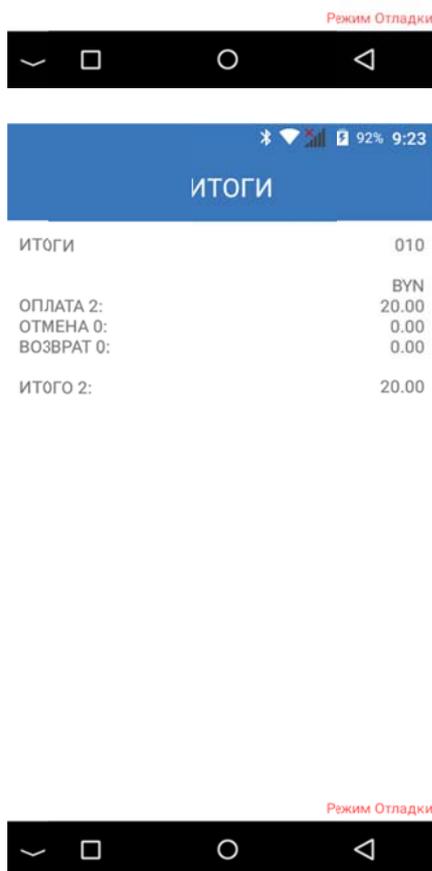
4.5. История операций и просмотр текущих итоговых сумм



Терминал позволяет в любой момент просмотреть историю выполненных операций за текущую открытую смену, а также итоговые суммы и количество операций. Для этого необходимо на главном экране оператора выбрать пункт меню «Сервисные операции», затем «История операций».

При нажатии на любую запись в журнале операции будет предложено распечатать копию чека.

Для просмотра текущих итогов нажмите на меню «ИТОГИ». В появившемся окне отображается общее количество и суммы выполненных операций «Оплата», «Отмена» и «Возврат»; если были выполнены операции преавторизаций, то они также будут отображены.



4.6. Удаление отмены

Данная операция позволяет удалить последнюю неудачную транзакцию, которая не может автоматически отмениться по различным причинам. Настоятельно рекомендуем не прибегать к данному методу без разрешения ответственного работника банка.

На главном экране оператора коснитесь иконки «СЕРВИСНЫЕ ОПЕРАЦИИ», затем иконки «ПАРАМЕТРЫ», далее «УДАЛЕНИЕ ОТМЕМЫ».

Если удаление реверсала недоступно, то данная иконка будет отсутствовать.

4.7. Изменение текущего пароля кассира

Данная операция используется для изменения текущего пароля кассира.

На главном экране оператора коснитесь иконки «СЕРВИСНЫЕ ОПЕРАЦИИ», затем иконки «ПАРАМЕТРЫ», далее «СМЕНИТЬ ПАРОЛЬ».

С помощью клавиатуры терминала введите новый пароль кассира длиной от 7 до 16 символов. Пароль может содержать не только цифры, но и буквы латинского алфавита.

В данном руководстве кассира настоятельно рекомендуется использовать пароли, содержащие минимум одну цифру или минимум одну букву.

4.8. Автосинхронизация

Данный пункт меню предназначен для выполнения терминалом автоматической синхронизации с сервером управления GTRM по связи, указанной в основной конфигурации терминала.

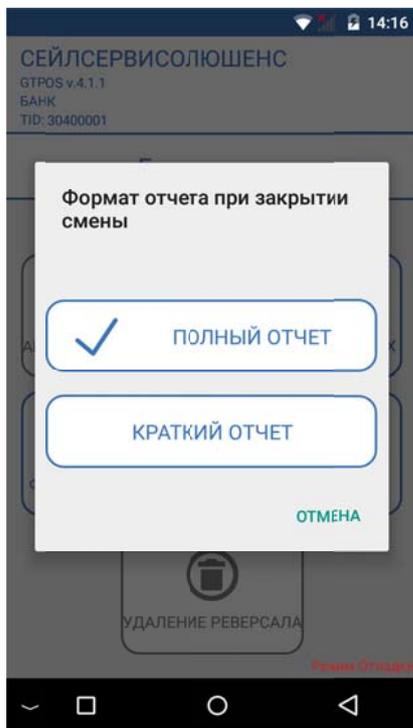
На главном экране оператора коснитесь иконки «СЕРВИСНЫЕ ОПЕРАЦИИ», далее «АВТОСИНХРОНИЗАЦИЯ».

Если данная операция синхронизации недоступна (например, текущий бизнес-день не закрыт), то иконка будет окрашена в серый цвет.

4.9. Изменение типа отчета при закрытии смены (выгрузке)

Данный пункт меню позволяет изменить вид отчета, печатаемый при выгрузке. Отчет может быть краткий (только итоговые суммы), либо полный с печатью всех проведенных операций за текущий бизнес-день.

На главном экране оператора коснитесь иконки «СЕРВИСНЫЕ ОПЕРАЦИИ», затем иконки «ПАРАМЕТРЫ», далее «ТИП ОТЧЕТА ПРИ ЗАКРЫТИИ СМЕНЫ».



4.10. Печать EMV-данных последней транзакции по чиповой или бесконтактной карточке

Данный функционал необходим для уточнения данных, присутствующих в последней проведенной транзакции по чиповой или бесконтактной карточке.

На главном экране оператора коснитесь иконки «СЕРВИСНЫЕ ОПЕРАЦИИ», затем иконки «ПАРАМЕТРЫ», далее «ПЕЧАТЬ EMV-ДААННЫХ».

Пример чека EMV-данных:

```

      ICC DEBUG INFO
EMV lib:      KERN_RL 14-10-01P
=====
004F: A0000000031010
005A: 4286FFFFFFFF0028
0082: 2000
0084: A0000000031010
008A: 0000
008F: 07
0095: 0800000000
009A: 150425
009B: 8000
009C: 00
5F2A: 0974
5F34: 01
9F02: 000000025000
9F03: 000000000000
9F08: 0000
9F09: 008C
9F0D: 0000000000
9F0E: 0000000000
9F0F: 0000000000
9F10: 06011103A00000
9F1A: 0112
9F1E: 3030373939393935
9F26: 5B52D2B711191485
9F27: 80
9F33: 6008C8
9F34: 000000
9F35: 21
9F36: 0055
9F37: 784935E2
9F40: E080F0F001
9F41: 00000001
9F53: 52
TAC DEF: DC4000A800
TAC DEN: 0010000000
TAC ONL: DC4004F800
9F66: 37800000
9F6C: 3000

```