



УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ А.В. Кресик
_____ 2025 г.

Программная касса «Online-касса»

Протокол информационного взаимодействия между
серверным приложением «Терминальный режим «Электронный чек»
и интерфейсным приложением доступа к программной кассе

Версия 1.2.0
На 58 листах

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора-
начальник управления
информационных технологий

_____ А.П.Смирнов

Минск
2025 год

Содержание

Оглавление.....	2
Определения и сокращения.....	4
Аннотация.....	5
Авторизация пользователя.....	6
Перечень запросов.....	8
Запросы.....	10
Описание значений параметров.....	11
Ответы.....	12
Служебные запросы.....	13
Запрос /ping/ [GET].....	13
Пример запроса:.....	13
Ответ.....	13
Команды принтера.....	14
Запрос /printBlocks/ [POST].....	14
Пример запроса:.....	14
Ответ:.....	14
Команды для выполнения кассовых операций.....	15
Запрос /infoLastDocument/ [GET].....	15
Пример запроса:.....	15
Ответ:.....	15
Запрос /infoUser/ [GET].....	15
Пример запроса:.....	15
Ответ:.....	15
Запрос /infoCheckByUid/ [GET].....	18
Пример запроса:.....	18
Ответ:.....	18
Запрос /infoGetMarkType/[POST].....	18
Пример запроса:.....	18
Ответ:.....	19
Запрос /shift/[POST].....	19
Пример запроса:.....	19
Ответ:.....	19
Запрос /deposit/ [POST].....	20
Пример запроса:.....	20
Ответ:.....	20
Запрос /withdraw/ [POST].....	21
Пример запроса:.....	21
Ответ:.....	22
Запрос /receipt [POST].....	23
Пример запроса:.....	23
Ответ:.....	26
Запрос /cashback/ [POST].....	32
Запрос /refund [POST].....	32
Пример запроса:.....	32
Ответ:.....	34
Запрос /cancelLastDocument/ [POST].....	38
Пример запроса:.....	38
Ответ:.....	38
Запрос /copyDocument/ [POST].....	42
Пример запроса:.....	42
Ответ:.....	42
Запрос /xreport/ [POST].....	42
Пример запроса:.....	42
<i>Ответ:</i>	42
Запрос /zreport [POST].....	47
Пример запроса:.....	47
Ответ:.....	47

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВЫД»

Меню администратора	51
Открыть/Закрыть смену.....	53
Аннулирование	53
Настройки.....	53
Настройки банковского ПО	54
Устройства	55
Смена пин-кода.....	56
Техподдержка	56
Поддерживаемые устройства.....	58
История изменений	59
Версия 1.0.1 - 21.10.2024	59
Версия 1.0.2 – 23.10.2024.....	59
Версия 1.0.3 – 04.11.2024.....	59
Версия 1.1.0 – 26.11.2024.....	59
Версия 1.1.1 – 02.12.2024.....	59

Определения и сокращения

Для целей данного руководства используются следующие термины и сокращения:

Терминальный режим, приложение – Серверное приложение «Терминальный режим «Электронный чек»

Кассовый документ, чек – документ на бумажном носителе или в электронном виде, подтверждающий факт осуществления кассовых операций, осуществляемых ПК.

ПКС – программная кассовая система «Электронный чек».

Оператор – оператор ПКС – РУП «Издательство «Белбланкавыд».

ПО – программное обеспечение.

ПК – программная касса – Online-касса.

ЦОД – центр обработки данных Оператора.

НДС – налог на добавленную стоимость.

УКЗ – унифицированный контрольный знак.

СИ – средство идентификации.

GTIN – Global Trade Item Number – идентификационный номер GS1 для единичной или групповой упаковки товара наносится в виде штрихового кода на упаковку товара.

Аннотация

Настоящее руководство содержит описание и протокол взаимодействия с серверным приложением «Терминальный режим «Электронный чек», используемого для работы с ПК, расположенной в ЦОД Оператора.

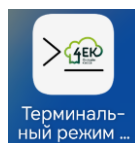
Документ предназначен для специалистов, занимающихся интеграцией и реализацией данного протокола.

«Терминальный режим «Электронный чек» функционирует как серверное приложение, принимающее запросы от сторонних клиентов в формате JSON через протокол HTTP 1.1 с использованием методов GET и POST. Все поступающие запросы обрабатываются последовательно.

Приложение поддерживается на устройствах с операционной системой Android версии 5.1 и выше, однако его функциональность может быть ограничена на устройствах с упрощенными версиями Android, такими как Android GO (Android GO Edition).

Авторизация пользователя

Для запуска приложения на устройстве под управлением ОС Android нужно найти и нажать на иконку:



При запуске приложения открывается экран авторизации кассира (рисунок 1.1).

Данные, необходимые для первой авторизации, (логин, временный пароль, ID ПК) направляются Оператором на электронную почту пользователя услуг Оператора.

При первой авторизации необходимо ввести логин, временный пароль кассира и ID ПК (вручную или отсканировать QR-код). Далее нажать кнопку «Войти».

На странице смены пароля ввести новый пароль (4-12 символов) в поля «Новый пароль» и «Повторите пароль», нажать кнопку «Сменить пароль».

Далее в модальном окне «Желаете создать PIN-код?» (рисунок 1.2.) Пользователь может задать PIN-код для последующей быстрой авторизации (без ввода логина и пароля). Необходимо нажать «Создать» и затем задать четырёхзначный PIN код.

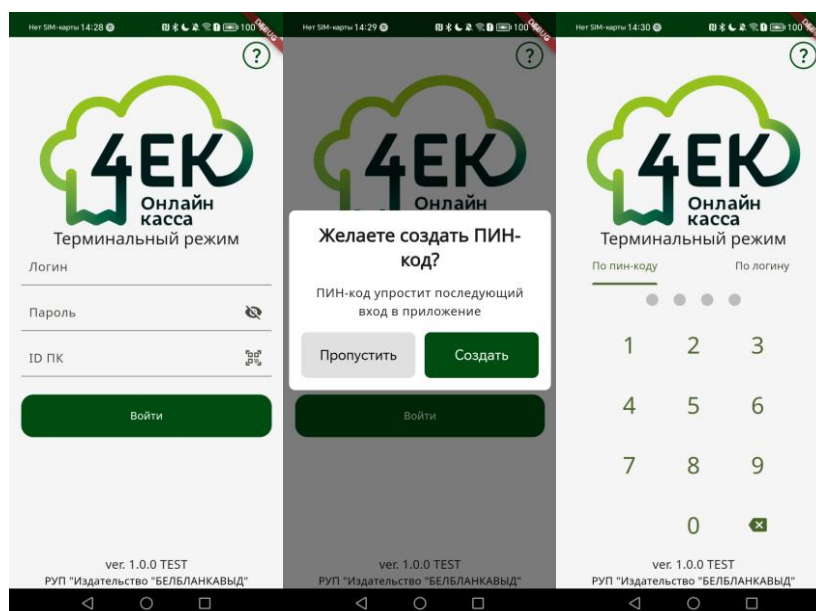


Рисунок 1.1

Рисунок 1.2

Рисунок 1.3

Для устройств «3 в 1» в качестве ID ПК может приниматься номер (ICCID) установленной в устройстве СИМ-карты, при необходимости его можно отредактировать.

При последующих запусках «Терминального режима» пользователю предоставляется возможность авторизоваться либо при помощи ПИН-кода, либо используя логин и постоянный пароль кассира ПК (рисунок 1.3).

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВД»»

Базовым URL-адресом сервера является:

http://{ip адрес}:(порт)/.

Он отображается на экране терминального режима:

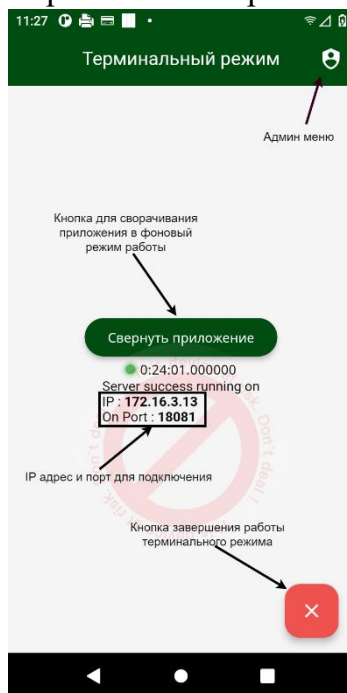


Рисунок 2 Вид главного экрана приложения

С версии 1.0.3 Доступно подключение по адресу <http://localhost:18081>, для работы с «Терминальным режимом» в пределах одного устройства. Если приложение, отправляющее запросы в «Терминальный режим», находится на другом устройстве, доступно будет только подключение по IP адресу и порту, которые указаны на экране (Рисунок 2).

Примечание для интеграторов: для корректной работы управляющего приложения с терминальным режимом, пользователю в настройках терминального режима, необходимо выставить настройку «Поверх других приложений - разрешено». См Рисунок 2.1

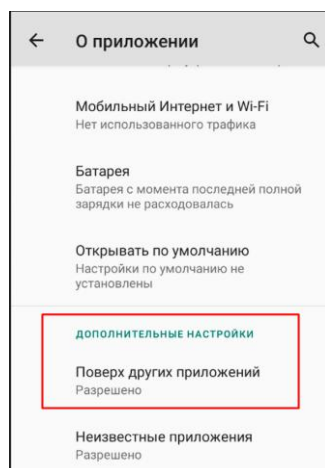


Рисунок 2.1 Разрешение на отображение поверх других приложений

Перечень запросов

Метод запроса	Адрес запроса	Краткое описание
[GET]	http://{ip адрес}:(порт)/ ping /	Проверка доступности сервера
[POST]	http://{ip адрес}:(порт)/ printBlocks /	Печать произвольного текста на принтере, подключенном к серверу
[GET]	http://{ip адрес}:(порт)/ infoLastDocument /	Информация о последнем фискальном документе
[GET]	http://{ip адрес}:(порт)/ infoUser /	Информация о пользователе
[GET]	http://{ip адрес}:(порт)/ infoCheckByUid /	Проверка наличия документа в ПКС по его request_uid
[POST]	http://{ip адрес}:(порт)/ infoGetMarkType /	Проверка типа кода маркировки
[POST]	http://{ip адрес}:(порт)/ shift /	Открытие смены
[POST]	http://{ip адрес}:(порт)/ deposit /	Внесение
[POST]	http://{ip адрес}:(порт)/ withdraw /	Изъятие

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВЫД»

[POST]	http://{ip адрес}:(порт)/receipt/	Платежный документ (чек)
[POST]	http://{ip адрес}:(порт)/cashback/	Выдача наличных
[POST]	http://{ip адрес}:(порт)/refund/	Документ возврата
[POST]	http://{ip адрес}:(порт)/cancelLastDocument/	Отмена последнего платежного документа
[POST]	http://{ip адрес}:(порт)/copyDocument/	Копия документа по номеру
[POST]	http://{ip адрес}:(порт)/xreport/	Печать отчета без гашения (X-отчет)
[POST]	http://{ip адрес}:(порт)/zreport/	Печать отчета с гашением (закрытие смены / Z-отчет)

Запросы

На любой запрос сервер может вернуть сообщение об ошибке. В теле ответа сервера с кодом 400 содержится дополнительная информация об ошибке, например:

```
{  
  "code": "<>“,  
  "message": "<>“  
}
```

Значение поля **message** передается в ответе на запрос клиента.

Таймаут для всех запросов составляет 20 секунд. В любом запросе клиента обязательно должны передаваться следующие заголовки HTTP:

Параметр	Значение
Connection	keep-alive
Content-Type	application/json; charset=utf-8

Далее в документе заголовки в примерах запроса будут обозначены как *<headers>*.

Для всех **POST** запросов, если в конкретном запросе не указано обратное, в теле запроса может передаваться параметр `is_print`, который отвечает за необходимость вывода документа на печать, если параметр не был отправлен, значение по умолчанию - true.

Параметр	Обязательное поле Тип данных	Описание
<code>is_print</code>	O, bool	Вывод чека на принтер: true -печатать, false – не печатать

Описание значений параметров

R — обязательное поле;

O — необязательное поле;

Integer — целочисленный тип данных, n - максимальное количество символов;

String — строковый тип данных, n — максимальное количество символов;

F_{n,m} — строковый тип данных, n — максимальное количество цифр целой части, m — максимальное количество цифр дробной части, разделитель — точка;

YYYY-MM-DDTHH:MM:SS — дата и время, YYYY — год, MM — месяц, DD — число, HH — часы, MM — минуты, SS — секунды;

boolean — логический тип данных. Принимает одно из значений: true (истина) или false (ложь)

[] — список(массив);

Ответы

Сервер отвечает также в формате JSON, используя коды состояния HTTP как коды ответа сервера:

Код состояния HTTP	Значение
200	Запрос выполнен успешно, дополнительная информация о результате выполнения запроса содержится в теле ответа.
201	Запрос на создание документа выполнен успешно. Документ создан.
400	Во время выполнения операции произошла ошибка, дополнительная информация об ошибке содержится в теле ответа.
403	Ограничение или отсутствие доступа к материалу
404	Ресурс не найден. (Вызван несуществующий запрос)
Любой другой код, отсутствие ответа в течении таймаута	Сервер недоступен или по каким-то причинам не может выполнить данный запрос, фатальная ошибка

Служебные запросы

Запрос /ping/ [GET]

Для данного запроса отсутствует параметр is_print

Пример запроса:

[GET] http://{ip адрес}:(порт)/ping
<headers>

```
{
```

Параметры запроса: отсутствуют.

Ответ:

HTTP/1.1 200 OK

```
{
```

Параметры ответа: отсутствуют.

Команды принтера

Запрос /printBlocks/ [POST]

Для данного запроса параметр is_print не отправляется. Всегда имеет значение true.

Пример запроса:

[POST] http://{ip адрес}:(порт)/printBlocks

<headers>

```
{
  "print_blocks": [
    "<>"
  ]
}
```

Параметры запроса:

Название поля	Обязательное поле Тип данных	Описание
print_blocks	R, String[]	Список печатаемых строк

Ответ:

HTTP/1.1 201 Created

```
{}
```

Параметры ответа: отсутствуют.

Команды для выполнения кассовых операций

Запрос /infoLastDocument/ [GET]

Пример запроса:

[GET] http://{ip адрес}:(порт)/infoLastDocument/
<headers>

```
{}
```

Параметры запроса: отсутствуют

Ответ:

HTTP/1.1 200 OK

В зависимости от типа документа

Параметры ответа:

В зависимости от типа документа

Запрос /infoUser/ [GET]

Пример запроса:

[GET] http://{ip адрес}:(порт)/infoUser/
<headers>

```
{}
```

Параметры запроса: отсутствуют

Ответ:

HTTP/1.1 200 OK

```
{
  "cashier": {
    "name": "<>",
    "surname": "<>",
    "patronymic": "<>",
    "phone": "<>",
    "username": "<>",
    "is_active": <>,
    "created_at": "<>",
    "last_action_time": "<>",
    "note": "<>",
    "identificator": "<>",
  },
  "cashbox": {
    "business_entity": "<>",
  }
}
```

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВД»

```

"unp": "<>",
"cashier": [
  "<>",
],
"account_number": <>,
"to_name": "<>",
"address": "<>",
"cashbox_model": "<>",
"register_date": "<>",
"deregister_date": "<>",
"tsok_date": "<>",
"sko_info": "<>",
"withdrawal_date": "<>",
"certificate_start_date": "<>",
"certificate_end_date": "<>",
"note": "<>",
"current_amount": "<>",
"shift": {
  "number": <>,
  "open_datetime": "<>",
  "close_datetime": "<>"
},
"block": {
  "is_blocked": "<>",
  "block_start_datetime": "<>",
  "block_end_datetime": "<>",
  "block_reason": <>,
  "block_reason_verbose": "<>"
}
},
  "base_value": "<>",
}

```

Параметры ответа:

Название поля	Тип данных	Описание
Описание ключей списка cashier:		
name	string	Имя maxLength: 255 minLength: 1
surname	string	Фамилия maxLength: 255 minLength: 1
patronymic	string	Отчество maxLength: 255 minLength: 1

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВЫД»

	phone	string	Телефон maxLength: 255 minLength: 1
	username	string	Логин maxLength: 255 minLength: 1
	is active	boolean	Признак активности
	created_at	YYYY-MM-DD	Дата создания
	last_action_time	YYYY-MM-DDTHH:MM:SS	Время последней активности
	note	string	Примечание
	identificator	string	Идентификатор кассира maxLength: 16 minLength: 1
Описание ключей списка cashbox:			
	business_entity	string	Наименование СПД
	unp	string	УНП maxLength: 16 minLength: 1
	cashier	string	Кассиры
	account_number	integer	Учетный номер
	to_name	string	Наименование торговой точки
	address	string	Адрес торговой точки
	cashbox_model	string	Модель ПК
	register_date	YYYY-MM-DD	Дата постановки на учёт ПК в АИС ККО
	deregister_date	YYYY-MM-DD	Дата снятия с учёта ПК в АИС ККО
	tsok_date	YYYY-MM-DD	Дата выпуска (снаряжения) ТСОК в СККО
	sko_info	string	ведения о СКО
	withdrawal_date	YYYY-MM-DD	Дата снятия с учёта в АИС ЭЧ
	certificate_start_date	YYYY-MM-DDTHH:MM:SS	Начало ТСОК
	certificate_end_date	YYYY-MM-DDTHH:MM:SS	Завершение ТСОК
	note	string	Примечание
	current_amount	string	Текущая сумма денег в кассе F98,2
Описание ключей списка shift:			
	number	integer	Номер смены

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛБЛАНКАВД»

		open_datetime	YYYY-MM-DDTНН:MM:SS	Дата и время открытия смены
		close_datetime	YYYY-MM-DDTНН:MM:SS	Дата и время закрытия смены
Описание ключей списка block:				
		is blocked	boolean	Блокировка
		block_start_datetime	YYYY-MM-DDTНН:MM:SS	Дата и время начала блокировки
		block_end_datetime	YYYY-MM-DDTНН:MM:SS	Дата и время окончания блокировки
		block_reason	integer	Причина блокировки
		block_reason_verbose	string	Причина блокировки
base_value			string	Значение базовой величины

Запрос /infoCheckByUid/ [GET]

Пример запроса:

[GET] http://{ip адрес}:(порт)/infoCheckByUid/?request_uid=<request_uid>
<headers>

Query:

request_uid: <>

{}

Параметры запроса:

Название поля	Тип данных	Описание
Query параметры		
request_uid	R, string	Request_uid операции

Ответ:

HTTP/1.1 200 ОК

В зависимости от типа документа

Параметры ответа:

В зависимости от типа документа

Запрос /infoGetMarkType/[POST]

Для данного запроса отсутствует параметр is_print

Пример запроса:

[POST] http://{ip адрес}:(порт)/infoGetMarkType/
<headers>

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛБЛАНКАВЫД»

```
{  
  "token": "<>"  
}
```

Параметры запроса:

Название поля	Обязательность, тип данных	Описание
token	R, string	Код маркировке по которому требуется определить его тип

Ответ:

HTTP/1.1 201 Created

```
{  
  "type": "<>"  
}
```

Параметры ответа:

Название поля	Обязательность, тип данных	Описание
type	R, String	Возможные значения в ответе: «si» - Средство идентификации; «ukz» - Унифицированный контрольный знак; «not_km» - Не определен как код маркировки

Запрос /shift/[POST]

Для данного запроса отсутствует параметр is_print.

Пример запроса:

[POST] http://{ip адрес}:(порт)/shift/
<headers>

```
{}
```

Параметры запроса: отсутствуют

Ответ:

HTTP/1.1 201 Created

```
{  
  "open_datetime": "<>"  
}
```

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛБЛАНКАВД»

Параметры ответа:

Название поля	Обязательность, тип данных	Описание
open_datetime	R, YYYY-MM-DDTHH:MM:SS	Дата и время открытия смены

Запрос /deposit/ [POST]

Пример запроса:

[POST] http://{ip адрес}:(порт)/deposit

<headers>

```
{
  "request_uid": "<>",
  "currency": "<>",
  "amount": "<>"
}
```

Параметры запроса:

Название поля	Обязательность, тип данных	Описание
request_uid	R, string	Уникальный идентификатор кассовой операции
currency	R, string	Наименование (код) валюты
amount	R, F 9,2	Сумма внесения

Ответ:

HTTP/1.1 201 Created

```
{
  "current_amount": "<>",
  "request_uid": "<>",
  "document_number": "<>",
  "issued_at": "<>",
  "currency": "<>",
  "amount": "<>",
  "unique_code": "<>",
  "cashier_identificator": "<>",
  "cashier_login": "<>",
  "account_number": "<>",
  "printer_fiscal_error": {
    "code": "<>",
    "message": "<>"
  }
}
```

Параметры ответа:

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛБЛАНКАВЫД»

Название поля	Обязательность, тип данных	Описание	
current_amount	R, F98,2	Текущая сумма наличных средств в кассе	
request_uid	R, string	Уникальный идентификатор кассовой операции maxLength: 36 minLength: 1	
document_number	R, integer	Номер операции	
issued_at	R, YYYY-MM-DDTHH:MM:SS	Дата и время формирования документа	
currency	R, string	Валюта (BYN)	
amount	F9,2	Сумма внесения	
unique_code	R, string	Уникальный идентификатор операции в разрезе кассы maxLength: 24 minLength: 1	
cashier_identificator	R, string	Идентификатор кассира maxLength: 16 minLength: 1	
cashier_login	R, string	Логин кассира	
account_number	R, integer	Учетный номер кассы	
Описание ключей списка printer_fiscal_error, О, ошибки печати фискальных документов			
	code	R, string	Код ошибки
	message	R, string	Сообщение об ошибке

Запрос /withdraw/ [POST]

Пример запроса:

[POST] http://{ip адрес}:(порт)/withdraw

<headers>

{ "request_uid": "<>“, "currency": "<>“, "amount": "<>“ }

Параметры запроса:

Название поля	Обязательность, тип данных	Описание
request_uid	R, string	Уникальный идентификатор кассовой операции maxLength: 36

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВЫД»

		minLength: 1
currency	R, string	Наименование (код) валюты
amount	R, F9,2	Сумма внесения

Ответ:

HTTP/1.1 201 Created

```
{
  "current_amount": "<>",
  "request_uid": "<>"
  "document_number": <>,
  "issued_at": "<>"
  "currency": "<>"
  "amount": "<>",
  "unique_code": "<>",
  "cashier_identificator": "<>",
  "cashier_login": "<>",
  "account_number": <>,
  "printer_fiscal_error": {
    "code": "<>",
    "message": "<>"
  }
}
```

Параметры ответа:

Название поля	Обязательность, тип данных	Описание
current_amount	R, F9,2	Текущая сумма наличных средств в кассе
request_uid	R, string	Уникальный идентификатор кассовой операции maxLength: 36 minLength: 1
document_number	R, integer	Номер операции
issued_at	R, YYYY-MM-DDTHH:MM:SS	Дата и время формирования документа
currency	R, string	Валюта
amount	R, F9,2	Сумма изъятия
unique_code	R, string	Уникальный идентификатор операции в разрезе кассы maxLength: 24 minLength: 1
cashier_identificator	R, string	Идентификатор кассира

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВЫД»

		maxLength: 16 minLength: 1
cashier_login	R, string	Логин кассира
account_number	R, integer	Учетный номер кассы
Описание ключей списка printer_fiscal_error O, ошибки печати фискальных документов		
	code	R, string Код ошибки
	message	R. string Сообщение об ошибке

Запрос /receipt [POST]

Пример запроса:

[POST] http://{ip адрес}:(порт)/receipt

<headers>

```
{
  "send_email": "<>",
  "is_print": "<>",
  "request_uid": "<>",
  "currency": "<>",
  "deposit_amount": "<>",
  "card_amount": "<>",
  "cash_amount": "<>",
  "another_amount": "<>",
  "positions": [
    {
      "name": "<>",
      "tag": "<>",
      "amount_unit": <>,
      "amount": "<>",
      "count": "<>",
      "change_percent": <>,
      "change_amount": "<>",
      "tax": {
        "tax_code": "<>",
        "tax_percent": <>,
        "tax_amount_unit": <>
      },
      "article": "<>",
      "gtin": "<>",
      "section_number": <>,
      "section_name": "<>",
      "si_code": "<>",
      "ukz_code": "<>",
      "scan1_code": "<>",
      "scan2_code": "<>"
    }
  ],
}
```

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛБЛАНКАВД»

```

"another_amount_types": [
  {
    "type": "<>",
    "code": "<>",
    "amount": "<>"
  }
],
"third_part_unp": <>,
"change_amount": "<>",
"change_percent": <>,
"epos_uuid_arm": "<>",
"with_cash_advance": <>,
"header": [
  "<>"
],
"footer": [
  "<>"
],
"operating_mode": [
  "<>"
]
}

```

Параметры запроса:

Название поля	Обязательность, тип данных	Описание	
send_email	O, string	Email, на который будет направлен платежный документ	
request_uid	R, string	Уникальный идентификатор кассовой операции maxLength: 36 minLength: 1	
currency	R, string	Наименование (код) валюты	
deposit_amount	R, F7,2	Внесено наличными	
card_amount	R, F7,2	Итого безналичными	
cash_amount	R, F7,2	Итого наличными	
another_amount	R, F7,2	Итого иными способами оплаты	
Описание ключей списка positions: R			
	name	R, string	Наименование позиции
	tag	R, integer	Метка

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВД»

			Возможные значения: 0-без gtin, 1-gtin, 3-услуга, 4 – авансовый способ платежа.
	gtin	R, string	0 - если GTIN товара отсутствует; в обратном случае значение, которое может содержать от 1 до 14 символов
	amount_unit	R, F7,2	Цена за единицу товара
	amount	R, F7,2	Сумма позиции без учета скидки/надбавки
	count	R, F3,3	Количество
	change_percent	O, F3,2	Скидка/надбавка на позицию в процентном выражении ¹
	change_amount	R, F7,2	Сумма скидки/надбавки на позицию в денежном выражении
Описание ключей списка tax: O			
	tax_code	O, string	Код ставки налога для позиции платежного
	tax_percent	R, F 3,2	Процент налога ²
	tax_amount_unit	R, F7,2	Сумма налога за единицу товара
	article	O, string	Артикул
	section_number	O, integer	Номер секции товара maxLength: 255 minLength: 1
	section_name	O, string	Наименование секции товара
	si_code	O, string	Код маркировки СИ maxLength: 256 minLength: 1
	ukz_code	O, string	Код УКЗ maxLength: 64 minLength: 1

¹ В случае отправки change_percent, необходимо так же отправлять change_amount вычисленный локально в управляющем приложении, для исключения расхождений сумм.

² tax_amount_unit вычисляется на стороне управляющего приложения;

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛБЛАНКАВД»

	scan1_code	O, string	Код маркировки 1 maxLength: 256 minLength: 1
	scan2_code	O, string	Код маркировки 2 maxLength: 64 minLength: 1
Описание ключей списка another_amount_types: O			
	type	R, string	Вид оплаты
	code	R, string	Код оплаты
	amount	R, F7,2	Сумма
	third_part_unp	O, string	УНП третьего лица
	change_amount	R, F7,2	Сумма скидки/наценки по платежному документу
	change_percent	O, F3,2	Процент скидки/наценки по платежному документу ³
	epos_uuid_arm	O, string	Уникальный идентификатор транзакции EPOS АРМ кассира. maxLength: 36 minLength: 1
	with_cash_advance	O, boolean	
	header	O, string[]	Передается набор строк maxLength: 64 minLength: 1
	footer	O, string[]	Передается набор строк maxLength: 64 minLength: 1
	operating_mode	O, string[]	Режим работы торгового объекта, контактные данные (телефон) и другое Передается набор строк maxLength: 64 minLength: 1

Ответ:

³ В случае отправки change_percent, необходимо так же отправлять change_amount вычисленный локально в управляющем приложении, для исключения расхождений сумм.

HTTP/1.1 201 Created

```
{
  "positions_count": <>,
  "request_uid": "<>",
  "currency": "<>",
  "deposit_amount": "<>",
  "card_amount": "<>",
  "cash_amount": "<>",
  "another_amount": "<>",
  "positions": [
    {
      "name": "<>",
      "tag": <>,
      "amount_unit": "<>",
      "amount": "<>",
      "fee": "<>",
      "count": "<>",
      "change_percent": "<>",
      "change_amount": "<>",
      "tax": {
        "tax_code": "<>",
        "tax_percent": <>,
        "tax_amount": "<>"
      },
      "article": "<>",
      "gtin": "<>",
      "section_number": <>,
      "section_name": "<>",
      "marking_status": "<>",
      "si_code": "<>",
      "ukz_code": "<>",
      "scan1_code": "<>",
      "scan2_code": "<>"
    }
  ],
  "another_amount_types": [
    {
      "type": "<>",
      "code": "<>",
      "amount": "<>"
    }
  ],
  "third_part_unp": <>,
  "cashier_identificator": "<>",
  "cashier_login": "<>",
  "amount": "<>",
  "total_amount": "<>",
  "change_amount": "<>"
}
```

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛБЛАНКАВД»

```

"change_percent": <>,
"change": "<>",
"discount_amount": "<>",
"increase_amount": "<>",
"total_change_amount": "<>",
"document_number": <>,
"issued_at": "<>",
"unique_code": "<>",
"account_number": <>,
"cancel_operation": {
  "document_number": <>,
  "issued_at": "<>"
},
"transaction_rn": "<>",
"epos_uuid_arm": "<>",
"with_cash_advance": <>,
"header": [
  "<>"
],
"footer": [
  "<>"
],
"operating_mode": [
  "<>"
],
"tax_list": [
  "<>"
],
"printer_fiscal_error": {
  "code": "<>",
  "message": "<>"
},
"error_send_to_email": {
  "code": "<>",
  "message": "<>"
},
"printer_bank_error": {
  "code": "<>",
  "message": "<>"
}
}

```

Параметры ответа:

Название поля	Обязательность, тип данных	Описание
positions_count	R, integer	Количество позиций реализуемых товаров(марки-

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛБЛАНКАВД»

			рованных и немаркированных) в платежном документе
request_uid		R, string	Уникальный идентификатор кассовой операции maxLength: 36 minLength: 1
currency		R, string	Наименование (код) валюты
deposit_amount		R, F7,2	Внесено наличными
card_amount		R, F7,2	Итого безналичными
cash_amount		R, F7,2	Итого наличными
another_amount		R, F7,2	Итого иными способами оплаты
Описание ключей списка positions: R			
	name	R, string	Наименование позиции
	tag	R, integer	Метка Возможные значения: 0- без gtin, 1-gtin, 3-услуга, 4 – авансовый способ платежа.
	amount_unit	R, F7,2	Цена за единицу товара
	amount	R, F7,2	Сумма позиции без учета скидки/надбавки
	fee	R, F7,2	Сумма позиции с учетом скидки/надбавки
	count	R, F3,3	Количество
	change_percent	R, F,2	Скидка/ надбавка на позицию в процентном выражении
	change_amount	R, F7,2	Сумма скидки/надбавки на позицию в денежном выражении
Описание ключей списка tax: O			
	tax_code	O, string	Код ставки налога для позиции платежного
	tax_percent	R, F3,2	Процент налога
	tax_amount	R, F7,2	Сумма налога
	article	R, string	Артикул
	gtin	R, string	0 - если GTIN товара отсутствует; в обратном случае значение, которое может содержать от 1 до 14 символов
	section_number	O, integer	Номер секции товара maxLength: 255 minLength: 1

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВД»

	section_name	O, string	Наименование секции товара
	marking_status ⁴	R, integer	Marking status
	si_code	O, string	Код маркировки СИ maxLength: 256 minLength: 1
	ukz_code	O, string	Код УКЗ maxLength: 64 minLength: 1
	scan1_code	O, string	Код маркировки 1 maxLength: 256 minLength: 1
	scan2_code	O, string	Код маркировки 2 maxLength: 64 minLength: 1
Описание ключей списка another_amount_types: R			
	type	O, string	Вид оплаты
	code	O, string	Код оплаты
	amount	O, F7,2	Сумма
	third_part_unp	R, string	УНП третьего лица
	cashier_identificator	R, string	Идентификатор кассира maxLength: 16 minLength: 1
	cashier_login	R, string	Логин кассира
	amount	R, F7,2	Сумма позиций с учетом скидки/надбавки по позициям
	total_amount	R, F7,2	Итого к оплате (Сумма к оплате с учётом всех скидок/надбавок: по чеку и по позициям)

⁴ Формируется сервером признак наличия кода маркировки и кода GTIN.

0- Нет: si_code, ukz_code, scan1_code, scan2_code
(поле Tag - 0, 3, 4);

16- Нет: si_code, ukz_code, scan1_code, scan2_code
(поле Tag - 1);

17- Содержит: si_code
(поле Tag - 1);

18- Содержит: ukz_code
(поле Tag - 1);

19- Содержит: si_code, ukz_code (поле Tag - 1);

20- Содержит: scan1_code
(поле Tag - 1);

28- Содержит: scan1_code, scan2_code (поле Tag - 1)

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛБЛАНКАВД»

change_amount	R, F7.2	Сумма скидки/наценки по платежному документу
change_percent	R, F3.2	Процент скидки/наценки по платежному документу
change	R, F7.2	Сдача
discount_amount	R, F7.2	Сумма скидки
increase_amount	R, F7.2	Сумма надбавки
total_change_amount	R, F7.2	Сумма скидки/надбавки по позициям и скидки на чек (итоговая скидка)
document_number	R, integer	Номер операции
issued_at	R, YYYY-MM-DDTHH:MM:SS	Дата и время формирования документа
unique_code	R, string	Уникальный идентификатор платежной операции в разрезе кассы maxLength: 24 minLength: 1
account_number	R, integer	Учетный номер кассы
Описание ключей списка cancel_operation: R		
	document_number	O, integer Номер операции
	issued_at	O, YYYY-MM-DDTHH:MM:SS Дата и время формирования документа
transaction_rrn	R, String	Уникальный номер транзакции в банке
epos_uuid_arm	R, string	Уникальный идентификатор транзакции EPOS АРМ кассира. maxLength: 36 minLength: 1
with cash advance	O, boolean	
header	O, string[]	Передается набор строк maxLength: 64 minLength: 1
footer	O, string[]	Передается набор строк maxLength: 64 minLength: 1
operating_mode	O, string[]	Режим работы торгового объекта, контактные данные (телефон) и другое Передается набор строк maxLength: 64 minLength: 1

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВД»

tax_list		R, string[]	Итоговая информация об НДС
Описание ключей списка printer_fiscal_error O, ошибки печати фискальных документов			
	code	R, string	Код ошибки
	message	R. string	Сообщение об ошибке
Описание ключей списка error_send_to_email O, ошибки отправки документов на почту			
	code	R, string	Код ошибки
	message	R. string	Сообщение об ошибке
Описание ключей списка printer_fiscal_error O, ошибки печати фискальных документов			
	code	R, string	Код ошибки
	message	R. string	Сообщение об ошибке

Запрос /cashback/ [POST]

В разработке

Запрос /refund [POST]

Пример запроса:

[POST] http://{ip адрес}:(порт)/refund
<headers>

```
{
  "send_email": "<>",
  "transaction_rrn": "<>",
  "request_uid": "<>",
  "positions": [
    {
      "name": "<>",
      "tag": <>,
      "amount_unit": <>,
      "amount": "<>",
      "count": "<>",
      "article": <>,
      "gtin": "<>",
      "section_number": <>,
      "section_name": "<>",
      "si_code": "<>",
      "ukz_code": "<>",
      "scan1_code": "<>",
      "scan2_code": "<>"
    }
  ],
  "currency": "<>",
  "amount": "<>",
```


РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВД»

```

"card_amount": "<>",
"cash_amount": "<>",
"header": [
  "<>"
],
"footer": [
  "<>"
]
}

```

Параметры запроса:

Название поля	Обязательность, тип данных	Описание
send_email	O, string	Email, на который будет направлен платежный документ
transaction_rrn ⁵	O, string	rrn банковской операции
request_uid	R, string	Уникальный идентификатор кассовой операции maxLength: 36 minLength: 1
Описание ключей списка positions: R		
	name	R, string Наименование позиции
	tag	R, integer Метка Возможные значения: 0- без GTIN, 1-GTIN, 3- услуга, 4 – авансовый способ платежа.
	amount_unit	R, F7,2 Цена за единицу товара
	amount	R, F7,2 Сумма позиции без учета скидки/надбавки
	count	R, F3,3 Количество
	article	O, string Артикул
	gtin	R, string 0 - если GTIN товара отсутствует; в обратном случае значение, которое может содержать от 1 до 14 символов
	section_number	O, integer Номер секции товара maxLength: 255

⁵ Значение в это поле обязательно передавать, если возврат осуществляется на карту (card_amount ≠ 0)

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВД»

			minLength: 1
	section_name	O, string	Наименование секции товара
	si_code	O, string	Код маркировки СИ maxLength: 256 minLength: 1
	ukz_code	O, string	Код УКЗ maxLength: 64 minLength: 1
	scan1_code	O, string	Код маркировки 1 maxLength: 256 minLength: 1
	scan2_code	O, string	Код маркировки 2 maxLength: 64 minLength: 1
	currency	R, string	Наименование (код) валюты
	amount	R, F7,2	Сумма возврата
	card_amount	R, F7,2	Сумма возврата по безналичному расчету
	cash_amount	R, F7,2	Сумма возврата наличными
	header	O, string[]	Передается набор строк maxLength: 64 minLength: 1
	footer	O, string[]	Передается набор строк maxLength: 64 minLength: 1

Ответ:

HTTP/1.1 201 Created

```
{
  "request_uid": "<>",
  "positions": [
    {
      "name": "<>",
      "tag": <>,
      "gtin": "<>",
      "amount_unit": <>,
      "amount": "<>",
      "count": "<>",
      "article": "<>"
    }
  ]
}
```

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛБЛАНКАВД»

```
"section_number": <>,
"section_name": "<>",
"marking_status": <>,
"si_code": "<>",
"ukz_code": "<>",
"scan1_code": "<>",
"scan2_code": "<>"
}
],
"currency": "<>",
"amount": "<>",
"card_amount": "<>",
"cash_amount": "<>",
"another_amount": "<>",
"another_amount_types": [
{
"amount": "<>"
}
],
transaction_rrn: " <>"
"header": [
"<>"
],
"footer": [
"<>"
],
"document_number": <>,
"issued_at": "<>",
"unique_code": "<>",
"cashier_identificator": "<>",
"cashier_login": "<>",
"account_number": <>,
"printer_fiscal_error": {
"code": "<>",
"message": "<>"
},
"error_send_to_email": {
"code": "<>",
"message": "<>"
},
"printer_bank_error": {
"code": "<>",
"message": "<>"
}
}
```

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВЫД»

Параметры ответа:

Название поля	Обязательность, тип данных	Описание
request_uid	R, string	Уникальный идентификатор кассовой операции maxLength: 36 minLength: 1
Описание ключей списка positions: R		
name	R, string	Наименование позиции
tag	R, integer	Метка Возможные значения: 0- без gtin, 1-gtin, 3-услуга, 4 – авансовый способ платежа.
amount_unit	R, F7,2	Цена за единицу товара
amount	R, F7,2	Сумма позиции без учета скидки/надбавки
count	R, F3,3	Количество
article	R, string	Артикул
gtin	R, string	0 - если GTIN товара отсутствует; в обратном случае значение, которое может содержать от 1 до 14 символов
section_number	R, integer	Номер секции товара maxLength: 255 minLength: 1
section_name	O, string	Наименование секции товара
marking_status	R, integer	Marking status
si_code	O, string	Код маркировки СИ maxLength: 256 minLength: 1
ukz_code	O, string	Код УКЗ maxLength: 64 minLength: 1
scan1_code	O, string	Код маркировки 1 maxLength: 256 minLength: 1
scan2_code	O, string	Код маркировки 2 maxLength: 64 minLength: 1
currency	R, string	Наименование (код) валюты

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВД»

amount		R, F7.2	Сумма возврата
card_amount		R, F7.2	Сумма возврата по безналичному расчету
cash_amount		R, F7.2	Сумма возврата наличными
another_amount		R, F7.2	Сумма возврата по безналичному расчету - другими способами расчета
Описание ключей списка another_amount_types:R			
	type	O, string	Вид оплаты
	code	O, string	Код оплаты
	amount	O, F7,2	Сумма
transaction_rn		R, string	Уникальный номер транзакции в банке
header		O, string[]	Передается набор строк maxLength: 64 minLength: 1
footer		O, string[]	Передается набор строк maxLength: 64 minLength: 1
document number		R, integer	Номер операции
issued_at		R, YYYY-MM-DDTHH:MM:SS	Дата и время формирования документа
unique_code		R, string	Уникальный идентификатор платежной операции в разрезе кассы maxLength: 24 minLength: 1
cashier_identificator		R, string	Идентификатор кассира maxLength: 16 minLength: 1
account number		R, integer	Учетный номер кассы
Описание ключей списка printer_fiscal_error O, ошибки печати фискальных документов			
	code	R, string	Код ошибки
	message	R. string	Сообщение об ошибке
Описание ключей списка error_send_to_email O, ошибки отправки документов на почту			
	code	R, string	Код ошибки
	message	R. string	Сообщение об ошибке
Описание ключей списка printer_fiscal_error O, ошибки печати фискальных документов			
	code	R, string	Код ошибки
	message	R. string	Сообщение об ошибке

Запрос /cancelLastDocument/ [POST]

Пример запроса:

[POST] http://{ip адрес}:(порт)/cancelLastDocument/
<headers>

```
{  
  "request_uid": "<>"  
}
```

Параметры запроса:

Название поля	Обязательность, тип данных	Описание
request_uid	R, string	Уникальный идентификатор кассовой операции maxLength: 36 minLength: 1

Ответ:

HTTP/1.1 201 Created

```
{  
  "request_uid": "<>",  
  "document_number": <>,  
  "issued_at": "<>",  
  "unique_code": "<>",  
  "cashier_identificator": "<>",  
  "cashier_login": "<>",  
  "account_number": <>,  
  "currency": "<>",  
  "amount": "<>",  
  "card_amount": "<>",  
  "cash_amount": "<>",  
  "another_amount_types": [  
    {  
      "type": "<>",  
      "code": "<>",  
      "amount": "<>"  
    }  
  ],  
  "another_amount": "<>",  
  "positions": [  
    {  
      "name": "<>",  
      "tag": <>,  
    }  
  ]  
}
```

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВД»

```

"amount_unit": <>,
"amount": "<>",
"fee": "<>",
"count": "<>",
"change_percent": "<>",
"change_amount": "<>",
"tax": {
  "tax_code": "<>",
  "tax_percent": "<>",
  "tax_amount": "<>"
},
"article": "<>",
"gtin": "<>",
"section_number": <>,
"section_name": "<>",
"marking_status": <>,
"si_code": "<>",
"ukz_code": "<>",
"scan1_code": "<>",
"scan2_code": "<>"
}
],
"cancel_doc_number": <>,
"transaction_rrn": "<>",
"printer_fiscal_error": {
  "code": "<>",
  "message": "<>"
},
"error_send_to_email": {
  "code": "<>",
  "message": "<>"
},
"printer_bank_error": {
  "code": "<>",
  "message": "<>"
}
}
}

```

Параметры ответа:

Название поля	Обязательность, тип данных	Описание
request_uid	R, string	Уникальный идентификатор кассовой операции maxLength: 36 minLength: 1
document_number	R, integer	Номер операции

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВЫД»

issued_at		R, YYYY-MM-DDTHH:MM:SS	Дата и время формирования документа
unique_code		R, string	Уникальный идентификатор платежной операции в разрезе кассы maxLength: 24 minLength: 1
cashier_identificator		R, string	Идентификатор кассира maxLength: 16 minLength: 1
cashier_login		R, string	Идентификатор кассира
account_number		R, integer	Учетный номер кассы
currency		R, string	Наименование (код) валюты
amount		R, F7,2	Сумма аннулированного документа
card_amount		R, F7,2	Итого безналичными
cash_amount		R, F7,2	Итого наличными
Описание ключей списка another_amount_types R:			
	type	O, string	Вид оплаты
	code	O, string	Код оплаты
	amount	O, F7,2	Сумма
another_amount		R, F7,2	Итого другими способами оплаты
Описание ключей списка positions R:			
	name	R, string	Наименование позиции
	tag	R, integer	Метка Возможные значения: 0- без gtin, 1-gtin, 3-услуга, 4 – авансовый способ платежа.
	amount_unit	R, F 7,2	Цена за единицу
	amount	R, F7,2	Сумма позиции без учета скидки/надбавки
	fee	R, F7,2	Сумма позиции с учетом скидки/надбавки
	count	R, F3,3	Количество
	change_percent	R, F3,2	Сумма скидки/надбавки на позицию в процентном выражении
	change_amount	R, F7,2	Сумма скидки/надбавки на позицию в денежном выражении
Описание ключей списка tax НДС O:			
	tax_code	R, string	Код ставки налога для позиции платежного документа. (НДС)

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВД»

	tax_percent	R, F3,2	Процент налога для позиции платежного документа. (НДС)
	tax_amount	R, F7,2	Сумма налога для позиции платежного документа.
	article	R, string	Артикул
	gtin	R, string	0 - если GTIN товара отсутствует; в обратном случае значение, которое может содержать от 1 до 14 символов
	section_number	O, integer	Номер секции товара maxLength: 255 minLength: 1
	section_name	O, string	Наименование секции товара
	si_code	R, string	Код маркировки СИ maxLength: 256 minLength: 1
	ukz_code	R, string	Код УКЗ maxLength: 64 minLength: 1
	scan1_code	R, string	Код маркировки 1 maxLength: 256 minLength: 1
	scan2_code	R, string	Код маркировки 2 maxLength: 64 minLength: 1
	marking_status	R, integer	Marking_status
cancel_doc_number		R, integer	Номер аннулированного платежного документа
transaction_rn		R, string	гпн банковской операции
Описание ключей списка printer_fiscal_error O, ошибки печати фискальных документов			
	code	R, string	Код ошибки
	message	R, string	Сообщение об ошибке
Описание ключей списка error_send_to_email O, ошибки отправки документов на почту			
	code	R, string	Код ошибки
	message	R, string	Сообщение об ошибке
Описание ключей списка printer_fiscal_error O, ошибки печати фискальных документов			

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВЫД»

	code	R, string	Код ошибки
	message	R. string	Сообщение об ошибке

Запрос /copyDocument/ [POST]

Пример запроса:

[POST] http://{ip адрес}:(порт)/copyDocument/
<headers>

```
{
  "send_email": "<>",
  "document_number": <>,
  "document_type": "<>",
}
```

Параметры запроса:

Название поля	Обязательность, тип данных	Описание
send_email	O, string	Email для отправки копии документа (разрешено только для типов: receipt и refund)
document_number	R, integer	Номер операции
document_type	R, string	Тип требуемого документа (receipt, refund, cancel, withdraw, deposit)

Ответ:

HTTP/1.1 201 Created

В зависимости от типа документа

Параметры ответа:

В зависимости от типа документа.

Запрос /xreport/ [POST]

Пример запроса:

[GET] http://{ip адрес}:(порт)/xreport/
<headers>

```
{
  "is_print": "<>",
}
```

Параметры запроса: (is_print).

Ответ:

HTTP/1.1 200 ОК

```
{
  "unp": "<>",
  "shift_open_datetime": "<>",
  "issued_at": "<>",
  "document_number": <>,
  "document_count": <>,
  "first_receipt_number": <>,
  "last_receipt_number": <>,
  "first_document_number": <>,
  "last_document_number": <>,
  "currency_count": <>,
  "unique_code": "<>",
  "parts": [
    {
      "currency": <>,
      "documents_count": <>,
      "amount": "<>",
      "card_amount": "<>",
      "cash_amount": "<>",
      "another_amount": "<>",
      "another_amount_types": "<>",
      "refunds_count": <>,
      "refunds_amount": "<>",
      "deposit_count": <>,
      "deposit_amount": "<>",
      "withdraw_count": <>,
      "withdraw_amount": "<>",
      "cash_advance_count": <>,
      "cash_advance_amount": "<>",
      "cancels_count": <>,
      "cancels_amount": "<>",
      "corrections_count": <>,
      "corrections_amount": "<>",
      "unregistred_cancels_count": <>,
      "unregistred_cancels_amount": "<>",
      "marking_codes": {
        "si_count": <>,
        "si_amount": "<>",
        "ukz_count": <>,
        "ukz_amount": "<>",
        "refund_si_count": <>,
        "refund_ukz_count": <>,
        "cancel_si_count": <>,
        "cancel_ukz_count": <>
      },
      "additional_info": "<>",
      "additional_info_data": {
```

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВЫД»

```

"third_part_data": {
  "receipts_count": <>,
  "receipts_amount": "<>",
  "cancels_count": <>,
  "cancels_amount": "<>"
}
}
],
"cashier_identificator": "<>",
"cashier_login": "<>",
"account_number": <>
}

```

Параметры ответа:

Название поля	Обязательность, тип данных	Описание
unp	R, string	УНП
shift_open_datetime	R, YYYY-MM-DDTHH:MM:SS	Дата и время открытия смены
issued_at	R, YYYY-MM-DDTHH:MM:SS	Дата и время формирования отчёта
document_number	R, integer	Порядковый номер X-отчета
document_count	R, integer	Кол-во платежных документов в отчете
first_receipt_number	R, integer	Номер первого платежного документа (чека продажи)
last_receipt_number	R, integer	Номер последнего платежного документа (чека продажи)
first_document_number	R, integer	Номер первого кассового документа за смену
last_document_number	R, integer	Номер последнего кассового документа за смену
currency_count	R, integer	Кол-во валют
unique_code	R, string	Уникальный идентификатор платежной операции в разрезе кассы maxLength: 24 minLength: 1

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВЫД»

Описание ключей списка parts R (Количество словарей в списке соответствует количеству валют.):			
	currency	R, string	Наименование (код) валюты
	documents_count	R, integer	Количество платежных документов по валюте
	amount	R, F12.2	Сумма
	card_amount	R, F12.2	Сумма безналичными
	cash amount	R, F12.2	Сумма наличными
	another_amount	R, F12.2	Итого иными способами оплаты
Описание ключей списка another_amount_types O (блок отсутствует в ответе, если нет оплат иными способами):			
	type	O, string	Вид оплаты
	code	O, string	Код оплаты
	amount	O, string	Сумма
	refunds_count	R, string	Количество возвратов
	refunds amount	R, string	Сумма по возвратам
	deposit_count	R, F7.2	Количество внесений
	deposit amount	R, integer	Сумма внесений
	withdraw count	R, F12.2	Количество изъятий
	withdraw amount	R, integer	Сумма изъятий
	cash_advance_count	R, F12.2	Количество изъятий для выдачи денег держателям платёжных карточек
	cash_advance_amount	R, integer	Сумма изъятий для выдачи денег держателям платёжных карточек
	cancels_count	R, F12.2	Количество аннулирований
	cancels_amount	R, integer	Сумма аннулирований
	corrections_count	R, F12.2	Количество коррекций
	corrections amount	R, integer	Сумма коррекций
	unregistred cancels count	R, F12.2	Количество отмен
	unregistred cancels amount	R, integer	Сумма отмен
Описание ключей списка marking_codes:			
	si_count	R, integer	Количество единиц товаров, маркированных СИ, реализованных за смену

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВД»

		si_amount	R, F12.2	Общая сумма продаж товаров, маркированных СИ, реализованных за смену
		ukz_count	R, integer	Количество единиц товаров, маркированных УКЗ, реализованных за смену
		ukz_amount	R, F12.2	общая сумма продаж маркированных УКЗ товаров, реализованных за смену
		refund_si_count	R, integer	Количество единиц товаров, маркированных СИ, возвращенных за смену
		refund_ukz_count	R, integer	Количество единиц товаров, маркированных УКЗ, возвращенных за смену
		cancel_si_count	R, integer	Количество единиц товаров, маркированных СИ, аннулированных за смену
		cancel_ukz_count	R, integer	Количество единиц товаров, маркированных УКЗ, аннулированных за смену
Описание ключей списка additional_info_data (third_part_data) O (блок отсутствует в ответе, если нет платежей в адрес третьих лиц):				
		receipts_count	R, integer	Количество платежей в адрес третьих лиц
		receipts_amount	R, F12.2	Сумма платежей в адрес третьих лиц
		cancels_count	R, integer	Количество аннулирований приемов платежей в адрес третьих лиц
		cancels_amount	R, F12.2	Сумма аннулированных приемов платежей в адрес третьих лиц
cashier_identificator			R, string	Идентификатор кассира maxLength: 16

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВЫД»

		minLength: 1
cashier_login	R, string	Логин кассира
account_number	R, integer	Учетный номер кассы

Запрос /zreport [POST]

Пример запроса:

[POST] http://{ip адрес}:(порт)/zreport

<headers>

```
{}
```

Параметры запроса: отсутствуют.

Ответ:

HTTP/1.1 201 Created

```
{
  "unp": "<>",
  "shift_open_datetime": "<>",
  "issued_at": "<>",
  "document_number": "<>",
  "document_count": "<>",
  "first_receipt_number": "<>",
  "last_receipt_number": "<>",
  "first_document_number": "<>",
  "last_document_number": "<>",
  "currency_count": "<>",
  "unique_code": "<>",
  "parts": [
    {
      "currency": "<>",
      "documents_count": "<>",
      "amount": "<>",
      "card_amount": "<>",
      "cash_amount": "<>",
      "another_amount": "<>",
      "another_amount_types": "<>",
      "refunds_count": "<>",
      "refunds_amount": "<>",
      "deposit_count": "<>",
      "deposit_amount": "<>",
      "withdraw_count": "<>",
      "withdraw_amount": "<>",
      "cash_advance_count": "<>",
      "cash_advance_amount": "<>",
      "cancels_count": "<>"
    }
  ]
}
```

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВД»

```

"cancels_amount": "<>",
"corrections_count": "<>",
"corrections_amount": "<>",
"unregistred_cancels_count": "<>",
"unregistred_cancels_amount": "<>",
"marking_codes": {
  "si_count": "<>",
  "si_amount": "<>",
  "ukz_count": "<>",
  "ukz_amount": "<>",
  "refund_si_count": "<>",
  "refund_ukz_count": "<>",
  "cancel_si_count": "<>",
  "cancel_ukz_count": "<>"
},
"additional_info": "<>",
"additional_info_data": {
  "third_part_data": {
    "receipts_count": "<>",
    "receipts_amount": "<>",
    "cancels_count": "<>",
    "cancels_amount": "<>"
  }
}
],
"cashier_identificator": "<>",
"account_number": "<>",
"printer_fiscal_error": {
  "code": "<>",
  "message": "<>"
},
"bank_fiscal_error": {
  "code": "<>",
  "message": "<>"
}
}

```

Параметры ответа:

Название поля	Обязательность, тип данных	Описание
unp	R, string	УНП
shift_open_datetime	R, YYYY-MM-DDTHH:MM:SS	Дата и время открытия смены
issued_at	R, YYYY-MM-DDTHH:MM:SS	Дата и время формирования отчёта

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВЫД»

document_number	R, integer	Порядковый номер Z-отчета	
document_count	R, integer	Кол-во платежных документов в отчете	
first_receipt_number	R, integer	Номер первого платежного документа (чека продажи)	
last_receipt_number	R, integer	Номер последнего платежного документа (чека продажи)	
first_document_number	R, integer	Номер первого кассового документа за смену	
last_document_number	R, integer	Номер последнего кассового документа за смену	
currency_count	R, integer	Кол-во валют	
unique_code	R, string	Уникальный идентификатор платежной операции в разрезе кассы maxLength: 24 minLength: 1	
Описание ключей списка parts (Количество словарей в списке соответствует количеству валют.):			
	currency	R, string	Наименование (код) валюты
	documents_count	R, integer	Количество платежных документов по валюте
	amount	R, F12.2	Сумма
	card_amount	R, F12.2	Сумма безналичными
	cash amount	R, F12.2	Сумма наличными
	another_amount	R, F12.2	Итого иными способами оплаты
Описание ключей списка another_amount_types O (блок отсутствует в ответе, если нет оплат иными способами):			
	type	O, string	Вид оплаты
	code	O, string	Код оплаты
	amount	O, string	Сумма
	refunds_count	R, string	Количество возвратов
	refunds amount	R, string	Сумма по возвратам
	deposit_count	R, F7.2	Количество внесений
	deposit amount	R, integer	Сумма внесений
	withdraw_count	R, F12.2	Количество изъятий

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛБЛАНКАВД»

	withdraw_amount	R, integer	Сумма изъятий
	cash_advance_count	R, F12.2	Количество изъятий для выдачи денег держателям платёжных карточек
	cash_advance_amount	R, integer	Сумма изъятий для выдачи денег держателям платёжных карточек
	cancel_count	R, F12.2	Количество аннулирований
	cancel_amount	R, integer	Сумма аннулирований
	corrections_count	R, F12.2	Количество коррекций
	corrections_amount	R, integer	Сумма коррекций
	unregistred_cancel_count	R, F12.2	Количество отмен
	unregistred_cancel_amount	R, integer	Сумма отмен
Описание ключей списка marking_codes:			
	si_count	R, integer	Количество единиц товаров, маркированных СИ, реализованных за смену
	si_amount	R, F12.2	Общая сумма продаж товаров, маркированных СИ, реализованных за смену
	ukz_count	R, integer	Количество единиц товаров, маркированных УКЗ, реализованных за смену
	ukz_amount	R, F12.2	общая сумма продаж маркированных УКЗ товаров, реализованных за смену
	refund_si_count	R, integer	Количество единиц товаров, маркированных СИ, возвращенных за смену
	refund_ukz_count	R, integer	Количество единиц товаров, маркированных УКЗ, возвращенных за смену
	cancel_si_count	R, integer	Количество единиц товаров, маркированных СИ, аннулированных за смену

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВЫД»

		cancel_ukz_count	R, integer	Количество единиц товаров, маркированных УКЗ, аннулированных за смену
Описание ключей списка additional_info_data (third_part_data) O (блок отсутствует в ответе, если нет платежей в адрес третьих лиц):				
		receipts_count	R, integer	Количество платежей в адрес третьих лиц
		receipts_amount	R, F12.2	Сумма платежей в адрес третьих лиц
		cancel_count	R, integer	Количество аннулированных приемов платежей в адрес третьих лиц
		cancel_amount	R, F12.2	Сумма аннулированных приемов платежей в адрес третьих лиц
cashier_identificator			R, string	Идентификатор кассира maxLength: 16 minLength: 1
cashier_login			R, string	Логин кассира
account_number			R, integer	Учетный номер кассы
Описание ключей списка printer_fiscal_error O, ошибки печати фискальных документов				
		code	R, string	Код ошибки
		message	R, string	Сообщение об ошибке
Описание ключей списка bank_fiscal_error O, ошибки печати фискальных документов				
		code	R, string	Код ошибки
		message	R, string	Сообщение об ошибке

Меню администратора

Для в меню администратора нажмите кнопку «Меню администратора» на экране в правом верхнем углу, рисунок 3.

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВЫД»

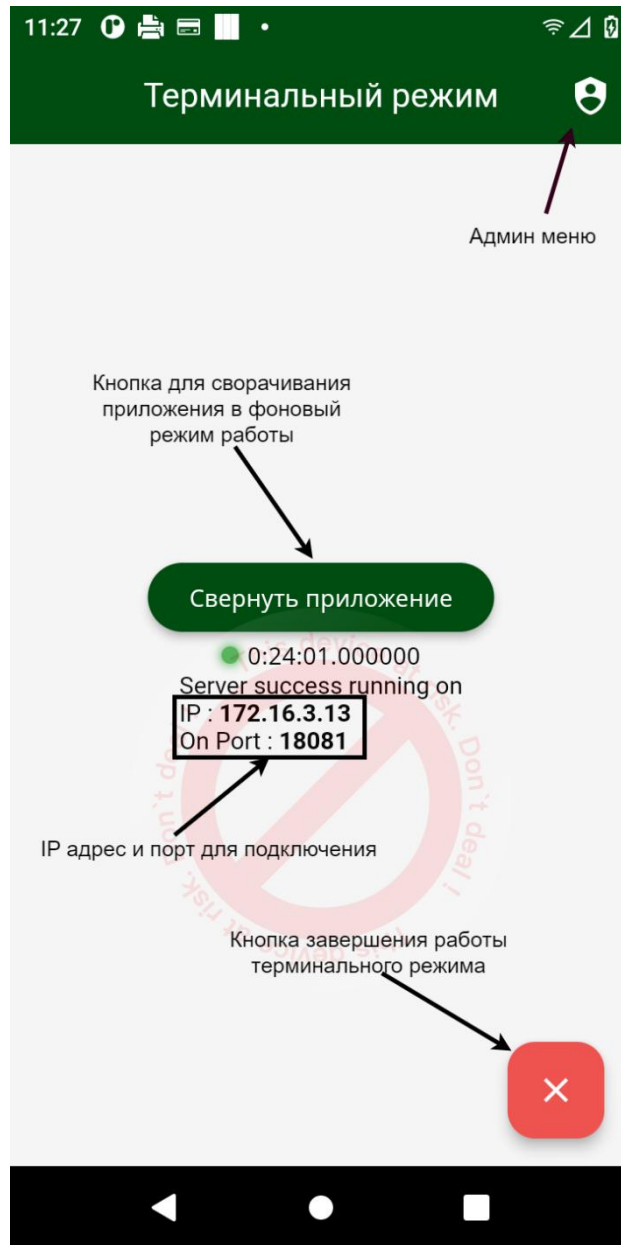


Рисунок 3

Пароль для входа в меню администратора:

845230

Внешний вид меню администратора представлен на рисунке 4.

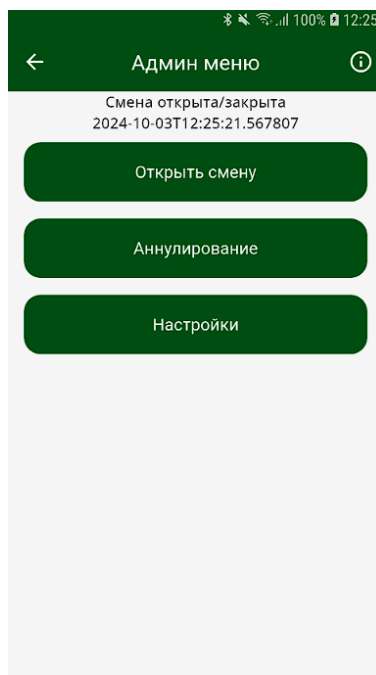


Рисунок 4

Открыть/Заккрыть смену

В меню администратора есть возможность открыть или закрыть смену в случае, если по каким-то причинам данные операции не были корректно выполнены из управляющего приложения.

При закрытии смены будет выполнено автоматическое изъятие.

Аннулирование

В случае, если по каким-либо причинам не реализована операция аннулирования, аннулировать последний платежный документ можно из меню администратора.

Важно: В случае, если по каким-либо причинам в управляющем приложении прошла продажа/возврат/внесение/изъятие, но при этом терминальный режим вернул ошибку (документ не был создан в ПКС), провести документ вручную из терминального режима невозможно. Если необходимо провести документ без запросов в терминальный режим, это возможно сделать в приложении «Электронный чек». Способ авторизации в приложения идентичны.

Настройки

Внешний вид меню настроек показан на рисунке 5

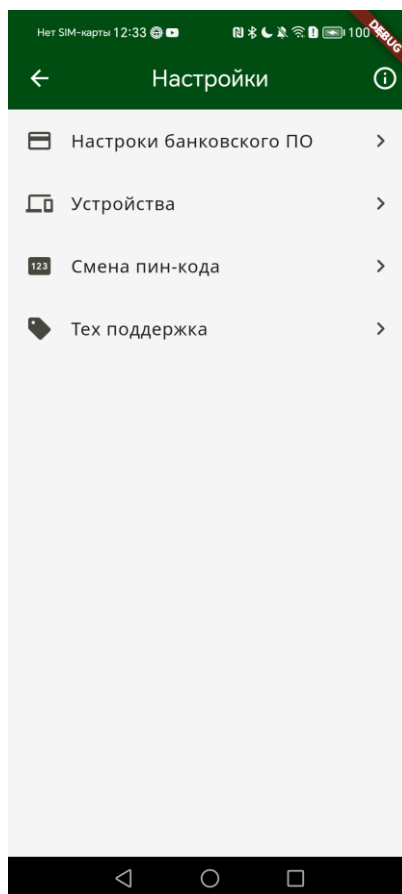


Рисунок 5

Настройки банковского ПО

На странице «Настройки банковского ПО» можно включить вызов банковского ПО. Для этого необходимо включить переключатель в строке «Запускать встроенное банковское ПО».

Предварительно необходимо выбрать банковское ПО по умолчанию. Для этого необходимо нажать на кнопку «Выбрать» в строке «Банковское программное обеспечение по умолчанию», после чего выбрать необходимый вариант.

Если устройство не было определено или на устройстве не было установлено банковского ПО, на устройстве будет отсутствовать вариативность выбора печати банковских и совмещенного чека (Рисунок 6.2).

Для устройств «3 в 1» вызов встроенного банковского ПО включен по умолчанию (рисунок 6.1). «Печатать карт-чек для банка» (По умолчанию включено) - отвечает за печать второй копии банковского чека, «Печатать банковский карт-чек для «Клиента» совмещенный с кассовым документом» (По умолчанию выключено) – отвечает за печать совмещенных чеков.

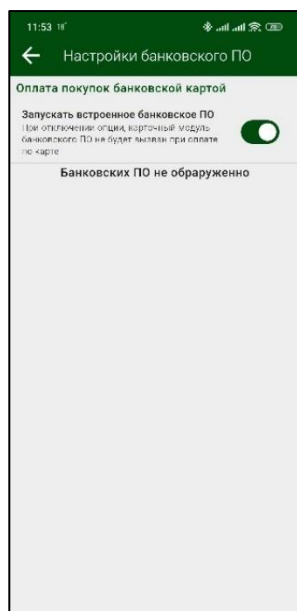


Рисунок 6.1



Рисунок 6.2

Устройства

Данный пункт меню предназначен для добавления и редактирования периферийного оборудования.

Чтобы добавить принтер по интерфейсу Bluetooth, необходимо убедиться, что модуль Bluetooth включен на устройстве с установленным АРМ кассира и установить сопряжение между сканером и устройством, на котором установлен АРМ кассира. Для установления сопряжения рекомендуется воспользоваться руководством по эксплуатации подключаемого принтера.

На странице добавления принтера необходимо нажать на кнопку «Не выбрано» и выбрать нужный принтер из списка (рисунок 7).

Принтер для устройств 3 в 1 инициализируется по умолчанию.

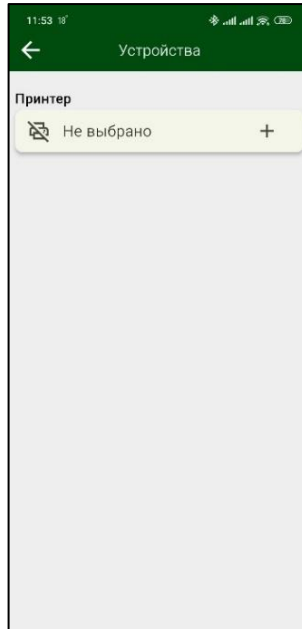


Рисунок 7

Смена пин-кода

В данном разделе реализована возможность сменить пин код для авторизованного кассира. Для этого необходимо ввести текущий пин кассира и новый, после чего нажать на кнопку «Сменить» (рисунок 8).

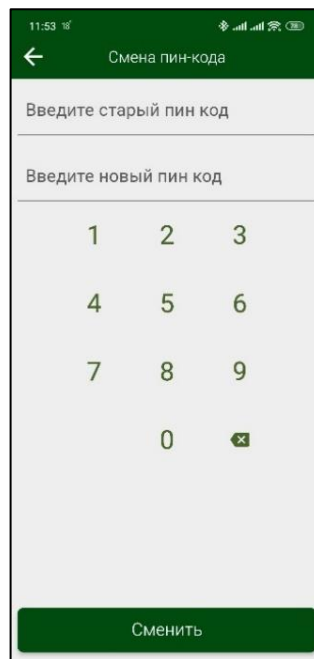


Рисунок 8

Техподдержка

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВЫД»

Раздел меню «Техподдержка» содержит контакты для связи с оператором программной кассовой системы, информацию об устройстве и текущую версию программного обеспечения (рисунок 9.1, 9.2).

Так же из этого экрана можно отправить логи.

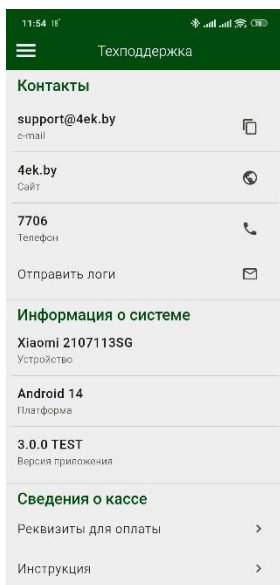


Рисунок 9.1

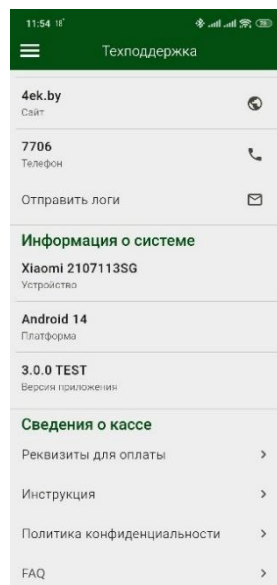


Рисунок 9.2

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВЫД»

Поддерживаемые устройства

№	Название Устройства	Банковское ПО
1.	Nexgo N3	GTPOS
2.	Nexgo N5	GTPOS
3.	Nexgo N86	GTPOS
4.	PAX 930	CAPS
5.	PAX 930 RTX	CAPS
6.	PAX 930 RTX	GTPOS
7.	Sunmi P1	ZPos Card
8.	Sunmi P2 7/11 Android	ZPos Card
9.	Sunmi P2 Pro	ZPos Card
10.	Feitian F20	PsAPOS
11.	Feitian F20	GTPOS
12.	PAX A8500	CAPS
13.		

История изменений

Версия 1.0.1 - 21.10.2024

Все поля, содержащие в себе «_percent» изменены с типа int на тип F3,2

В случае отправки поля change_percent необходимо локально высчитывать change_amount и передавать оба поля, в случае, если отправить change_percent отличный от 0.00, а change_amount = 0.00 – возможны расхождения при расчете итоговой суммы.

tax_amount_unit – всегда вычисляется на стороне управляющего приложения.

Версия 1.0.2 – 23.10.2024

Метод запроса /xreport/ изменен с GET на POST. Для запроса /xreport/ разрешен параметр is_print в теле запроса.

Исправлен баг: при отправке запроса /receipt/ без Необязательного поля change_percent - происходило ожидание ответа от запроса, которое завершалось только по таймауту.

Исправлены тела ошибок

Добавлено удаление токена авторизации при нажатии на «Остановить сервер и выйти»

Версия 1.0.3 – 04.11.2024

Добавлена возможность подключения по localhost при условии нахождения терминального режима на том же устройстве, где находится управляющее приложение.

Версия 1.1.0 – 26.11.2024

Добавлена поддержка устройств Feitian F20 с банковскими софтами GTPOS и PsAPOS. Добавлена поддержка устройства PAX A8500 с банковским софтом CAPS.

Версия 1.1.1 – 02.12.2024

Изменен UI главного экрана приложения

Версия 1.1.2 – 23.12.2024

Изменена печать документов

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИЗДАТЕЛЬСТВО «БЕЛЪЛАНКАВЫД»

Версия 1.2.0 – ???

Добавлен метод проверки типа кода маркировки /infoGetMarkType/[POST]