



**Терминальное  
программное обеспечение 5 версии.  
«Процессинговый центр Pay-logic»  
Руководство пользователя**

---

## **АННОТАЦИЯ**

Описывает настройку и управление терминальным программным обеспечением 5 версии «Процессингового центра Pay-logic»

Версия руководства: 8.27

*Руководство актуально для терминального программного обеспечения версий 5.1xx*

2008–2026 ООО «Софт-Лоджик», г. Барнаул, Россия

Данный документ входит в комплект поставки программных продуктов.

Права использования данного документа предусмотрены соответствующим лицензионным договором.

ООО «Софт-Лоджик»

656006, г. Барнаул, Малахова ул., дом 146в

Тел: (3852) 72-27-27

---

© *Soft-logic*

Web: <https://soft-logic.ru/>

Mail: [info@soft-logic.ru](mailto:info@soft-logic.ru)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ</b> .....	<b>7</b>
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.16.....	7
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.17.....	7
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.18.....	8
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.19.....	8
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.20.....	9
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.21.....	9
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.22.....	9
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.23.....	10
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.24.....	10
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.25.....	10
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.26.....	10
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.27.....	11
<b>1 ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ</b> .....	<b>12</b>
<b>2 ОСНОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ</b> .....	<b>14</b>
<b>3 ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ АУДИТОРИЯ</b> .....	<b>15</b>
<b>4 ТЕРМИНАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b> .....	<b>18</b>
4.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	18
4.2 БЕЗНАЛИЧНЫЕ ТЕРМИНАЛЫ.....	23
<b>5 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ЗАПУСКУ ТЕРМИНАЛА</b> .....	<b>26</b>
5.1 СПРАВОЧНИКИ.....	26
5.2 ПРОФИЛИ МЕНЮ.....	27
5.3 ПАРАМЕТРЫ ТОЧЕК.....	48
<b>6 ТОЧКИ</b> .....	<b>77</b>
6.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	77
6.2 СОЗДАНИЕ НОВОЙ ТОЧКИ И ГЕНЕРАЦИЯ КЛЮЧА.....	78
6.3 НАСТРОЙКА ТЕРМИНАЛА.....	93

---

<b>7 УСТАНОВКА ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ PAY-LOGIC LINUX.....</b>	<b>111</b>
7.1 СОЗДАНИЕ ЗАГРУЗОЧНОГО НОСИТЕЛЯ.....	111
7.2 УСТАНОВКА.....	113
7.3 ЗАГРУЗКА.....	118
7.4 НАСТРОЙКА.....	120
7.4.1 КАЛИБРОВКА СЕНСОРНОГО ЭКРАНА.....	120
7.4.2 НАСТРОЙКА МОДЕМНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	120
7.4.3 НАСТРОЙКА ETHERNET-СОЕДИНЕНИЯ.....	125
7.4.4 НАСТРОЙКА WI-FI СОЕДИНЕНИЯ.....	127
<b>8 ПОРЯДОК ВВОДА В РАБОТУ ТПО 5 ВЕРСИИ.....</b>	<b>128</b>
8.1 СТРУКТУРА КАТАЛОГОВ ТЕРМИНАЛА.....	128
8.2 ПАРАМЕТРЫ JAVA-МАШИНЫ.....	133
8.3 ГЕНЕРАТОР ОБНОВЛЕНИЙ.....	158
8.4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСНЫХ ФАЙЛОВ С ТЕКСТОВКАМИ.....	160
8.5 НАСТРОЙКА НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ ИНТЕРФЕЙСА.....	168
8.6 МОДУЛИ КОНТЕКСТА.....	171
<b>9 НАСТРОЙКА ТПО.....</b>	<b>172</b>
9.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	172
9.2 ЗАГРУЗКА КЛЮЧА.....	174
9.2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	174
9.2.2 ГЕНЕРАЦИЯ КЛЮЧА НА СЕРВЕРЕ.....	175
9.2.3 ГЕНЕРАЦИЯ КЛЮЧА НА ТЕРМИНАЛЕ.....	176
9.3 БЫСТРЫЙ СТАРТ.....	179
9.4 РУЧНАЯ НАСТРОЙКА КОНФИГУРАТОРА.....	182
9.5 КУПЮРОПРИЕМНИК.....	184
9.6 МОНЕТОПРИЕМНИК.....	186
9.7 ДИСПЕНСЕР КУПЮР.....	188
9.8 ДИСПЕНСЕР МОНЕТ.....	191
9.9 ПРИНТЕР.....	193
9.9.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	193
9.9.2 POS-ПРИНТЕР.....	194
9.9.3 ФИСКАЛЬНЫЙ РЕГИСТРАТОР.....	196
9.9.4 ПРИНТЕР ОС.....	199
9.9.5 ФИСКАЛЬНЫЙ СЕРВЕР.....	202
9.9.6 ПОЛУЧЕНИЕ ФИСКАЛЬНЫХ ДАННЫХ ЭЛЕКТРОННОГО ЧЕКА.....	202
9.9.7 ФИСКАЛИЗАЦИЯ ТОЛЬКО БЕЗНАЛИЧНЫХ ПЛАТЕЖЕЙ.....	202

---

---

9.10 МОДЕМ.....	203
9.11 СТОРОЖЕВОЙ ТАЙМЕР.....	206
9.12 СКАНЕР ШТРИХ-КОДОВ.....	211
9.13 КАРТРИДЕР, ПИН-ПАД.....	213
9.13.1 ВНЕШНИЙ ВИД И ТИПЫ КАРТРИДЕРОВ.....	213
9.13.2 НАСТРОЙКА КАРТРИДЕРА В КОНФИГУРАТОРЕ.....	215
9.13.3 НАСТРОЙКА СЧИТЫВАНИЯ NFC/КОНТАКТНОЙ КАРТЫ С ГЛАВНОГО ЭКРАНА ТПО.....	216
9.14 БЕСПРОВОДНОЙ СЧИТЫВАТЕЛЬ КАРТ.....	217
9.15 POS-ТЕРМИНАЛ.....	218
9.16 РАЗНОЕ.....	220
9.17 ИНФОРМАЦИЯ.....	221
9.18 НАСТРОЙКА ГОЛОСОВОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ.....	222
9.19 УДАЛЕННОЕ ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ КУПЮРОПРИЕМНИКА.....	224
9.20 ОСОБЕННОСТИ ЗАПУСКА ТПО В РАЗЛИЧНЫХ ОС.....	232
<b>10 СЕРВИСНОЕ МЕНЮ ТЕРМИНАЛА.....</b>	<b>233</b>
10.1 НАСТРОЙКА НА СТОРОНЕ СЕРВЕРА.....	233
10.2 ВХОД В СЕРВИСНОЕ МЕНЮ.....	237
10.3 ФУНКЦИИ СЕРВИСНОГО МЕНЮ.....	240
10.4 УЧЕТ СЕРИЙНЫХ НОМЕРОВ КАССЕТ.....	258
<b>11 ПРИВЯЗКА К АППАРАТНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ.....</b>	<b>261</b>
<b>12 НАСТРОЙКА VPN.....</b>	<b>263</b>
12.1 ОБЩИЙ ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ OPENVPN.....	263
12.2 ПОДРОБНЫЙ ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ OPENVPN НА СЕРВЕРЕ ПС.....	263
12.3 ПОДРОБНЫЙ ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ OPENVPN НА КЛИЕНТЕ.....	269
12.4 НАСТРОЙКА VPN-СОЕДИНЕНИЯ МЕЖДУ СЕРВЕРОМ ПС И РАБОЧИМ КОМПЬЮТЕРОМ.....	271
<b>13 НАСТРОЙКА ВТОРОГО МОНИТОРА.....</b>	<b>273</b>
<b>14 ЦВЕТОВЫЕ СХЕМЫ.....</b>	<b>277</b>
<b>15 МИКРОСАЙТЫ.....</b>	<b>280</b>
<b>16 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ.....</b>	<b>281</b>
16.1 ОТПРАВКА ЧЕКА ПО EMAIL ИЛИ В SMS ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОНЛАЙН-КАСС.....	281

---

---

16.2 ОТПРАВКА SMS-ЧЕКА ПРИ НЕИСПРАВНОСТИ ПРИНТЕРА ИЛИ ОТСУТСТВИИ БУМАГИ.....	286
<b>17 РАБОТА ТПО ПРИ НЕИСПРАВНОСТИ УСТРОЙСТВ ПРИЕМА ПЛАТЕЖЕЙ.....</b>	<b>287</b>
<b>18 ВОССТАНОВЛЕНИЕ СЧЕТЧИКОВ ТЕРМИНАЛА ПРИ ПОТЕРЕ ДАННЫХ.....</b>	<b>289</b>
<b>19 УТИЛИТА JNA WINSPOOL.....</b>	<b>290</b>
ПРИЛОЖЕНИЕ А. ПОДДЕРЖИВАЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.....	291
ПРИЛОЖЕНИЕ В. ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ ТЕРМИНАЛА И ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ.....	296
ПРИЛОЖЕНИЕ С. ПРИОРИТЕТ ОБЪЕКТОВ В СОСТАВЕ ОЧЕРЕДИ ПЛАТЕЖЕЙ.....	297

## ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

### ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.16

Дата публикации: 26.05.2023.

Изменение	Раздел
<b>Улучшения в версии 5.4.9:</b>	
Добавлено правило доступа <b>«Точки — Точки — Разрешить публикацию»</b> для установки и снятия флажка <b>«Разрешить публикацию»</b> на страницах создания и редактирования точки в разделе <b>«Точки — Точки»</b>	6.2
<b>Улучшения в версии 5.137:</b>	
В конфигуратор добавлено сообщение об отсутствии автопоиска отдельных устройств, появляющееся при выборе такого устройства	9.4

### ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.17

Дата публикации: 17.06.2023.

Изменение	Раздел
<b>Улучшения в версии 5.5.0:</b>	
Для редактирования лимита до следующей инкассации добавлено право доступа <b>«Точки — Точки — Изменение суточного лимита»</b>	6.2

**ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.18**

Дата публикации: 14.08.2023.

Изменение	Раздел
<b>Улучшения в версии 5.139:</b>	
Добавлены поля «Отступ сверху», «Отступ снизу», реализована поддержка отрицательных значений для поля «Отступ слева»	9.9.4
Добавлена возможность фискализации только безналичных платежей	9.9.17
<b>Улучшения в версии 7.141:</b>	
Реализована обработка параметра «Лимит количества купюр до следующей инкассации»	5.3

**ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.19**

Дата публикации: 17.10.2023.

Изменение	Раздел
<b>Улучшения в документации:</b>	
Актуализированы рисунки	10

**ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.20**

Дата публикации: 05.12.2023.

Изменение	Раздел
<b>Улучшения в версии 5.5.7:</b>	
Изменено действие правил доступа для управления параметрами «Суточный лимит», «Лимит до следующей инкассации», «Блокировать точку в случае достижения лимита», «Список сервисов, разрешенных к проведению после достижения лимитов»	6.2

**ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.21**

Дата публикации: 19.07.2024.

Изменение	Раздел
<b>Улучшения в версии 5.157:</b>	
Добавлена поддержка купюроприемника GLORY DE-70	Приложение А

**ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.22**

Дата публикации: 23.09.2024.

Изменение	Раздел
<b>Улучшения в версии 5.150:</b>	
Уточнены ограничения по длине логина и пароля пользователя	10.1

**ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.23**

Дата публикации: 29.10.2024.

Изменение	Раздел
<b>Улучшения в версии 5.159:</b>	
Добавлена поддержка купюроприемника <b>Kisan KD100</b> .	Приложение А
<b>Улучшения в документе:</b>	
Добавлено описание <b>перенастройки модема при смене SIM-карты</b> .	7.4.2

**ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.24**

Дата публикации: 12.11.2024.

Изменение	Раздел
<b>Улучшения в документе:</b>	
Уточнено описание режима перезагрузки терминала в ночное время работы.	5.3

**ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.25**

Дата публикации: 31.03.2025.

Изменение	Раздел
<b>Улучшения в документе:</b>	
Дополнен список поддерживаемого оборудования.	Приложение А

**ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.26**

Дата публикации: 13.01.2026.

---

Изменение	Раздел
<b>Улучшения в документе:</b>	
Обновлено описание требований к оборудованию и ПО	Приложение В

**ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 8.27**

Дата публикации: 10.02.2026.

Изменение	Раздел
<b>Изменения в версии 5.181:</b>	
Интегрирован новый купюроприемник GRG BA-08	Приложение А

## 1 ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ

**Агент** — юридическое лицо, владеющее точками приема платежей или действующее как дистрибьютор, то есть, не имеющее собственных точек приема платежей и выполняющее функции по приему платежей или предоставлению возможности другим лицам проводить платежи через себя.

**Диспенсер** — устройство для выдачи чего-либо в определенном количестве.

**Екарта** — пластиковая RFID-карта, используемая в система электронной оплаты проезда в общественном транспорте города Екатеринбурга.

**Купюроприёмник** — устройство для приема бумажных денег, обычно используется в платежных терминалах.

**Личный кабинет агента** — специализированный веб-сайт, который предназначен для управления сетью точек приема платежей и просмотра финансовой статистики.

**Платеж** — расчет за услугу, осуществляемый абонентом (клиентом) при помощи различных платежных инструментов: наличных денежных средств, банковской карты, карт сдачи, ваучеров.

**Платежная система** — юридическое лицо, самостоятельно предоставляющее возможность оплачивать свои услуги либо предоставляющее возможность оплачивать услуги других компаний.

**Провайдер платёжных сервисов** (от англ. payment service provider) — компания, которая предоставляет онлайн-сервисы по осуществлению электронных платежей различными способами, включая смарт-карты, банковские платежи, такие как банковские операции и другие. Некоторые провайдеры платёжных сервисов предоставляют различные инновационные сервисы: платёжные системы, включая платежи наличными, электронные кошельки, предоплаченные карты или ваучеры и т. д.

**Сервис** — услуга, по которой принимаются платежи в платежной системе.

**Субагент** — дочерний агент, находящийся в агентской сети на один уровень ниже по отношению к текущему агенту.

**Собственный провайдер** — провайдер, заведенный на уровне текущего агента,

имеющий договор с этим агентом.

**Точка** — программно-аппаратное устройство, с помощью которого (через которую) осуществляется прием платежа.

**Хоппер** — диспенсер монет.

**СДМ** — диспенсер купюр.

---

## 2 ОСНОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

**АБС** — автоматизированная банковская система.

**БД** — база данных.

**КЛАДР** — классификатор адресов Российской Федерации.

**ОС** — операционная система.

**ПО** — программное обеспечение.

**ПС** — платежная система.

**ТПО** — терминальное программное обеспечение.

**ТПП** — точка приема платежей.

**ФР** — фискальный регистратор.

**ЭКЛЗ** — электронная контрольная лента защищенная.

**СДМ** (от англ. Cash Dispenser Machine) — устройство для выдачи наличных.

### 3 ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ АУДИТОРИЯ

Руководство предназначено пользователям ПО «Процессинговый центр Pay-logic», осуществляющим настройку ТПП типа «Терминал» и настройку ТПО, как в кабинете агента (подробное описание работы в системе приводится в документах [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#), [«Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»](#)), так и непосредственно на терминале.

В документе содержится порядок создания загрузочного носителя с дистрибутивом ОС Pay-logic Linux, установки ТПО и настройки всех его устройств, а также описание дальнейшего их обновления.

Кроме того, в руководстве приведено описание обслуживания терминала с использованием сервисного меню, в том числе процесс создания пользователей, имеющих доступ в него, и последовательность действий для перехода в сервисное меню.

В документе приведены актуальный список поддерживаемого оборудования (приложение [«А. Поддерживаемое оборудование»](#)) и требования к аппаратному и программному обеспечению терминала (приложение [«В. Требования к оборудованию терминала и программному обеспечению»](#)).

Описание инструментов диагностики и устранения проблем в работе терминалов и сервисов приведено в руководстве [«Обнаружение проблем в работе платежной сети. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

Описание настройки разделов кабинета агента приведено в документах:

1. [«Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic. Руководство администратора»](#) — описывает настройку и администрирование ПО «Процессинговый центр Pay-logic».
2. [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#) — описывает использование кабинета агента ПО «Процессинговый центр Pay-logic» в части управления агентами и пользователями, ТПП и отслеживания состояния оборудования.

3. [«Отчетность о деятельности агента. Инкассации. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#) — описывает возможную отчетность агента и работу с инкассациями.
4. [«Провайдеры. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#) — описывает назначение и процесс настройки раздела «Провайдеры» кабинета агента. Функционал позволяет осуществлять управление провайдерами, а также просматривать информацию об их финансовом состоянии, например, сведения об изменении остатков на счетах провайдеров, или прогнозировать сумму необходимых оборотных средств. Кроме того, раздел позволяет осуществлять управление универсальным БД-шлюзом, который предназначен для снижения количества вводимых пользователям реквизитов платежа.
5. [«Диспетчерская. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#) — описывает назначение и процесс настройки раздела «Диспетчерская» кабинета агента. Раздел содержит полную информацию по каждому платежу. Подсистема поиска позволяет проводить анализ по суммам платежей в различных разрезах, строить графики, формировать отчеты в Excel.
6. [«Реклама. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#) — описывает назначение и процесс настройки раздела «Реклама» кабинета агента, с помощью которого возможно использовать различные виды рекламных услуг на экранах терминалов, проводить рекламные кампании и промоакции.
7. [«Интеграция с автоматизированной банковской системой. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#) — описывает интеграцию ПО «Процессинговый центр Pay-logic» с АБС.

Описание настройки ТПО 7 версии приведено в документе [«Терминальное ПО 7 версии. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

Описание работы РМА приведено в документе [«РМА приема платежей с помощью ПК. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

Описание шаблонов чека платежа приведено в документе [«Шаблон чека. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

Процедуры создания сервисов описаны в документах:

1. [«Формы оплаты для универсального модуля ввода данных. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора».](#)
2. [«Сценарии оплаты для усовершенствованного модуля ввода данных. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».](#)

## 4 ТЕРМИНАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 4.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТПО является составной частью процессингового центра Pay-logic и устанавливается непосредственно на терминалы.

Платежный терминал (рисунок 4.1.1) представляет собой аппаратно-программный комплекс, обеспечивающий приём платежей за различные услуги от физических лиц в режиме самообслуживания.



Рисунок 4.1.1 — Внешний вид терминала

Принцип работы терминала заключается в следующем: используя меню терминала пользователь выбирает услугу, которую он хотел бы оплатить, следуя инструкциям на экране указывает необходимые реквизиты платежа и вносит необходимую сумму в купюро- и/или монетоприемник. Терминал самостоятельно распознает сумму внесенных наличных денег и проверяет их подлинность.

После оплаты терминал пересылает введенные данные серверу ПС, который обеспечивает обработку платежа. После обработки данных сервер ПС передает их на

шлюз организации (поставщика услуги, провайдера), которой предназначается платеж. В завершении указанная сумма зачисляется на указанные реквизиты и терминал распечатывает и выдает клиенту чек.

Последовательность оплаты может несколько отличаться. Например, терминал может только проверять правильность формата введенных реквизитов и не проверять успешность проведения платежа. В этом случае при неверно указанных реквизитах платёж может быть принят терминалом, клиенту будет выдан чек об оплате, но платеж фактически не поступит на счёт организации-получателя. В таком случае клиенту потребуется обратиться в службу технической поддержки компании, обслуживающей терминал.

Функционирование терминала обеспечивает ТПО, устанавливаемое непосредственно на терминал. ТПО может быть установлено на ОС семейства Linux, Windows (приложение В). Кроме того, возможно использование образа ОС Linux, доработанного компанией Soft-logic, с уже интегрированным ТПО, набором драйверов и всеми необходимыми настройками. Образ разработан на базе дистрибутива Fedora версии 32. Стандартный экран терминала 5 версии выглядит следующим образом (рисунки 4.1.2, 4.1.3).



Рисунок 4.1.2 — Стандартный вид главного экрана терминала для интерфейса «BlueSphere2»

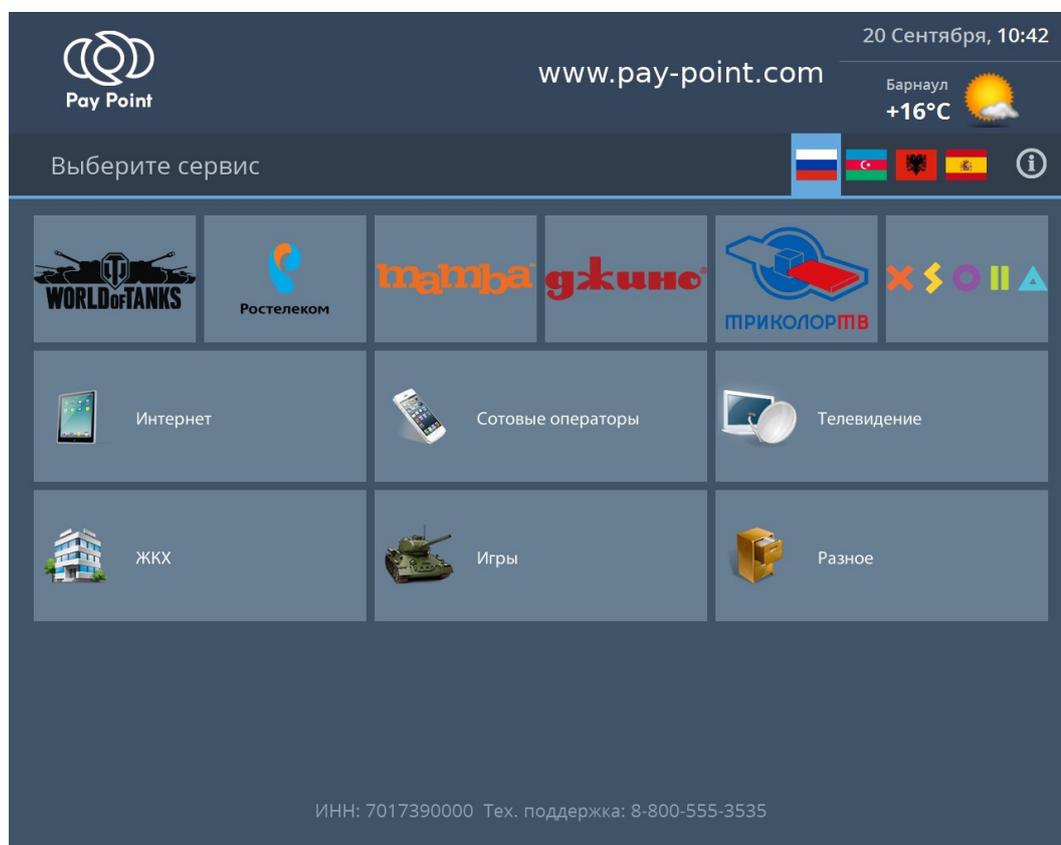


Рисунок 4.1.3 — Стандартный вид главного экрана терминала для интерфейса «Smoke»

Однако ТПО предоставляет широкие возможности по стилизации интерфейса (рисунок 4.1.4, рисунок 4.1.5). Реализуются данные возможности с использованием скинов, разработанных в соответствии с требованиями заказчика. Скин определяет цвета, фоновые изображения, размеры элементов на экранах. Скины позволяют настраивать как основные экраны, так и всплывающие окна, такие как экраны диалога, экраны ожидания, экраны блокировки, экраны ввода ПИН-кода.



Рисунок 4.1.4 — Вариант стилизованного интерфейса главного экрана терминала



Рисунок 4.1.5 — Другой вариант стилизованного интерфейса главного экрана терминала

Подробное описание стилизации интерфейса терминала для ТПО7 приведено в документе [«Разработка интерфейса терминала. Требования и рекомендации»](#).

## 4.2 БЕЗНАЛИЧНЫЕ ТЕРМИНАЛЫ

Безналичные терминалы — это терминалы, не оборудованные устройствами приема купюр. Такие точки могут быть оборудованы устройствами для приема оплаты при помощи банковских карт или работать без оплаты (информационный киоск/заявки), например, для приема заявок на кредиты/банковские продукты.

Для настройки безналичного терминала необходимо установить флажок «Безналичный» в свойствах терминала в кабинете процессинга (рисунок 4.2.1) и настроить безналичный протокол работы купюроприемника в конфигураторе ТПО (рисунок 4.2.2).

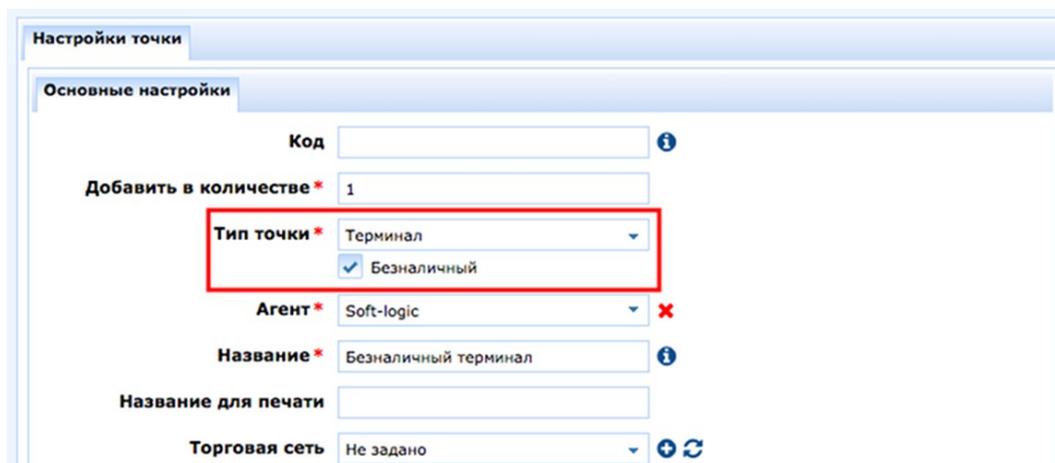


Рисунок 4.2.1 — Настройка безналичного терминала в кабинете процессинга

На странице «Точки — Точки» кабинета процессинга возможно отфильтровать список точек, выбрав только безналичные терминалы. В строке, соответствующей такому терминалу, отображается иконка .

На безналичном терминале доступны только те сервисы из профиля меню, схема оплаты которых включает банковские карты или карты сдачи.

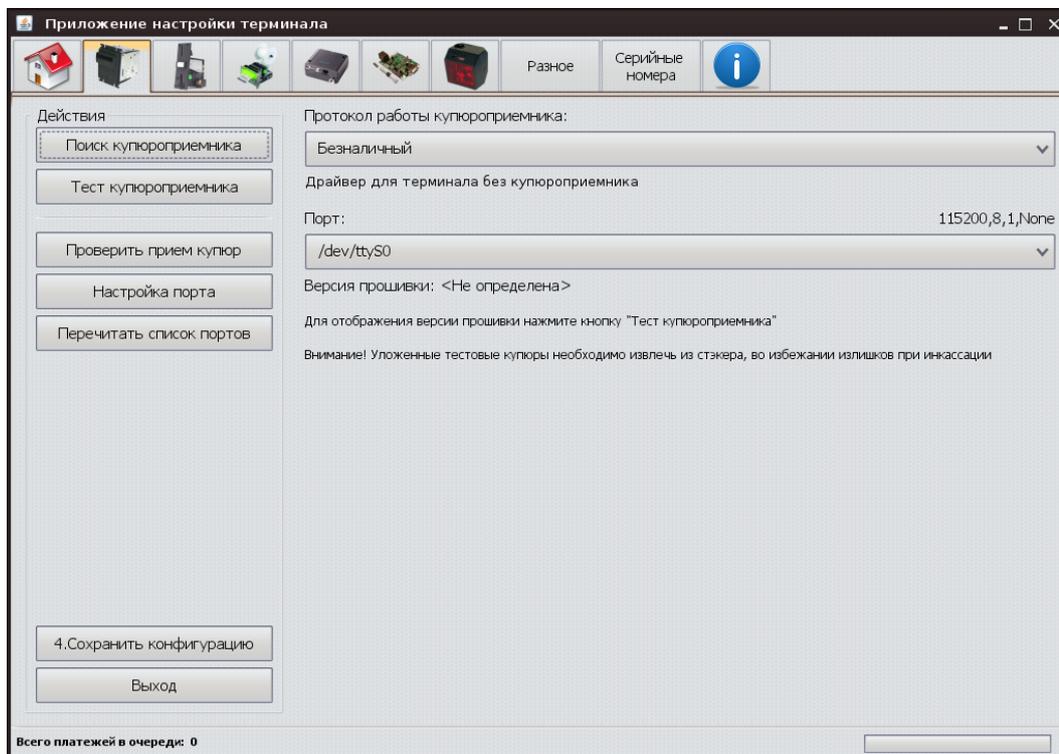


Рисунок 4.2.2 — Настройка купюроприемника для безналичного терминала в конфигураторе

Для того чтобы принимать к оплате банковские карты, на терминале должен быть настроен карточный модуль и картридер.

На экране ввода суммы на безналичных терминалах:

3. Сумма зачисленная устанавливается равной фиксированной сумме, если в сценарии установлена фиксированная сумма к оплате.
4. Если схема оплаты не предполагает оплаты банковской картой, то доступна только кнопка ввода ПИН-кода карты сдачи.
5. Активна кнопка «Карта сдачи», если вариант оплаты присутствует в схемах оплаты по сервису.
6. Если сумма платежа задана и достигнута, то кнопка ввода ПИН-кода карты сдачи становится неактивной.
7. Если сумма не задана или не достигнута, то кнопка ввода ПИН-кода карты сдачи остается активной до тех пор пока не будет достигнута сумма к оплате или

максимальная сумма по сервису.

8. При отсутствии связи на точке оплата по карте сдачи или банковской карте не пройдет.

Внедрение решения требует реализации новых экранов в интерфейсе ТПО.

## 5 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ЗАПУСКУ ТЕРМИНАЛА

### 5.1 СПРАВОЧНИКИ

Для работы платежного терминала требуются различные данные, такие как:

1. Список доступных сервисов.
2. Комиссии сервисов.
3. Состояние клавиш сервисов (горячая, заблокированная, активная и т. д.).
4. Номера черно-белого списка.
5. Другие данные.

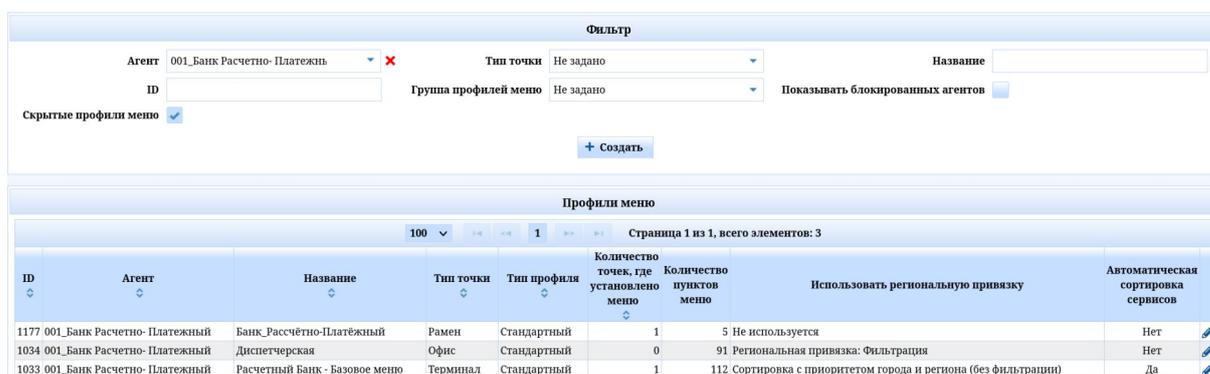
ПО «Pay-logic» разработано таким образом, что непосредственно на терминале не требуется настройка вышеуказанных справочников. Управление всеми справочниками осуществляется в личном кабинете агента ([«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#)). Платежный терминал получает обновления (закачивает справочники) при первом подключении и в дальнейшем обновляет их содержимое в случае изменения данных пользователем в кабинете.

Серверная часть Pay-logic допускает создание справочников как с привязкой к агентам, так и без неё. Справочники без привязки к агенту, как правило, создает администратор системы, указывая некие усредненные параметры, которые подходят основной массе агентов.

## 5.2 ПРОФИЛИ МЕНЮ

Набор доступных услуг на ТПП, их расположение, состояние, а также комиссии, которые взимаются с плательщика, определяются профилем меню. Профиль меню может быть назначен группе ТПП (задается конкретной точке при ее создании). Доступно создание групп профилей меню.

Просмотр, создание или изменение профилей меню осуществляется в разделе «Меню точки — Профили меню» (рисунок 5.2.1).



ID	Агент	Название	Тип точки	Тип профиля	Количество точек, где установлено меню	Количество пунктов меню	Использовать региональную привязку	Автоматическая сортировка сервисов
1177	001_Банк Расчетно- Платежный	Банк_Расчётно-Платёжный	Рамен	Стандартный	1	5	Не используется	Нет
1034	001_Банк Расчетно- Платежный	Диспетчерская	Офис	Стандартный	0	91	Региональная привязка: Фильтрация	Нет
1033	001_Банк Расчетно- Платежный	Расчетный Банк - Базовое меню	Терминал	Стандартный	1	112	Сортировка с приоритетом города и региона (без фильтрации)	Да

Рисунок 5.2.1 — Список профилей меню

Раздел доступен пользователям с установленными правилами доступа «Меню — Меню точки — Профили меню» и «Меню точки — Профили меню — Изменение ставок (точечно)» или «Меню точки — Профили меню — Изменение». Для редактирования комиссии у пункта меню пользователю необходимо правило доступа «Меню точки — Профили меню — Изменение ставок (точечно)». На странице редактирования профиля меню пользователю с правом «Меню точки — Профили меню — Изменение ставок (точечно)» для просмотра доступны все поля, не защищенные правами, в таблице с пунктами меню доступна опция «Изменить» (только для пунктов меню). На странице редактирования пункта меню «Меню точки — Профили меню — Пункт меню» пользователю с правом «Меню точки — Профили меню — Изменение ставок (точечно)» для просмотра доступны все поля, не защищенные правами, для изменения доступно только поле «Комиссия».

Для поиска профилей, отвечающих определенным условиям, используйте фильтр в верхней части страницы. Особенность работы фильтра в разделе заключается в том, что указанные значения параметров сохраняются при возврате в раздел после перехода в другие разделы кабинета. Однако если возврат осуществлять используя прямую ссылку на раздел, а не меню навигации, то параметрам будут установлены значения по умолчанию.

В разделе «Разное — Настройки интерфейса» добавлена опция управления настройками видимости заблокированных/скрытых записей. Опция **«Отображать скрытые профили точек»** управляет состоянием флажка фильтра **«Отображать скрытые профили точек»** по умолчанию и, следовательно, отображением скрытых профилей меню в списке. Состоянием профиля меню управляет флажок **«Скрывать в фильтрах»** в настройках профиля.

В списке профилей меню отображаются значения части параметров, указанных при создании/редактировании профиля меню, а также количество точек, на которых используется профиль меню.

Для добавления профиля меню нажмите кнопку **«Создать»** (рисунок 5.2.1) и укажите следующие реквизиты (рисунок 5.2.2):

1. **Агент** — которому будет принадлежать меню. В дальнейшем данный профиль можно будет назначать только на ТПП выбранного агента. Возможно создать профиль меню без указания агента, в данном случае профиль меню можно будет назначать на все ТПП системы.
2. **Скопировать из** — позволяет скопировать параметры профиля из уже существующего.
3. **Параметры копирования** — для выбора параметров нажмите опцию  и в открывшемся окне отметьте объекты для копирования:
  - 1) **Копировать неактивные сервисы** — при установленной отметке из указанного профиля меню копируются неактивные сервисы. По умолчанию отметка не установлена.

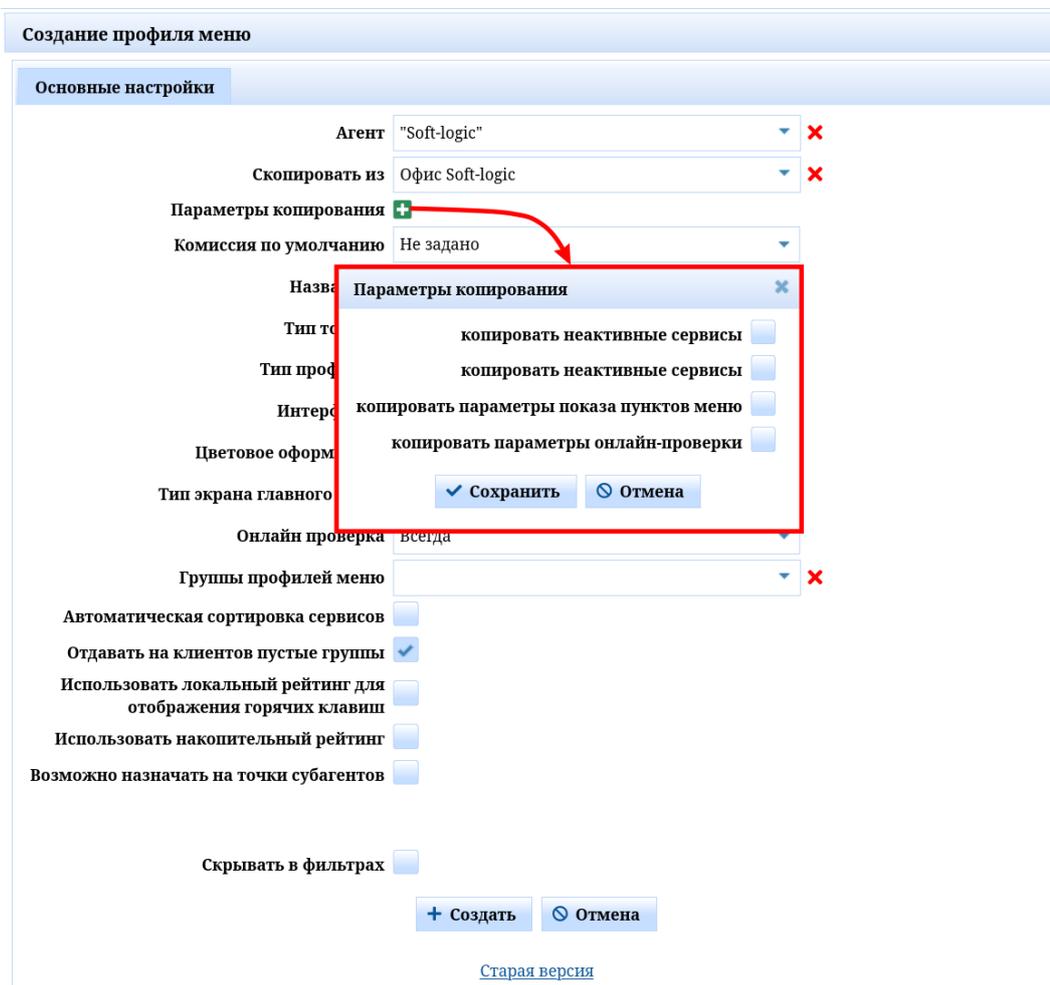


Рисунок 5.2.2 — Добавление профиля меню

- 2) **Копировать параметры интерфейса** — копирует поля «Интерфейс», «Цветовое оформление», «Тип экрана главного меню».
- 3) **Копировать параметры показа пунктов меню** — копирует поля «Интервал ротации в секундах», «Автоматическая сортировка сервисов», «Отдавать на клиентов пустые группы», «Использовать локальный рейтинг для отображения горячих клавиш».
- 4) **Копировать параметры онлайн-проверки** — копирует поля «Онлайн-проверка».

При наведении на флажок появляется подсказка со списком копируемых полей.

- 
4. **Комиссия по умолчанию** — определяет профиль комиссии, который будет использоваться при массовом добавлении услуг в профиль, в случае если комиссия при добавлении не будет указана.
5. **Название** — для отображения в кабинете.
6. **Тип точки** — для которого можно использовать данное меню.
7. **Тип профиля** — определяет возможную структуру меню. Существует два типа профиля:
- 1) **Стандартный** — в данном случае пункты меню группируются по типам услуг (сервисов), заданных в системе.
  - 2) **Групповой** — в данном случае разделение пунктов меню по группам задается пользователем при редактировании меню.
8. **Интерфейс** — определяет графический интерфейс ТПО. Актуален только для ТПП типа «Терминал».
9. **Цветовое оформление** — определяет цветовое оформление, используемое при назначении на точку создаваемого профиля меню. Цветовые оформления настраиваются в параметрах типа интерфейса ([«Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»](#)). Возможно ограничить доступные цветовые схемы на уровне агента. При этом в профиле меню выбор цветового оформления будет ограничен в соответствии с тем, какой тип интерфейса выбран и какому агенту принадлежит меню. Выбрать можно только те цветовые схемы, которые принадлежат выбранному типу интерфейса и доступны для агента, которому принадлежит меню. Настройка цветового оформления на терминале описана в документе [«Работа с цветовыми схемами. Инструкции и рекомендации»](#).
10. **Тип экрана главного меню** — определяет тип экрана главного меню, используемый при назначении на точку создаваемого профиля меню. Типы экранов создаются в привязке к типу интерфейса в разделе «Справочники — Интерфейсы — Типы интерфейсов», подробнее описано в руководстве [«Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»](#).
11. **Онлайн-проверка** — данный параметр актуален для ТПП всех типов, кроме «Шлюз», «Шлюз по сертификату», «Шлюз по протоколу 2», «Точка ВПС», и определяет реакцию на проверку номеров сотовых телефонов. В случае выбора варианта «Телефон не найден в справочнике», онлайн-проверка номера на сервере будет происходить только в том случае, когда номер не найден в номерных емкостях на терминале.

12. **Интервал ротации в секундах** — поле доступно, если включена опция ротации. Значение по умолчанию 10 секунд. Допустимые значения от 7 до 30 секунд. Поддерживается ТПО7, при изменении значения увеличивается версия справочников.

13. **Группы профиля меню** — возможно указать группу, к которой будет относиться добавляемый профиль меню. Функционал групп профилей меню описан в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#). При редактировании профиля меню изменять принадлежность к группе может агент-владелец меню и администратор системы/администратор ветки. Для администратора ветки соответственно должно быть установлено правило доступа «Меню точек — Профили меню — Изменение группы профилей меню для своих меню». Признак ротации устанавливается только на клавиши, на которые назначена папка. Если клавише установлен признак ротации, то клавиша отображает не папку, а содержащиеся в ней сервисы по очереди.

Принцип следующий:

- 1) Сервисы берутся в том порядке, в каком они перечислены в назначенной папке. Вложенные папки игнорируются.
- 2) Берется первый сервис и выводится на кнопку.
- 3) Через время, соответствующее интервалу ротации (интервал ротации по умолчанию = 10 секунд) экран обновляется, для клавиш с ротацией берется следующий сервис из папки.
- 4) При достижении последнего сервиса в папке процесс повторяется снова, начиная с первого в папке.

При ротации учитываются ярлыки на пунктах меню сервисов.

14. Флажок **«Автоматическая сортировка сервисов»** — при установленной отметке в профиле меню сервисы будут отсортированы автоматически по критерию популярности. Популярность определяется количеством платежей, совершенных по данному сервису за определенный период времени. Определяется специальным шлюзом. Предусмотрена возможность закрепить необходимые сервисы на их позициях (при установленном флажке в списке пунктов меню появляется столбец «Зафиксировать», рисунок 5.2.3).

В таком случае автоматическая сортировка данные пункты затрагивать не будет. По умолчанию отметка не установлена. Поскольку рейтинг может в разрезе региона/города отличаться, меню для разных регионов/городов может иметь

разный вид. Если в фильтре сервис и регион при поиске не заданы, меню имеет изначальный вид: тот, в котором его отсортировал пользователь. Региональное меню описано в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

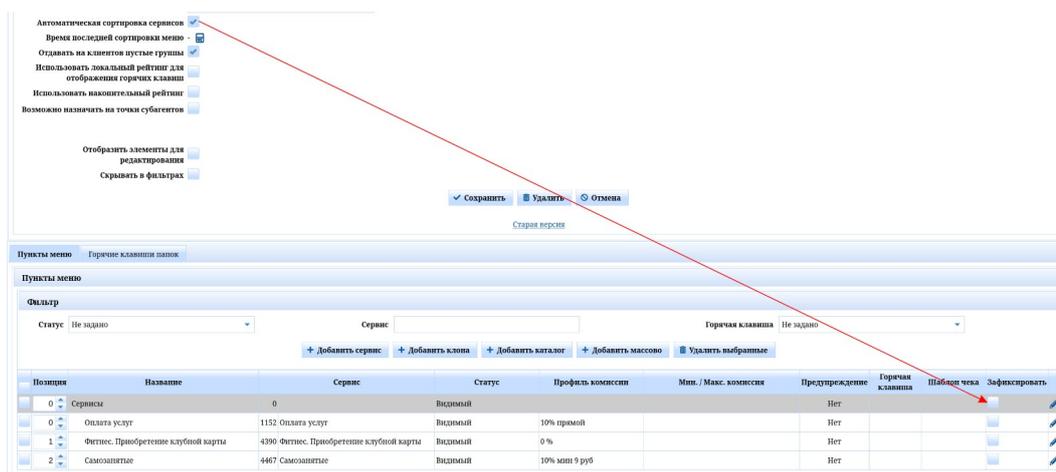


Рисунок 5.2.3 — Опция закрепления сервиса в меню на определенной позиции

15. Флажок **«Отдавать на клиентов пустые группы»** — при установленной отметке клиентам будут доступны группы профиля меню без сервисов. Отметка установлена по умолчанию.

16. Флажок **«Использовать локальный рейтинг для отображения горячих клавиш»** — при установленной отметке, если отсутствует назначенная горячая клавиша для главного экрана либо для папки, точка будет выводить на свободную горячую клавишу сервис с наибольшим рейтингом. Рейтинг представляет собой число платежей по сервису на точке за последний месяц, подсчитывается системным шлюзом системы. По умолчанию отметка не установлена.

17. Флажок **«Использовать накопительный рейтинг»** — фактически не обрабатывается. Принципы работы флажка будут описаны в документации после реализации его обработки.

18. Флажок **«Возможно назначать на точки субагентов»** — при установленной отметке профиль меню возможно использовать на точках субагентов всех уровней. По умолчанию отметка не установлена.

19. Флажок **«Скрывать в фильтрах»** — при установленной отметке на страницах «Меню точки — Профили меню», «Меню точки — Массовое изменение меню»,

«Меню точки — Точки», «Меню точки — Точки — Редактирование», «Меню точки — Собственные меню», «Меню точки — Группы профилей меню», «Меню точки — Изменение комиссий», «Точки — Регистрация точек в МТС», «Меню точки — Массовое изменение горячих клавиш», «Агент — Агент — Создание» отображение профиля меню в списке регулируется флажком **«Отображать скрытые профили точек»**. Если флажок установлен, то скрытые меню отображаются. Значением флажка по умолчанию при открытии страницы управляет настройка видимости записей в разделе «Разное — Настройки интерфейса».

После указания всех параметров нажмите кнопку **«Создать»**.

После создания профиля в меню его редактирования становятся доступны следующие вкладки:

1. Изменить профиль меню.
2. Меню клавиш.
3. Группы профилей меню.
4. Пункты меню.
5. Точки, где установлено меню.

На вкладке «Изменить профиль меню», помимо параметров, заполненных при создании, доступны следующие:

1. **Использование региональной привязки** — может принимать следующие значения:

1) **Не используется** — при выборе такого варианта привязка сервиса к региону/городу не отражается на его отображении в меню.

2) **Региональная привязка: фильтрация** — при выборе такого варианта в меню будут отображаться только те сервисы, которые привязаны к тому же региону и городу, которому принадлежит точка. Остальные сервисы, которые не вошли по региональной принадлежности к данной области, будут находиться на терминале в скрытом разделе и доступны для оплаты через поиск. Если для сервиса не указан город/регион, он считается присутствующим в любом городе/регионе.

3) **Сортировка с приоритетом города и региона (без фильтрации)** — при выборе такого варианта сервисы сначала сортируются по привязке к региону/городу и его совпадению с регионом/городом точки, то есть в случае

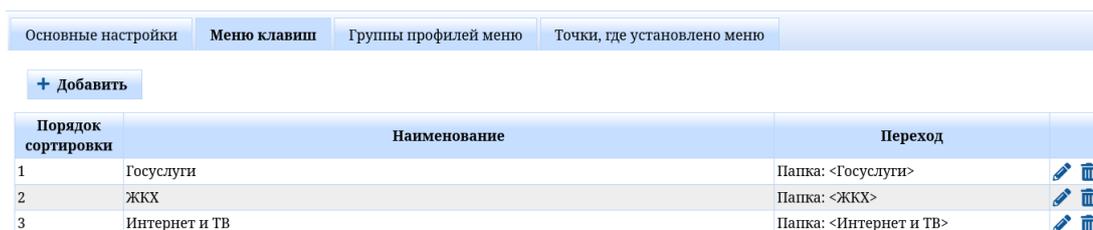
совпадения такие сервисы будут выводиться на первых позициях, а затем — по порядку пунктов меню, то есть сервисы без совпадения с регионом/городом точки будут выводиться после сервисов с совпадением.

Подробно региональное меню описано в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

2. **Интервал ротации в секундах** — минимальное допустимое значение 7 секунд, максимальное — 30. Значение по умолчанию — 10.

3. Флаг **«Отобразить элементы для редактирования»** — если установлен, то в пунктах меню становятся доступны для редактирования элементы: статус, профиль меню, горячая клавиша.

На вкладке «Меню клавиш» (рисунок 5.2.4) можно создать навигацию по разделам меню.



Порядок сортировки	Наименование	Переход	
1	Госуслуги	Папка: <Госуслуги>	 
2	ЖКХ	Папка: <ЖКХ>	 
3	Интернет и ТВ	Папка: <Интернет и ТВ>	 

Рисунок 5.2.4 — Меню клавиш

Для того чтобы меню клавиш работало, необходимо чтобы сборка ТПО поддерживала данный функционал. «Меню клавиш» позволяет настроить меню главного экрана, не редактируя структуру меню. Позволяет вынести любую часть меню на главный экран. Позволяет осуществлять переход в корень меню, любой каталог меню и любой сервис меню. При добавлении клавиши можно переопределить логотип клавиши и тип используемого экрана. Клавиши выводятся в соответствии с порядком сортировки, задаваемым при их создании, в зависимости от того, какой контроллер используется для нумерации позиций на экране.

Для добавления клавиши меню нажмите кнопку **«Добавить»** и укажите следующие параметры (рисунок 5.2.5):

1. **Наименование** — наименование клавиши, которое будет отображаться на экране.
2. **Порядок сортировки** — числовое значение, которое определяет позицию

клавиши на экране.

3. **Логотип** — задается для отображения клавиши в формате: «имя файла.расширение файла». Если не указан, отображается название. Если переход осуществляется на сервис, то файл логотипа должен быть с разрешением «124x80», если в группу — «100x100» (в 5 версии ТПО), в 7 версии ТПО файл логотипа должен быть с разрешением «175x140». В случае несоответствия размера указанному в 7 версии ТПО, изображение будет масштабировано. Рекомендуется использовать изображения с прозрачным фоном.

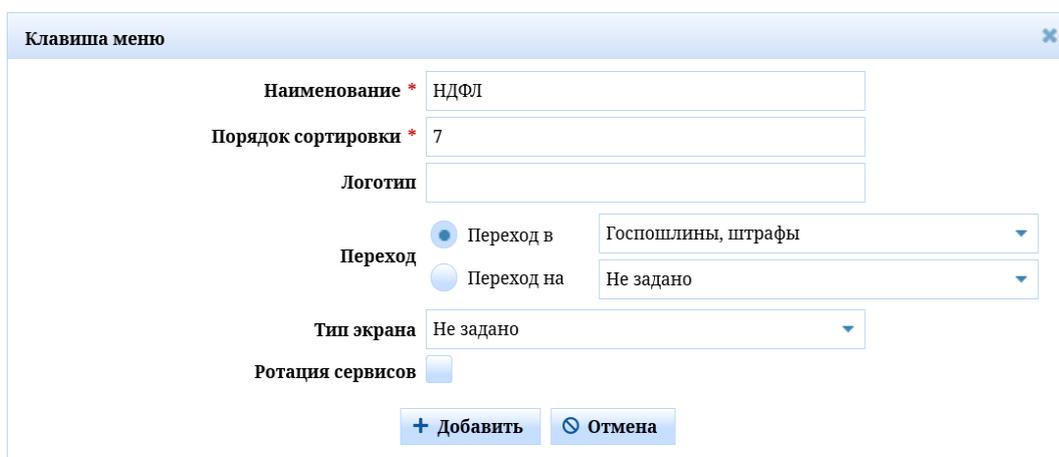


Рисунок 5.2.5 — Добавление клавиши меню

4. **Переход** — определяет пункт меню, на который осуществляется переход.

5. **Тип экрана** — определяет графический интерфейс для отображения клавиш меню. Если не задан, то используется экран по умолчанию из настроек типа интерфейса. Типы экранов создаются в привязке к типу интерфейса в разделе «Справочники — Интерфейсы — Типы интерфейсов», подробнее описано в руководстве [«Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»](#).

6. Флажок **«Ротация сервисов»** — ротация сервисов работает следующим образом: клавише назначается переход в определенную папку меню и устанавливается отметка «Ротация сервисов». В папке расположены N сервисов в определенном порядке. На кнопке сначала показывается первый сервис, а через 10 секунд показывается второй из папки, затем третий и т. д. После показа последнего сервиса отображение начинается с первого сервиса. По умолчанию отметка не установлена.

Отображается в случае, если в параметрах типа интерфейса, для которого создан профиль меню, установлена отметка **«Интерфейс поддерживает ротацию сервисов на местах экспозиции в меню клавиш»**.

Пример экрана с таким меню клавиш приведен на рисунке 5.2.6. Реализовано только для 7 версии ТПО.

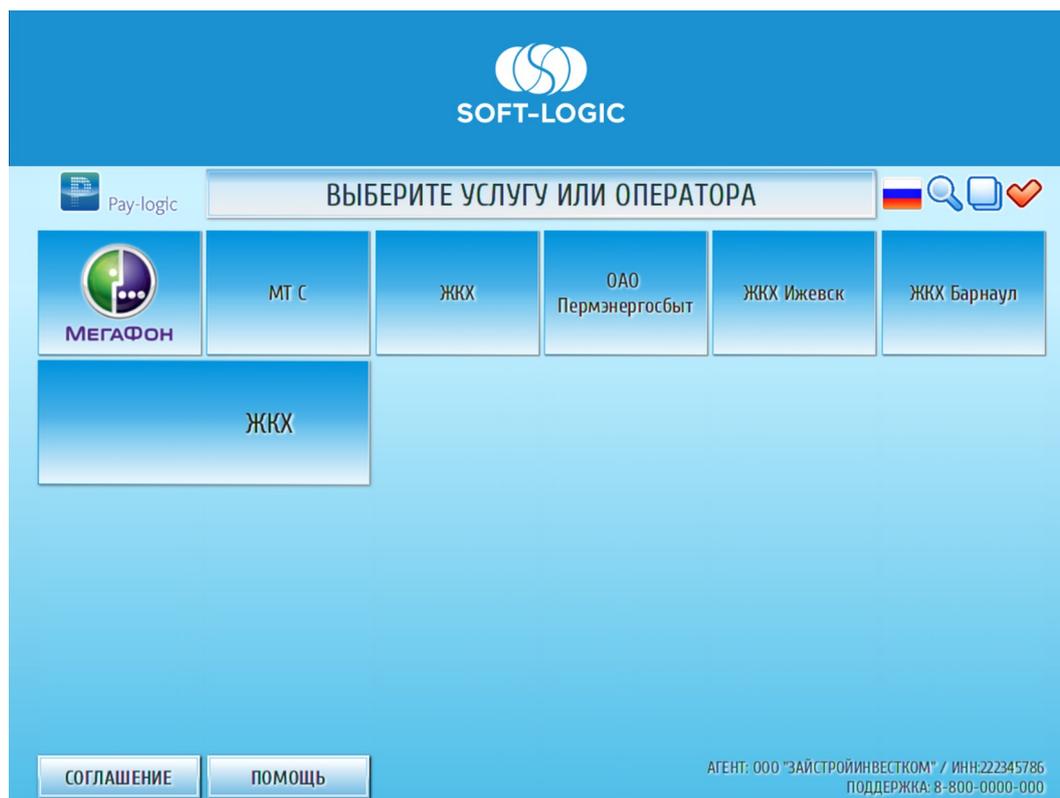


Рисунок 5.2.6 — Экран терминала с заданным меню клавиш

На вкладке «Пункты меню» осуществляется добавление сервисов в профиль меню (рисунок 5.2.7).

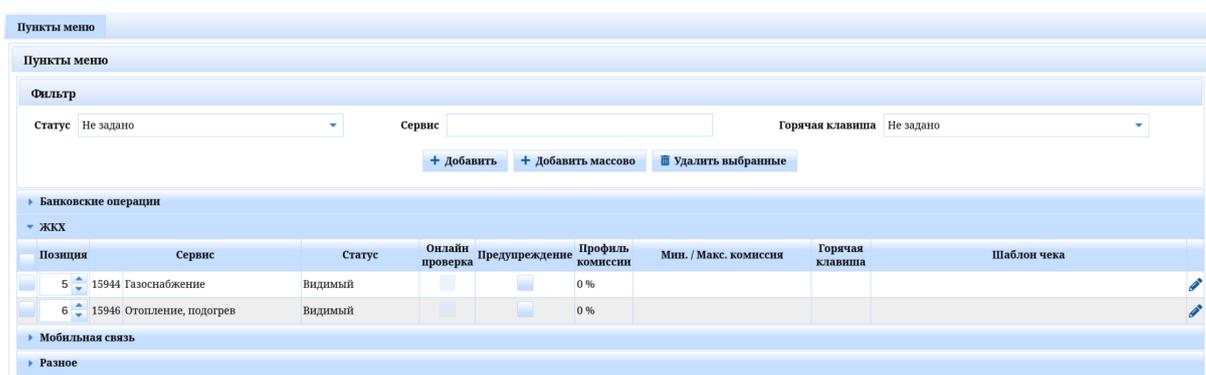


Рисунок 5.2.7 — Пункты меню

Для стандартного профиля меню доступна сортировка по столбцам «Статус», «Сервис», «Горячая клавиша», рисунок 5.2.7.

Для профиля меню «С группами» доступна сортировка по столбцам «Название», «Сервис», «Статус», «Горячая клавиша», рисунок 5.2.8.

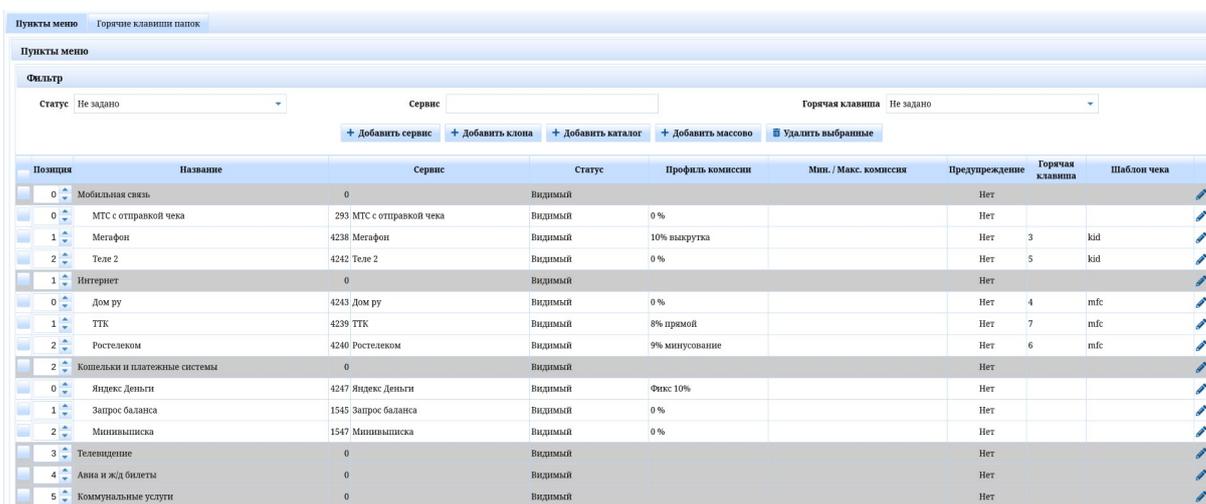


Рисунок 5.2.8 — Пункты меню профиля с группами

Для добавления сервиса нажмите кнопку «Добавить»/«Добавить сервисы» и укажите следующую информацию (рисунок 5.2.9):

Основное

Добавить Пункт меню

**ID**

Позиция

Папка\*

Сервис\*  ✘

Статус\*

Предупреждение о задержке платежа\*

Комиссия\*

Денежные единицы

Позиция горячей клавиши (если не задано - не горячая)

Увеличенная кнопка\*

Шаблон чека

Название для печати

Стиль кнопки  +

Тип экрана и декор  +

Переопределенный логотип

Тип маски

Отображать флажок с комиссией

Не учитывать ограничения комиссии по сервисам

Запрет переопределения

\* Обязательные поля

Рисунок 5.2.9 — Добавление пункта меню

1. **Позиция** — порядковый номер пункта для отображения на экране.
2. **Папка** — группа меню, в которой будет находиться сервис (подробнее в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#)).
3. **Сервис** — который необходимо добавить в меню. В списке серым цветом и знаком «+» отображаются сервисы, которые уже добавлены в меню. Пользователю

с ролью администратора доступны все сервисы его ветки. Пользователю ПС доступны только его сервисы, если нет права «Справочники — Сервисы — Работа с локальными сервисами», все сервисы его ветки, если есть право «Справочники — Сервисы — Работа с локальными сервисами». Другим пользователям доступны только их сервисы и общие.

4. **Статус** — статус добавляемого сервиса: видимый, заблокирован, скрыт, оплата по умолчанию.

5. Флажок **«Предупреждение о задержке платежа»** — при установленной отметке клиенту при выборе сервиса перед вводом данных будет отображено предупреждение о возможной задержке платежа (рисунок 5.2.10).

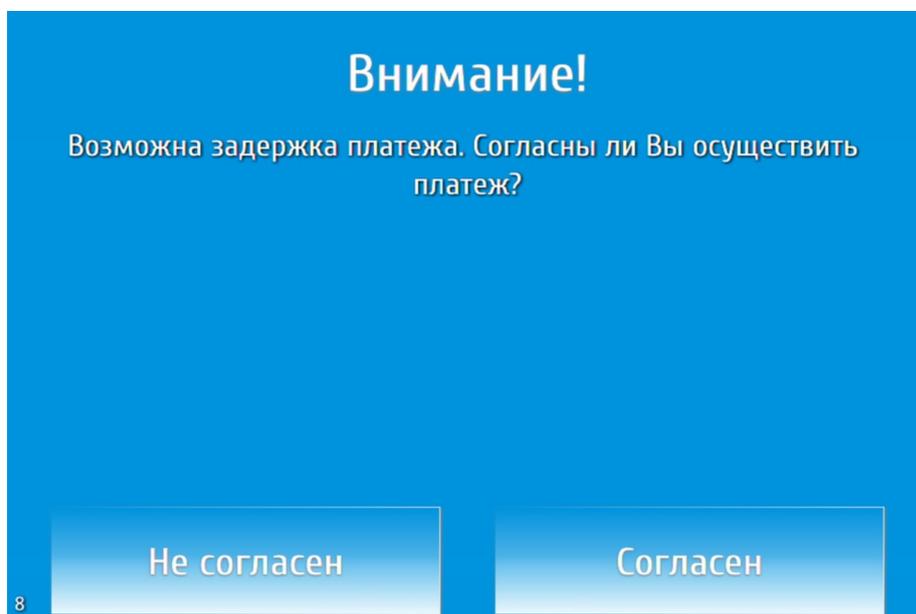


Рисунок 5.2.10 — Предупреждение о задержке платежа

6. **Комиссия** — комиссия при оплате услуги через данный сервис.

**Примечание!**

Если для сервиса установлена минимальная комиссия 20 рублей, а в профиле меню необходимо установить простой процент (например, 10%), то необходимо указать профиль комиссии, в котором установлена минимальная сумма 20 рублей и простой процент 10%. Если минимальная сумма будет равна 0, то профиль комиссии не назначится.

В разделе «Системные параметры» добавлен флажок **«Профили комиссий»** — определяет вариант переопределения комиссии. При установленной отметке в случае изменения профилей меню при определении новых ставок учитываются максимальная и минимальная комиссия, указанные в параметрах сервиса. Таким образом, новая ставка будет назначена только тем пунктам меню, для которых она не противоречит значениям минимальной и максимальной комиссии по сервисам. То есть, если для сервиса установлена минимальная комиссия 5%, а новая ставка составляет 2%, то для такого сервиса изменения применены не будут. Если флажок установлен, то комиссия у пункта меню может измениться только если у сервиса одинаковые минимальная и максимальная комиссии и у пункта меню не выставлен флажок «Не учитывать ограничения комиссии по сервисам». Если флажок «Не учитывать ограничения комиссии по сервисам», то изменения применены не будут. Аналогичным образом происходят изменения при массовом редактировании ставок профиля меню.

**7. Денежные единицы** — для оплаты сервиса принимаются только указанные в выбранном профиле денежные единицы.

**Внимание!**

При указании разных профилей меню в параметрах точки и профиле меню правила, запрещающие прием купюр или монет определенного номинала, будут объединены. Например, если в профиле, указанном в параметрах точки, запрещен прием купюр номиналом 50 рублей, а в пункте меню — 10 рублей, то при оплате этого сервиса не будут приниматься купюры номиналом 10 рублей и номиналом 50 рублей.

8. **Позиция горячей клавиши (если не задано — не горячая)** — номер горячей клавиши. Количество доступных горячих клавиш определяется интерфейсом и должно быть задано в его параметрах в разделе «Справочники — Интерфейсы — Типы интерфейсов».

9. Флажок **«Увеличенная кнопка»** — при установленной отметке кнопка выбора сервиса по размеру больше других. По умолчанию отметка не установлена. В настоящий момент реализовано не на всех интерфейсах.

10. **Шаблон чека** — имя шаблона чека для оплаты. Шаблоны чеков необходимо размещать в каталоге `<корень ТПО>/templates/default/ТПО` версии 5 и `<корень ТПО>/res/templates/default` ТПО версии 7.

11. **Название для печати** — название сервиса для печати на чеках.

12. **Стиль кнопки** — поддерживается только 7 версией ТПО. Указывается имя стиля, в котором описаны правила оформления внешнего вида типа сервиса. Все стили находятся внутри сборки ТПО. Может быть определено несколько стилей, один из которых используется по умолчанию, а другой — будет применен динамически во время работы ПО. Значение стиля выбирается из списка или может быть добавлено при нажатии кнопки . При указании стиля в профиле меню, будет применяться стиль профиля. Если он не задан в профиле меню, то стиль будет подхвачен из настроек сервиса. Если стиль не указан ни в профиле меню, ни в свойствах сервиса, то будет использоваться стандартное оформление. Подробно работа со стилями описана в руководстве [«Работа с цветовыми схемами. Инструкция и рекомендации»](#).

Рассмотрим пример: в файле `<корень ТПО>/gui/skin/<название интерфейса>/css/menu.css` прописаны настройки для стиля `mts`. Пример такого файла приведен в руководстве [«Работа с цветовыми схемами. Инструкция и рекомендации»](#). Если стиль не указан, то кнопка сервиса «Лотерея» выглядит так, как представлено на рисунке 5.2.11.

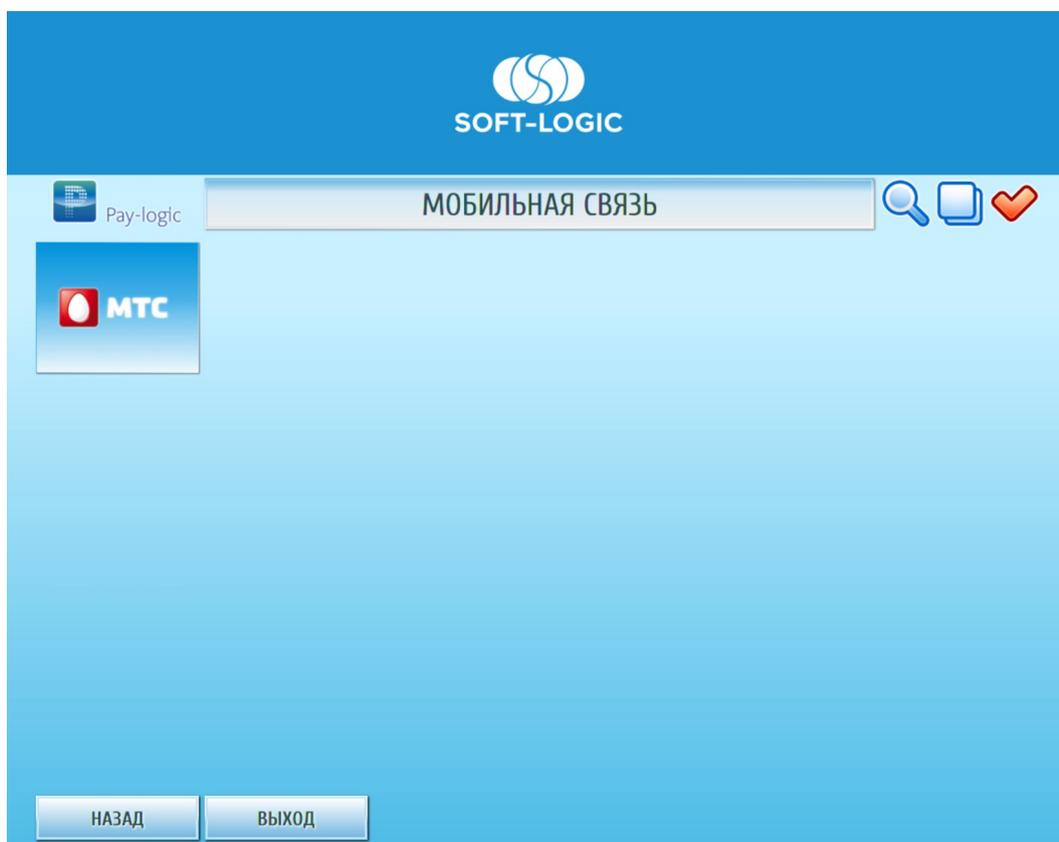


Рисунок 5.2.11 — Стиль для сервиса «Лотерея» не задан

Если стиль задан, то кнопка сервиса «Лотерея» будет выглядеть так, как представлено на рисунке 5.2.12. Такой цвет фона прописан для стиля mts в файле <корень ТПО>/gui/skin/<название интерфейса>/css/menu.css.

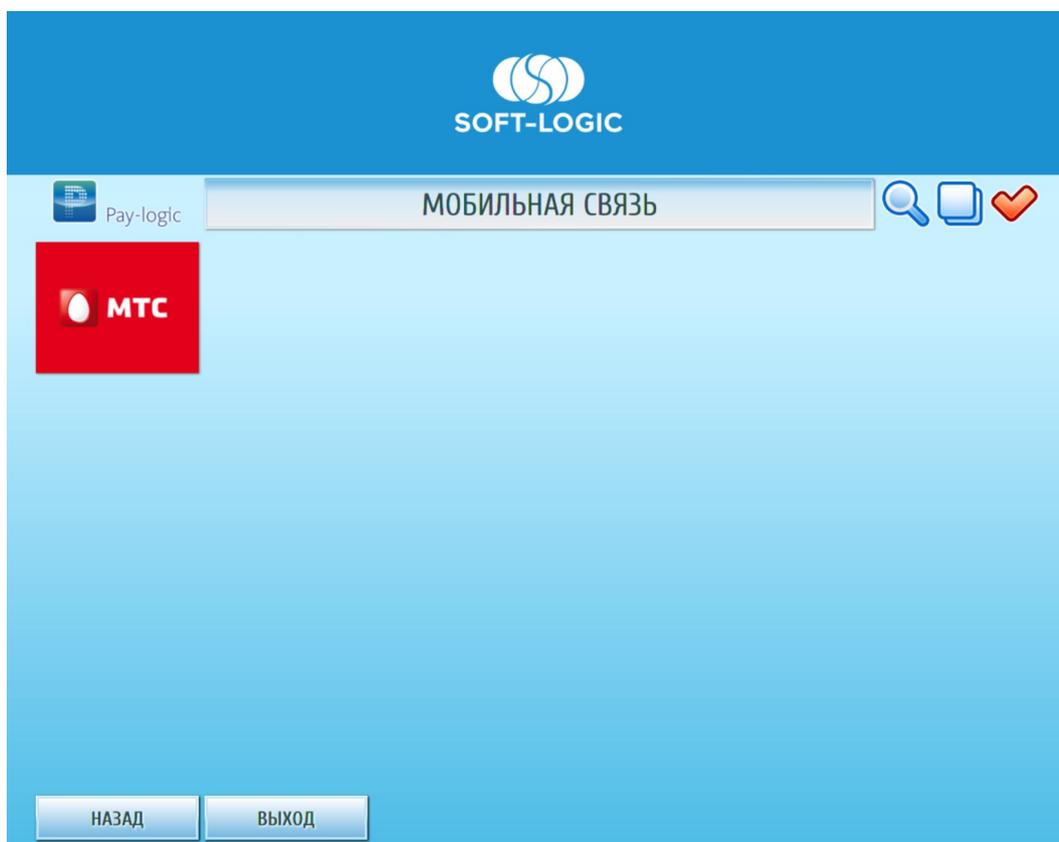


Рисунок 5.2.12 — Для сервиса «Лотерея» задан стиль mts

13. **Тип экрана и декор** — обрабатывается ТПО 5, 7 версией ТПО и другими типами точек не поддерживается. Поле передается на ТПО и учитывается при переходе на экран оплаты: применяется либо соответствующий декор, либо соответствующий тип экрана внесения. Тип экрана и декор сценария/формы имеет приоритет перед сервисом (справочником). Если более приоритетный декор не задан, то он считается пустым. Например, в справочнике указан тип экрана А и декор 1, в форме указан тип экрана В и декор не указан — должен быть создан экран типа В без декора.

14. **Переопределенный логотип** — позволяет задать логотип для сервиса в пункте меню, тем самым переопределив его относительно параметров сервиса. Отображается для пользователей с установленным правилом доступа «Меню точки — Профили меню — Управление провозможностями в меню» и в случае, если в параметрах типа интерфейса, для которого создан профиль меню, установлена

---

отметка **«Интерфейс поддерживает переопределение иконок»**.

15. **Тип маски** — указывается тип маски для пункта меню. Типы масок создаются в разделе «Справочники — Интерфейсы — Типы масок». Подробно назначение и принципы работы описаны в документе [«Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»](#). Если для профиля меню не указан тип интерфейса, то для выбора доступны все типы масок системы. Если задан тип интерфейса, то доступны только те маски, которые созданы для этого типа интерфейса. Отображается пользователям с установленным правилом доступа «Меню точек — Профили меню — Управление провозможностями в меню» и в случае, если в параметрах типа интерфейса, для которого создан профиль меню, установлена отметка «Интерфейс поддерживает работу с масками для сервисов/пунктов меню».

16. Флажок **«Отображать флажок с комиссией»** — при установленной отметке на кнопке сервиса отображается комиссия по сервису (рисунок 5.2.13). Флажок отображается для пользователей с установленным правилом доступа «Меню точки — Профили меню — Управление провозможностями в меню». Функционал должен поддерживаться интерфейсом.

17. Флажок **«Не учитывать ограничения комиссии по сервисам»** — позволяет управлять ограничением для конкретного пункта меню: при установленной отметке минимальное и максимальное значение комиссий по сервисам на точку не передается. При изменении отметки версия справочников поднимается. Отображение флажка регулирует право «Меню точки — Профили меню — Изменение ограничения комиссии».

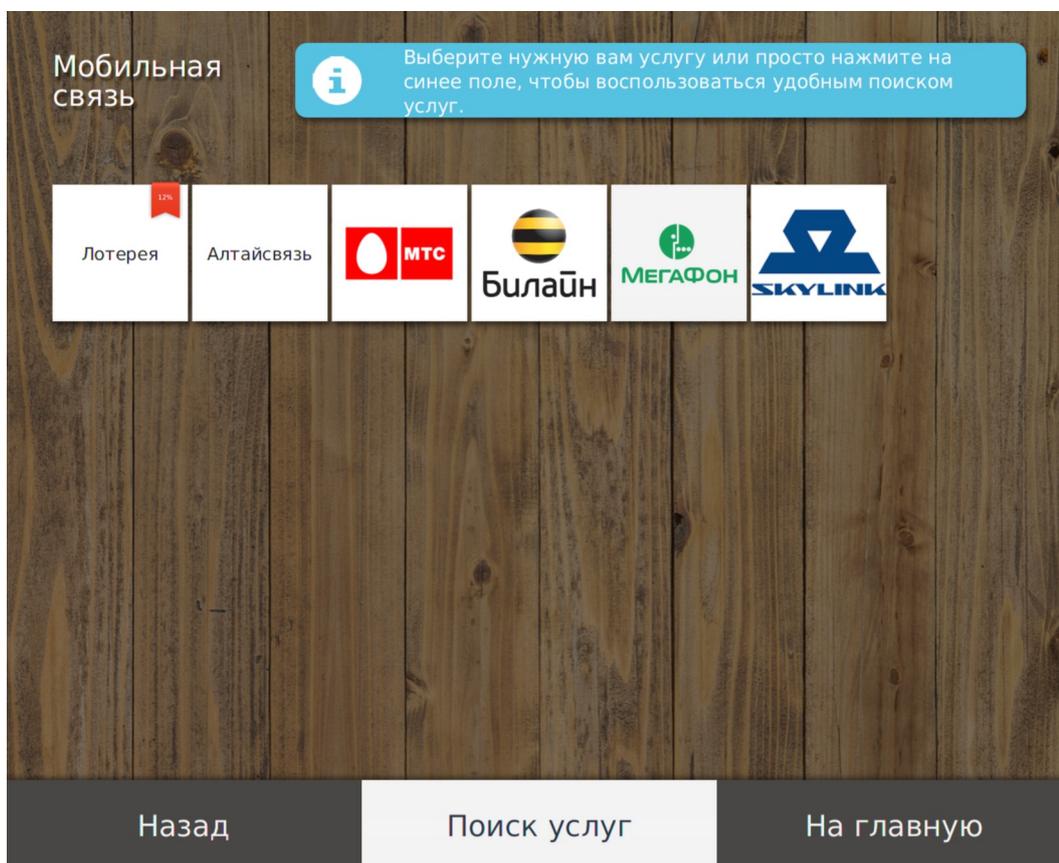


Рисунок 5.2.13 — Отображения флажка с комиссией (для сервиса «Лотерея»)

В завершение нажмите кнопку **«Создать»**.

После добавления сервиса в меню возможно настроить расписание доступности сервиса (рисунок 5.2.14).

Основное
Расписание

Расписание доступности

	С	По	Продолжительность (ч)
Понедельник	08:00:00 <input type="text"/>	21:00:00 <input type="text"/>	<input type="text"/>
Вторник	08:00:00 <input type="text"/>	21:00:00 <input type="text"/>	<input type="text"/>
Среда	08:00:00 <input type="text"/>	21:00:00 <input type="text"/>	<input type="text"/>
Четверг	08:00:00 <input type="text"/>	21:00:00 <input type="text"/>	<input type="text"/>
Пятница	08:00:00 <input type="text"/>	21:00:00 <input type="text"/>	<input type="text"/>
Суббота	08:00:00 <input type="text"/>	17:00:00 <input type="text"/>	<input type="text"/>
Воскресенье	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Скрывать неактивный

День	С	По	Продолжительность (ч)
Нет данных...			

[Старая версия](#)

Рисунок 5.2.14 — Расписание доступности сервиса

Расписание задает временной отрезок доступности сервиса на точке. Для того, чтобы задавать доступность ночью, например, с 23:00 до 8:00, используется поле «Продолжительность (ч)». Также предусмотрена опция «Скрывать неактивный», которая позволяет не отображать неактивный сервис в меню точки.

В случае праздничных, выходных дней, дней технического обслуживания и других необходимых случаев, возможно добавлять расписание для исключительных дней (рисунок 5.2.15).

Исключительный день
✕

День \*

Время \*

Продолжительность (ч)

Рисунок 5.2.15 — Добавление расписания для исключительного дня

На вкладке «Точки, где установлено данное меню» (рисунок 5.2.16) отображается список точек, на которых установлен данный профиль меню.

Основные настройки		Меню клавиш	Группы профилей меню	Точки, где установлено меню	
№	Город		Агент	Точка	
1	Барнаул		Soft-logic	ТПО5 БЦ Бизнес	
2	Москва		Soft-logic	ТПО5 БЦ Сити	
3	Санкт-Петербург		Soft-logic	ТПО7 ТЦ Заря	

Рисунок 5.2.16 — Точки, где установлено данное меню

Подробное описание всех типов профилей меню приведено в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

### 5.3 ПАРАМЕТРЫ ТОЧЕК

Параметры точек определяют набор технических характеристик, применяемых на группе терминалов (параметры для конкретной точки выбираются при ее создании). Параметры точек доступны в разделе кабинета «Точки — Параметры точек».

Подробное описание всех параметров точки приведено в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

Каждый элемент в разделе кабинета «Точки — Параметры точек» представляет собой набор технических параметров, применяемых для группы терминалов (параметры для конкретной точки выбираются при ее создании), рисунок 5.3.1.

Фильтр					
Агент		<input type="text"/>			
		<input type="button" value="Поиск"/>	<input type="button" value="+ Создать"/>		
Параметры точек					
№	ID	Агент	Название	Профиль денежных единиц	
31	14	"Soft-logic"	С разрывом связи	Профиль для России	 
46	98		RMA_point_params	Все номиналы	 
69	1	"Soft-logic"	Основные параметры	Без 5000	 
72	64	"Soft-logic"	Параметры РМА	Все номиналы	 
79	65		По умолчанию	Без 5000	 
81	7		С локализацией	Все номиналы	 
97	11		Шаблоны	Профиль для России	 

Рисунок 5.3.1 — Параметры точек

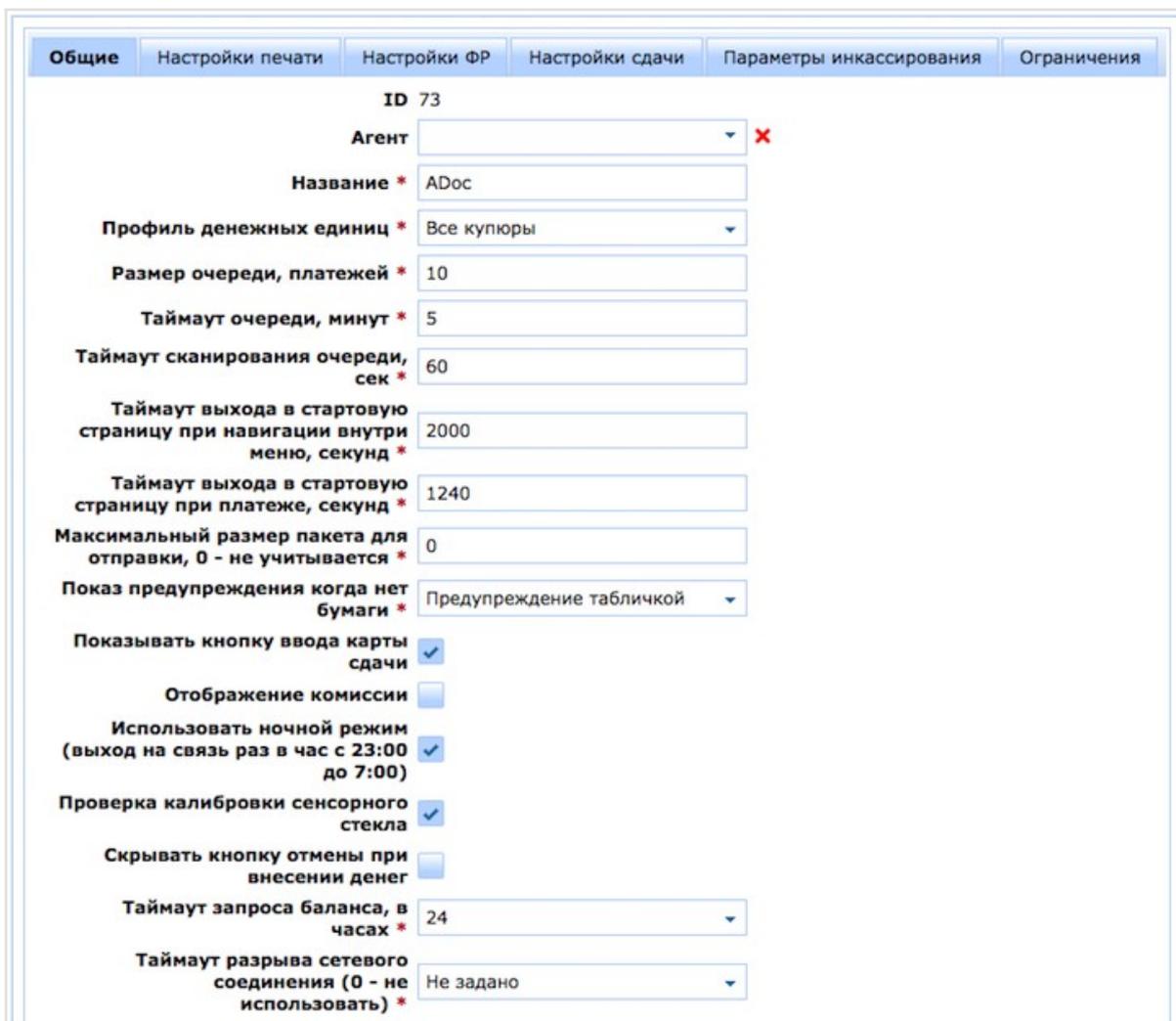
Для поиска набора параметров, привязанных к определенному агенту, используйте фильтр в верхней части страницы — рисунок 5.3.1.

Для создания новых параметров посредством копирования старых используйте кнопку  в строке с существующими параметрами. При копировании параметров

проверяется уникальность названия для агента.

Для добавления набора нажмите кнопку «Создать» (рисунок 5.3.1) и укажите следующие атрибуты:

1. На вкладке «Общие параметры» (рисунок 5.3.2, 5.3.3):



Общие	Настройки печати	Настройки ФР	Настройки сдачи	Параметры инкассирования	Ограничения
ID 73					
Агент	[Dropdown menu] ✖				
Название *	ADoc				
Профиль денежных единиц *	Все купюры				
Размер очереди, платежей *	10				
Таймаут очереди, минут *	5				
Таймаут сканирования очереди, сек *	60				
Таймаут выхода в стартовую страницу при навигации внутри меню, секунд *	2000				
Таймаут выхода в стартовую страницу при платеже, секунд *	1240				
Максимальный размер пакета для отправки, 0 - не учитывается *	0				
Показ предупреждения когда нет бумаги *	Предупреждение табличкой				
Показывать кнопку ввода карты сдачи	<input checked="" type="checkbox"/>				
Отображение комиссии	<input type="checkbox"/>				
Использовать ночной режим (выход на связь раз в час с 23:00 до 7:00)	<input checked="" type="checkbox"/>				
Проверка калибровки сенсорного стекла	<input checked="" type="checkbox"/>				
Скрывать кнопку отмены при внесении денег	<input type="checkbox"/>				
Таймаут запроса баланса, в часах *	24				
Таймаут разрыва сетевого соединения (0 - не использовать) *	Не задано				

Рисунок 5.3.2 — Общие параметры точки

- 1) **Агент** — если указан, набор параметров будет привязан к определенному агенту и сможет быть использован только на точках этого агента.
- 2) **Название** — наименование параметров точек в кабинете.

---

3) **Профиль денежных единиц** — точки, которым будет назначен данный набор параметров, смогут принимать купюры в соответствии с выбранным профилем.

---

**Внимание!**

При указании разных профилей меню в параметрах точки и профиле меню правила, запрещающие прием купюр или монет определенного номинала, будут объединены. Например, если в профиле, указанном в параметрах точки, запрещен прием купюр номиналом 50 рублей, а в пункте меню — 10 рублей, то при оплате этого сервиса не будут приниматься купюры номиналом 10 рублей и номиналом 50 рублей.

---

4) **Размер очереди, платежей** — определяет размер очереди отправки пакетов на терминале, по достижению которого (например, из-за плохой связи платежи не могут отправиться) терминал будет заблокирован.

5) **Таймаут очереди, минут** — определяет таймаут отправки пакета в минутах, по достижении которого терминал будет заблокирован.

6) **Таймаут сканирования очереди, сек** — определяет частоту отправки платежей и других пакетов на сервер.

7) **Таймаут выхода в стартовую страницу при навигации внутри меню, секунд** — по истечении данного периода времени и при бездействии пользователя внутри групп будет осуществлен переход на главную страницу. Значение по умолчанию составляет 120 сек.

8) **Таймаут выхода в стартовую страницу при платеже, секунд** — при бездействии пользователя внутри сценария оплаты услуги по истечении заданного периода времени будет осуществлен переход на главную страницу. Значение по умолчанию составляет 120 сек. На точках, использующих 5 версию ТПО, для того чтобы бралось заданное значение, в файле *params.properties* точки необходимо добавить параметр **Module.payment.useServerTimeout** со значением **true**. Если указано значение **false**, то считается, что задан таймаут выхода 120 сек. Если у пользователя выставлено правило доступа «Точки — Параметры точек — Увеличение максимального значения параметра «Таймаут выхода в стартовую страницу при платеже», то он может устанавливать значение параметра в диапазоне от 30 до 1300 сек. Пользователи без права — от 30 до 120 сек. Если в настройках сервиса задан таймаут для

---

автоматического проведения при неактивности пользователя и в параметрах точки задан «Таймаут выхода в стартовую страницу при платеже, секунд», то:

- а) если пользователь уже внес денежные средства, учитывается таймаут из параметра «Автоматическое проведение при неактивности пользователя в течение, секунд» в сервисе;
- б) если клиент не внес денежные средства, учитывается таймаут из параметра «Таймаут выхода в стартовую страницу при платеже, секунд» в параметрах точек.

9) **Максимальный размер пакета для отправки, 0 — не учитывается** — задает максимальное количество одновременно отправляемых с терминала платежей. Например, если задано значение 10, в очереди отправки находится 100 платежей, то сначала будут отправлены первые 10 платежей, затем еще 10 платежей и т.д.

10) **Показ предупреждения, когда нет бумаги** — может быть установлен следующий вариант поведения:

- а) *Не показывать* — пользователю не сообщается о неисправности принтера.
- б) *Предупреждение табличкой* — показывается всплывающая табличка с предупреждением при начале оплаты.
- с) *Не явное предупреждение* — предупреждение будет внутри пользовательского интерфейса.

11) Флажок **«Показывать кнопку ввода карты сдачи»** — если установлен, то при оплате услуги отображается кнопка ввода карты сдачи. Позволяет переопределить доступный вариант оплаты, заданный на уровне сервиса. То есть, например, если в установлен флажок, но в настройках сервиса не указана схема оплаты «Картой сдачи», то кнопка ввода ПИН-кода карты сдачи не будет активна на экране оплаты.

12) Флажок **«Отображение комиссии»** — при установленном флажке отображается информация о взимаемой с плательщика комиссии на экране вноса денежных средств. По умолчанию флажок не установлен.

13) Флажок **«Использовать ночной режим работы»** — при установленном флажке выход терминала на связь с 23 часов до 7 осуществляется с периодичностью один раз в час, а не в соответствии со значением, установленным в параметре **«Периодичность выхода на связь (минут)»**.

14) Флажок **«Проверка калибровки сенсорного стекла»** — при установленном флажке при инкассации инкассатору будет отображен экран для проверки

---

калибровки. Если флажок не установлен, то калибровку не будет предложено осуществлять. По умолчанию флажок не установлен.

15) Флажок **«Скрывать кнопку отмены при внесении денег»** — при установленном флажке при осуществлении платежа кнопка **«Отмена»** не отображается. Параметр переопределяет значение, установленное в настройках сервиса. По умолчанию флажок не установлен.

16) **Таймаут запроса баланса, в часах** — задает частоту проверки баланса SIM-карты и отправки этой информации на сервер для отображения в мониторинге.

17) **Таймаут разрыва сетевого соединения (0 — не использовать)** — определяет необходимость переподключения к сети GPRS и его частоту.

18) **Периодичность выхода на связь (минут)** — при бездействии терминала (в момент отсутствия платежей).

19) **Таймаут генерации события при отсутствии связи** — событие об отсутствии связи будет сгенерировано, если точка не выйдет на связь в течение указанного периода.

20) **Таймаут перезагрузки при отсутствии связи** — задает интервал, после которого будет произведена перезагрузка терминала в случае отсутствия связи с сервером. Без сторожевого таймера таймаут перезагрузки делится на 2.

21) **Язык по умолчанию** — язык терминала по умолчанию.

22) **Доступные языки** — позволяет указать языки, доступные на терминале.

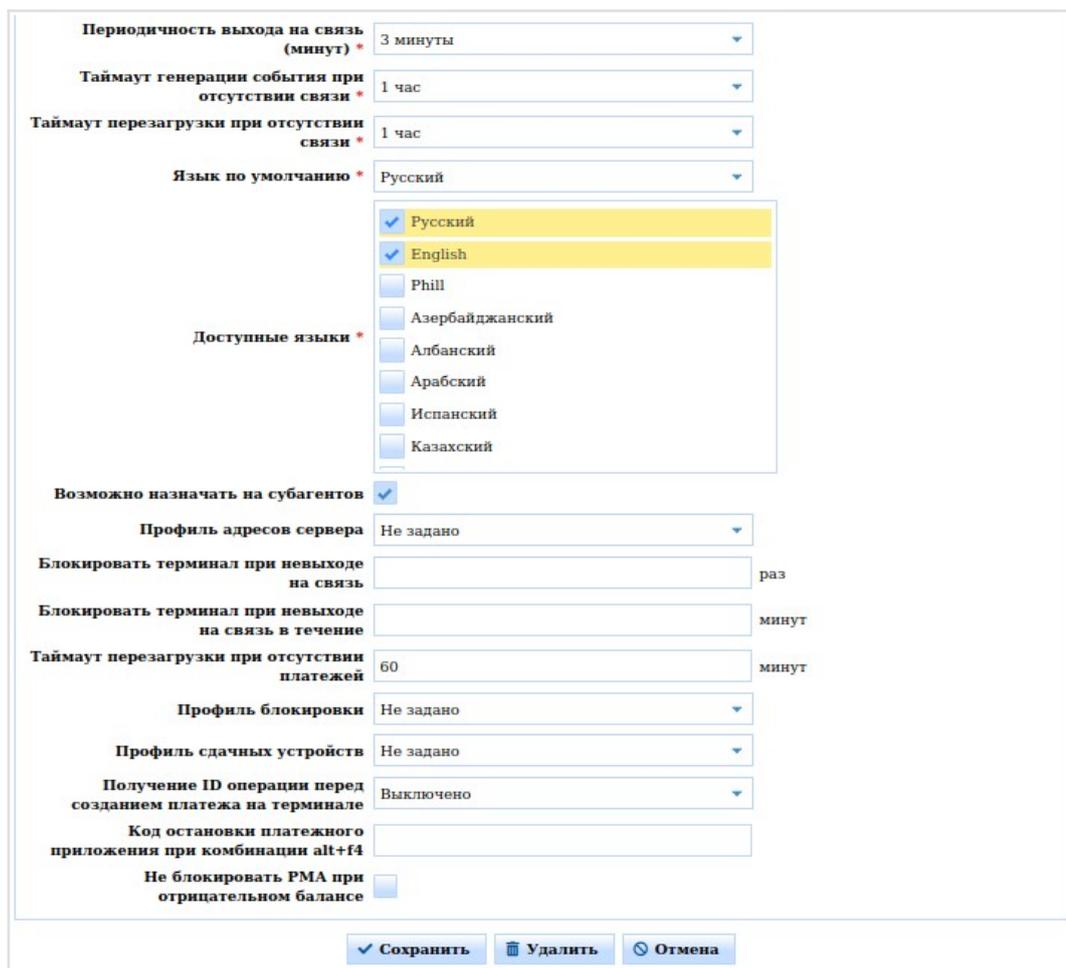


Рисунок 5.3.3 — Общие параметры точки. Продолжение

23) **Возможно назначать на субагентов** — при установленном флажке параметры точек будет возможно назначать на точки субагентов. Распространяется только на субагентов следующего уровня. Например, если установить флажок для профиля комиссии агента 2 уровня, то его возможно будет назначать на точки агентов 3 уровня, на точки агентов 4 уровня — нельзя. По умолчанию флажок не установлен.

24) **Профиль адресов сервера** — профили адресов создаются в разделе «Справочники — Система — Профили адресов сервера» (подробно в документе [«Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»](#)). Определяет сервер для получения обновлений. Профиль

---

адресов сервера может быть задан на нескольких уровнях:

- а) для группы точек — профиль настраивается в текущем разделе;
- б) для точек агента — профиль нужно настраивать в разделе «Агент — Агенты» на вкладке «Юридическое лицо субагента. Основное»;
- с) для системы в целом — профиль нужно настраивать в разделе «Справочники — Системные параметры» на вкладке «Системные параметры».

Выбор профиля для конкретной точки осуществляется по следующему алгоритму: если профиль задан для точек агента (пункт б), используется он. Другие игнорируются. При этом если в настройках вышестоящего агента также указан профиль и выставлен флаг «Распространять на субагентов», то назначается он.

Если же в настройках агента профиль не задан, используется профиль из параметров точек (пункт а). Если и он не задан, используется профиль, указанный в системных параметрах.

**25) Блокировать терминал при невыходе на связь, раз** — количество раз невыхода терминала на связь, после которого он будет заблокирован.

**26) Блокировать терминал при невыходе на связь в течение, минут** — интервал невыхода терминала на связь, после которого он будет заблокирован.

**27) Таймаут перезагрузки при отсутствии платежей, минут** — период времени отсутствия платежей, после которого терминал будет перезагружен.

**28) Профиль блокировки** — в случае отсутствия необходимого профиля, вернитесь в раздел «Точки — Профили блокировки». Подробное описание профилей блокировки приведено в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

**29) Получение ID операции перед созданием платежа на терминале** — позволяет резервировать идентификатор операции на сервере и отправлять его на терминал для печати на чеке. На данный момент не поддерживает групповые операции и операции с дроблением. Значение параметра передается в

---

справочниках при обновлении ТПО. Обработывается ТПО 5 и 7. Возможные значения:

- а) *Выключено* — идентификатор операции не передается на терминал;
- б) *Включено* — дальнейшее проведение операции на терминале будет выполнено только при получении идентификатора операции, зарезервированного на сервере;
- с) *При наличии связи* — если получение зарезервированного идентификатора операции завершилось ошибкой (например, возникла сетевая ошибка), то проведение операции будет завершено, и идентификатор будет присвоен ей после отправки на сервер.

30) **Код остановки платежного приложения при комбинации ALT+F4**», возможно задать цифру от 4 до 10. Если поле пустое, то считается, что параметр не задан и он не обрабатывается. Значение параметра передается в справочниках на ТПО для того, чтобы запретить техникам закрывать ПО комбинацией клавиш **ALT+F4**. Если нажать на ТПО такую комбинацию клавиш, то будет отображен служебный экран «Введите код остановки платежного приложения» с цифровой клавиатурой (доступен ввод только цифр от 4 до 10). Если введен тот же код, что задан в кабинете, то ТПО будет остановлено. Комбинация клавиш ALT+F4 обрабатывается при отправке со следующих экранов: главное меню, каталог меню, экран блокировки ПО. При отправке с экранов сервиса, оплаты, сервисном меню комбинация клавиш не обрабатывается. После нажатия клавиш ALT+F4 открывается экран для ввода кода остановки платежного приложения. Введенный код должен совпадать с кодом, заданным в разделе «Точки — Параметры точек»:

- а) если введен неверный код, то отображается уведомление и осуществляется возврат на главный экран;
- б) если код не введен в течение 15 секунд, то осуществляется возврат на главный экран;
- с) если код введен верно, то осуществляются остановка ПО.

31) Флажок **«Не блокировать РМА при отрицательном балансе»** —

предназначен для обеспечения выдачи денежных средств на РМА по сервису даже, если у агента отрицательный баланс. В настройках сервиса должен быть установлен флажок «Предназначен для выдачи». Обработка параметров РМА находится на стадии реализации.

## 2. На вкладке «Настройки печати» (рисунок 5.3.4):

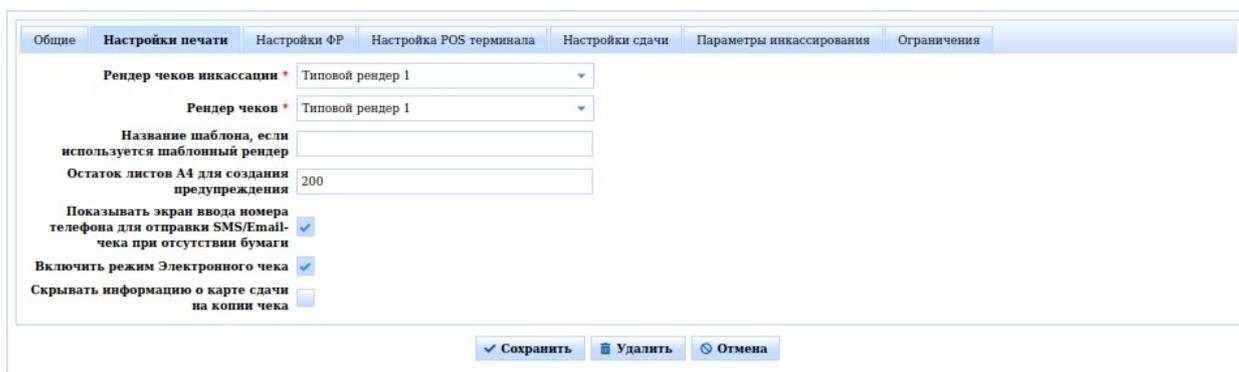


Рисунок 5.3.4 — Настройка печати точки

- 1) **Рендер чеков инкассации** — задает тип рендера инкассационных чеков.
- 2) **Рендер чеков** — задает один из типовых рендеров чеков, в случае указания шаблона чека, этот параметр не используется.
- 3) **Название шаблона, если задано используется шаблонный рендер** — задает название файла шаблона чека для печати чеков при совершении платежа.
- 4) Флаг «**Показывать экран ввода номера телефона для отправки SMS чека при отсутствии бумаги**» — флажок обрабатывается обеими версиями ТПО. Если флажок установлен, то, при отсутствии бумаги в принтере или при его неисправности, ТПП отобразит экран для ввода номера телефона, на который будет отправлен SMS-чек. Требуется в ситуации, когда пользователю не нужно вводить свой телефон в рамках сценария платежа, а в настройках SMS-чека (Справочники — Сервисы — SMS чеки) задана отправка при отсутствии бумаги. По умолчанию флажок не установлен..
- 5) **Название шаблона, если задано используется шаблонный рендер** — задает название файла шаблона чека для печати чеков при совершении платежа.
- 6) **Остаток листов А4 для создания предупреждения** — реализовано для будущих версий ТПО 8, в настоящее время не обрабатывается. В случае, если

задано значение параметра и остаток листов достиг указанного порога, на терминале отобразится предупреждение. Возможное значение: от 1-го до 200 листов.

7) Флажок **«Включить режим Электронного чека»** — поддерживается ТПО 7 и РМА. Если флажок установлен, то после платежа на терминале клиенту или кассиру на РМА будет предложено получить чек в электронном виде на email или распечатать. На терминале также возможно вернуться на главный экран без получения чека. Настройка email-чека подробно описана в документе [«Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»](#) в разделе «SMS/Email-чеки».

8) Флажок **«Скрывать информацию о карте сдачи на копии чека»** — если установлен, то при запросе копии чека данные о карте сдачи возвращаться не будут.

3. На вкладке **«Настройки ФР»** находятся параметры работы фискального регистратора. Сгруппированы в несколько блоков.

1) **Расширенные настройки фискализации** (рисунок 5.3.5) — обрабатываются ТПО 5 и РМА и имеют приоритет ниже, чем значения заданные в файле *java.properties* для ТПО и *enironment.cfg* для РМА:

Общие	Настройки печати	Настройки ФР	Настройка POS терминала	Настройки сдачи	Параметры инкассирования	Ограничения
		Формат фискальных данных	ФФД 1.00			
		Выполнение фискализации	После отправки платежа на сервер			
		Блокировать терминал при наличии платежей в очереди фискализации (0 - не используется)	0			
		Фискализировать операции СБП	<input type="checkbox"/>			
		Продолжать работу при поломке ФР	<input checked="" type="checkbox"/>			
		Режим синхронизации времени КKM с терминалом	Синхронизация при закрытии смены			

Рисунок 5.3.5 — Расширенные настройки фискализации

а) **Формат фискальных данных** — соответствует параметру *fiscal.according.law*. Возможные значения: 1.0 (по умолчанию), 1.05

б) **Выполнение фискализации** — обрабатывается, если в настройках сервиса указан тип проведения «Офлайн»:

- до отправки платежа на сервер (по умолчанию) — в этом случае, после того как клиент внес денежные средства и нажал кнопку «Оплатить», ПО производит фискализации платежа и если (кажется сейчас 3 попытки в

моменте, эту логику нужно сохранить), далее если:

- операция фискализации завершилась успехом, то ПО отправляет на сервер стандартную операцию проведения платежа, фискальный чек в этом случае клиенту выдан;
- операция фискализации завершилась ошибкой — ПО отправляет на сервер отмененную пользователем операцию, клиенту отображается сообщение об ошибке, фискальный чек не выдан,
- после отправки платежа на сервер — платеж фискализируется после отправки на сервер;

с) **«Блокировать терминал при наличии платежей в очереди фискализации»** — возможные значения:

- 0 — не используется, значение по умолчанию;
- другое цифровое значение — терминал будет заблокирован, если в очереди фискализации на принтере ККМ указанное количество платежей;

d) **«Фискализировать операции СБП»** — по умолчанию флажок не установлен. При установленном флажке, если банковская операция успешно проведена, то она фискализируется ПО.

e) **«Продолжать работу при поломке ФР»** — если установлен, терминал продолжит принимать платежи даже без рабочего фискального регистратора. В ином случае терминал блокируется при поломке.

f) **«Режим синхронизации времени ККМ с терминалом»** — обрабатывается только ТПО 5 версии. Возможные значения:

- синхронизация выключена — не выполняется синхронизация времени ККМ с терминалом;
- синхронизация при закрытии смены — при закрытии смены происходит сверка времени ККТ с сервером. Если время отличается на 3 минуты в любую из сторон, происходит корректировка;
- принудительное закрытие смены и синхронизация — при возникновении расхождения более, чем на 240 секунд, терминал закрывает смену, выполняет корректировку, затем — открывает смену повторно.

До версии 5.4.6, если флажок **«Синхронизировать время ККМ с терминалом»** установлен и во время закрытия смены, время ККМ отличается от времени сервера более, чем на 3 минуты, оно будет синхронизировано со временем сервера. Если время ККМ изначально

опережало время сервера и была произведена синхронизация, то может возникнуть ситуация, когда смена на ККМ не откроется из-за того, что время на ККМ будет меньше, чем время ФН, установленное согласно времени последнего ФД — в этом случае попытка открытия смены на ККМ будет происходить каждую минуту до тех пор, пока смена не откроется. Смена закрывается автоматически каждые 24 часа, может быть закрыта принудительно, при ручном снятии Z-отчета или, если установлен флажок «Автоматически снимать Z-отчет по расписанию» и подошло время снятия Z-отчета. Запрос на синхронизацию времени терминала с сервером осуществляется каждые 2 часа.

2) Настройки секций и НДС (рисунок 5.3.6):

а) «Комиссия и покупка по разным отделам ФР» — если флажок установлен, то оплата услуги и комиссия разбиваются по разным позициям или отделам ФР (в зависимости от фискального регистратора), то есть поля «Отдел для покупки» и «Отдел для комиссии» доступны для редактирования. Для ККТ «Терминал ФА» комиссия и покупка будут разделены на 2 разные позиции, для других поддерживаемых ККТ — как 2 разные позиции по разным отделам.

Настройки секций и НДС

Комиссия и покупка по разным отделам

Отдел для покупки

Отдел для комиссии

Налоговая ставка

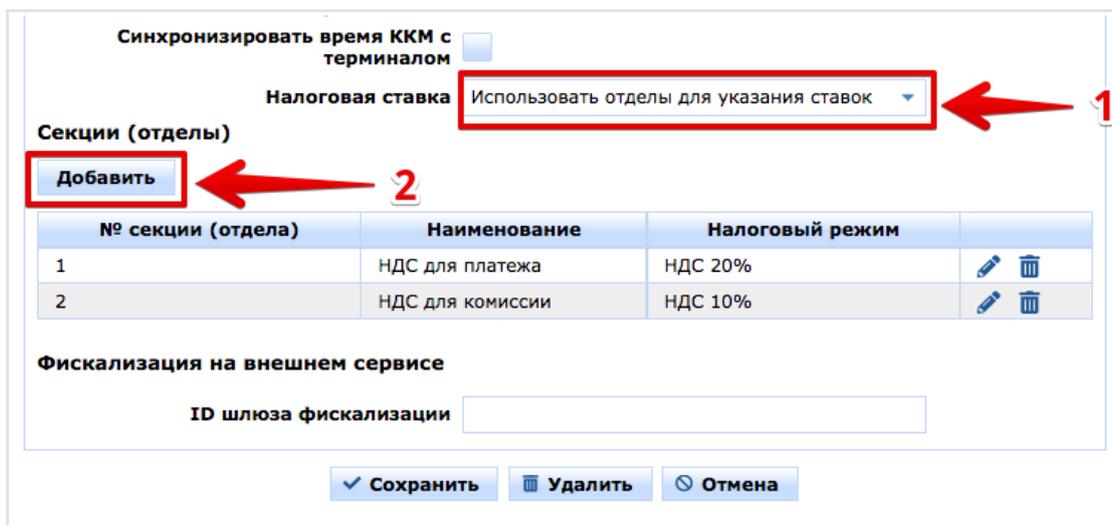
№ секции (отдела)	Наименование	Налоговый режим
0	Test	НДС 20%
1	1	НДС 20%
2	2	НДС 10%
3	3	НДС 0%
4	4	НДС 12%

Рисунок 5.3.6 — Настройки секций и НДС

В значении параметра следует прописать цифру для отдела. Если флаг не установлен, по умолчанию для отдела покупки будет задана цифра 1, для

комиссии — 2. Параметр обрабатывается ТПО 5 и РМА. Не поддерживается ТПО 7.

Для РМА также возможно установить разные ставки НДС для каждого из отделов. Чтобы это сделать, ниже в параметре «**Налоговая ставка**» выберите значение «**Использовать отделы для указания ставок**» и нажмите кнопку **Добавить**. Откроется форма для настройки ставки отдела.



Синхронизировать время ККМ с терминалом

Налоговая ставка Использовать отделы для указания ставок 1 ←

Секции (отделы)

Добавить 2 ←

№ секции (отдела)	Наименование	Налоговый режим	
1	НДС для платежа	НДС 20%	 
2	НДС для комиссии	НДС 10%	 

Фискализация на внешнем сервисе

ID шлюза фискализации

Рисунок 5.3.7 — Настройка разных ставок НДС для отделов

б) **Налоговая ставка** — не поддерживается ТПО. С версии РМА 6.9.1 обрабатывается только значение «Использовать отделы для указания ставок», которое позволяет задать каждому из отделов индивидуальный размер налоговой ставки.

3) Настройки открытия и закрытия кассовых смен (рисунок 5.3.8):

Настройки открытия и закрытия кассовых смен

Открывать смену при первом платеже

Автоматически снимать Z-отчет по расписанию

Время снятия  единое  Пн  Вт  Ср  Чт  Пт  Сб  Вс

18:00:00	18:00:00	18:00:00	18:00:00	18:00:00	18:00:00	18:00:00	18:00:00	18:00:00
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Время блокировки

17:50:00	17:50:00	17:50:00	17:50:00	17:50:00	17:50:00	17:50:00	17:50:00	17:50:00
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Печать X отчета при инкассации

Печатать Z-отчеты на ленту, если буфер отложенных отчетов переполнен

Печатать Z-отчет на ленту, если буфер отложенных отчетов не поддерживается

Фискализация на внешнем сервисе

ID шлюза фискализации

Рисунок 5.3.8 — Настройки открытия и закрытия кассовых смен

а) **Открывать смену при первом платеже** — если флаг установлен, смена будет открыта в момент совершения первого платежа. Параметр обрабатывается ТПО 5, 7-й версией не поддерживается. Если в этот момент обслуживается пользователь, то позволяет ему завершить транзакцию и блокирует. При установке флажка “Единое” время блокировки для всех дней устанавливается такое же, как в первом столбце.

б) **Автоматически снимать Z-отчет по расписанию** — учитывается при условии, что на уровне точки аналогичное расписание не задано. Если на уровне точки расписание задано, то учитывается оно. Если расписание не задано ни на уровне точки, ни в параметрах точек, то автоматического снятия Z-отчетов по расписанию не происходит. Значение параметра обрабатывается фискальным регистратором LeoCAS-401 и ТПО 5-й версии. ТПО 7 не поддерживается. При установке флага потребуется задать следующие параметры:

- время снятия — при наступлении времени снятия по системному времени терминал вызывает снятие Z-отчета ККМ, фиксирует результат снятия Z-отчета и сохраняет время последнего снятия Z на диск. Возможно указать время снятия, единое для всех дней недели или отдельное для каждого дня. Если для какого-то дня не указано отдельное время, то снятие происходит по единому времени.

- время блокировки — при наступлении времени блокировки по системному времени терминал блокирует прием платежей. Если в текущий момент пользователь обслуживается, то ПО позволяет ему завершить транзакцию и блокирует. Возможно указать время снятия, единое для всех дней недели или отдельное для каждого дня. Если для какого-то дня не указано отдельное время, то блокировка происходит по единому времени для всех дней недели. Терминал при старте проверяет время последнего закрытия смены: если оно было сделано вне текущих суток или сведения отсутствуют на диске, терминал первоначально закрывает Z-отчет и сохраняет время закрытия на диск.

с) **Печать X отчета при инкассации** — обрабатывается ТПО версий 5 и РМА и имеет приоритет ниже, чем значения заданные в файле *java.properties* для ТПО и *enironment.cfg* для РМА. Возможные значения:

- выключено — значение по умолчанию. В этом случае:
  - если в *java.properties* (*enironment.cfg*) не заданы **xreport.on.collect** и **xreport.on.collect.dialog**, X-отчет при инкассации не печатается;
  - если **xreport.on.collect=true**, то при инкассации появится диалог с предложением напечатать X-отчет;
  - **xreport.on.collect=true** и **xreport.on.collect.dialog=false**, то при инкассации будет напечатан X-отчет.
- включено — в этом случае:
  - если в *java.properties* (*enironment.cfg*) не задан **xreport.on.collect**, то X-отчет будет напечатан при инкассации;
  - если **xreport.on.collect=false**, то X-отчет при инкассации не будет напечатан;
  - если **xreport.on.collect=true**, то при инкассации будет отображен диалог с предложением напечатать X-отчет;
- показать диалог — в этом случае:
  - если в *java.properties* (*enironment.cfg*) не задан **xreport.on.collect**, то при инкассации будет отображен диалог с предложением напечатать X-отчет;
  - если **xreport.on.collect=true** и **xreport.on.dialog=false**,

то при инкассации будет напечатан X-отчет;

d) **Печатать Z-отчеты на ленту, если буфер отложенных отчетов переполнен** — при установленном флажке Z-отчеты печатаются на ленту в случае, если буфер переполнен. По умолчанию флажок не установлен.

e) **Печатать Z-отчет на ленту, если буфер отложенных отчетов не поддерживается** — при установленном флажке Z-отчеты печатаются на ленту в случае, если буфер не поддерживается. По умолчанию флажок не установлен.

4) Фискализация на внешнем сервисе:

**ID шлюза фискализации** — идентификатор шлюза, который взаимодействует с внешним сервисом фискализации платежей.

4. На вкладке «Настройка POS-терминала»:

1) **Автоматически выполнять сверку по расписанию** — позволяет настроить расписание для автоматического закрытия смены и снятия отчета с POS-терминала в рамках операции сверки итогов. Если флаг установлен, отобразятся параметры:

a) *Время снятия* — обрабатывается ТПО версий 5 и 7. При наступлении времени снятия (по системному времени) POS-терминал вызовет снятие отчета и зафиксирует результат снятия. Возможно указать время снятия, единое для всех дней недели или отдельное для каждого дня.

b) *Время блокировки* — расписание реализовано для будущих версий ТПО, в настоящее время не обрабатывается. При наступлении времени блокировки (по системному времени) POS-терминал блокирует прием платежей. Если в этот момент обслуживается пользователь, то позволяет ему завершить транзакцию и блокирует. Возможно указать время снятия, единое для всех дней недели или отдельное для каждого дня.

5. На вкладке «Настройки сдачи» (рисунок 5.3.9):

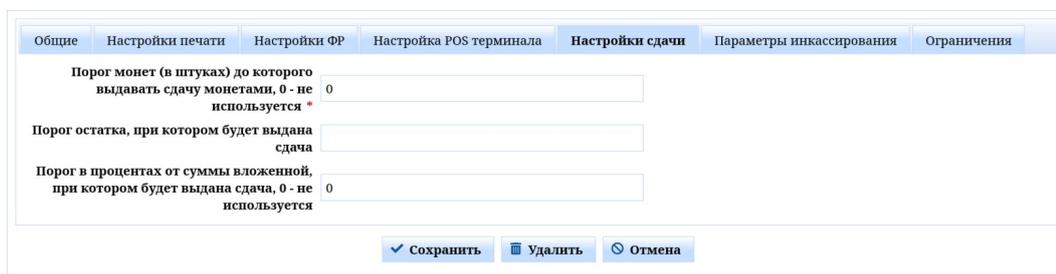


Рисунок 5.3.9 — Настройки сдачи точки

- 1) **Порог монет (в штуках) до которого выдавать сдачу монетами, 0 - не используется** — максимальное количество монет для выдачи сдачи, сумма свыше будет выдана картой сдачи.
  - 2) **Порог остатка, при котором будет выдана сдача** — если разница между суммой сдачи и остатком наличных для выдачи сдачи в терминале больше установленного порога, то сдача наличностью выдаваться не будет, будет печататься карта сдачи. Если разница меньше или равна порогу, то сдача будет выдана наличными (если для сервиса настроен такой вариант выдачи сдачи).
  - 3) **Порог в процентах от суммы вложенной, при котором будет выдана сдача, 0 - не используется** — процент остатка от суммы вложенной, при котором будут выданы денежные средства, иначе будет выдана карта сдачи. Если в параметрах сервиса (более подробно в документе [«Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»](#)) выбраны варианты сдачи «Картой сдачи» и/или «Сдачей на другую услугу», то выдача сдачи наличными, даже если установлен данный параметр, осуществляться не будет. То есть, если на точке используются устройства, способные выдавать наличность, а настройки сервисов этого не предусматривают, то сдача будет выдана согласно настройкам сервисов, вне зависимости от настроек данного параметра. Если же настройки сервисов позволяют выдавать сдачу наличностью, то сдача будет выдана наличностью с учетом данного параметра. Если настройки сервисов предусматривают несколько вариантов сдачи, то сдача будет выдана тем способом, который выберет клиент.
6. На вкладке «[Параметры инкассирования](#)» (рисунок 5.3.10):
- 1) **Реакция на снятие кассеты устройства** — позволяет настроить реакцию ТПО на снятие кассеты устройства приема/выдачи денежных средств. Возможно

настроить систему так, чтобы перед совершением действия у пользователя терминала запрашивалось подтверждение. В этом случае на снятие кассеты устройства возможно настроить несколько реакций. Например, пользователю терминала может быть предложено инкассировать купюроприемник или войти в сервисное меню. Без запроса подтверждения возможно настроить только одну реакцию. Флажки имеют следующее значение:

а) *Инкассировать купюроприемник* — при выборе параметра при снятии кассеты автоматически инкассируется купюроприемник и печатается инкассационный чек. Возможно настроить систему так, чтобы при снятии кассеты запрашивалось подтверждение инкассации (рисунок 5.3.11). Для этого установите флажки «Инкассировать купюроприемник», «Запрос на инкассацию купюроприемника».

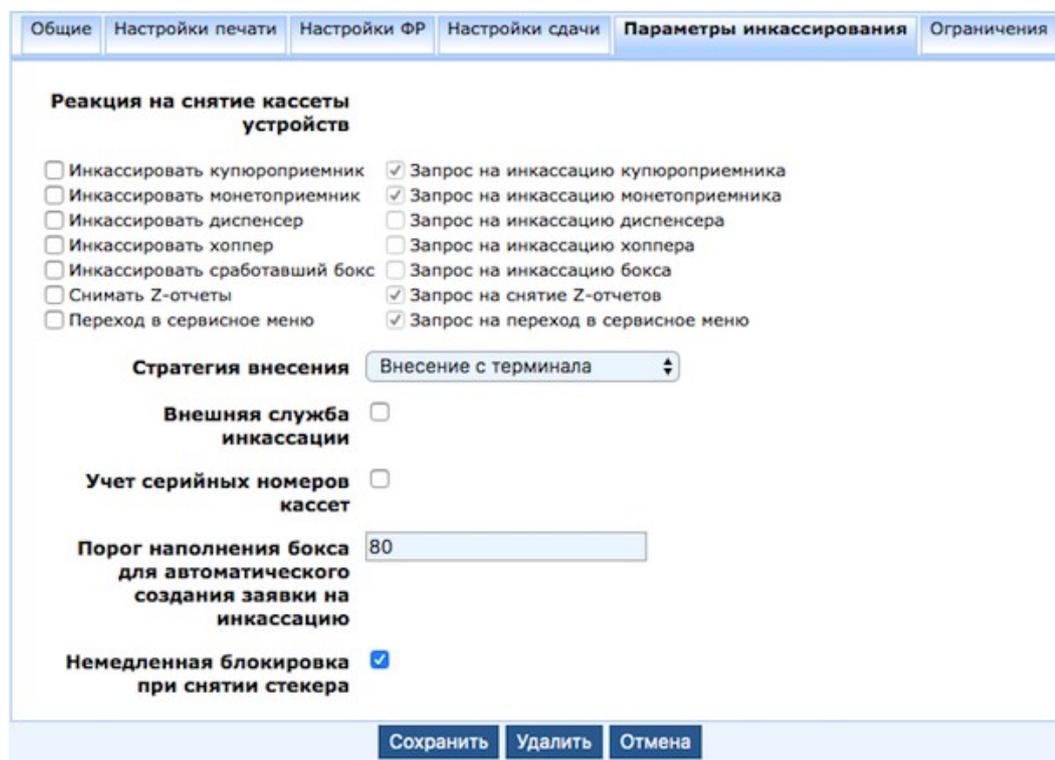


Рисунок 5.3.10 — Параметры инкассирования

б) *Запрос на инкассацию купюроприемника* — флажок работает совместно с флажком «Инкассировать купюроприемник». Если флажок «Инкассировать

купюроприемник» не установлен, то флажок «Запрос на инкассацию купюроприемника» недоступен. Если установить флажки «Инкассировать купюроприемник», «Запрос на инкассацию купюроприемника», то при снятии кассеты будет отображен запрос подтверждения инкассации купюроприемника (рисунок 5.3.11).

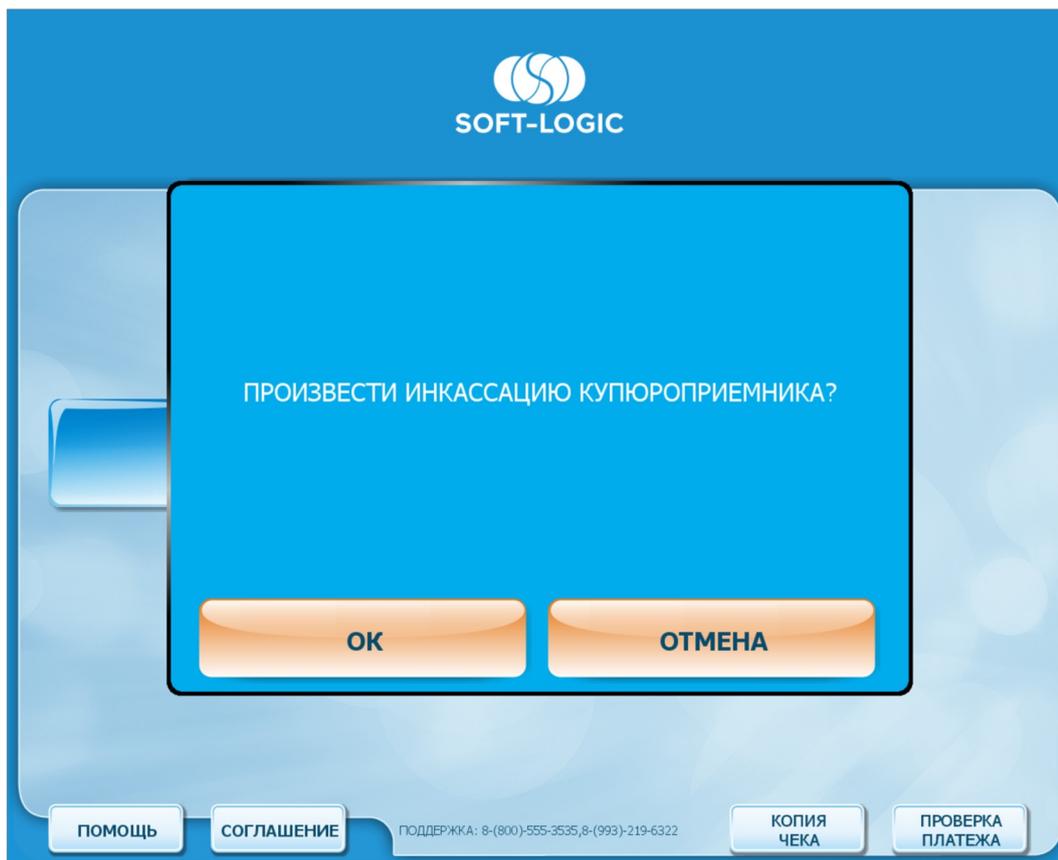


Рисунок 5.3.11 — Запрос на инкассацию

с) *Инкассировать монетоприемник* — если флаг установлен, то при снятии кассеты будет автоматически инкассироваться монетоприемник и печататься инкассационный чек (при условии, что к терминалу подключен монетоприемник). Возможно настроить систему так, чтобы при снятии кассеты запрашивалось подтверждение инкассации, аналогичное запросу подтверждения инкассации купюроприемника (рисунок 5.3.11). Для этого установите дополнительно флажок «Запрос на инкассацию

монетоприемника».

d) *Запрос на инкассацию монетоприемника* — флажок работает совместно с флажком «Инкассировать монетроприемник». Если флажок «Инкассировать монетоприемник» не установлен, то флажок «Запрос на инкассацию монетоприемника» недоступен. Если установить флажки «Инкассировать монетоприемник», «Запрос на инкассацию монетоприемника», то при снятии кассеты будет отображен запрос подтверждения инкассации монетоприемника.

e) *Инкассировать диспенсер* — обрабатывается только ТПО 7. Если флаг установлен, то при снятии кассеты автоматически инкассируется диспенсер и печатается инкассационный чек (при условии, что диспенсер подключен). Возможно настроить систему так, чтобы при снятии кассеты запрашивалось подтверждение. Для этого установите дополнительно флаг «Запрос на инкассацию диспенсера».

f) *Запрос на инкассацию диспенсера* — обрабатывается только ТПО 7. Флажок работает совместно с флажком «Инкассировать диспенсер». Если флажок «Инкассировать диспенсер» не установлен, то флажок «Запрос на инкассацию диспенсера» недоступен. Если установить флажки «Инкассировать диспенсер», «Запрос на инкассацию диспенсера», то при снятии кассеты будет отображен запрос подтверждения инкассации диспенсера, аналогичный запросу подтверждения инкассации купюроприемника (рисунок 5.3.11).

g) *Инкассировать хоппер* — обрабатывается только ТПО 7. Если флаг установлен, то при снятии кассеты автоматически инкассируется хоппер и печатается инкассационный чек (при условии, что хоппер подключен к терминалу). Возможно настроить систему так, чтобы при снятии кассеты запрашивалось подтверждение. Для этого установите дополнительно флаг «Запрос на инкассацию хоппера».

h) *Запрос на инкассацию хоппера* — обрабатывается только ТПО 7. Флажок работает совместно с флажком «Инкассировать хоппер». Если флажок «Инкассировать хоппер» не установлен, то флажок «Запрос на инкассацию хоппера» недоступен. Если установить флажки «Инкассировать хоппер», «Запрос на инкассацию хоппера», то при снятии кассеты будет отображен запрос подтверждения инкассации хоппера.

i) *Инкассировать сработавший бокс* — обрабатывается только ТПО 7. Если

---

флаг установлен, то при снятии кассеты какого-либо устройства, автоматически инкассируется этот бокс и печатается инкассационный чек. Возможно настроить систему так, чтобы при снятии кассеты запрашивалось подтверждение. Для этого установите дополнительно флаг «Запрос на инкассацию бокса». Если флажок не установлен, то при срабатывании датчика на любом из устройств будут последовательно проинкассированы те устройства, для которых установлен флажок с учетом опции запроса инкассирования (если установлен флажок, то будет запрашиваться подтверждение инкассации, если флажок не установлен, то подтверждение инкассации не будет запрашиваться).

j) *Запрос на инкассацию бокса* — обрабатывается только ТПО 7. Флажок работает совместно с флажком «Инкассировать сработавший бокс». Если флажок «Инкассировать сработавший бокс» не установлен, то флажок «Запрос на инкассацию бокса» недоступен. Если установить флажки «Инкассировать сработавший бокс», «Запрос на инкассацию бокса», то при снятии кассеты будет отображен запрос подтверждения инкассации бокса.

к) *Снимать Z-отчеты* — если флаг установлен, то при снятии кассеты автоматически будет распечатан Z-отчет (при условии, что к терминалу подключен фискальный регистратор). Возможно настроить систему так, чтобы при снятии кассеты запрашивалось подтверждение. Для этого установите дополнительно флаг «Запрос на снятие Z-отчетов».

l) *Запрос на снятие Z-отчетов* — флажок работает совместно с флажком «Снимать Z-отчеты». Если флажок «Снимать Z-отчеты» не установлен, то флажок «Запрос на снятие Z-отчетов» недоступен. Если флаги установлены, то при снятии кассеты будет отображен запрос подтверждения снятия Z-отчетов.

м) *Переход в сервисное меню* — если флаг установлен, то при снятии кассеты отображается окно авторизации в сервисном меню. Возможно настроить систему так, чтобы при снятии кассеты запрашивалось подтверждение перехода в сервисное меню. Для этого установите дополнительно флаг «Запрос на переход в сервисное меню».

п) *Запрос на переход в сервисное меню* — флажок работает совместно с флажком «Переход в сервисное меню». Если флажок «Переход в сервисное меню» не установлен, то флажок «Запрос на переход в сервисное меню» недоступен. Если установить флажки «Переход в сервисное меню», «Запрос

на переход в сервисное меню», то при снятии кассеты будет отображен запрос на переход в сервисное меню.

2) **Стратегия внесения** — обрабатывается только ТПО 7. После реализации обработки руководство будет дополнено. Доступны два значения:

а) *Внесение с терминала* — внесение осуществляется в сервисном меню терминала, информация о внесении передается с терминала на сервер. Значение по умолчанию.

б) *Внесение по данным сервера* — внесение осуществляется в кабинете процессинга и передается на терминал.

3) Флажок **«Внешняя служба инкассации»** — обрабатывается только ТПО 7. Если задействована внешняя служба инкассации (установлен флажок), то реакция на снятие кассеты не анализируется, инкассируются все устройства. Если внешняя служба инкассации не задействована, то анализируются настройки реакции на снятие кассеты.

4) Флажок **«Учет серийных номеров кассет»** — обрабатывается только ТПО 5. Если флажок установлен, то при инкассировании устройства будет отображен экран ввода серийных номеров кассет для данного устройства. Номер вставленной кассеты автоматически прописывается в серийный номер кэшбокса.

5) **Немедленная блокировка при снятии стекера** — обрабатывается обеими версиями ТПО. Если флаг установлен, то при получении от купюроприёмника события снятия стекера блокировка терминала будет происходить сразу после прохождения диалогов об инкассации, если они настроены и не было перехода в сервисное меню. Если был переход в сервисное меню, то терминал блокируется сразу после выхода из него. Если диалоги не настроены, то терминал будет блокироваться сразу же. Восстановление работы происходит после возврата стекера на место (периодичность проверки 2 сек). Без установленного флажка задержка перед блокировкой составляет 3.5 минуты.

В блоке *«Заявки на инкассацию»*:

6) **Порог наполнения бокса для автоматического создания заявок** — значение задается в процентах: от 50 до 95%. При заполнении бокса устройства выше порогового значения — устройство считается требующим инкассации, система формирует по точке заявку на инкассацию.

7) **Время отправки заявок** — время по часовому поясу сервера, когда будут отправляться заявки на инкассацию с периодичностью, заданной в

конфигурационном файле шлюза. Указывается в формате <чч:мм>. При наведении на значок  отобразится подсказка, содержащая условие: «Если поле не заполнено, заявки отправляются в режиме онлайн».

8) Флажок **«Отправка заявок отдельными файлами»** — если установлен, то каждая заявка на инкассацию будет отправляться выбранному пользователю в режиме онлайн в виде отдельного файла. Если флажок не установлен, то в одном файле будут отправляться заявки по всем точкам в соответствии с заданным расписанием.

9) Флажок **«Формирование заявок при генерации событий»** — если флажок установлен, то заявка на инкассацию будет сформирована автоматически в результате возникновения одного из следующих событий:

- «Купюроприемник — Зажевывание в голове»;
- «Купюроприемник — Зажевывание в кассете»;
- «Купюроприемник — Наполнение»;
- «Купюроприемник — Переполнение».

При установке флажка становится доступен параметр **«Время отправки заявок созданных по событиям»**:

а) *Время отправки заявок созданных по событиям* — время по часовому поясу сервера, когда пользователям будут отправлены заявки на инкассацию, сформированные в результате возникновения событий, указанных для параметра **«Формирование заявок при генерации событий»**. Если значение не задано, то используется время, указанное в настройках шлюза.

В блоке *«Немедленные заявки на инкассацию»*:

10) **Отправлять заявки на инкассацию текущим днем до** — время отправки указывается в часовом поясе сервера. Например: 15:00. В случае создания заявки до заданного времени день инкассации будет отмечен как сегодняшний, в ином случае — как следующий день. Все заявки отправляются в режиме онлайн. Мониторинг заявок осуществляется автоматически каждые 5 минут.

В блоке *«Специальные условия для создания инкассаций»* (с версии 5.1.2):

11) **Дни работы специальных условий (разделенные запятой)** — дни, в которые необходимо применять специальные настройки. Например, если в поле будет указано: «19, 20, 21, 22» — то именно в эти дни каждый месяц будут работать специальные условия.

12) **Порог наполнения бокса для автоматического создания заявок при**

---

**выполнении спец. условий** — значение задается в процентах: от 50 до 95%. При заполнении бокса устройства выше порогового значения — устройство считается требующим инкассации, система формирует по точке заявку на инкассацию.

7. Вкладка «Ограничения» (рисунок 5.3.13):

1) **Суточный лимит** — максимальная сумма платежей на точке за 24 часа, свыше которой платежи будут блокироваться и проводиться только вручную. При совершении платежа свыше лимита формируется событие «Платеж сверх суточного лимита», а платеж блокируется. Значение по умолчанию составляет 30 000 руб. Если при создании точки ей заданы «Параметры точек», то для нее автоматически устанавливается значение параметра «Суточный лимит» из параметров точек. Если в настройках точки не задан параметр «Суточный лимит», то он устанавливается из «Параметров точек».

2) **Лимит до следующей инкассации** — устанавливает значение денежных средств, при достижении которого потребуется следующая инкассация. При достижении лимита точка будет заблокирована. Если при создании точки ей заданы «Параметры точек», то для нее автоматически устанавливается значение параметра «лимит до следующей инкассации» из параметров точек. Если в настройках точки не задан параметр «лимит до следующей инкассации», то он устанавливается из «Параметров точек».

3) Флажок **«Блокировать точку в случае достижения лимита»** — если флажок установлен и сумма операций на точке превысила суточный лимит, точка будет заблокирована до конца текущего дня. Добавлено правило доступа «Точки — Параметры точек — Редактирование флага «Блокировать точку в случае достижения лимита», позволяющее управлять значением данного параметра.

4) **Лимит количества купюр до следующей инкассации (не учитывается, если не задано)** — обрабатывается ТПО 5 и 7. Позволяет задать лимит приема купюр для группы терминалов, если для конкретного терминала не переопределено другое. При достижении лимита устройство приема наличности отправит в процессинг сообщение «Ошибка — Переполнение». После чего терминал будет либо заблокирован, либо предложит воспользоваться другими способами оплаты, если они настроены.

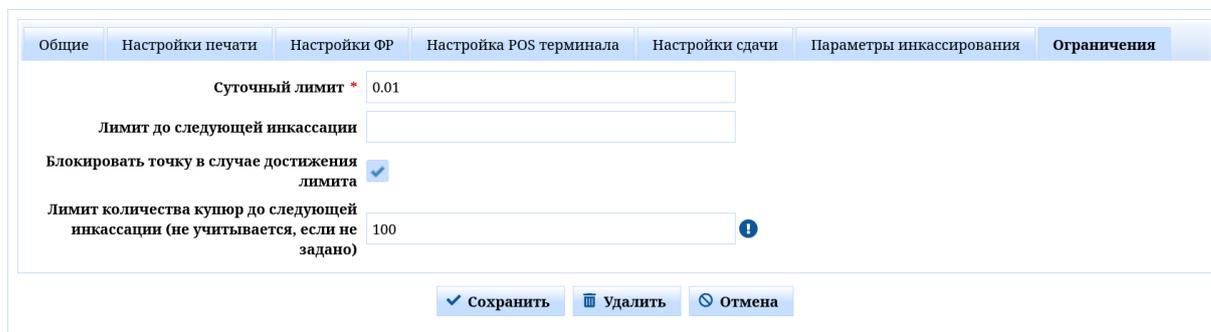


Рисунок 5.3.12 — Настройки ограничений для точки

Инкассация пустых кассет зависит от настроек *java.properties* на терминале. Возможно указать следующие параметры:

- collection.bill.collect.empty** — определяет, инкассировать ли пустой купюроприемник. Возможные значения:
  - true** — инкассировать пустой купюроприемник. Значение по умолчанию;
  - false** — не инкассировать пустой купюроприемник.
- collection.coin.collect.empty** — определяет, инкассировать ли пустой монетоприемник. Возможные значения:
  - true** — инкассировать пустой монетоприемник. Значение по умолчанию;
  - false** — не инкассировать пустой монетоприемник.
- collection.bdm.collect.empty** — определяет, инкассировать ли пустой диспенсер купюр. Если стратегия инкассации предполагает инкассацию отдельно сработавших боксов диспенсера, то наполненность учитывается отдельно для каждого бокса. Возможные значения:
  - true** — инкассировать пустой диспенсер. Задано по умолчанию;
  - false** — не инкассировать пустой диспенсер.
- collection.cdm.collect.empty** — определяет, инкассировать ли пустой хоппер. Возможные значения:
  - true** — инкассировать пустой хоппер. Задано по умолчанию;
  - false** — не инкассировать пустой хоппер.
- collection.disable.triggering.inprocess** — определяет, отключать ли реакцию на снятие стекера/бокса, если в текущий момент уже производится инкассация. Возможные значения:

- 1) **true** — не запускать процесс инкассации на каждое снятие, то есть все устройства будут проинкассированы в рамках одной инкассации;
  - 2) **false** — запускать процесс инкассации на каждое снятие. Значение по умолчанию.
6. **insertion.auto** — определяет действие при закрытии диалога внесения по таймауту. Диалог внесения отображается после инкассации диспенсера, если в параметрах инкассации настроено инкассирование диспенсера. Возможные значения:
- 1) **true** — вносить средства;
  - 2) **false** — не вносить средства. Задано по умолчанию.

При создании параметров точек используется профиль денежных единиц. В системе заданы общие профили купюр, но агент при желании может создать свои наборы купюр и использовать их (например, запретить к приему 10-рублевые купюры на группе терминалов).

Управление профилями купюр осуществляется в разделе «Точки — Профили денежных единиц». При создании профиля необходимо указать его название и определить следующие параметры (рисунок 5.3.13):

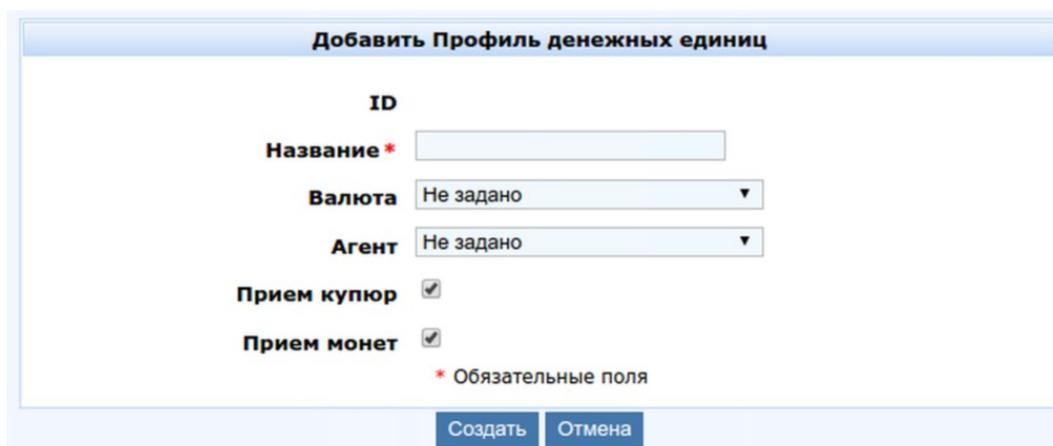
1. **Название** — для отображения в кабинете.
2. **Валюта** — которая используется в профиле.
3. **Агент** — который использует данный профиль.
4. Флажок **«Прием купюр»** — при установленном флажке профиль позволяет принимать любые купюры, кроме тех, что добавлены, но запрещены к приему.
5. Флажок **«Прием монет»** — при установленном флажке профиль позволяет принимать любые монеты, кроме тех, что добавлены, но запрещены к приему.



#### **Предупреждение!**

Из-за аппаратных ограничений при подключении монетоприемника через купюроприемник ограничить прием монет в России невозможно.

При прямом подключении прием монет ограничивается в соответствии с настройками профиля денежных единиц.



Добавить Профиль денежных единиц

ID

Название \*

Валюта

Агент

Прием купюр

Прием монет

\* Обязательные поля

Создать Отмена

Рисунок 5.3.13 — Добавление профиля денежных купюр

Кроме того, в профиль следует добавить денежные единицы профиля (рисунок 5.3.14):

1. **Денежная единица** — выбирается из списка.
2. Флажок **«Доступна»** — если установлен, валюта доступна для вноса денежных средств. По умолчанию флажок не установлен.
3. Флажок **«Защищена»** — при установленном флажке активируется дополнительная защита для проверки купюр/монет, если купюроприемник/монетоприемник поддерживает такой функционал. Увеличивает время распознавания купюр/монет. По умолчанию флажок не установлен.

Изменить профиль денежных единиц

ID 63

Название \* Soft-logic (рубли)

Валюта RUB

Агент ✖

Прием купюр

Прием монет

Использовать ограничение по времени для единиц

---

Денежные единицы профиля

Фильтр

Денежные единицы профиля

Валюта	Денежная единица	Доступна	Защищена	Время начала	Время окончания	
RUB	1000 RUB	Нет	Нет	21:00:00	23:59:00	
RUB	5000 RUB	Нет	Нет	07:00:00	12:00:00	

Рисунок 5.3.14 — Изменение профиля денежных купюр

Таким образом, профиль:

1. Без добавленных в него разрешенных купюр/монет и без выставленных флажков «Прием купюр»/ «Прием монет» не позволяет принимать ничего.
2. Профиль с установленными флажками «Прием купюр»/«Прием монет» позволяет принимать все номиналы купюр/монет соответственно, кроме явно добавленных и запрещенных.
3. Если флажки «Прием купюр»/«Прием монет» не установлены, то добавлять

монеты/купюры в профиль нельзя.

В примере на рисунке 5.3.14 запрещен прием монет 1, 2, 5 RUB и купюр 5000 RUB.

Для массового добавления валюты в профиль используйте кнопку «Добавить по валюте» — рисунок 5.3.15.

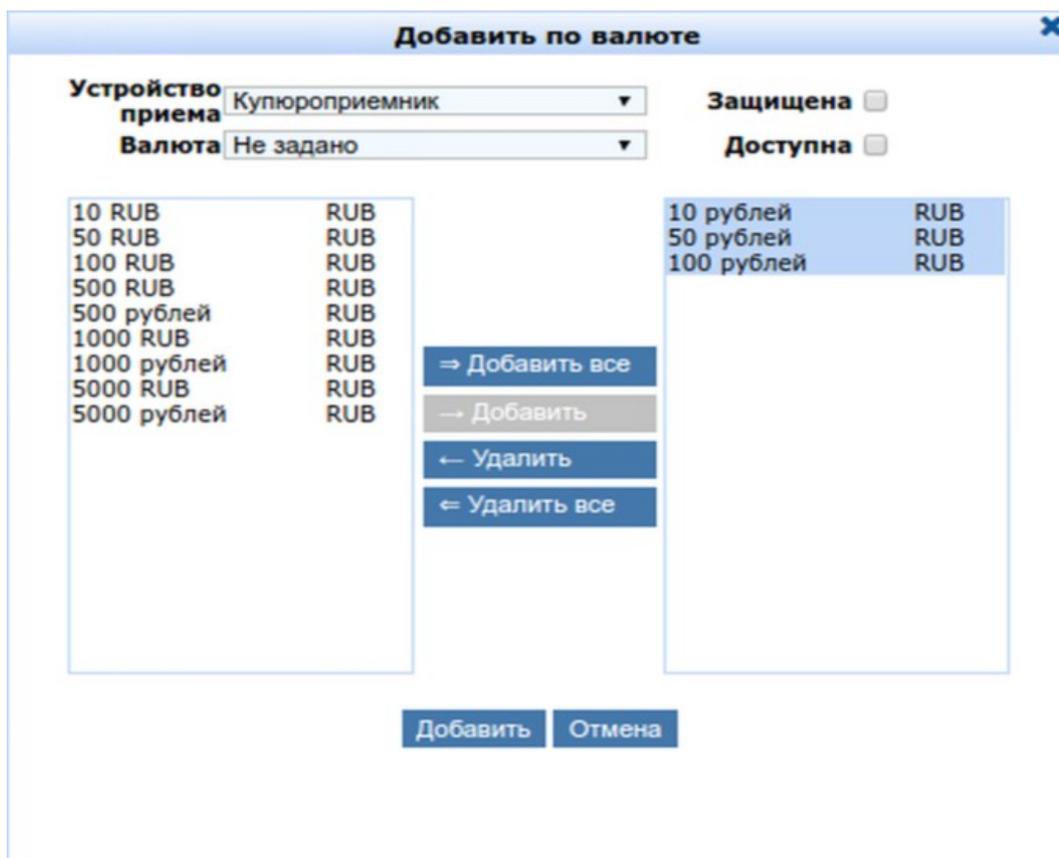


Рисунок 5.3.15 — Массовое добавление валют

При массовом добавлении можно использовать фильтр, указав:

1. **Устройство приема** — монетоприемник или купюроприемник.
2. **Валюту** — в списке ниже будут выведены деноминации выбранной валюты.
3. Флажки «**Защищена**», «**Доступна**» — при добавлении деноминации ей будут установлены выбранные значения флажков. При установленном флажке «**Доступна**» валюта доступна для вноса денежных средств. При установленном

флажке **«Защищена»** активируется дополнительная защита для проверки купюр/монет, если купюроприемник/монетоприемник поддерживает такой функционал. Увеличивает время распознавания купюр/монет. По умолчанию флажок не установлен.

Доступны опции:

1. **Добавить все** — будут добавлены сразу все деноминации.
2. **Добавить** — будет добавлена одна выбранная деноминация.
3. **Удалить** — будет удалена одна выбранная деноминация.
4. **Удалить все** — будут удалены сразу все деноминации.

Нажмите кнопку **«Добавить»**, чтобы добавить выбранные группы денежных единиц в профиль.

## 6 ТОЧКИ

### 6.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Для просмотра списка ТПП необходимо в личном кабинете выбрать пункт меню «Точки — Точки». На экране появится список доступных точек (рисунок 6.1.1).

ID	Название	Лицензия	Блокирована	Тип точки	Агент	Регион	Город	Адрес	Профиль меню	Сервисная группа	Параметры	Торговая сеть	
1 695	ADoc		<input type="checkbox"/>	РМА	ADoc1	Крым Респ	Симферополь г	Малореченская ул, 146в	 РМА для документации		ADoc		 
2 801	ADoc5	30119	<input type="checkbox"/>	Терминал	"Soft-logic"	Алтайский край	Барнаул	Брестская, 4	 ADocGroup3	ADoc2	ADoc		 
3 799	ADoc7	30132	<input type="checkbox"/>	Терминал	ADoc2	Москва	Москва	Волжский Бульвар 114 А кв-л, 111	 ADocGroup2	ADoc2	ADoc		 
4 961	ADocBM		<input type="checkbox"/>	Терминал	Autotesting_PS	Брянская обл	Барнаул	Малахова ул., 146в	 Test Point Hotkey	ADoc2	1127_point_cuppay		 
5 1344	ADocMobPhone		<input type="checkbox"/>	Мобильный телефон	ADoc1	Брянская обл	Барнаул	Малахова ул., 146в	 ADocMobPhone				 
6 1192	ADoc касса с выдачей		<input type="checkbox"/>	Касса с выдачей	"Soft-logic"	Алтайский край	Барнаул	Малахова ул					 
7 968	ADoc моб		<input type="checkbox"/>	Мобильная точка	"Soft-logic"	Брянская обл	Барнаул	Малахова ул, 146в	 Профиль меню для мобильной точки				 
8 1126	ADoc Обменник	10001	<input type="checkbox"/>	Обменник	"Soft-logic"	Алтайский край	Барнаул	Малахова, 146в	 ADoc обменник	ADoc	ADoc		 
9 979	ADoc офис		<input type="checkbox"/>	Офис	ADoc2	Алтайский край	Барнаул	Малахова ул, 146в	 ADoc2 офис				 

Итого: терминалов 3 (1), офисов 1, мобильных 1.

[Создать](#)

Рисунок 6.1.1 — Список точек приема платежей

Для изменения названия точки, адреса и произвольных свойств, у пользователя должны быть установлены правила доступа «Точки — Точки — Редактирование названия точки», «Точки — Точки — Редактирование адреса точки», «Точки — Точки — Редактирование произвольных свойств».

## 6.2 СОЗДАНИЕ НОВОЙ ТОЧКИ И ГЕНЕРАЦИЯ КЛЮЧА

Для создания точки перейдите в раздел «Точки — Точки» и нажмите кнопку **«Создать»**. В открывшемся окне выберите тип точки «Терминал» и заполните форму с остальными настройками. Все параметры делятся на обязательные<sup>1</sup> и опциональные.

Для создания терминала достаточно указать следующие обязательные параметры:

5. **Тип точки** — терминал. Обработка флажка **«Безналичный»** текущими версиями ТПО не поддерживается. При выпуске версий, поддерживающих работу с безналичными терминалами, руководство будет дополнено.

6. **Добавить в количестве** — позволяет создать сразу несколько терминалов с одинаковыми параметрами. При этом в названиях точек будет добавлен порядковый номер точки через пробел. Например, если в названии точки указано «test», а в параметре «Добавить в количестве» будет указано «3», то будут созданы точки с названиями «test 1», «test 2», «test 3».

7. **Агент** — которому принадлежит создаваемый терминал. Если в системных параметрах установлен флаг **«Запрет изменения агента у точек всем, кроме администратора»**, то менять агента, которому принадлежит точка, сможет только администратор системы. Другие пользователи, в том числе пользователи ПС, изменить принадлежность точки агенту не смогут. По умолчанию параметр **«Запрет изменения агента у точек всем, кроме администратора»** не установлен.

8. **Название** — будет использоваться в отчетах и выпадающих списках в кабинете процессинга. При редактировании точки возможно указать «Название» и «Название для печати» для других языков интерфейса. Для этого нажмите кнопку , в открывшемся окне нажмите кнопку **«Добавить»** (рисунок 6.2.1), укажите значения параметров и нажмите **«Сохранить»**.

---

1 Поля, отмеченные звездочкой.

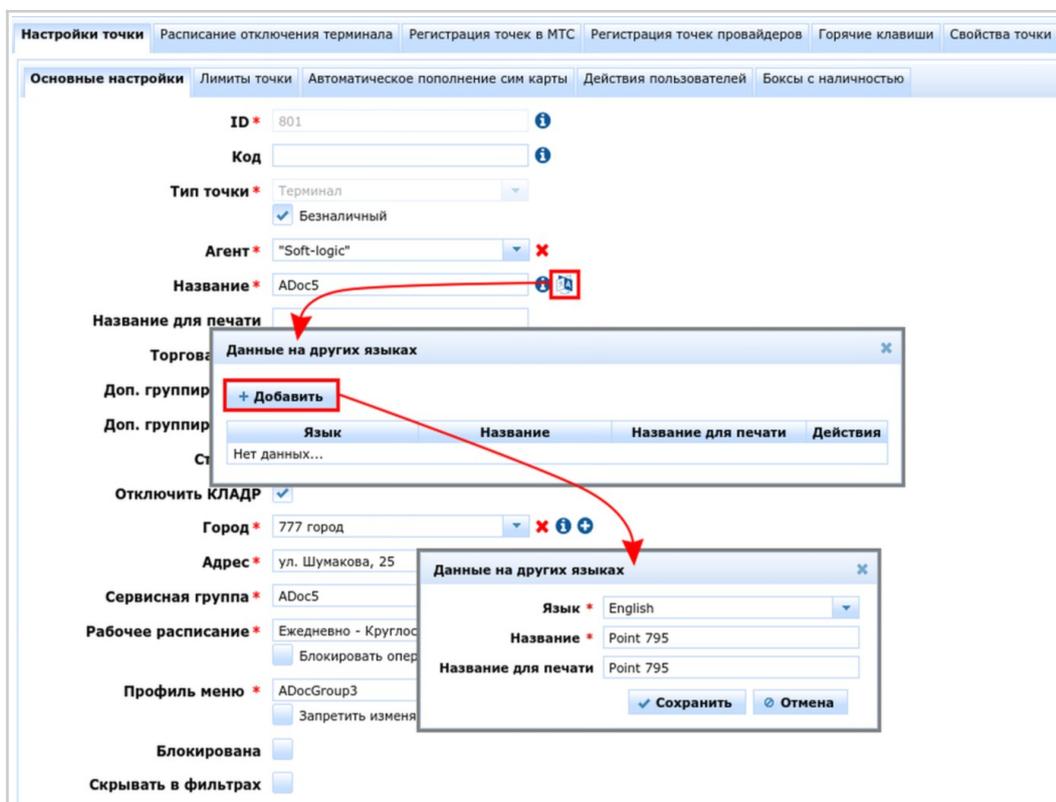


Рисунок 6.2.1 — Указание названия и названия для печати на других языках

9. **Страна** — в которой находится терминал.

10. **Адрес точки** — начните вводить название города или населенного пункта, где находится терминал. После выбора города/населенного пункта, при снятом флаге «Отключить КЛАДР», остальные поля заполнятся автоматически. В случае необходимости можно выбрать область для сокращения списка выдаваемых городов. Заполнять графу «Улица» необязательно, но если требуется, то следует это делать после выбора города/населенного пункта.

11. **Сервисная группа** — задает сервисную группу по умолчанию. Если сервисная группа отсутствует в списке, то для ее создания нажмите кнопку  рядом с соответствующим полем. Создание сервисной группы будет происходить в новом окне и по завершении возможно обновить список сервисных групп, используя кнопку , и выбрать нужную. **Подробная информация о сервисных группах приводится в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение](#)**

---

[«Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».](#)

12. **Рабочее расписание** — задает рабочее расписание терминала. Учитывается при выводе терминалов в мониторинге, влияет на отображение ошибки по длительному отсутствию платежей. Назначение и принципы работы рабочего расписания описаны в руководстве [«Обнаружение проблем в работе платежной сети. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#). Для редактирования поля пользователю необходимо правило доступа «Мониторинг — Рабочее расписание — Изменение». Таким образом, администратор системы может запретить пользователям с некоторыми ролями управлять изменением рабочих расписаний и на странице редактирования точки, и в разделе «Мониторинг — Рабочее расписание».

13. **Профиль меню** — задает набор услуг на терминале, а также комиссии, которые взимаются с плательщика (подробнее в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#)). Пользователю доступны для выбора профили меню его агента, общие и профили, доступные субагентам от всех вышестоящих агентов (те, для которых установлен флажок **«Возможно назначать на точки субагентов»**). Если профиль отсутствует в списке, то для его создания нажмите кнопку  рядом с полем. По завершении создания список профилей меню обновится автоматически, и новый профиль будет доступен для выбора. Если необходимо, чтобы для выбора были доступны также скрытые профили меню, то в разделе «Разное — Настройки интерфейса» установите для пункта «Настройки видимости записей» флажок **«Скрытые профили меню»**. Является ли профиль меню скрытым, определяется в его параметрах с помощью флажка **«Скрывать в фильтрах»**. Пользователю доступны для выбора профили меню его агента, общие и профили, доступные субагентам от всех вышестоящих агентов (то есть те, для которых установлен флажок **«Возможно назначать на точки субагентов»**). Обязательность выбора «Профиля меню» при создании/редактировании точки регулируется произвольным свойством «Настройка профиля меню» (menu\_profile\_setup) (подробнее в документе [«Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»](#)).

**Внимание!**

Для каждого типа точки могут использоваться только профили меню, созданные для соответствующего типа точки. Тип точки, для которого будет использоваться профиль меню, указывается при его создании. Таким образом, если в системе для данного агента отсутствуют профили меню для точки типа «Терминал», то в выпадающем списке не будет отображен ни один профиль меню.

**14. Параметры точек** — группа параметров, которую можно указать для точек типа Терминал, РМА, Офис. Обязательны для точек типа «Терминал» и «РМА». Набор параметров задается в разделе «Точки — Параметры точек» (подробнее в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#)). Пользователям ПС доступны для выбора все существующие в системе наборы параметров точек. Пользователям не ПС доступны для выбора параметры точек агента, под которым создан пользователь, общие параметры точек, а также параметры точек его субагентов с учетом флажков «Показывать операции вышестоящим агентам» и «Показывать состояние терминалов вышестоящим агентам» в настройках делегирования у субагента. Статус агента (блокирован/не блокирован) при отображении наборов параметров точек в списке не учитывается.

**15. Максимальный простой** — определяет интервал времени, после которого терминал в мониторинге будет отображаться как терминал, по которому долго нет платежей. Информация по простоям отображается в отчете «Мониторинг — Простои терминалов», подробно описан в документе [«Обнаружение проблем в работе платежной сети. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

**16. Суточный лимит** — максимальная сумма платежей по терминалу за 24 часа, свыше которых, платежи будут блокироваться и проводиться только вручную. Данный параметр включает дополнительную защиту против мошеннических действий по отношению к терминалу. При совершении платежа свыше лимита формируется событие «Платеж сверх суточного лимита», а платеж блокируется. Общая сумма платежей, принятых точкой за текущие сутки, отображается в столбце «Сумма» на страницах мониторинга. В случае, если в настройках точки установлен «Суточный лимит», и сумма превышает 3/4 от суммы лимита, то на страницах

мониторинга ячейка подсвечивается розовым цветом, а если сумма превышает 9/10, то ячейка подсвечивается красным. После создания точки на вкладке «Лимиты точки» возможно указать лимиты в других валютах, если система мультивалютная, и настроить блокировку точки при достижении лимита. По умолчанию точка не блокируется.

17. **VPN** — возможны следующие значения: «Выключен», «Включен временно», «Включен». Для терминалов со статусом «Включен временно» параметр будет сброшен в значение «Выключен» через определенный системой период времени. Подробно настройка VPN описана в разделе [«Терминальное ПО 5 версии. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#) для ТПО 5 версии и [«Терминальное ПО 7 версии. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#) ТПО 7 версии.

Указанных параметров достаточно, чтобы создать в системе терминал с базовыми настройками.

Дополнительно для терминала можно определить (рисунок 6.2.2):

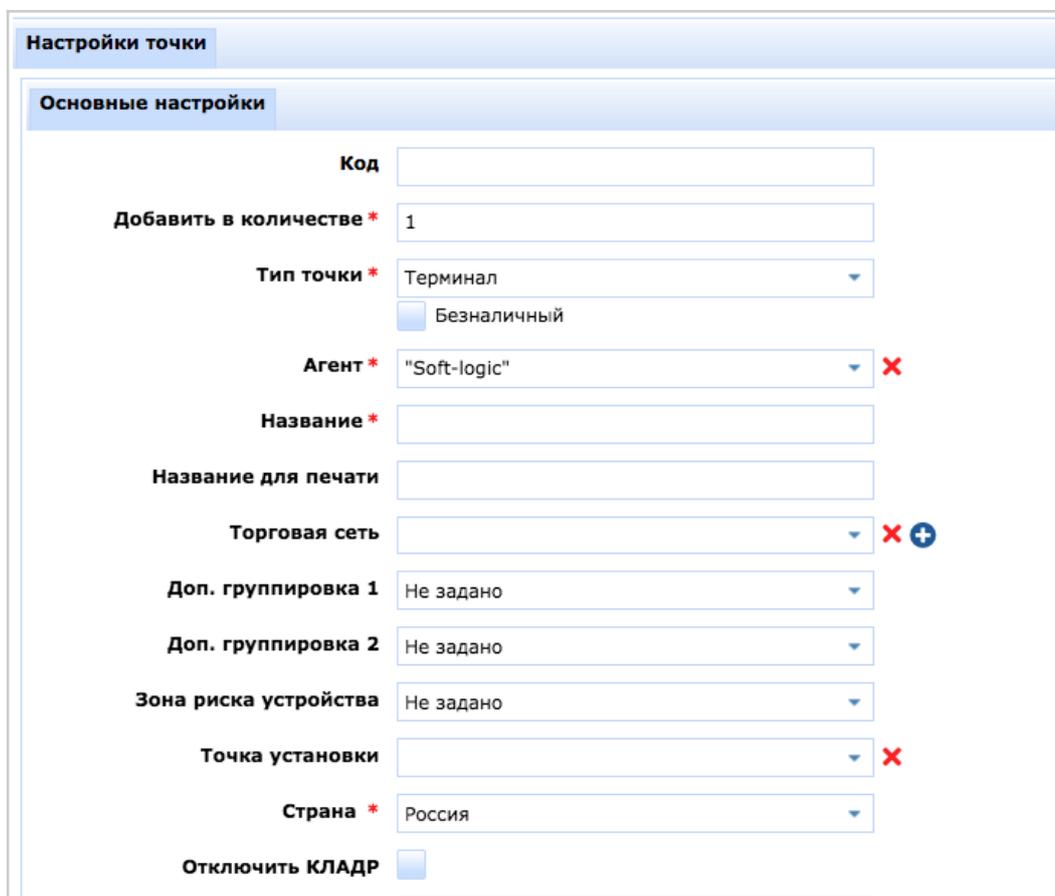


Рисунок 6.2.2 — Опциональные параметры терминала. Начало

1. **Код** — применяется в тех случаях, когда вместо ID необходимо использовать пятизначный код. Для этого следует установить отметку «Отображать код точки в отчетах вместо ID» в разделе «Справочники — Системные параметры».

2. **Название для печати** — позволяет использовать для отображения в кабинете и печати на чеках разные названия. В кабинете процессинга возможно указывать название точки для печати и локализованные варианты названий точки. Эти названия возможно печатать на чеках ТПО 5 (7 версией ТПО не поддерживается), используя синтаксис **\$point.name**. Значение для печати выбирается по следующему алгоритму:

- если в свойствах точки задано значение поля «Название для печати» для текущей локали терминала, то будет напечатано оно;
- если локализованное значение поля «Название для печати» не задано,

будет напечатано значение поля «Название» для текущей локали терминала;

- если локализованное значение поля «Название» не задано, будет напечатано значение поля «Название для печати» для системного языка по умолчанию;
- если «Название для печати» для системного языка по умолчанию не задано, будет напечатано значение поля «Названия» для системного языка по умолчанию.

Системный язык по умолчанию задается на вкладке «Локализация» раздела «Справочники — Системные параметры».

**3. Торговая сеть** — в случае необходимости возможно задать торговую сеть, в которой установлен терминал. Если торговая сеть отсутствует в списке, то для ее создания нажмите кнопку  рядом с соответствующим полем. Создание торговой сети будет происходить в новом окне и по завершении возможно обновить список торговых сетей, используя кнопку , и выбрать нужную сеть. Пользователям ПС при выборе торговой сети в списке отображается идентификатор агента, которому она принадлежит.

**4. Доп. группировка 1/Доп. группировка 2** — дополнительная группировка для формирования аналитических отчетов. Подробная информация приведена в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

**5. Зона риска устройства** — определяет, насколько терминал в данной зоне установки подвержен риску мошенничества. В дальнейшем степень риска может учитываться при планировании инкассаций, чтобы автоматически находить и добавлять в план точки, которые требуется инкассировать чаще.

**6. Точка установки** — физическое место установки терминала. При выборе значения данного параметра становятся недоступны для редактирования следующие поля: «Страна», «Город», «Индекс», «Адрес», «Широта», «Долгота», т.к. они заполняются в соответствии со значениями, установленными в аналогичных параметрах точки установки. Также отображается код точки установки (если он задан). При установке правила доступа «Точки — Точки — Точки установки» точку установки возможно задавать при создании или редактировании точки.

**7. Флажок «Отключить КЛАДР»** — если установлен, классификатор адресов использоваться не будет.

**8. Флажок «Блокирована»** — если точка заблокирована, то она не сможет работать

с сервером, а также перестанет отображаться в отчетах и выпадающих списках. При установке флажка возможно указать продолжительность временной блокировки (рисунок 6.2.3) — по истечении точка будет автоматически разблокирована. Обязательно сохраните изменения параметров точки после указания времени блокировки.

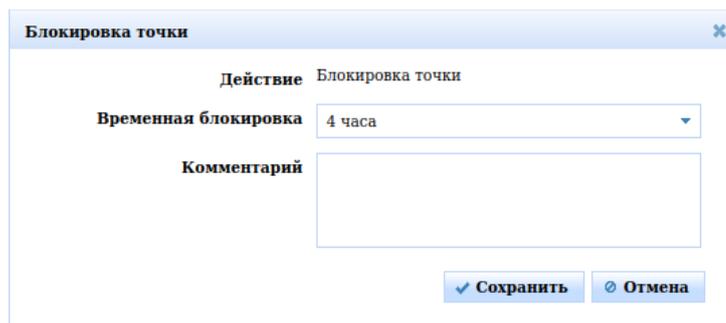


Рисунок 6.2.3 — Диалог установки продолжительности временной блокировки

Изменить продолжительность временной блокировки возможно, открыв страницу редактирования точки и нажав опцию  (рисунок 6.2.4).

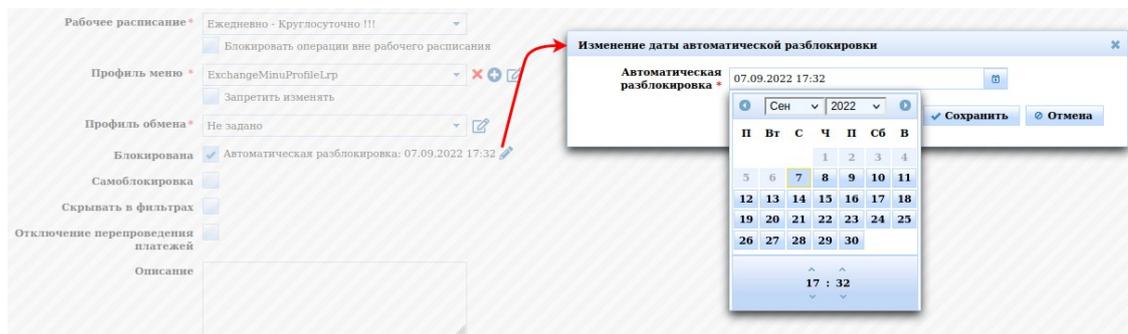
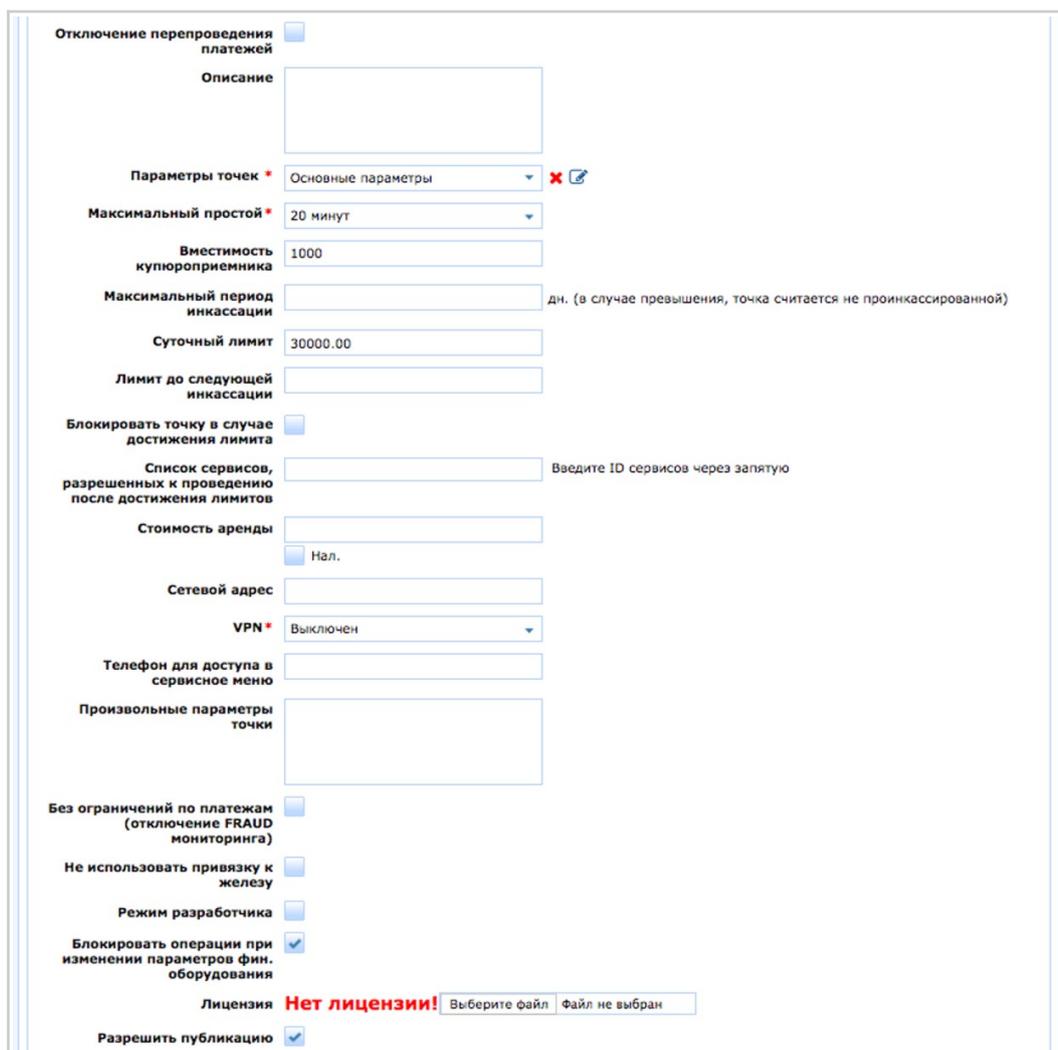


Рисунок 6.2.4 — Изменение продолжительности временной блокировки

9. Флажок **«Самоблокировка»** — устанавливается автоматически после того, как сервером получено событие «Снятие кассеты без инкассации». Установить флажок «Самоблокировка» из кабинета нельзя. Снять флажок можно только в кабинете. Событие «Снятие кассеты без инкассации» генерируется, если после снятия кассеты в течение 3-х минут не произошла инкассация. Флажок «Самоблокировка» устанавливается, если в конфигурационном файле на сервере указан `«ru.softlogic.processStackOutWithoutCollect=true»`.

10. Флажок **«Скрывать в фильтрах»** — при установленной отметке точка не будет отображаться в фильтрах в кабинете и результатах поиска.

11. Флажок «Отключение перепроведения платежей» — исключает зависание платежа во временной ошибке, то есть любая ошибка, полученная от провайдера, будет восприниматься как финальная. Используется только для точек типа «Шлюз».
12. **Описание** — опциональные комментарии к терминалу.



The screenshot displays a web-based configuration form for terminal parameters. At the top, there is a checkbox for 'Отключение перепроведения платежей' (Disable re-issuance of payments). Below it is a large text area for 'Описание' (Description). The 'Параметры точек' (Terminal parameters) section includes a dropdown menu for 'Основные параметры' (Main parameters), a 'Максимальный простой' (Maximum downtime) dropdown set to '20 минут' (20 minutes), a 'Вместимость купюроприемника' (Bill acceptor capacity) input field set to '1000', a 'Максимальный период инкассации' (Maximum cashing period) input field with a note '(в случае превышения, точка считается не проинкассированной)' (in case of exceeding, the terminal is considered not cashed), a 'Суточный лимит' (Daily limit) input field set to '30000.00', and a 'Лимит до следующей инкассации' (Limit until next cashing) input field. There is also a checkbox for 'Блокировать точку в случае достижения лимита' (Block terminal upon limit reached). The 'Список сервисов, разрешенных к проведению после достижения лимитов' (List of services allowed after limit reached) section has a text input field with the instruction 'Введите ID сервисов через запятую' (Enter service IDs separated by commas). Below this are fields for 'Стоимость аренды' (Lease cost) and a radio button for 'Нал.' (Tax). The 'Сетевой адрес' (Network address) and 'VPN' (set to 'Выключен' - Disabled) fields are also present. There are input fields for 'Телефон для доступа в сервисное меню' (Service menu access phone) and 'Произвольные параметры точки' (Arbitrary terminal parameters). A section for 'Без ограничений по платежам (отключение FRAUD мониторинга)' (No payment restrictions (disable FRAUD monitoring)) has a checkbox. Other checkboxes include 'Не использовать привязку к железу' (Do not use hardware binding), 'Режим разработчика' (Developer mode), and 'Блокировать операции при изменении параметров фин. оборудования' (Block operations on financial equipment parameter change). At the bottom, there is a license status 'Нет лицензии!' (No license!) with a file selection button, and a 'Разрешить публикацию' (Allow publication) checkbox.

Рисунок 6.2.5 — Опциональные параметры терминала. Продолжение

13. **Вместимость купюроприемника** — задает вместимость купюроприемника для сигнализации о его наполнении или переполнении в мониторинге (подробнее в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#)), а также с использованием правил рассылки

событий (подробнее в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#)).

**14. Максимальный период инкассации** — указывается в днях. В случае превышения заданного количества дней с даты последней инкассации точка считается непроинкассированной. Чтобы иметь возможность найти такие точки в разделе «Мониторинг», установите в параметре фильтра **«Показывать точки»** значение «Не проинкассированные».

**15. Лимит до следующей инкассации (не учитывается если не задано)** — устанавливает значение денежных средств, при достижении которого потребуется следующая инкассация. Обработывается только ТПО 5. После создания точки на вкладке «Лимиты точки» возможно указать лимиты в других валютах, если система мультивалютная. При достижении лимита точка будет заблокирована.

**16. Блокировать точку в случае достижения лимита** — если сумма операций на точке превысит суточный лимит, точка будет заблокирована до конца текущего дня.

**17. Список сервисов, разрешенных к проведению после достижения лимитов** — указываются ID сервисов через запятую. Параметр учитывается, если не установлен флажок «Блокировать точку в случае достижения лимита» на вкладке «Основные настройки» или вкладке «Лимиты точки». При достижении суточного лимита на точке платежи по сервисам, указанным в параметре, будут приниматься и проводиться, а не ставиться в статус «Заблокирован» (10) субстатус «Лимит» (10), вне зависимости от флажка «Не учитывать в лимите» в настройках сервиса.

**18. Лимит количества купюр до следующей инкассации (не учитывается, если не задано)** — обрабатывается ТПО 5. Позволяет задать лимит приема купюр для конкретного терминала. Если лимит не задан в свойствах точки, будет учитываться значение из параметров точек. При достижении лимита устройство приема наличности отправит в процессинг сообщение «Ошибка — Переполнение». После чего терминал будет либо заблокирован, либо предложит воспользоваться другими способами оплаты, если они настроены. Ограничение на прием купюр будет действовать до совершения инкассации.

**Внимание!**

Возможность изменения параметров **«Суточный лимит»**, **«Блокировать точку в случае достижения лимита»**, **«Список сервисов, разрешенных к проведению после достижения лимитов»**, **«Лимит количества купюр до следующей инкассации»** зависит от настроек прав доступа:

1. Если задано право **«Точки — Точки — Изменение лимита до следующей инкассации»**, то для редактирования доступны поля **«Лимит до следующей инкассации»**.
2. Если задано право **«Точки — Точки — Изменение суточного лимита»**, то для редактирования доступны поля **«Суточный лимит»**, **«Блокировать точку в случае достижения лимита»**, **«Список сервисов, разрешенных к проведению после достижения лимитов»**.
3. Если задано право доступа **«Точки — Точки — Создание»**, то для редактирования доступны все описанные поля.

При редактировании точки на вкладке **«Ограничения»** кнопка **«Добавить»** отображается при наличии прав доступа **«Точки — Точки — Изменение суточного лимита»** и **«Точки — Точки — Создание»**.

19. **Стоимость аренды** — если задан, то стоимость аренды будет учитываться при подсчете рентабельности терминала в отчете **«Рентабельность точек»**. Подробнее об отчете в документе [«Отчетность о деятельности агента. Инкассации. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

20. Флажок **«Нал»** — носит информационный характер.

21. **Сетевой адрес** — опциональные информационные поля для отображения в мониторинге.

22. **Телефон для доступа в сервисное меню** — 10-значный номер телефона, при вводе которого будет выведена форма ввода логина и пароля для доступа в секретное меню терминала. Если точке установлена сервисная группа, для которой указан телефон для доступа в сервисное меню, а в свойствах точки указан другой номер телефона для входа в сервисное меню, то переход в меню осуществляется только по номеру телефона, указанному в свойствах точки. Исключить возможность указания телефона для доступа в сервисное меню в свойствах точки возможно,

---

установив флажок **«Скрывать телефон для доступа в сервисное меню при редактировании точки»** в разделе «Справочники — Системные параметры» на вкладке «Системные параметры».

23. **Произвольные параметры точки** — указываются для печати на чеке, более подробно произвольные свойства объектов ПС описаны в документе [«Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»](#).

24. **Без ограничений по платежам (отключение FRAUD-мониторинга)** — позволяет не применять параметры Fraud-мониторинга на терминале. На блокировку платежей терминалом и проверку по черно-белым спискам действие флажка не распространяется.

25. Флажок **«Не использовать привязку к железу»** — привязка точки к компонентам аппаратного обеспечения терминала (жесткий диск, материнская плата, процессор и т. д.) необходима для того, чтобы избежать эксплуатацию двух или более точек с одним ключом. При установленной отметке изменение аппаратной конфигурации терминала не повлечет дальнейшую блокировку. Устанавливать отметку не рекомендуется, так как снижается уровень защищенности.

26. Флажок **«Режим разработчика»** — доступен только пользователям, имеющим доступ к группе «Инструменты разработчика» в разделе «Безопасность — Правила доступа». На страницах кабинета для точек с установленным флажком отображается иконка .

27. Флажок **«Блокировать операции при изменении параметров фин. оборудования»** — при установленном флажке, если получен хеш, отличный от хеша на сервере, операции будут заблокированы.

28. **Лицензия** — после генерации ключа лицензия подгружается автоматически из свободных лицензий, имеющихся в системе.

29. Флажок **«Разрешить публикацию»** — если флажок установлен, то точка отображается на карте терминалов в клиентских приложениях платформы электронного кошелька «SmartKeeper». Для отображения точки на карте учитываются значения параметров «Долгота» и «Широта». По умолчанию флажок установлен. Установка и снятие флажка доступны только пользователям, у роли которых установлено правило доступа «Точки — Точки — Разрешить публикацию».

30. Флажок **«Блокировка при неисправности устройства выдачи сдачи»** — в случае неисправности устройства выдачи сдачи, терминал будет заблокирован.

31. Флажок **«Ручное задание координат»** — позволяет вручную задать

координаты терминала. Система может автоматически определять GPS-координаты точки. Однако, когда по точному адресу невозможно определить координаты, то в качестве координат используются координаты улицы или города. Вариант ручного задания координат оптимален, когда по каким-либо причинам шлюз автоопределения координат использовать невозможно или же он дает неточные координаты, но они известны пользователю. Если флаг установлен, то при перемещениях координаты не пересчитываются, в то время как при автоматическом определении координат они пересчитываются при каждом перемещении.

**32. Долгота, Широта** — географические координаты терминала.

**33. Максимальная сумма вложенная для разового платежа** — максимальный размер единовременно зачисленной суммы. Внесенный излишек возвращается в виде сдачи. Параметр обрабатывается только терминалами. Параметром можно управлять, если установлено правило доступа «Точки — Точки — Настройка максимальной суммы для разового платежа». По умолчанию правило установлено для всех ролей, которые имеют право создавать или редактировать точки.

**34. Таймаут неактивности (дни)** — по истечении таймаута неактивности происходит автоматическая блокировка и удаление лицензии для точек. Минимальное значение — 30 дней, максимальное — 60. Блокировка и удаление лицензии осуществляются шлюзом, который добавляется в процессинг по запросу. Позволяет устранять фактически не работающие точки и высвобождать терминальные лицензии в автоматическом режиме. Параметр доступен для установки и редактирования только пользователю с ролью «Администратор».

**35. Целевая прибыль за месяц** — минимальное значение 0, максимальное — 1000000000. В дальнейшем используется для анализа того, достигнут ли целевой размер прибыли (более подробно в документе [«Отчетность о деятельности агента. Инкассации. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#)).

**36. Флажок «Запрет отправки информационных SMS»** — доступен для терминалов и обменников. Если флажок установлен, то оповещения в соответствии с профилем оповещений об операциях за счет плательщика не отправляются. Отправка оповещений за счет плательщика описана в документе [«Кабинет агента.](#)

---

[Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».](#)

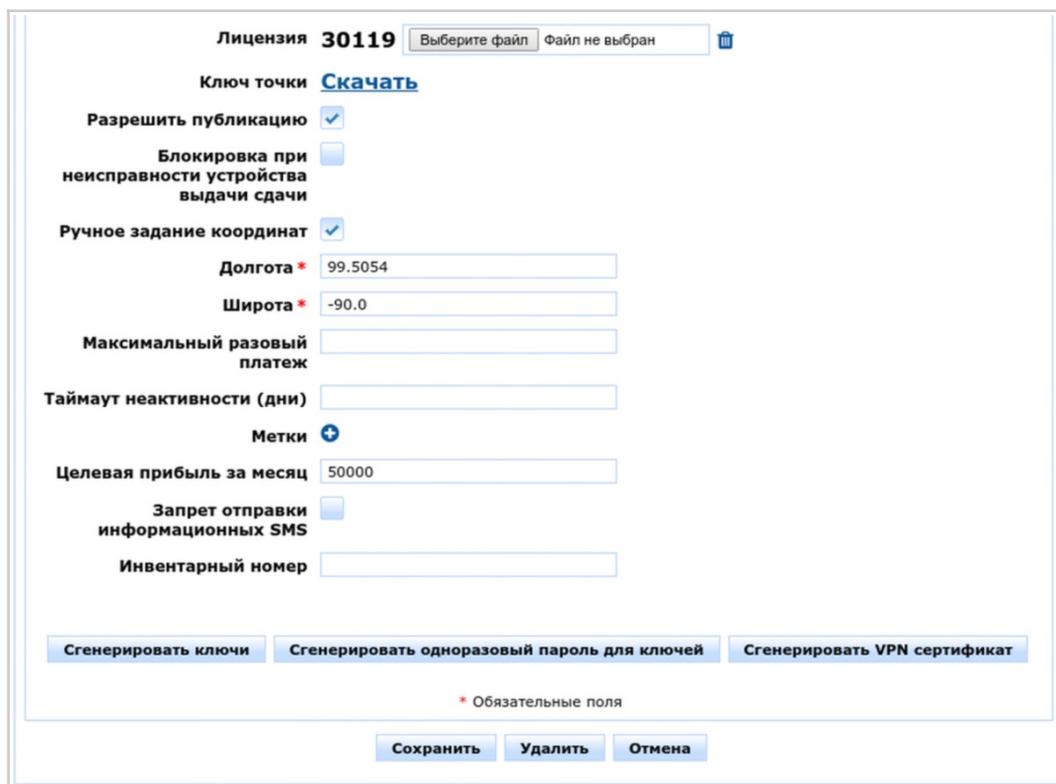
**37. Инвентарный номер** — отображается в разделе «Мониторинг — Информация об оборудовании» вместе со значением, полученным при опросе статуса оборудования.

**38. Мин. процент наполнения боксов диспенсера по умолчанию** — позволяет задать минимальный процент наполнения для всех устройств терминала относительно значения параметра «Вместимость купюроприемника», необходимый для выдачи сдачи. Значение может быть переопределено для каждого устройства с типом «DISP MAIN» при изменении точки во вкладке «Боксы с наличностью».

**39. Запрос баланса** — обрабатывается только ТПО 7. Позволяет выбрать запрос баланса, добавленный в разделе «Справочники — Система — Запрос баланса» и использующийся для запроса у провайдера информации о балансе SIM-карты. Подробное описание приведено в документе «Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора». Доступен для точек с типом «Терминал», «Обменник», «Web Kiosk».

После заполнения нужных полей нажмите кнопку **«Создать»** внизу страницы. В случае успеха внизу появится кнопка генерации ключей точки.

Сгенерированные ключи представляют собой файл с закрытым ключом точки, открытым ключом сервера и дополнительной информацией. После того как ключ сгенерирован, его надо сохранить на съемный носитель (используя опцию **«Скачать»**), чтобы потом загрузить в ТПО (рисунок 6.2.6).



Лицензия **30119**   

Ключ точки [Скачать](#)

Разрешить публикацию

Блокировка при  
неисправности устройства  
выдачи сдачи

Ручное задание координат

Долгота \*

Широта \*

Максимальный разовый  
платеж

Таймаут неактивности (дни)

Метки 

Целевая прибыль за месяц

Запрет отправки  
информационных SMS

Инвентарный номер

\* Обязательные поля

Рисунок 6.2.6 — Сгенерированный ключ

Существуют два варианта генерации ключей: на стороне сервера и на стороне терминала. Доступность генерации ключа на сервере определяется системными параметрами (вкладка «Безопасность» раздела «Справочники — Системные параметры»):

1. **Генерация ключей точки** — позволяет выбрать, где возможно осуществлять генерацию ключей:

- 1) и в кабинете, и на стороне точки — будет возможно генерировать ключи, как на стороне сервера, так и на стороне точки;
- 2) только в кабинете — будет возможно генерировать ключи только на сервере;
- 3) только на стороне точки — будет возможно генерировать ключи только с использованием одноразового пароля.

2. Флажок **«Генерация ключей точки на стороне клиента только для пользователей ПС»** — при установленном флажке генерировать одноразовые пароли для генерации ключей на терминале смогут только пользователи, для роли

---

которых установлен флажок «Пользователь ПС».

---

**Внимание!**

Обязательно сохраните точку после генерации ключа. Это необходимо для того, чтобы записать открытый ключ в базу данных процессингового центра. Если сохранение не будет произведено, терминал не сможет подключиться к серверу.

---

На данном этапе подготовительные действия на стороне сервера закончены.

### 6.3 НАСТРОЙКА ТЕРМИНАЛА

После создания терминала станут доступны вкладки с узкими настройками: «Ограничения», «Автоматическое пополнение SIM-карты», «Расписание отключения терминала», «Свойства точки», «Горячие клавиши», «Действия пользователей». Кроме того, можно назначить точке метки на вкладке «Основные настройки».

На вкладке «Ограничения» (рисунок 6.3.1) настраиваются суточные лимиты осуществления платежей.

**Внимание!**

Возможность изменения параметров **«Суточный лимит»**, **«Блокировать точку в случае достижения лимита»**, **«Список сервисов, разрешенных к проведению после достижения лимитов»**, **«Лимит количества купюр до следующей инкассации»** зависит от настроек прав доступа:

1. Если задано право **«Точки — Точки — Изменение лимита до следующей инкассации»**, то для редактирования доступны поля **«Лимит до следующей инкассации»**.
2. Если задано право **«Точки — Точки — Изменение суточного лимита»**, то для редактирования доступны поля **«Суточный лимит»**, **«Блокировать точку в случае достижения лимита»**, **«Список сервисов, разрешенных к проведению после достижения лимитов»**.
3. Если задано право доступа **«Точки — Точки — Создание»**, то для редактирования доступны все описанные поля.

При редактировании точки на вкладке **«Ограничения»** кнопка **«Добавить»** отображается при наличии прав доступа **«Точки — Точки — Изменение суточного лимита»** и **«Точки — Точки — Создание»**.

В настройках лимита для каждой валюты (если система мультивалютная) укажите следующие параметры:

1. **Валюта** — в которой устанавливается лимит.
2. **Суточный лимит** — максимальная сумма платежей по терминалу за 24 часа, свыше которых платежи будут блокироваться и проводиться только вручную. Данный параметр включает дополнительную защиту против мошеннических действий по отношению к терминалу. При совершении платежа свыше лимита формируется событие «Платеж сверх лимита», а платеж блокируется. Общая сумма платежей, принятых точкой за текущие сутки, отображается в столбце «Сумма» на страницах мониторинга. Если сумма превышает 3/4 от заданной суммы суточного лимита, то на страницах мониторинга ячейка подсвечивается розовым цветом, если же сумма превышает 9/10, то ячейка подсвечивается красным.
3. **Лимит до следующей инкассации (не учитывается если не задано)** —

устанавливает значение лимита денежных средств, при достижении которого требуется следующая инкассация терминала. Значение обрабатывается только ТПО 5. Если точка достигла лимита, то клиенту, который вносит денежные средства, будет выведено сообщение на экране терминала: «Дальнейшее внесение невозможно. Устройство приема заполнено», а точка будет заблокирована. При этом значение лимита до следующей инкассации сначала передается из настроек самой точки, а если он не задан, — то из параметров точки, если значение указано там.

4. Флажок «**Блокировать точку в случае достижения лимита**» — если установлен и сумма операций на точке превысила суточный лимит, то точка будет заблокирована до конца текущего дня.

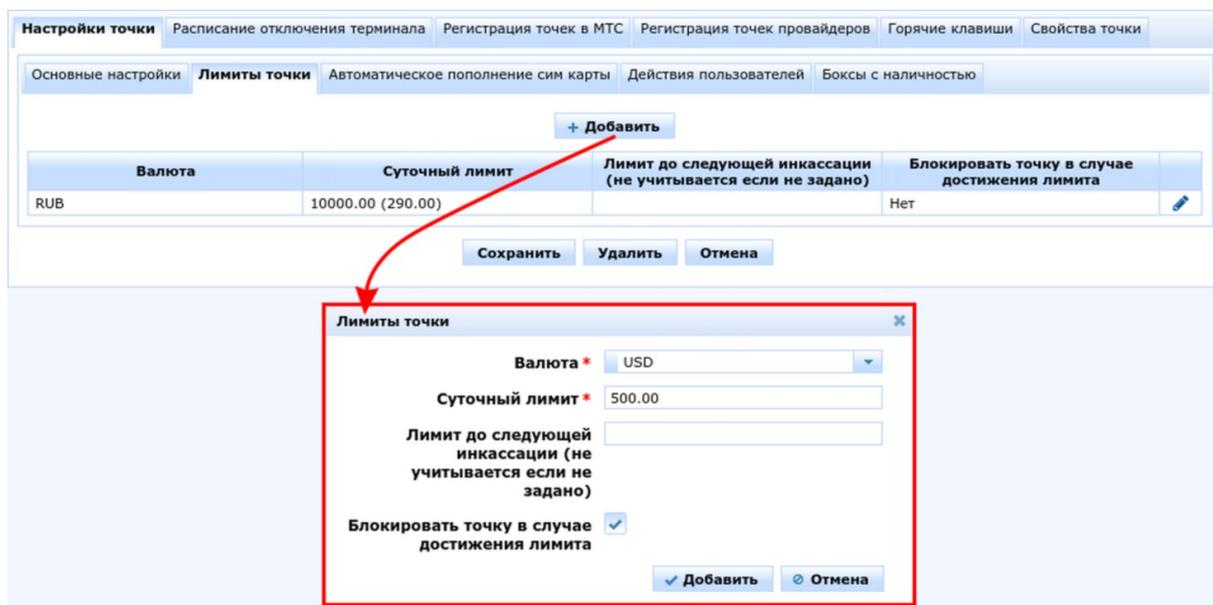


Рисунок 6.3.1 — Лимиты точек

Затем нажмите кнопку **«Добавить»**. Для того, чтобы отредактировать существующую запись, определяющую лимит, нажмите опцию **«Изменить»** в столбце **«Действия»** в ячейке, соответствующей лимиту. Для того, чтобы применить изменения параметров точки, нажмите кнопку **«Сохранить»** — рисунок 6.3.1.

Настройки лимитов обрабатываются следующим образом:

1. Каждые 5 минут осуществляется сравнение суммы принятых платежей с суточным лимитом и лимитом до следующей инкассации.
2. Если установлен флажок **«Блокировать точку в случае достижения лимита»** и при пересчете сумма платежей превысила один из лимитов, точка блокируется.
3. Платеж, превысивший лимит, переводится в статус **«Заблокирован»** субстатус **«Лимит»**, генерируется событие **«Платеж сверх лимита»**.
4. Возможно увеличить лимит. Для этого перейдите в меню редактирования точки на вкладку **«Ограничения»** и нажмите левой кнопкой мыши на ссылку с предлагаемым значением (рисунок 6.3.2). Увеличение лимита не приведет к разблокировке терминала, если один из лимитов остается превышен.

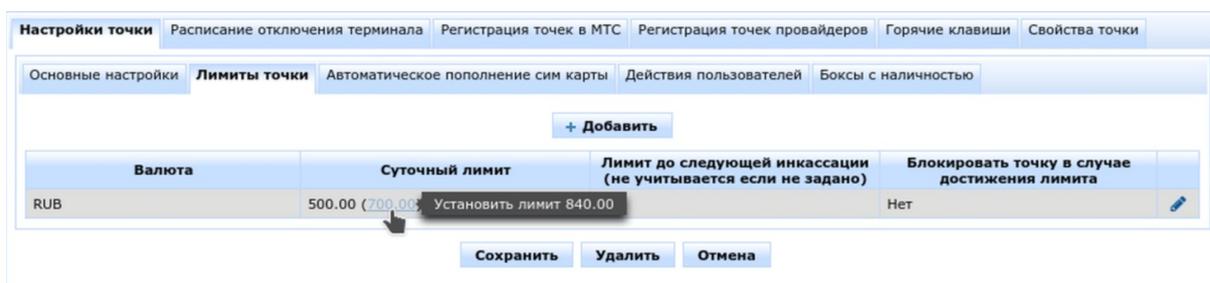


Рисунок 6.3.2 — Увеличение суточного лимита

Кроме того, на вкладке **«Ограничения»** возможно переопределить параметры **«Список сервисов, разрешенных к проведению после достижения лимитов»**, **«Лимит количества купюр до следующей инкассации (не учитывается, если не задано)»**, настроенные при создании терминала.

На вкладке **«Автоматическое пополнение SIM-карты»** (рисунок 6.3.3) указываются следующие параметры:

1. **Номер SIM-карты** — номер SIM-карты, которая будет пополнена.
2. **Порог баланса SIM-карты для автоматического пополнения** — при снижении баланса SIM-карты до заданной суммы будет инициирована процедура

автоматического пополнения. Параметр возможно использовать, если баланс SIM-карты возвращается.

3. **Сумма автоматического пополнения** — баланс SIM-карты будет увеличен на заданную сумму.

4. **Сервис для автоматического пополнения** — сервис, через который будет проведено пополнение баланса SIM-карты. Требуется выбирать сервис на мобильном обработчике. При автоматическом пополнении баланса SIM-карты заданный сервис ищется в профиле меню точки, если он найден, и сервис активен, то создается операция пополнения баланса SIM-карты.

5. **Периодичность пополнения баланса в днях** — промежуток времени, через который будет пополняться баланс SIM-карты. Параметр используется, если не возвращается баланс SIM-карты модема.

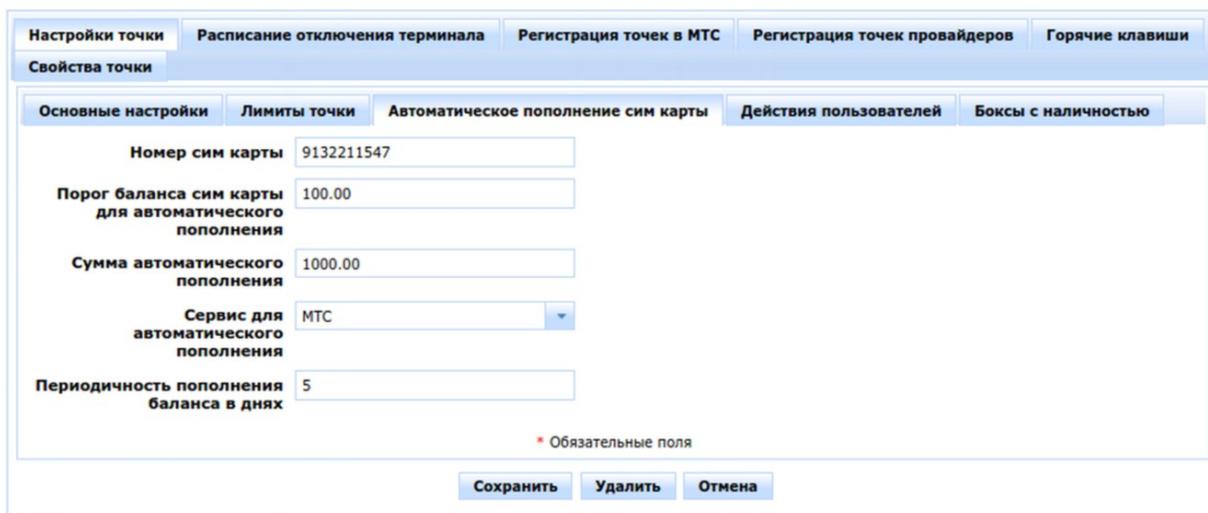


Рисунок 6.3.3 — Автоматическое пополнение SIM-карты

На вкладке «Действия пользователей» отображается информация о блокировке/разблокировке точки (рисунок 6.3.4).

Настройки точки		Расписание отключения терминала		Регистрация точек в МТС		Регистрация точек провайдеров	
Горячие клавиши		Свойства точки					
Основные настройки		Лимиты точки		Автоматическое пополнение сим карты		Действия пользователей	
Дата	Действие	Пользователь	Комментарий				
13.02.2017 03:23:08	Разблокировка точки	admin fio	Разблокировка точки администратором				
13.02.2017 03:14:02	Блокировка точки	admin fio	Блокировка точки администратором				
17.01.2017 06:09:59	Разблокировка точки	admin fio	Разблокировка точки администратором				
08.08.2016 02:31:49	Разблокировка точки	admin fio	Разблокировка точки администратором				
19.05.2016 02:17:01	Разблокировка точки	admin fio	Разблокировка точки администратором				
19.05.2016 02:14:37	Блокировка точки	admin fio	Блокировка точки администратором				
04.05.2016 10:28:48	Разблокировка точки	admin fio	Разблокировка точки администратором				

Рисунок 6.3.4 — Действия пользователей

При блокировке или разблокировке точки появляется диалоговое окно, требующее ввода комментария к действию (рисунок 6.3.5).

**Добавление комментария** ✕

**Действие** Блокировка точки

**Комментарий**

Рисунок 6.3.5 — Добавление комментария к действию по блокировке/разблокировке точки

На вкладке «Расписание отключения терминала» возможно добавить расписание отключения терминала (рисунок 6.3.6), расписание отключения экрана (рисунок 6.3.7), расписание включения экрана (рисунок 6.3.8).

Для создания расписания отключения терминала укажите следующие параметры:

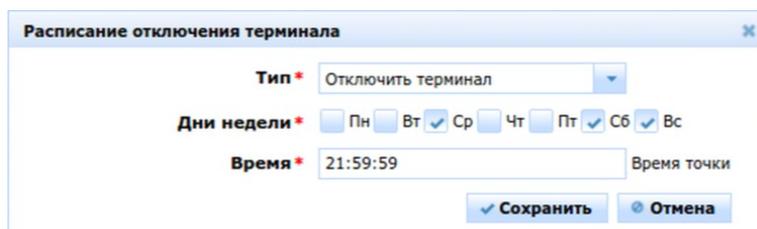


Рисунок 6.3.6 — Добавление расписания отключения терминала

1. **Тип расписания** — отключение терминала.
2. **День недели** — отмечаются те дни, в которые данное расписание применяется.
3. **Время** — указывается время, в которое необходимо отключить терминал. Учитываются часы. Например, если задано «21:59:59», то терминал будет отключен в 21 час. Включение терминала необходимо осуществлять вручную.

Далее нажмите «**Сохранить**».

Расписание отключения терминала обрабатывается в следующем порядке:

1. Через 10 минут после последней перезагрузки терминала выполняется первая проверка наличия расписания отключения терминала. В дальнейшем проверки наличия расписания отключения выполняются каждые 30 минут.
2. Если при первой проверке обнаружено расписание отключения, согласно которому время отключения уже прошло, то терминал будет выключен.
3. Если такого расписания не обнаружено, то каждые 30 минут будет проверяться наличие расписания отключения, и терминал будет отключен согласно этому расписанию.

Для создания расписания отключения экрана терминала укажите следующие параметры:

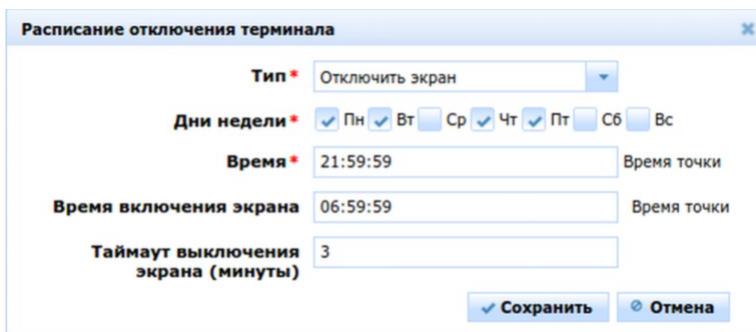


Рисунок 6.3.7 — Расписание отключения экрана

1. **Тип расписания** — отключение экрана. Поддерживается только ТПО 5 версии на ОС семейства Linux.
2. **День недели** — отмечаются те дни, в которые данное расписание применяется.
3. **Время** — указывается время, в которое необходимо отключить экран терминала.
4. **Время включения экрана** — время, в которое необходимо включить экран терминала.
5. **Таймаут выключения экрана (минуты)** — таймаут по истечении которого необходимо отключить экран, если в течение указанного выше периода, подошел клиент и осуществил платеж.

После чего нажмите «**Сохранить**».

Для создания расписания включения экрана терминала укажите следующие параметры:

1. **Тип расписания** — включение экрана. **Поддерживается только ТПО 5 версии на ОС семейства Linux.**
2. **День недели** — отмечаются те дни, в которые данное расписание применяется.
3. **Время** — указывается время, в которое необходимо включить экран терминала.

В завершение нажмите кнопку «**Сохранить**».

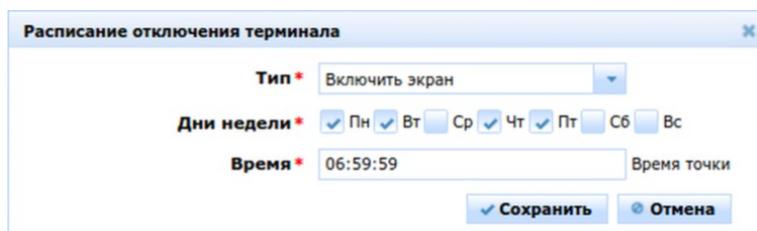


Рисунок 6.3.8 — Расписание включения экрана

На вкладке «Регистрация точек в МТС» осуществляется регистрация точек в системе провайдера. Для доступа у пользователя должны быть установлены правила «Точки — Точки — Просмотр рег. точек в МТС», «Редактирование рег. точек в МТС». Подробно регистрация точек описана в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

Для регистрации точки укажите необходимые реквизиты и нажмите кнопку «Добавить» (рисунок 6.3.9):

1. Флажок **«Регистрировать»** — при установленной отметке после нажатия кнопки **«Добавить»** провайдеру будет отправлена заявка на регистрацию точки. Возможно заполнить необходимые для регистрации данные, но не устанавливать флажок **«Регистрировать»** — в этом случае заявку на регистрацию возможно будет отправить позже, нажав опцию **«Перерегистрировать»**.
2. **Адрес** — данные берутся из текущих свойств точки. Информация о данных, которые необходимо передавать провайдеру, определяется протоколом подключения, предоставляемым провайдером.
3. Флажок **«Точка регистрируется от имени агента»** — при установленной отметке точке будет зарегистрирована от имени внешнего агента, данные которого указываются ниже. Агент должен существовать в текущем процессинге. Если отметка не установлена, считается, что точка принадлежит платежной системе.
4. **Название агента** — название юридического лица агента, от имени которого регистрируется точка. По умолчанию данные берутся из текущих свойств точки. Могут быть изменены вручную.

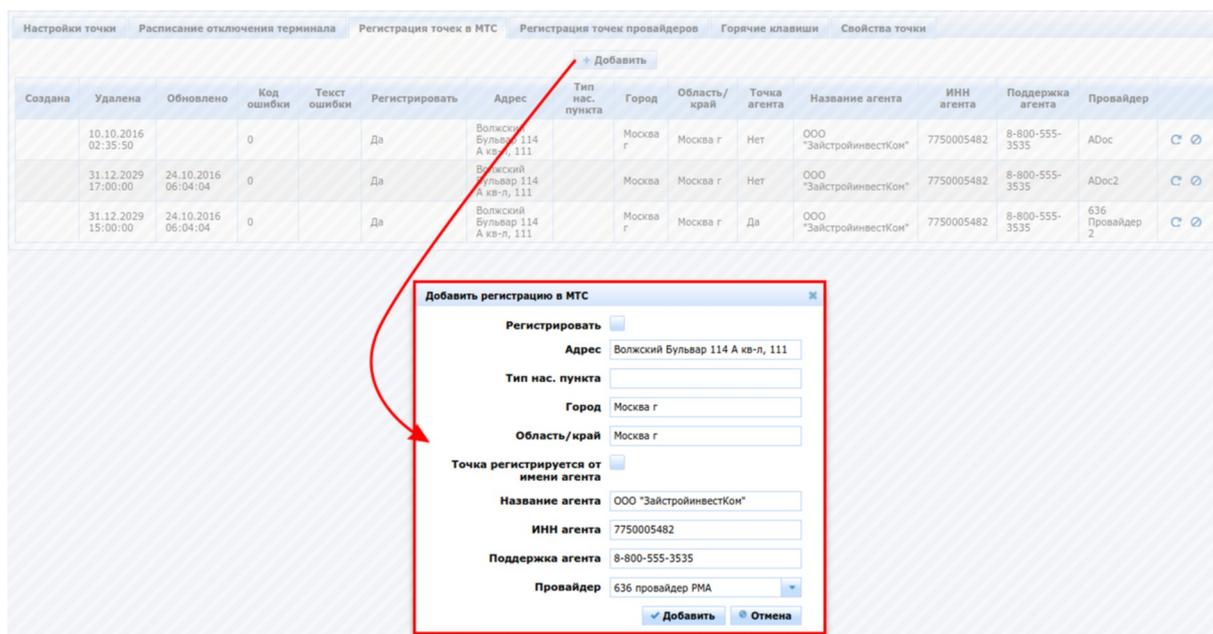


Рисунок 6.3.9 — Добавление внешней точки

5. **ИНН агента** — ИНН юридического лица агента, от имени которого регистрируется точка. По умолчанию данные берутся из текущих свойств точки. Могут быть изменены вручную.

6. **Поддержка агента** — телефон службы технической поддержки юридического лица агента, от имени которого регистрируется точка. По умолчанию данные берутся из текущих свойств точки. Могут быть изменены вручную.

7. **Провайдер** — в системе которого регистрируется точка. В настройках провайдера должна быть установлена отметка «**Автоматическая регистрация внешних точек**», шлюз должен поддерживать автоматическую регистрацию.

На вкладке (рисунок 6.3.10) отображается следующая информация обо всех заявках:

Настройки точки		Расписание отключения терминала		Регистрация точек в МТС		Регистрация точек провайдеров		Горячие клавиши		Свойства точки					
+ Добавить															
Создана	Удалена	Обновлено	Код ошибки	Текст ошибки	Регистрировать	Адрес	Тип нас. пункта	Город	Область/край	Точка агента	Название агента	ИНН агента	Поддержка агента	Провайдер	
	10.10.2016 02:35:50		0		Да	Волжский Бульвар 114 А кв-л, 111		Москва г	Москва г	Нет	ООО "ЗайстройинвестКом"	7750005482	8-800-555- 3535	ADoc	 
	31.12.2029 17:00:00	24.10.2016 06:04:04	0		Да	Волжский Бульвар 114 А кв-л, 111		Москва	Москва г	Нет	ООО "ЗайстройинвестКом"	7750005482	8-800-555- 3535	ADoc2	 
	31.12.2029 15:00:00	24.10.2016 06:04:04	0		Да	Волжский Бульвар 114 А кв-л, 111		Москва г	Москва г	Да	ООО "ЗайстройинвестКом"	7750005482	8-800-555- 3535	636 Провайдер 2	 

Рисунок 6.3.10 — Список заявок на регистрацию

- Создана** — дата и время получения ответа на запрос от провайдера.
- Удалена** — при отправке заявки на регистрацию в ячейке проставляется дата и время, на несколько лет отличающиеся от даты и времени формирования заявки. Аналогичным образом проставляются дата и время в случае отправки заявки на перерегистрацию. В случае разрегистрации — дата и время отправки заявки на разрегистрацию.
- Обновлено** — если была отправлена заявка только на регистрацию, а на перерегистрацию не отправлялась, то информация в ячейке не отображается. В случае перерегистрации указывается дата и время отправки такой заявки. В случае разрегистрации — информация в ячейке не обновляется.
- Код ошибки** — отображается в случае, если запрос на регистрацию/разрегистрацию/перерегистрацию получил статус финальной ошибки.
- Текст ошибки** — отображается текст ошибки, соответствующей коду, в случае, если запрос на регистрацию/разрегистрацию/перерегистрацию получил статус финальной ошибки.
- Регистрировать** — отображается «Да», если при создании заявки на регистрацию был установлен флажок «Регистрировать» или была отправлена заявка на перерегистрацию, «Нет» — если не был установлен или была отправлена заявка на разрегистрацию.
- Адрес, Тип нас. пункта, Город, Область/край, Точка агента, Название агента, ИНН агента, Поддержка агента** — отображаются данные, указанные в заявке на регистрацию.
- Провайдер** — которому была отправлена заявка на регистрацию.
- Действия** — доступны следующие действия:
  - 1) **Разрегистрировать** — провайдеру будет отправлена заявка на

разрегистрацию точки в его системе. В случае разрегистрации обновляется значение в ячейке «Удалена» на дату и время отправки заявки;

2) *Перерегистрировать* — если с точки не было платежей в течение 30 дней и с даты регистрации прошло не менее 30 дней возможно перерегистрировать точку. При перерегистрации возможно изменить адрес. В случае перерегистрации обновляется значение в ячейке «Обновлено» на дату и время отправки заявки. В ячейке «Удалена» проставляется дата, отличающаяся от даты отправки заявки на несколько лет.

Регистрация точек в системе провайдера «МТС» может также осуществляться в разделе «Точки — Регистрация точек в МТС».

На вкладке «Регистрация точек провайдеров» осуществляется регистрация точек в системах различных провайдеров. Для доступа ко вкладке у пользователя должны быть установлены правила «Точки — Точки — Просмотр регистрации точек провайдеров», «Редактирование регистрации точек провайдеров». Подробно регистрация точек в системах провайдеров описана в руководстве [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

Для регистрации точки в системе провайдера на вкладке «Регистрация точек провайдеров» нажмите кнопку **«Добавить»** и в открывшемся окне укажите необходимые реквизиты (рисунок 6.3.11):

1. **Название** — название точки для регистрации в системе провайдера.
2. **Страна, Область/край, Город, Улица, Дом, Район** — данные берутся из текущих свойств точки. Информация о данных, которые необходимо передавать провайдеру, определяется протоколом подключения, предоставляемым провайдером.
3. **Название агента** — название юридического лица агента, от имени которого регистрируется точка. По умолчанию данные берутся из текущих свойств точки. Могут быть изменены вручную.

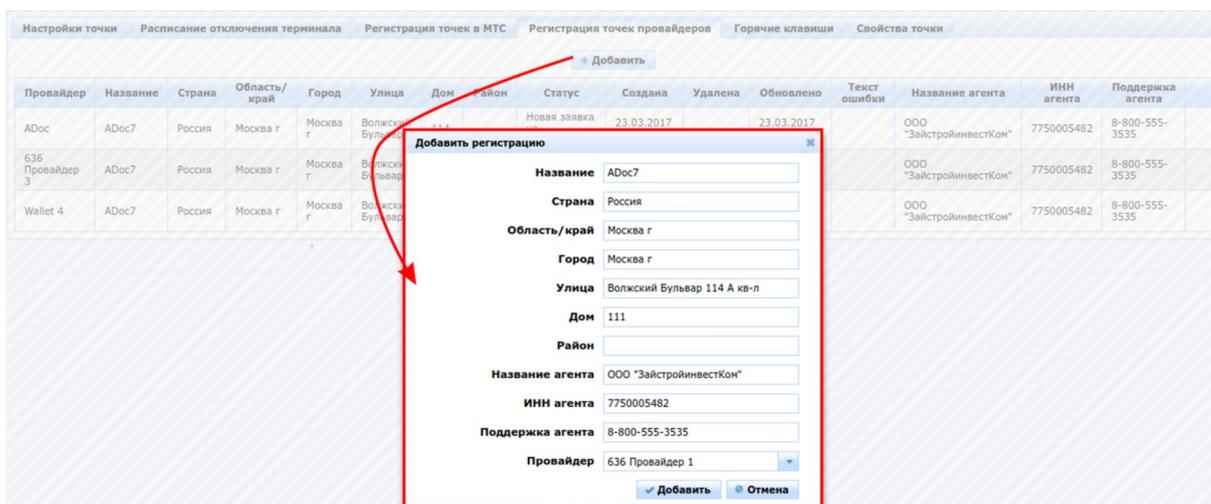


Рисунок 6.3.11 — Добавление регистрации точки в системе провайдера

4. **ИНН агента** — ИНН юридического лица агента, от имени которого регистрируется точка. По умолчанию данные берутся из текущих свойств точки. Могут быть изменены вручную.

5. **Поддержка агента** — телефон службы технической поддержки юридического лица агента, от имени которого регистрируется точка. По умолчанию данные берутся из текущих свойств точки. Могут быть изменены вручную.

6. **Провайдер** — в системе которого регистрируется точка. В настройках провайдера должна быть установлена отметка «**Автоматическая регистрация внешних точек**», шлюз должен поддерживать автоматическую регистрацию.

На вкладке (рисунок 6.3.12) отображается следующая информация обо всех заявках:

1. **Провайдер** — которому отправлена заявка на регистрацию.
2. **Название** — точки, с которым отправлена заявка на регистрацию.

+ Добавить															
Провайдер	Название	Страна	Область/край	Город	Улица	Дом	Район	Статус	Создана	Удалена	Обновлено	Текст ошибки	Название агента	ИНН агента	Поддержка агента
ADoc	ADoc7	Россия	Москва г	Москва г	Волжский Бульвар	114		Новая заявка на регистрацию	23.03.2017 02:51:22		23.03.2017 02:51:22		ООО "ЗайстройинвестКом"	7750005482	8-800-555-3535
636 Провайдер 3	ADoc7	Россия	Москва г	Москва г	Волжский Бульвар	114		Новая заявка на регистрацию	23.03.2017 02:51:38		23.03.2017 02:51:38		ООО "ЗайстройинвестКом"	7750005482	8-800-555-3535
Wallet 4	ADoc7	Россия	Москва г	Москва г	Волжский Бульвар	114		Новая заявка на регистрацию	23.03.2017 02:52:05		23.03.2017 02:52:05		ООО "ЗайстройинвестКом"	7750005482	8-800-555-3535

Рисунок 6.3.12 — Список заявок на регистрацию

3. **Страна, Область/край, Город, Улица, Дом, Район, Название агента, ИНН агента, Поддержка агента** — отображаются данные, указанные в заявке на регистрацию.

4. **Статус** — текущий статус заявки на регистрацию.

5. **Создана** — отображаются дата и время создания запроса на регистрацию на сервере.

6. **Удалена** — при отправке заявки на регистрацию в ячейке проставляется дата и время на несколько лет отличающиеся от даты и времени формирования заявки. Аналогичным образом проставляются дата и время в случае отправки заявки на перерегистрацию. В случае разрегистрации — дата и время отправки заявки на разрегистрацию.

7. **Обновлено** — отображаются дата и время последнего обновления информации о статусе заявки на регистрацию.

8. **Текст ошибки** — отображается в случае, если запрос на регистрацию/разрегистрацию/перерегистрацию получил статус финальной ошибки.

9. **Текст ошибки** — отображается текст ошибки, соответствующей коду, в случае, если запрос на регистрацию/разрегистрацию/перерегистрацию получил статус финальной ошибки.

10. **Регистрировать** — отображается «Да», если при создании заявки на регистрацию был установлен флажок «**Регистрировать**» или была отправлена заявка на перерегистрацию, «Нет» — если не был установлен или была отправлена заявка на разрегистрацию.

11. **Действия** — для заявок, получивших финальный статус, доступны следующие действия:

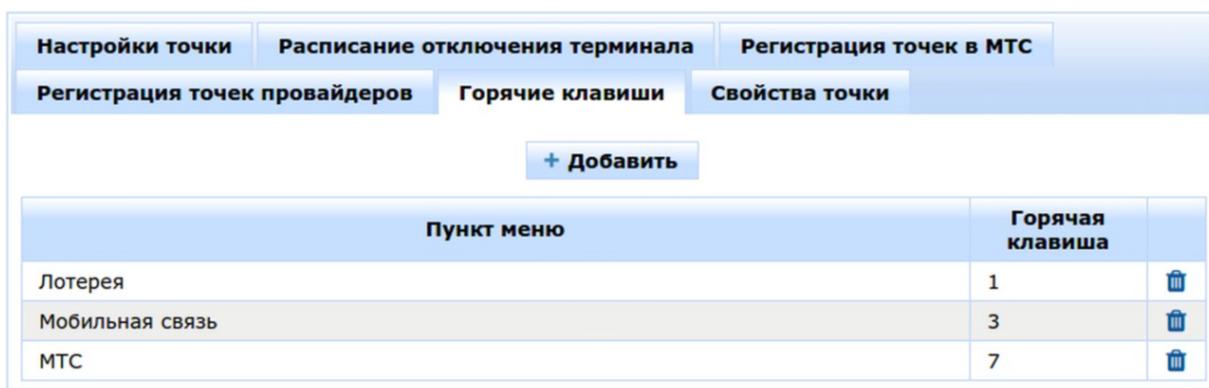
1) *Разрегистрировать* (опция ) — провайдеру будет отправлена заявка на разрегистрацию точки в его системе. В случае разрегистрации обновляется значение в ячейке «Удалена» на дату и время отправки заявки.

2) *Перерегистрировать* (опция ) — если с точки не было платежей в течение 30 дней и с даты регистрации прошло не менее 30 дней возможно перерегистрировать точку. При перерегистрации возможно изменить адрес. В случае перерегистрации обновляется значение в ячейке «Обновлено» на дату и время отправки заявки. В ячейке «Удалена» проставляется дата, отличающаяся от даты отправки заявки на несколько лет.

Регистрация точек в системе провайдера может также осуществляться в разделе «Точки — Регистрация точек провайдеров».

На вкладке «Горячие клавиши» можно настроить горячие кнопки для сервисов. Приоритет горячих кнопок в настройках точки выше, чем настроек в собственном меню. Использование горячих клавиш позволяет видоизменять меню терминалов без создания собственных меню в тех случаях, когда на терминалах используются одни и те же сервисы, но горячие клавиши должны быть разными. При смене профиля меню для точки в новом профиле меню осуществляется поиск папок/сервисов, для которых были созданы горячие клавиши на точке. Если сервис/папка находится, то для него пересоздается горячая клавиша.

Для настройки перейдите на вкладку «Горячие клавиши» и нажмите «Добавить».



Пункт меню	Горячая клавиша
Лотерея	1
Мобильная связь	3
МТС	7

Рисунок 6.3.13 — Горячие клавиши в настройках точки

В открывшемся окне выберите пункт меню и позицию горячей клавиши (рисунок 6.3.14). Нельзя добавлять на горячие клавиши неактивные сервисы и сервисы с установленным флагом «Скрывать в фильтрах».

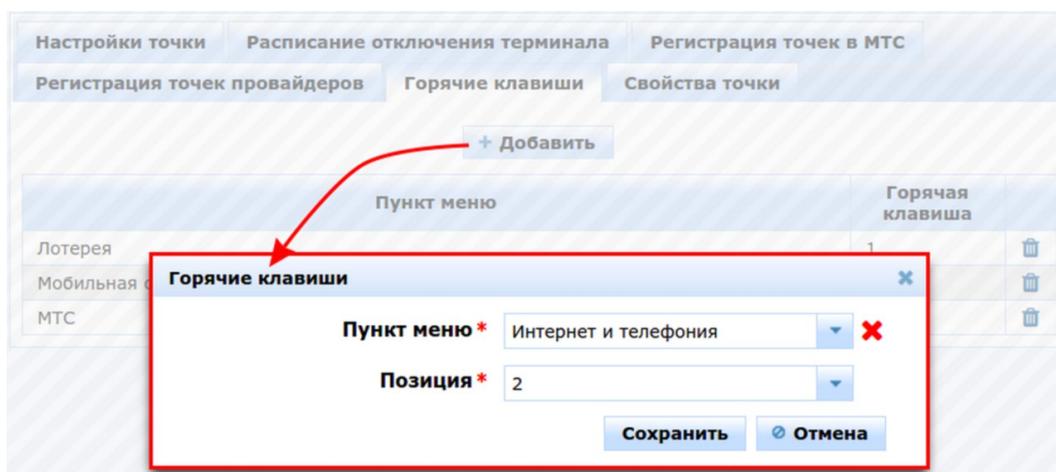


Рисунок 6.3.14 — Добавление горячей клавиши

---

В завершение нажмите **«Сохранить»**.

При удалении пункта меню из самого меню горячая клавиша удаляется автоматически. При изменении профиля меню у точки, все переопределения, осуществленные на вкладке «Горячие клавиши», удаляются. Для доступа к вкладке «Горячие клавиши» у пользователя должно быть правило доступа «Точки — Точки — Горячие клавиши». Количество горячих кнопок определяется в настройках системы («Справочники — Интерфейс — Типы интерфейсов», параметр «Количество горячих клавиш» в меню редактирования типа интерфейса). Для точек типа «Офис» количество горячих клавиш не ограничивается.

Примером, когда целесообразно использование горячих клавиш точки является случай, когда терминалы используются для приема оплаты за коммунальные услуги или показаний счетчиков различными ТСЖ. В каждом ТСЖ в горячие клавиши необходимо вынести сервис приема оплаты или показаний счетчиков соответствующего ТСЖ. Других отличий в меню терминалов нет. В этом случае нецелесообразно для каждого терминала создавать собственное меню и в нем переопределять горячие клавиши, так как поддержание в актуальном состоянии такого количества собственных меню требует больших трудозатрат. В случае изменения комиссии по данному сервису, ее придется редактировать в каждом из собственных меню, так как переопределенные пункты не наследуют изменения базового меню. Наилучшим вариантом для решения подобных задач является определение горячих клавиш в настройках точки.

На вкладке «Свойства точки» задаются значения произвольных свойств точек. Произвольные свойства добавляются в разделе «Справочники — Система — Типы свойств объектов» и подробно описаны в документе [«Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»](#). Может потребоваться обязательно указать значения некоторых произвольных свойств.

Кроме того, после создания терминала возможно рассчитать текущий хеш финансового оборудования. При осуществлении платежа хеш рассчитывается заново и сверяется со значением на сервере. В случае несовпадения платеж блокируется. В случае смены оборудования хеш можно сбросить вручную. Однако сброс происходит не моментально, а по истечении 5 минут с момента сброса, так как используется механизм кеширования для увеличения скорости работы системы. Заблокированные из-за несовпадения хеша платежи можно разблокировать в разделе «Диспетчерская — Поиск платежа».

Также добавлен флажок **«Блокировать операции при изменении параметров фин.оборудования»**. Если установлен, то в случае получения хеша, отличного от хеша на сервере, операции будут заблокированы. Текущий хеш финансового оборудования отображается на страницах редактирования точки и мониторинга независимо от состояния флажка **«Блокировать операции при изменении параметров фин.оборудования»**.

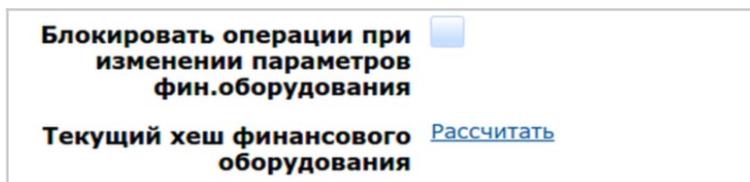


Рисунок 6.3.15 — Параметры, связанные с кодом финансового оборудования

Если установлен флажок **«Блокировать операции при изменении параметров фин.оборудования»**, то в ситуации, когда с точки прилетает операция с fe\_hash (хешем финоборудования), отличающимся от значения в точке, она блокируется. Блокировка сбросится при получении первого платежа с корректным fe\_hash (хешем финоборудования). Для этого сбросьте хеш оборудования в окне просмотра подробной информации о точке либо верните на терминал предыдущие купюро-/монетоприемник или другое финансовое оборудование.



#### **Внимание!**

После создания терминала в разделе его редактирования доступно добавление дополнительных сервисных групп. Добавление дополнительных сервисных групп может потребоваться, когда один сотрудник заменяет другого. На текущий момент система оповещений работает только для основной группы.

На вкладке «Настройки ФР» (рисунок 6.3.16) можно настроить автоматическое снятие Z-отчетов по расписанию для ФР LeoCAS-401u. Если задано расписание на уровне точки, то учитывается оно. Если расписание на уровне точки не задано, то берется расписание из параметров точек. Если расписание не задано ни на уровне точки, ни в параметрах точек, то автоматического снятия Z-отчетов по расписанию не происходит. На вкладке задаются следующие параметры:

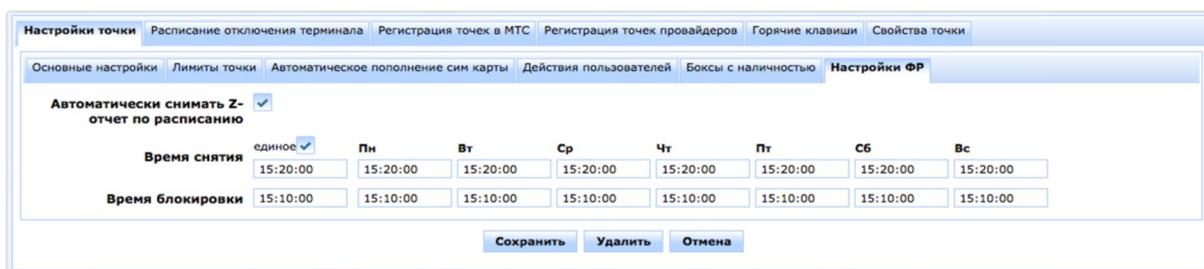


Рисунок 6.3.16 — Настройки ФР на уровне точки

1. Флажок «**Автоматически снимать Z-отчет по расписанию**» — параметр поддерживается только ТПО 5. Обработывается фискальным регистратором LeoCAS-401u. Работает совместно с нижеследующими параметрами:

1) **Время снятия** — при наступлении указанного времени (по серверу) терминал вызывает снятие Z-отчета ККМ, фиксирует результат снятия и сохраняет время последнего снятия на диск. Возможно указывать время снятия единое для всех дней недели или отдельное для каждого дня недели. Если для какого-то дня не задано отдельное время, то снятие происходит по единому времени.

2) **Время блокировки** — при наступлении указанного времени (по серверу) терминал блокирует прием платежей. Если в текущий момент пользователь обслуживается, то сначала позволяет ему завершить транзакцию, а потом блокирует. Возможно указывать время снятия, единое для всех дней недели или отдельное для каждого дня недели. Если для какого-то дня не указано отдельное время, то блокировка происходит по единому времени.

## 7 УСТАНОВКА ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ PAY-LOGIC LINUX

### 7.1 СОЗДАНИЕ ЗАГРУЗОЧНОГО НОСИТЕЛЯ

Все актуальные ISO-образы с ОС Pay-logic Linux гибридные.

Для создания загрузочного носителя достаточно воспользоваться инструкцией, приведенной в текущем разделе, других действий по подготовке носителя не требуется.

Для создания загрузочного носителя в ОС семейства Linux воспользуйтесь командой:

```
dd if=название файла с образом с расширением of=/dev/устройство  
bs=1M status=progress
```

Для просмотра имени диска и номера раздела, которые присвоены съемному носителю, воспользуйтесь командой:

```
ls -l /dev/
```

В ОС семейства Windows воспользуйтесь приложением Win32 Disk Imager или другими аналогичными приложениями. Для создания загрузочного носителя с помощью приложения Win32 Disk Imager:

1. Загрузите его и запустите.
2. В окне приложения (рисунок 7.1.1) выберите файл с ISO-образом в поле «*Image File*». При выборе файла в поле тип файла установите «\*».
3. Выберите съемный носитель в поле «*Device*».
4. Нажмите кнопку «*Write*».
5. Откроется окно с предупреждением, что все данные будут уничтожены. Нажмите кнопку «*Yes*».
6. Когда индикатор процесса записи достигнет конца, закройте программу и извлеките носитель.

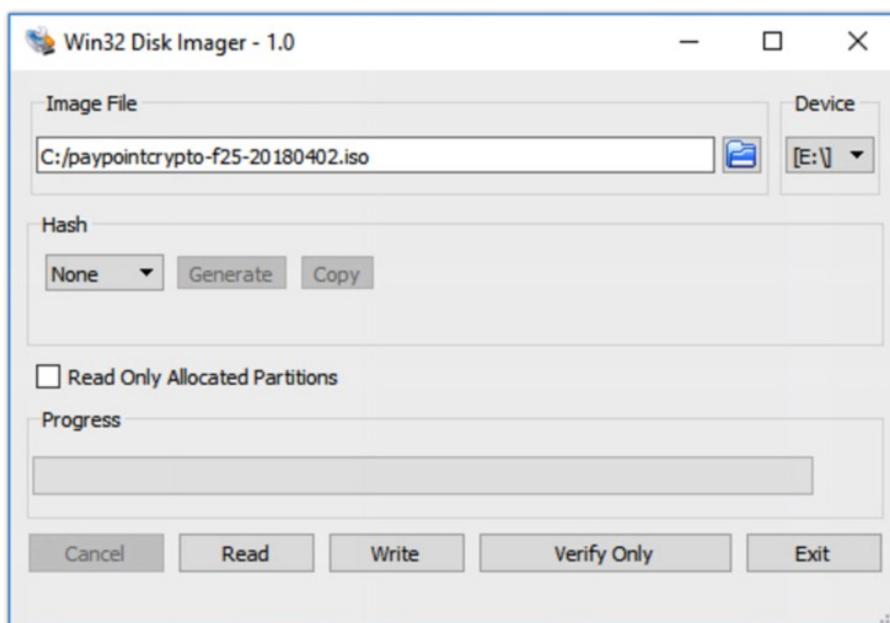


Рисунок 7.1.1 — Окно приложения Win32 Disk Imager

## 7.2 УСТАНОВКА

Перед установкой ОС с USB-носителя убедитесь, что в настройках BIOS первым установочным устройством выбран съемный носитель. Запустите терминал, после загрузки выберите пункт «Install Pay-logic 5» (рисунок 7.2.1).

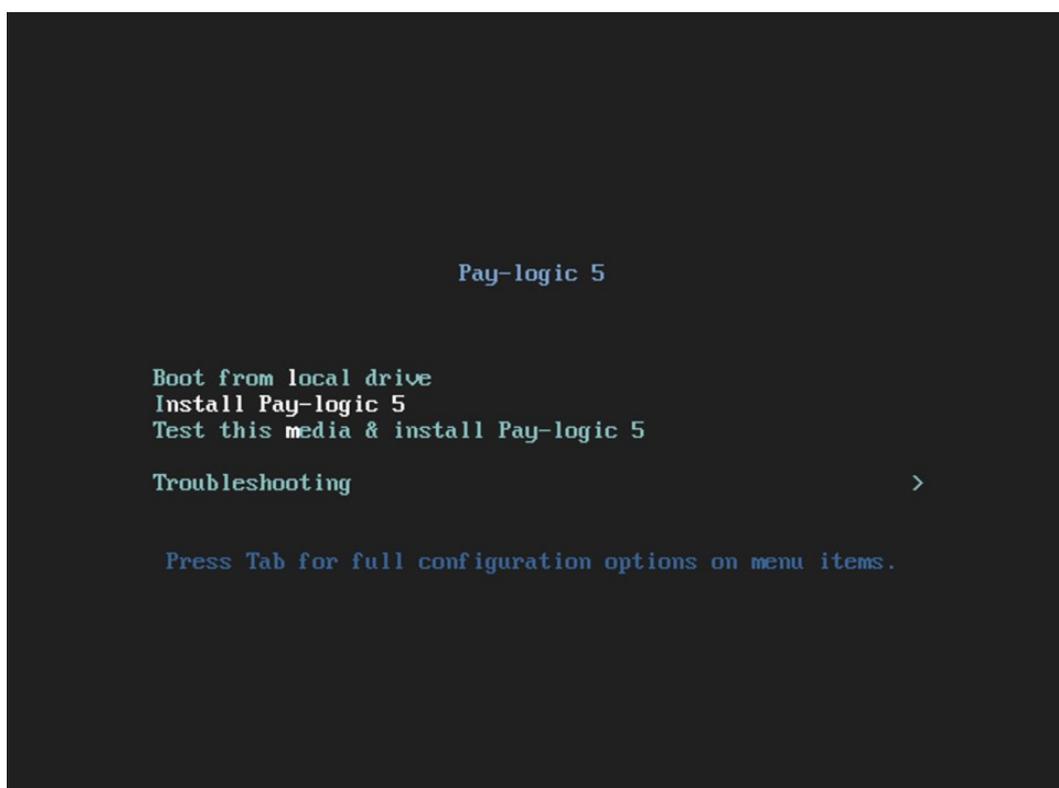


Рисунок 7.2.1 — Окно выбора установки системы

После выбора установки будет открыто окно калибровки сенсорного экрана. Калибровка предназначена для того, чтобы сенсорный экран правильно воспринимал касания. Для осуществления калибровки последовательно нажмите на , появляющиеся в углах экрана — рисунок 7.2.2.

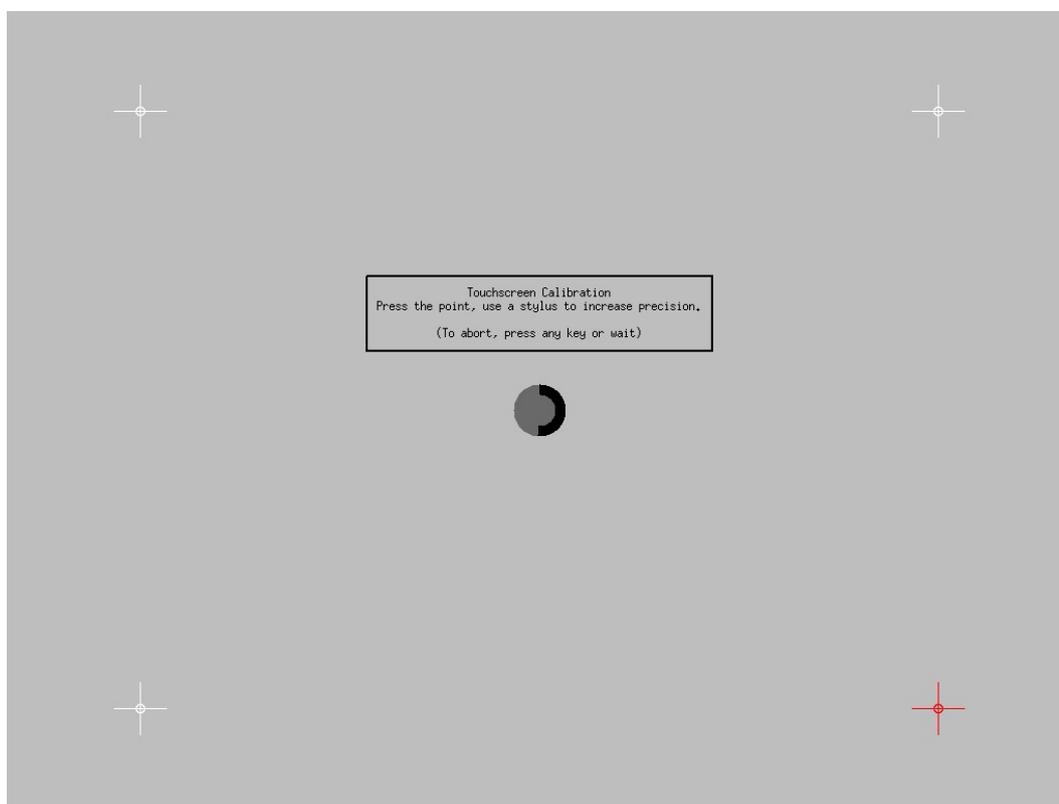


Рисунок 7.2.2 — Калибровка сенсорного экрана

Будет открыто окно с региональными настройками и настройками системы (рисунок 7.2.3). Настройте раскладку клавиатуры, язык интерфейса системы, системные дату и время, диск для установки системы, параметры сети. Нажмите кнопку **«Начать установку»**.

**Предупреждение!**

По умолчанию система устанавливается на 1 SATA-диск в системе. При установке диск форматируется и все данные с него стираются.

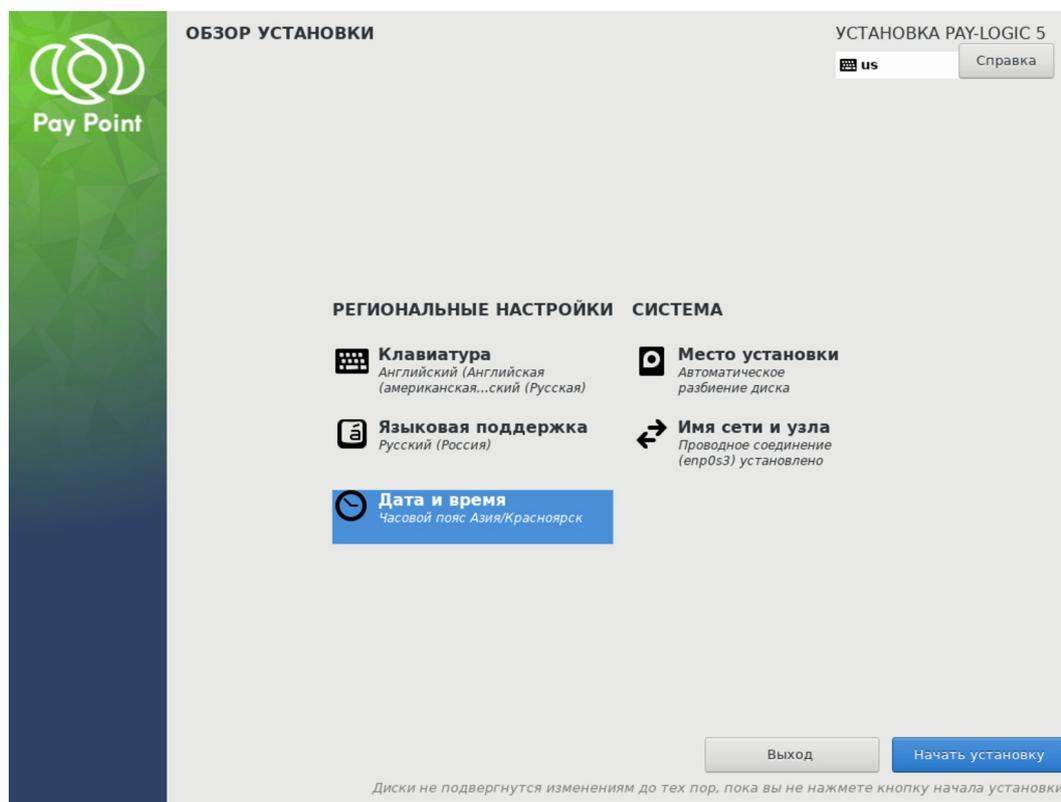


Рисунок 7.2.3 — Настройка параметров системы перед началом установки

Будет выполнена установка системы (рисунок 7.2.4).

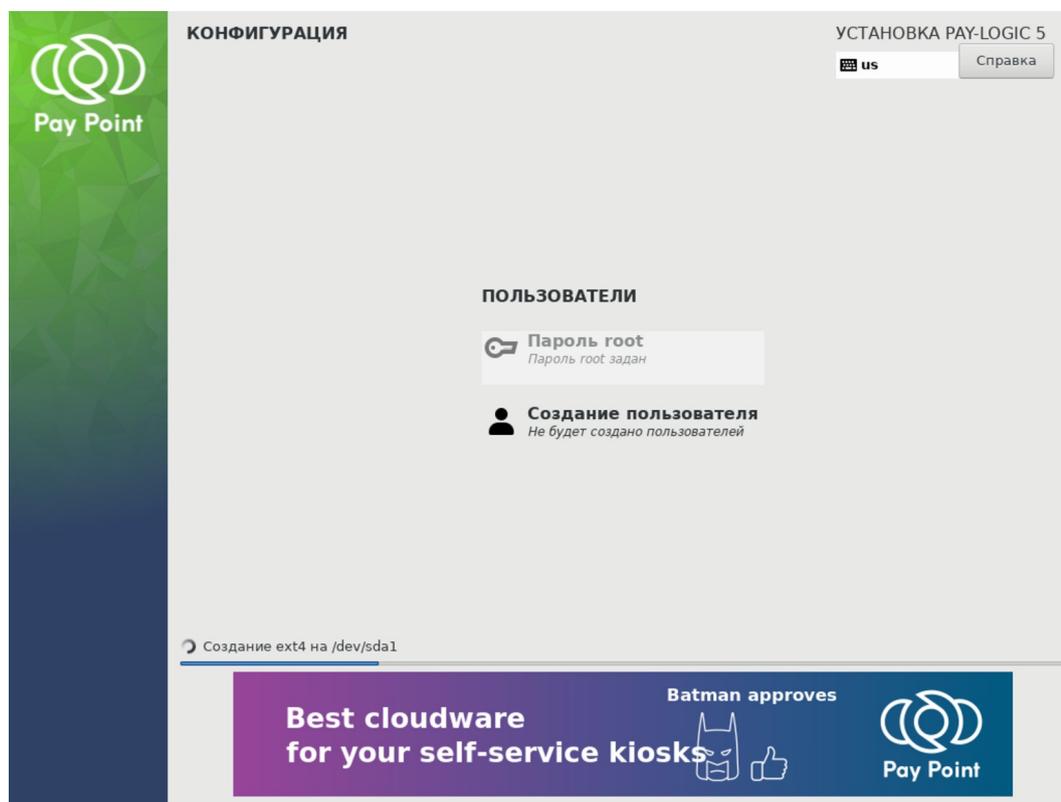


Рисунок 7.2.4 — Установка системы

После завершения установки извлеките установочный носитель из терминала либо переключите в BIOS порядок загрузки и перезагрузите систему (рисунок 7.2.5).

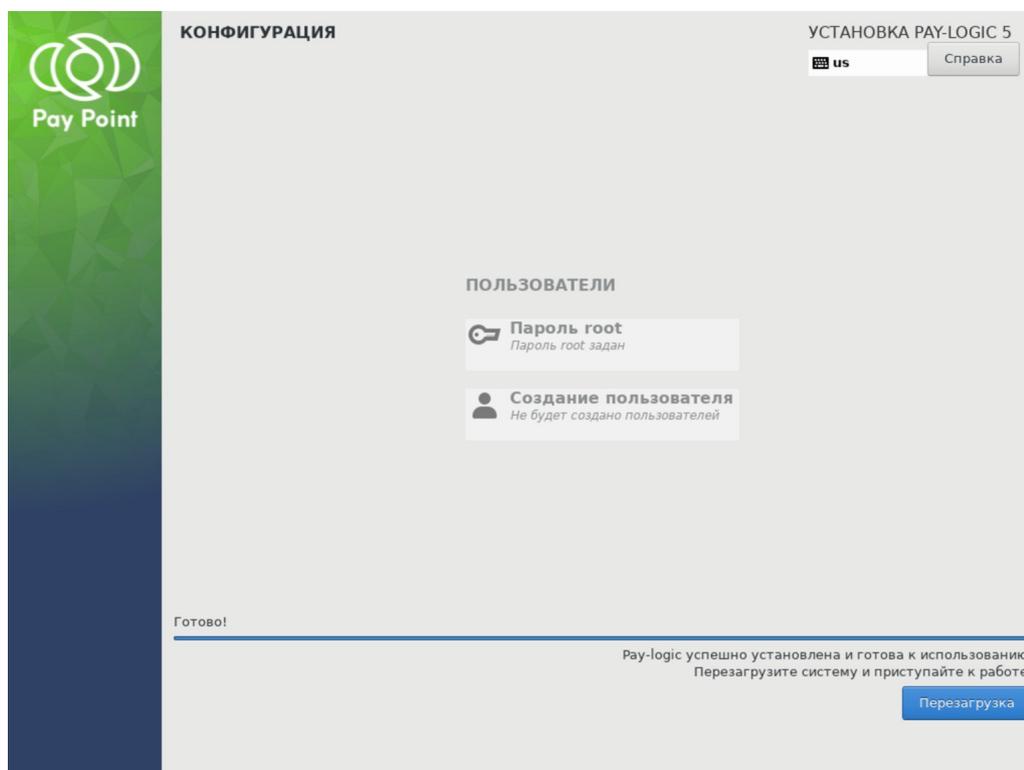
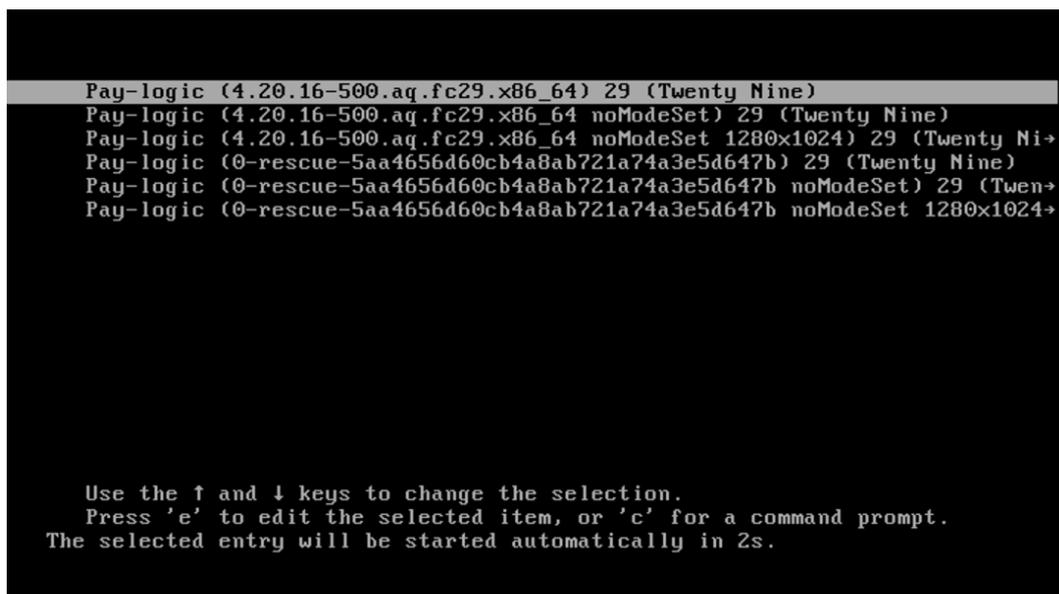


Рисунок 7.2.5 — Завершение установки

## 7.3 ЗАГРУЗКА

После перезагрузки и старта системы появится меню загрузчика (рисунок 7.3.1).



```
Pay-logic (4.20.16-500.aq.fc29.x86_64) 29 (Twenty Nine)
Pay-logic (4.20.16-500.aq.fc29.x86_64 noModeSet) 29 (Twenty Nine)
Pay-logic (4.20.16-500.aq.fc29.x86_64 noModeSet 1280x1024) 29 (Twenty Ni
Pay-logic (0-rescue-5aa4656d60cb4a8ab721a74a3e5d647b) 29 (Twenty Nine)
Pay-logic (0-rescue-5aa4656d60cb4a8ab721a74a3e5d647b noModeSet) 29 (Twen
Pay-logic (0-rescue-5aa4656d60cb4a8ab721a74a3e5d647b noModeSet 1280x1024)

Use the ↑ and ↓ keys to change the selection.
Press 'e' to edit the selected item, or 'c' for a command prompt.
The selected entry will be started automatically in 2s.
```

Рисунок 7.3.1 — Меню загрузчика

Описание пунктов меню:

1. **Pay-Logic** — загрузка с параметрами по умолчанию. Подходит для большинства конфигураций.
2. **Pay-Logic noModeSet** — отключение режима kernel mode-settings. Подходит для случаев, когда система определяет несколько видеовыходов на графической карте и выводит изображение на не подключенный выход.
3. **Pay-Logic 1280\*1024, 1366\*768, 1600\*900** — принудительно задает разрешение экрана. Используется, если по каким-то причинам ТПО не получает фактическое разрешение монитора.

После установки и загрузки ОС требуется настроить ТПО, придерживаясь следующей последовательности действий:

1. Настройте подключение к сети Интернет.

2. Загрузите ключ точки в ТПО.
3. Настройте купюроприемник.
4. Настройте печатающее устройство.
5. Настройте другое необходимое оборудование.

## 7.4 НАСТРОЙКА

### 7.4.1 КАЛИБРОВКА СЕНСОРНОГО ЭКРАНА

Если по каким-либо причинам экран был неправильно откалиброван, то возможно откалибровать его заново. Для этого:

1. Нажмите на клавиатуре клавиши **Alt** и **F1** одновременно.
2. В открывшемся меню выберите пункт **«Калибровка сенсорного экрана»**.

### 7.4.2 НАСТРОЙКА МОДЕМНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Настройка модемного подключения осуществляется в разделе «Главное меню — Поиск и настройка модема». Для поиска используются утилиты ОС. Утилита осуществляет поиск модемов на COM и USB портах и определяет оператора. На экране последовательно отображается поиск модема на всех портах. Если поиск будет выполнен успешно, то настройки запишутся автоматически (рисунок 7.4.2.1).

Если оператор не будет найден или требуется указать настройки, отличающиеся от автоматических, то выберите пункт «Главное меню — Ручная настройка модема».

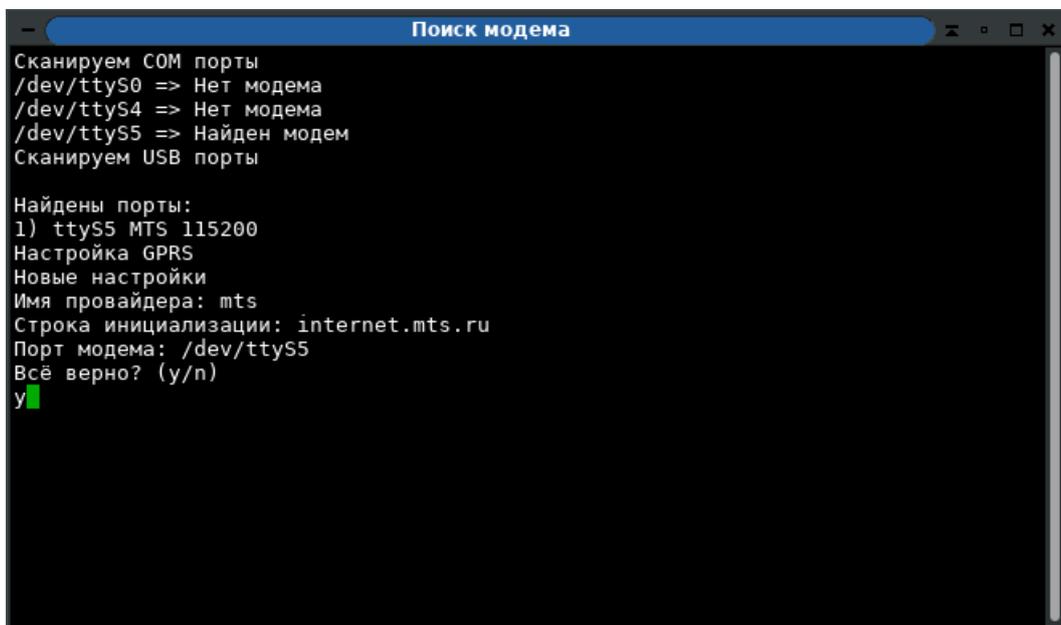


Рисунок 7.4.2.1 — Поиск модема

В окне настройки (рисунок 7.4.2.2) укажите:

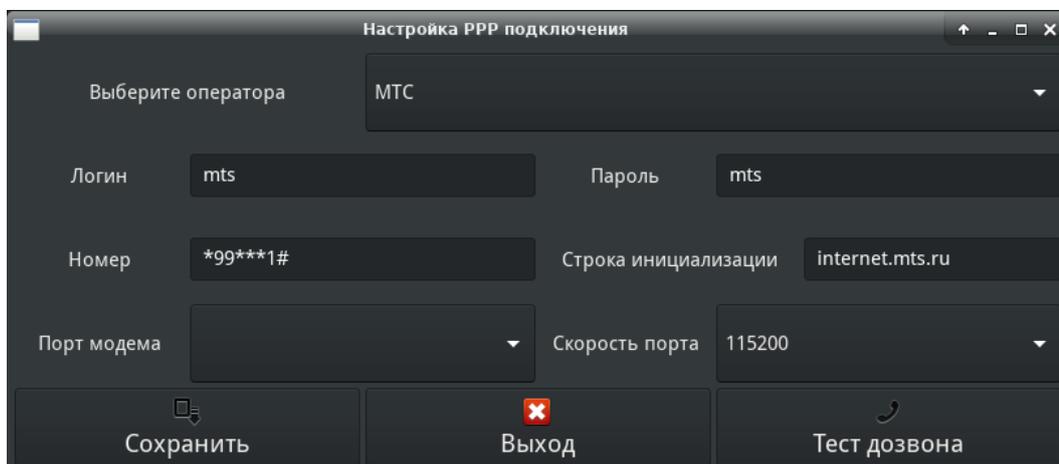


Рисунок 7.4.2.2 — Настройка модемного подключения

1. Логин/пароль на подключение.
2. Номер дозвона.
3. Строки инициализации модема.

4. Порт модема.
  5. Скорость порта.
- 

**Внимание!**

После нажатия кнопки **«Сохранить»** все настройки модемного подключения сохраняются в конфигурационный файл, но при следующем открытии меню настройки конфигурационный файл не считывается. Поэтому, если необходимо изменить один из параметров, то требуется заполнить и другие, а затем нажать кнопку **«Сохранить»**.

---

Для минимальной настройки модемного подключения достаточно указать логин и пароль, номер дозвона, порт модема и строку инициализации (если используется). Для тестирования подключения используйте кнопку **«Тест дозвона»**. Уровень сигнала может колебаться в интервале от -113 dBm (слабый сигнал) до -50 dBm (мощный сигнал).

После настройки модемного соединения:

1. Запустите конфигуратор ТПО.
2. В 5 версии ТПО на вкладке «Главная» в секции «Настройки подключения» активируйте флажок «Работать через модемное соединение» и выберите название подключения из выпадающего списка (рисунок 7.4.2.3).

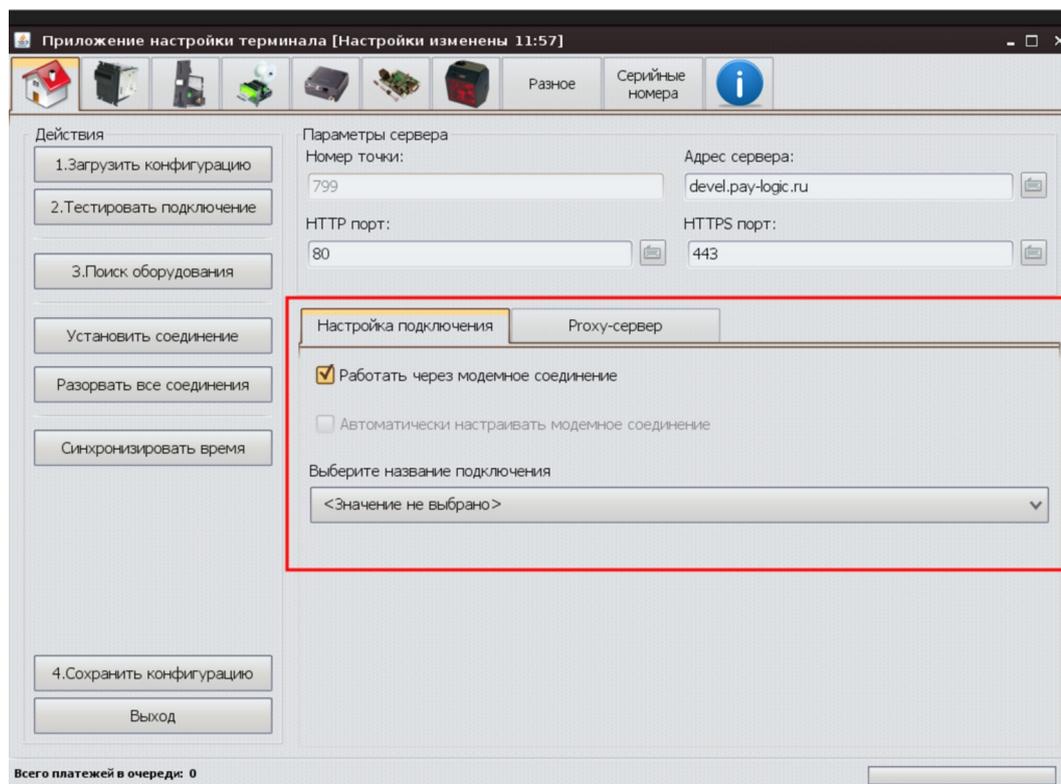


Рисунок 7.4.2.3 — Настройка подключения в 5 версии ТПО

3. Чтобы установить связь с помощью выбранного соединения, нажмите кнопку **«Установить подключение»**.

При замене SIM-карты в модеме нужно выполнить перенастройку подключения вручную. Для этого нужно зайти в пункт «Главное меню — Ручная настройка модема» и указать новые параметры подключения:

1. Логин/пароль подключения;
2. Номер дозвона;
3. Строки инициализации модема;
4. Порт модема;
5. Скорость порта.

**Внимание!**

Если SIM-карта будет заменена в модеме, но не будет выполнена перенастройка подключения, то в кабинете процессинга будет отображаться номер предыдущей SIM-карты. Запросы номера телефона на терминале будут заканчиваться ошибкой, информация о данных SIM-карты в кабинете процессинга не будет обновлена.

---

### 7.4.3 НАСТРОЙКА ETHERNET-СОЕДИНЕНИЯ

В большинстве случаев настройка Ethernet-соединения не нужна, достаточно подключить кабель к киоску. Выполняется только при необходимости подключения к сети со специфическими параметрами.

Для настройки Ethernet-соединения выберите пункт меню «Главное меню — Сетевые соединения», нажмите кнопку **«Add»** и выберите тип подключения (рисунок 7.4.3.1). При создании соединения установите флажок **«Автоматически подключаться к этой сети, когда она доступна»**.

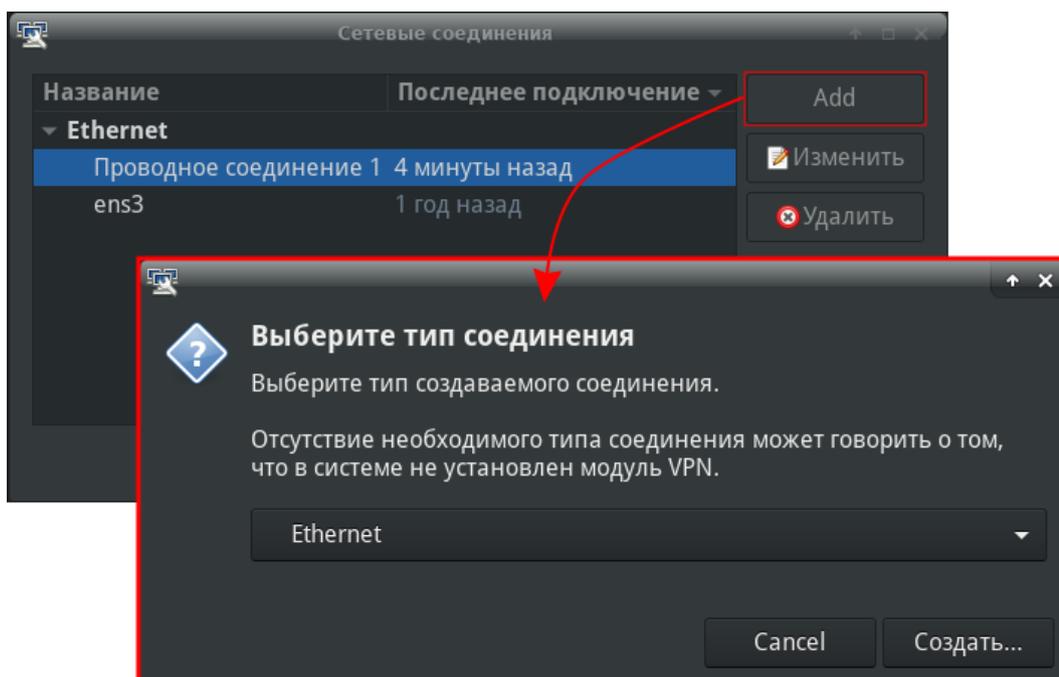


Рисунок 7.4.3.1 — Выбор типа создаваемого соединения

Для настройки Ethernet-соединения:

1. Выберите имя сетевого устройства в поле **«Device»** (рисунок 7.4.3.2).
2. Настройте параметре IPv4 или IPv6: если в настройках роутера включен DHCP, то

в параметрах IPv4, IPv6 выберите способ настройки «Автоматически». Если DHCP не включен, то выберите способ настройки «Вручную» и укажите IP-адрес устройства, маску подсети, IP-адрес роутера и адрес сервера DNS.

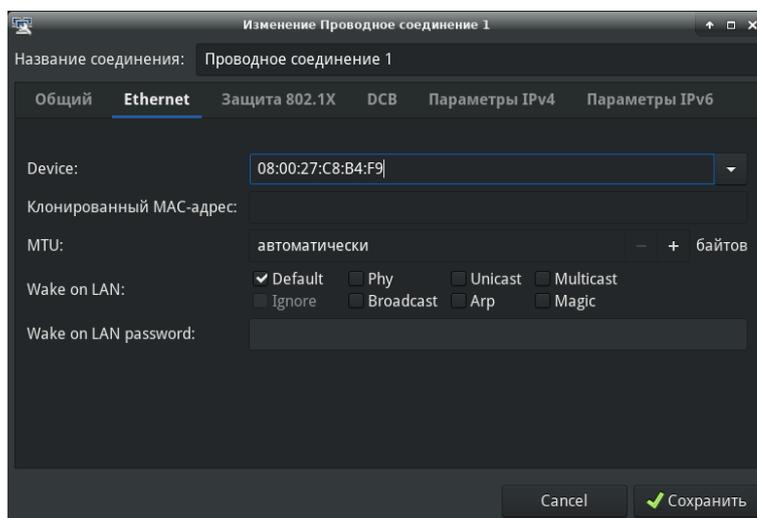


Рисунок 7.4.3.2 — Настройка Ethernet-соединения

#### 7.4.4 НАСТРОЙКА WI-FI СОЕДИНЕНИЯ

Для настройки Wi-Fi соединения:

1. Укажите идентификатор беспроводной сети в поле «**SSID**» (рисунок 7.4.4.1).
2. Укажите пароль для подключения к роутеру на вкладке «Защита WI-FI».
3. Настройте параметры IPv4 или IPv6: если в настройках роутера включен DHCP, то в параметрах IPv4, IPv6 выберите способ настройки «Автоматически». Если DHCP не включен, то выберите способ настройки «Вручную» и укажите IP-адрес устройства, маску подсети, IP-адрес роутера и адрес сервера DNS.

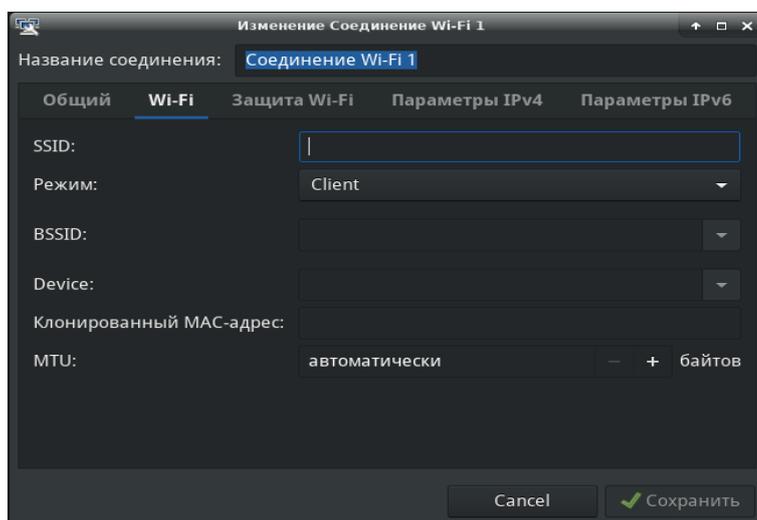


Рисунок 7.4.4.1 — Настройка Wi-Fi-соединения

Другие типы соединений настраиваются аналогично. Заполняемые параметры зависят от типа соединения.

## 8 ПОРЯДОК ВВОДА В РАБОТУ ТПО 5 ВЕРСИИ

### 8.1 СТРУКТУРА КАТАЛОГОВ ТЕРМИНАЛА

Структура каталогов ТПО версии 5 выглядит следующим образом:

```
ad
banners
bin
data
ext
fonts
img
  smoke
    buttons
    elements
    icon
    messages
    params.properties
  ...
java_dump
jni
  32
  64
  ...
key
lib
log
  add
  card
  cashin.log
  dbg.log
  pay.log
resources
  dispensers
  dmi
  forms
  i18n
  info
  keyboards
  mobile
  scenario
  utility
  validators
  verify-data
  key-server.properties
  mail-server.properties
  modules.properties
  params.properties
sequence
```

```
templates
  default
    collection
      logo
  trademark
  update
  adplay.sh
  capacity.xml
  configure.sh
  configuration.xml
  java.properties
  maintenance.rules
  offer.html
  run.sh
  scan.sh
  serialnumbers.store
  stop.sh
```

1. Каталог **ad** содержит рекламные ролики. Например, *playlist*; *test-0000.mpeg*; ...
2. Каталог **banners** содержит рекламные баннеры. Например, *1046342357.png*; ...; *704954814\_2.png*.
3. Каталог **bin** содержит скрипты, используемые при работе ТПО: *calib*; *chmtu*; *gencalib*; *g-maintatance*; *g-ppp*; *gprsconfig*; *gprsconfig\_alternate*; *ifacelist*; *mountflash*; *processlist*; *script.sh*; *unmountflash*; *ziplog*.
4. Каталог **data** содержит данные, необходимые для работы ТПО: справочники, очереди платежей и сообщений и др.: *cash-in* (*bvr.obj*, *bvr.obj.tmp*, *cash-acceptor-stat.obj*, *cvr.obj*, *cvr.obj.tmp*); **dispenser** (**bill**); **network**; *commands.obj*; *promo.obj*; *queue.obj*; *reference.obj*.
5. Каталог **ext** содержит библиотеки «Soft-logic».
6. Каталог **fonts** содержит шрифты. Например, Century\ Gothic\ Bold\ Italic.ttf, Ubuntu-R.ttf, ...
7. Каталог **img** содержит каталоги с ресурсами конкретного интерфейса. Например, каталог **smoke** содержит ресурсы интерфейса Smoke — различные изображения, файлы с текстовками и др. Внутри каталога для каждого интерфейса содержится каталог **icon** с изображениями. Для интерфейса Smoke в каталоге **<корень ТПО>/img/smoke/icon/service/** содержатся изображения размером «124x80» для кнопок по сервису. Как правило, сами кнопки круглые. В каталоге **<корень ТПО>/img/smoke/icon/group/** содержатся изображения размером «100x100» для кнопок по группе сервисов. Как правило, сами кнопки прямоугольные. Желательно, что фон изображения был прозрачным. Кроме того, в каталоге каждого интерфейса

размещен файл *params.properties*, в котором задаются цветовые схемы для интерфейса.

8. Каталог *java\_dump* предназначен для снятия дампа java-машины в случае нештатной ситуации, настраивается в *java.properties*.

9. Каталог *jni* содержит нативные библиотеки. Библиотеки для 32-разрядной системы содержатся в каталоге **32**, для 64-разрядной — **64**. Библиотеки, не отличающиеся в зависимости от разрядности системы находятся непосредственно в каталоге *jni*.

10. Каталог *key* содержит ключи ТПП.

11. Каталог *lib* содержит сторонние библиотеки.

12. Каталог *log* содержит журналы работы ТПО.

13. Каталог *resources* содержит ресурсы ТПО:

1) каталог *dispensers* содержит ресурсы для диспенсеров;

а) каталог *bill* — каталог содержит профили для диспенсеров купюр:

- каталог **2** содержит профили для двухбуксовых диспенсеров купюр, например, *default\_usd, ...*;
- каталог **4** содержит профили для четырехбуксовых диспенсеров купюр, например, *default, ...*;

2) каталог *dmi* содержит информацию об оборудовании, полученную командой *dmidecode*. Например, в файле *barcode* содержится информация о сканере штрих-кодов;

3) каталог *forms* содержит формы для сервисов, работающих на универсальном обработчике;

4) каталог *i18n* содержит текстовки, используемые для интернационализации форм/сценариев. Подробнее об интернационализации форм и сценариев в документах [«Формы оплаты для универсального модуля ввода данных. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»](#), [«Сценарии оплаты для усовершенствованного модуля ввода данных. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#) соответственно: *input\_en.properties, ..., input\_uk.properties*;

5) каталог *keyboards* для каждого интерфейса содержит служебные файлы для описания клавиатуры, отображаемой клиенту;

6) каталог *mobile* содержит ресурсы для работы мобильного обработчика;

- 
- 7) каталог **scenario** содержит сценарии для сервисов, использующих усовершенствованный провайдер;
  - 8) каталог **utility** содержит служебные формы: **checkcopy.xml** — форма копии чека, **console.xml** — форма входа в сервисное меню, **paystatus.xml** — форма статуса платежа, **srchprv.xml** — форма поиска сервиса;
  - 9) каталог **validators** содержит файлы с внешними валидаторами;
  - 10) каталог **verify-data** содержит файлы для использования комплекс-валидатора;
  - 11) файл **key-server.properties** — содержит адрес веб-сервера для генерации ключей на точке, **mail-server.properties** — содержит параметры почтового сервера, **modules.properties** — содержит указание на классы, необходимые для работы подключаемых устройств, **params.properties** определяет параметры java-машины, подробнее в документе [«Терминальное ПО 5 версии. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).
14. Каталог **sequence** содержит файлы для работы генератора уникальных последовательностей.
  15. Каталог **templates** содержит шаблоны чеков.
    - 1) каталог **default** — шаблоны чеков по умолчанию;
    - а) каталог **collection** — шаблон чека инкассации;
    - 2) каталог **logo** содержит логотипы, которые могут быть распечатаны на чеке.
  16. Каталог **trademark** содержит иконки для конфигуратора ТПО.
  17. Каталог **update** содержит обновления, доступные для ТПО.
  18. Файл **adplay.sh** представляет собой скрипт запуска плеера рекламы.
  19. В файле **capacity.xml** находятся номерные емкости.
  20. Файл **configure.sh** представляет собой скрипт запуска конфигуратора.
  21. Файл **configuration.xml** представляет собой конфигурационный файл терминала. Содержит настройки соединения, оборудования и т. д. Генерируется конфигуратором.
  22. Файл **java.properties** содержит параметры java-машины. Подробнее в разделе 8.2.
  23. Файл **maintenance.rules** задает правила на удаление файлов.
  24. Файл **offer.html** представляет собой шаблон оферты с клиентом системы.

25. Файл `run.sh` представляет собой скрипт запуска терминала.

26. Файл `scan.sh` представляет собой скрипт для поиска подключенных к терминалу устройств. Находит только купюроприемник, пин-пад, кард-ридер.

27. Файл `serialnumbers.store` содержит серийные номера устройств, которые задаются в конфигураторе на вкладке «Серийные номера».

При запуске ТПО5 поддерживается автоматическая распаковка архивов в форматах `.bz2`, `.gz`, `.tar` и `.tar.gz` при помощи разархиваторов `VzipDecompressor`, `GzipDecompressor` и `TarDecompressor` соответственно.

В версии 5.99 добавлен разархиватор `ZipDecompressor`, который позволяет автоматически распаковывать `zip`-архивы.

При этом архивы в форматах `.bz2` и `.gz` после обработки будут удалены. Архивы в форматах `.zip`, `.tar` и `.tar.gz` будут находиться в каталогах и после разархивирования.

## 8.2 ПАРАМЕТРЫ JAVA-МАШИНЫ

Параметры java-машины на ТПО определяются в файлах *local.properties* и *java.properties*. Первый файл хранится локально в каталоге ТПО, второй файл загружается из системы обновлений. Опции, прописанные в файле *local.properties*, имеют больший приоритет, чем опции, прописанные в *java.properties*. Перечень доступных в *local.properties* и *java.properties* параметров приведен в таблице 8.2.1.

В файле *<корень ТПО>/resources/params.properties* определяются настройки ПО. Перечень доступных в *params.properties* параметров приведен в таблице 8.2.2.

Таблица 8.2.1 — Параметры, доступные для указания в файлах *<корень ТПО>/local.properties* и *<корень ТПО>/java.properties*

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
<b>Перечень параметров, касающихся работы ТПО:</b>			
<code>adminPanel.startGSM.enabled</code>	<code>false</code>	<code>true, false</code>	Позволяет скрыть панель GSM ( <code>false</code> — скрыть, <code>true</code> — не скрывать)
<code>advplayer.hostname</code>	<code>127.0.0.1</code>	<code>&lt;IP-адрес&gt;</code>	IP-адрес компьютера, на котором запущен рекламный плеер для второго монитора
<code>advplayer.port</code>	<code>3232 v7 (8189 v5)</code>	<code>1025 – 65535</code>	Указывает порт, на котором работает рекламный плеер для второго монитора. Если не указан, значит плеер не используется
<code>app.cmdlauncher.timeout</code>	<code>180000</code>	<code>&lt;положительное целое число&gt;</code>	Задаёт паузу после старта ТПО перед началом обработки очереди команд терминала (мс)
<code>application.homepage</code>	<code>www.soft-logic.ru</code>	<code>&lt;строка&gt;</code>	Определяет текстовку домашней страницы

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
<code>balance.minus</code>	-	<префиксы через запятую>	Задает возможные минусовые префиксы для замены
<code>bdpn.download.attempts.count</code>	5	<положительное целое число>	Количество попыток загрузки обновлений БДПН
<code>cashdisp.warning.timeout</code>	30	<положительное целое число>	Задает таймаут показа диалога с предупреждением диспенсера купюр
<code>card.payment.fake</code>	false	true, false	Карточный модуль: <b>true</b> — операции всегда будут отменены
<code>coffee.bonus.sid</code>	ID	<положительное целое>	ID бонус сервиса кофемата
<code>coffee.serviceDrink.sid</code>	ID	<положительное целое>	ID сервиса кофемата
<code>coffee.promo.services</code>	ID	<id сервисов через запятую>	ID промо-сервисов кофемата
<code>defector.files.count</code>	50	<положительное целое число>	Позволяет указать количество файлов, на которое разбивать файл перебежчиков
<code>fraud.block-on-payment</code>	false	true, false	Позволяет блокировать платеж на этапе оплаты, если есть подозрение, что он мошеннический ( <b>false</b> — блокировать, <b>true</b> — не блокировать). Работает совместно с настройками обнаружения мошенничества на терминале (подробнее в документе <a href="#">«Диспетчерская. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство</a>

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
			<a href="#">пользователя»</a> )
<code>fraud.timeout.enable</code>	<code>false</code>	<code>true, false</code>	Позволяет включить отправку платежей, заблокированных фрод контролем, по таймауту ( <code>true</code> — включить, <code>false</code> — выключить)
<code>hardware.allowed</code>	-	<типы устройств через запятую>	Позволяет указать список разрешенных типов устройств
<code>hardware.notallowed</code>	-	<типы устройств через запятую>	Позволяет указать список запрещенных типов устройств
<code>hardware.print.custom.sensor.jamm</code>	<code>off</code>	<code>on, off</code>	Определяет использовать ли сенсор зажевывания принтера Vkr80 ( <code>off</code> — не использовать, <code>on</code> — использовать)
<code>hopper.flowdown.count</code>	0	<положительное целое число>	Позволяет указать максимальный лимит монет, после которого нужно сделать сброс в нижний ящик и кол-во для сброса
<code>hopper.flowdown.limit</code>	0	<положительное целое число>	Позволяет указать количество монет для сброса
<code>keyboard.input.enable</code>	<code>false</code>	<code>true, false</code>	Позволяет управлять состоянием «внешней» клавиатуры, <code>false</code> — выключена, <code>true</code> — включена
<code>loggers.admin.off</code>	<code>true</code>	<code>true, false</code>	Позволяет выключить логгирование в сервисном меню, ( <code>true</code> — логгирование включено,

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
			<b>false</b> — логирование включено)
<code>log.locale</code>	-	<локаль>	Определяет локаль для логов
<code>memory-checker</code>	<b>enable</b>	<b>enable, disable</b>	Параметр, который помогает диагностировать состояние памяти ТПО. Значение по умолчанию - «включен». Данные проверки выводятся в файл <code>memory.log</code> . Пример: <pre>total space: 231,69 GB, free space: 169,31 GB, usable space: 157,47 GB initial memory: 64,00 MB, used heap memory: 19,13 MB, max heap memory: 227,75 MB, committed memory: 79,00 MB system cpu load: 0,14, process cpu load: 0,00, process cpu time: 7,00 sec</pre>
<code>manager.change.cancel.timeout</code>	30	<положительное целое число>	Определяет время, по истечении которого сдача в меню будет удержана (отправлена на сервер)
<code>manager.change.cancel.timeout.show-dialog</code>	<b>false</b>	<b>true, false</b>	Определяет нужно ли показывать пользователю диалог по истечении времени удержания сдачи ( <b>true</b> — показывать, <b>false</b> — не показывать)
<code>menu.screen.open.empty.max</code>	0	<положительное целое число>	Определяет лимит пустого открытия экранов меню. После превышения отправляется событие на сервер, счетчик сбрасывается (0 — учет не ведется)

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
<code>module.payment.open.empty.max</code>	0	<положительное целое число>	Определяет лимит пустого открытия модуля оплаты. После превышения отправляется событие на сервер, счетчик сбрасывается (0 — учет не ведется)
<code>module.card.show-confirm</code>	true	true, false	Определяет показывать ли экран подтверждения в карточном модуле (true — показывать, false — не показывать)
<code>module.cashtocard.payment.decor</code>	-	Строка	Позволяет указать декор экрана оплаты модуля CashToCard
<code>module.cashtocard.comission.show</code>	false	true, false	Определяет показывать ли информацию по комиссии в модуле cashtocard (true — показывать, false — не показывать)
<code>module.ecard.service.id</code>	-	<id сервиса e-карт>	Указывает сервис, на основе данных которого формируется отправка данных e-карт на ftp-сервер
<code>module.ecard.sender.enable</code>	false	true, false	Позволяет включить отставку данных e-карты (true — включить, false — выключить)
<code>module.ecard.sender.timeout</code>	1440	<положительное целое число>	Позволяет установить период отправки данных e-карты
<code>module.ending.button.showMenu</code>	false	true, false	Определяет показывать ли кнопку выхода в главное меню или закрытия на экране ending модуля (false — показывать кнопку

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
			закрытия, <b>true</b> — не показывать кнопку закрытия)
<code>module.ending.content.&lt;id сервиса&gt;</code>	-	Строка	Определяет тип панели с содержимым на экране ending модуля. Например, для сервиса id=250 указываем тип панели «complete»: <code>Module.ending.content.250=complete</code>
<code>module.input.redirect.childs</code>	<b>true</b>	<b>true, false</b>	Определяет учитывать ли при поиске сервиса для редиректа дочерние сервисы ( <b>true</b> — учитывать, <b>false</b> — не учитывать)
<code>module.input.template.provider.id</code>	-	<положительное целое>	ID сервиса шаблонизации
<code>module.payment.card.confirm.screen.decor</code>	<b>cardreader</b>	<b>cardreader</b>	Задаёт декор экрана подтверждения карточного модуля
<code>module.payment.card.confirm-sum.screen.decor</code>	<b>commission</b>	<b>commission</b>	Задаёт декор экрана подтверждения суммы карточного модуля
<code>module.payment.card.show-sum-confirm</code>	<b>false</b>	<b>true, false</b>	Определяет показывать ли экран подтверждения суммы для карточного модуля ( <b>true</b> — показывать, <b>false</b> — не показывать)
<code>module.payment.card.sum-set.screen.decor</code>	<b>commission</b>	<b>commission</b>	Задаёт декор экрана ввода суммы карточного модуля
<code>module.payout.no-cash-oncancel</code>	<b>false</b>	<b>true, false</b>	Позволяет определить выдавать сдачу только картой сдачи или с использованием других инструментов ( <b>true</b> —

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
			выдавать сдачу только картой сдачи, <b>false</b> — выдавать карту сдачи с использованием других инструментов)
<code>module.present.gift-payment.no-print</code>	<b>false</b>	<b>true, false</b>	Определяет печатать ли чек при выдаче подарка (PAYMENT_TYPE_GIFT). Если указано <b>true</b> , то чек не печатается, если указано <b>false</b> , то печатается
<code>module.print.dialog.default</code>	<b>ok</b>	<b>ok, cancel</b>	Определяет какое действие выполнить по таймауту диалога печати чека. С версии 5.82 параметр недоступен и по таймауту диалога печати чека он не печатается
<code>Module.print.skip-void</code>	<b>false</b>	<b>true, false</b>	Определяет печатать ли чек ( <b>true</b> — не печатать, <b>false</b> — печатать)
<code>Module.processing.change.old-check</code>	<b>false</b>	<b>true, false</b>	Определяет генерировать ли новый номер чека при отправке платежей, поднятых с диска ( <b>false</b> — генерировать, <b>true</b> — не генерировать)
<code>Module.reinit.change.modile.use-menu-comm</code>	<b>false</b>	<b>true, false</b>	Позволяет указать использовать ли комиссию из меню при зачислении сдачи на указанный номер телефона ( <b>false</b> — не использовать, <b>true</b> — использовать)
<code>Module.input.template.save.complex</code>	<b>false</b>	<b>true, false</b>	Если указать значение <b>true</b> , то будет использоваться 1 экран для ввода логина и

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
			пароля. В сценарии <i>utility/scenario/templates.xml</i> необходимо использовать экран с кодом « <b>login-save-complex</b> » вместо экранов с кодом « <b>login-save</b> » и « <b>name-save</b> »
<code>moneyCollection.sequence.id</code>	-	<code>fiscalkz</code>	Указывает из какой очереди брать следующий номер инкассации
<code>nds</code>	0.24	<положительное число>	НДС
<code>payment.sum.diff.allow-decimals</code>	<code>false</code>	<code>true, false</code>	Определяет выводить ли на экране разделения суммы разделитель дробной части. разделитель — «.», ( <code>true</code> — выводить, <code>false</code> — не выводить)
<code>paylogic.hdw.crd.sankyo3k5.rejectPeriod</code>	-	<положительное целое число>	Определяет поведение терминала в ситуации, когда клиент вставил карту в считыватель, но по некоей причине произошла принудительная перезагрузка ТПО. В значении задается время ожидания в секундах: если после перезагрузки таймаут не успел истечь, ТПО вернет карту клиенту. Если истек — оставит в терминале. Значения по умолчанию нет — если параметр не задан, карта останется внутри терминала.

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
			<p><b>Пример:</b></p> <pre>paylogic.hdw.crd.sankyo3 k5.rejectPeriod=120</pre> <p>В примере задан таймаут 120 сек. Предположим ситуацию, когда в месте установки точки был внезапно отключен свет. При подаче света ТПО перезагрузится и попытается вернуть карту клиенту. Однако если по истечении 120 секунд вернуть карту не удалось (например, произошло зависание ТПО при инициализации устройств), то карта останется внутри киоска</p>
<code>preloading.enable</code>	<code>false</code>	<code>true, false</code>	Позволяет включить предзагрузку форм и экранов ( <code>true</code> — включить, <code>false</code> — выключить)
<code>printer.encoding</code>	<code>cp1251</code>	<кодировка>	Позволяет указать кодировку для принтера Swecoin 20x0
<code>printer.ipp.render</code>	-	<code>kkm</code>	Позволяет определить создать kkm-принтер или обычный. Если установлено значение «kkm», то создается kkm-принтер, иначе — обычный
<code>processing.print.canceled</code>	<code>false</code>	<code>true, false</code>	Определяет печатать ли чек на этапе процессинг модуля (

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
			<b>true</b> — не печатать, <b>false</b> — печатать)
<code>provider.mobile.screen.number</code>	<code>digital</code>	<code>digital</code>	Определяет тип экрана ввода телефона для мобильного обработчика
<code>provider.mobile.screen.confirm</code>	<code>confirm</code>	<code>confirm</code>	Определяет тип экрана подтверждения для мобильного обработчика
<code>provider.mobile.screen.confirm.decor</code>			Определяет декор экрана подтверждения для мобильного обработчика
<code>provider.mobile.screen.sum</code>	<code>sum</code>	<code>sum</code>	Определяет тип экрана оплаты для мобильного обработчика
<code>provider.mobile.input.filter.country</code>	<code>ru</code>	<code>ru</code>	Определяет фильтр ввода номера для мобильного обработчика (ru — первая цифра не может быть 8 или 7)
<code>Provider.mobile.input.mask</code>	<code>8 (***) ***-****</code>	-	Задаёт маску форматирования номера для мобильного обработчика
<code>provider.mobile-tj.input.mask</code>	<code>8 (***) ***-****</code>	-	Задаёт маску форматирования номера для мобильного обработчика tj
<code>provider.mobile.operator.ask-change</code>	<code>true</code>	<code>true, false</code>	Определяет спрашивать ли пользователя о смене оператора, если по ёмкостям был определен другой оператор ( <b>true</b> — спрашивать, <b>false</b> — не спрашивать)
<code>provider.mobile.screen.capacity</code>	-	<code>cancel</code>	При установленном значении <b>cancel</b> при выводе диалога с сообщением о не совпадении

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
			введенного номера и выбранного оператора будет доступна только кнопка «Отмена». Иначе будут доступны кнопки «Отмена» и «Продолжить»
<code>provider.mobile.phone.unknown.default-ok</code>	<code>true</code>	<code>true, false</code>	Определяет какое действие выполнить по таймауту диалога ( <code>true</code> — выполнить действие «Продолжить», <code>false</code> — «Отмена»)
<code>provider.ukgioc.screen.sum</code>	<code>sum</code>	-	Определяет тип экрана оплаты для модуля ukgioc
<code>services.autosearch</code>	-	<id сервисов через запятую>	Поиск сервиса: список сервисов, которые необходимо добавить к результатам
<code>services.blocked</code>	-	<id сервисов через запятую>	Поиск сервиса: список сервисов, которые необходимо убрать из результата
<code>service.complaint.id</code>	-	<id сервиса>	ID сервиса жалоб
<code>services.maxsearch</code>	-1	<больше нуля>	Задаёт максимальное количество выводимых сервисов в результатах поиска сервиса, «-1» — не ограничено
<code>services.search.allow-hidden-groups</code>	<code>false</code>	<code>true, false</code>	Позволяет определить осуществлять ли поиск в скрытых группах при поиске сервиса ( <code>true</code> — осуществлять, <code>false</code> — не осуществлять)
<code>schedule.restart</code>	0	0 - 30	Определяет периодичность автоматической перезагрузки программного

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
			обеспечения в днях (0 — не перезагружать)
<code>system.update.socket.timeout</code>	-	<положительное целое число>	Определяет таймаут на чтение из сокета в мс. Например, из конфигуратора осуществляется проверка соединения: проверка завершиться либо при получении успеха/ошибки в явном виде, либо по истечении этого таймаута
<code>tabs</code>		<code>about, other, cvd, present-module, card-module, proximity, pinpad, main cardreader, barcode, watchdog, modem, print, coinhopper, cdm, coin, cashin</code>	Задаёт список отображаемых вкладок в конфигураторе, если название вкладки указано — отображаем
<code>timezone.update.enable</code>	<code>false</code>	<code>true, false</code>	Позволяет установить такой же часовой пояс, как в кабинете ( <code>true</code> — устанавливать, <code>false</code> — не устанавливать)
<code>update.bdpn.timeout</code>	12	<положительное целое число>	Период проверки обновлений (в часах)
<code>kkm.zreport.to.memory.answer.timeout</code>	30	<положительное целое число>	Таймаут при снятии Z-отчета в буфер
<code>-Dport.deny</code>	-	Строка, например,	Параметр позволяет

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
		<code>«/dev/ttyUSB                      ,/dev/ttyD,/dev/ttyS0»</code> без кавычек	запретить использование определенных типов портов. Причины связаны с изменением нумерации портов на USB-модемах с вида /dev/ttyUSB0 к виду /dev/serial/by-id/. Если указать <code>-Dport.deny=/dev/ttyUSB</code> , то под условие попадут порты /dev/ttyUSB0,/dev/ttyUSB1,/dev/ttyUSB10 и т. д. Если нужно запретить несколько типов, то их следует указать через запятую
<code>collection.auto</code>	<code>true</code>	<code>true, false</code>	Определяет производить ли инкассацию при снятии стекера и выходе с диалога инкассации по таймауту ( <code>true</code> — производить инкассацию)
<code>hdw.currencies</code>		Например: <code>«hdw.currencies=RUB,AZN»</code> без кавычек	Позволяет задать перечень необходимых валют для использования в мультивалютной системе при условии, что соответствующие настройки также заданы в бэк-офисе. Валюты указываются через запятую, без пробелов.

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
			Идентификаторы валют отображаются в разделе бэк-офиса «Справочники — Финансы — Типы денежных единиц» и создаются сотрудниками Soft-Logic через базу данных процессинга. Устройство купюроприемника должно поддерживать прием заданных денежных единиц.
<code>ping.ssl.allow.all</code>	<code>false</code>	<code>true, false</code>	Позволяет синхронизировать время с сервером без проверки серверного сертификата (если установлено значение <code>true</code> ).
<b>Модули, которые могут использоваться вместо стандартных. Если не указаны, то используются стандартные модули терминала. Иначе создаются модули указанного названия. Допустимые названия каждого из модулей:</b>			
<code>Module.ending.name</code>	-	<code>content, nts-pay-coffee, skip</code>	
<code>Module.processing.name</code>	-	<code>sequence, ncp-fiscal, exbank, SmartCardProcessingModule, virtual</code>	
<code>Module.processing.revertCard</code>	<code>false</code>	<code>true, false</code>	Указывает тип стандартного процессинг модуля ( <code>true</code> — CardRevert процессинг модуль, <code>false</code> — обычный)

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
<b>Настройки pos-принтера, которые будут использованы, если соответствующие настройки не указаны в конфигурационном файле:</b>			
<code>posprinter.font-size</code>	0	<положительное целое число>	Определяет размер шрифта
<code>posprinter.left-margin</code>	0	<положительное целое число>	Определяет левый отступ (мм)
<code>posprinter.scroll</code>	4	<положительное целое число>	Задаёт промотку перед отрезкой (строк)
<code>posprinter.span</code>	0	<положительное целое число>	Определяет расстояние между строк
<code>posprinter.width</code>	57	<положительное целое число>	Определяет ширину печати (мм)
<code>paylogic.hdw.posprinter.replaces</code>	-	-	Используется для замены символов. Например, в случае, если какие-то символы не поддерживаются в прошивке принтера. На первом месте в значении параметра указывается символ, который нужно заменить, на втором — тот, на который заменяем. При замене нескольких символов их необходимо прописать через запятую. Например: <code>paylogic.hdw.posprinter.replaces=ГГ,гг,İİ,іі</code>

Таблица 8.2.2 — Параметры, доступные для указания в файле `<корень ТПО>/resources/params.properties`

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
<code>agent-balance-percent</code>	-	От 0 до 100. Целое число	<p>Процент баланса агента — если задан, то вводится ограничение на прием купюр — не более указанного % от баланса. Информацию о балансе терминал получает при последнем соединении с сервером.</p> <p><b>Пример настройки:</b>  <code>agent-balance-percent=70</code></p> <p><b>Принцип действия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Если сумма ограничения меньше максимальной суммы, установленной для сервиса, то максимально допустимый платеж будет равен сумме ограничения — информация о допустимой сумме будет отображена клиенту на экране вноса ДС.</li> <li>2. Если для сервиса установлен максимальный депозит (<b>max-deposit</b> — порог суммы, которую можно вложить) и сумма ограничения меньше депозита, то максимальный</li> </ol>

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
			<p>платеж будет равен сумме ограничения.</p> <p>3. Если в параметре ограничения задан процент <b>0</b>, то при входе в сервис клиент будет информирован о невозможности произвести оплату.</p> <p>4. Во всех других случаях диалоговое не выводится</p>
<code>currency</code>	RUB	<код валюты>	Задаёт валюту системы по умолчанию
<code>cashin.ccnet.billtable</code>		<code>dynamic</code>	Определяет, использовать ли динамическое сопоставление внутренних кодов и номиналов купюр для купюроприемника ccnet
<code>printer.encodings</code>	-	UTF8, 866 и т.п.	Определяет список кодировок, доступных в настройках принтера
<code>bind-to-display-00</code>	<code>false</code>	<code>true, false</code>	Позволяет открывать ПО на мониторе, координаты которого начинаются с 0 0 в двухмониторной конфигурации терминала
<code>click-checker</code>	<code>enable</code>	<code>disable, enable</code>	Определяет, включить ли кликер. Если включен, то ТПО с таймаутом в 5 минут совершает клики по экрану. Отсчет таймаута сбрасывается каждый раз при реальном клике пользователя

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
<code>fqueue.resend</code>	<code>true</code>	<code>true, false</code>	Определяет, досылать ли платежи на фискальный сервер, если первая отправка завершилась ошибкой ( <b>true</b> — досылать, <b>false</b> — не досылать)
<code>loadkey.password.dialog</code>	<code>letter</code>	<code>digital, letter</code>	Задаёт тип клавиатуры на диалоге загрузки ключа в конфигураторе
<code>nam-enable</code>	<code>false</code>	<code>true, false</code>	Позволяет управлять менеджером сетевых адресов ( <b>true</b> — включен, <b>false</b> — выключен)
<code>no-update</code>	<code>false</code>	<code>true, false</code>	Определяет, нужно ли запускать систему обновлений ( <b>true</b> — не запускать систему обновлений, <b>false</b> — запускать)
<code>no-send</code>	<code>false</code>	<code>true, false</code>	Определяет, нужно ли запускать поток отправки пакетов ( <b>true</b> — не запускать поток отправки пакетов, <b>false</b> — запускать)
<code>printer.epson500.kanji</code>	<code>enable</code>	<code>disable, enable</code>	Определяет, отключить ли печать kanji символов для принтера Epson BA-T500
<code>smart-hopper-split</code>	<code>false</code>	<code>true, false</code>	Определяет режим работы смарт-хопера. При установлении значения <b>true</b> — выдача монет производится поштучно, <b>false</b> — отключает данную возможность

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
<code>start-module</code>	-	<b>ADMIN</b>	ТПО запускается с открытием экрана входа в сервисное меню терминала
<code>update.version</code>	<b>v5</b>	<b>v5</b>	Определяет версию ПО. Участвует в формировании пути до системы обновления
<code>vlc-lib-path</code>	-	<b>Строка</b>	Путь до библиотек VLC-плеера. Если не указан, то для Windows по умолчанию используется «C:\\Program Files\\VideoLAN\\VLC», для Linux — «/usr/lib»
<code>hardware.print.custom.sensor.jamm</code>	<b>off</b>	<b>on, off</b>	Определяет, использовать ли сенсор зажевывания принтера Vkr80 ( <b>off</b> — не использовать, <b>on</b> — использовать)
<code>module.payment.useServerTimeout</code>	<b>false</b>	<b>true, false</b>	При значении параметра <b>true</b> в точке обрабатывается значение параметра «Таймаут выхода на стартовую страницу при платеже, сек». Если задано значение <b>false</b> , то более 2 минут значение параметра «Таймаут выхода на стартовую страницу при платеже, сек» игнорируется, переход на стартовую страницу осуществляется через 120 сек
<code>sms.comm</code>	-	<b>Строка</b>	Позволяет указывать название сервиса, по которому происходит списание платы за SMS-информирование

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
<code>print.email.input.field.reg</code>	<code>^\s+@\s+S+?\. [a-zA-Z]{2,6}\$</code>	Строка	Определяет регулярное выражение для проверки адреса электронной почты при отправке чека на почту при использовании фискального сервера (раздел <a href="#">16.1</a> )
<code>provider.mobile.change.service.id</code>	-	Число	ID сервиса для зачисления сдачи на номер. Параметр обрабатывается, если: 1) включен серверный БДПН; 2) указанный сервис есть в меню
<code>posprinter.width</code>	-	<положительное целое число>	Ширина печати
<code>posprinter.left-margin</code>	-	<положительное целое число>	Левый отступ
<code>posprinter.scroll</code>	-	<положительное целое число>	Прокрутка в конце, строк
<code>posprinter.span</code>	-	<положительное целое число>	Выкат чека, шагов
<code>posprinter.font-size</code>	-	Строка	Размер шрифта

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
<code>distribution_income_uniform</code>	<b>FACTUAL</b>	<b>AMOUNT   FACTUAL</b>	Функция работает ТОЛЬКО при распределении суммы платежа. Возможные значения: 1) AMOUNT — формирование суммы вложенной по сумме операции (сумма вложенная = сумма зачисленная + сумма комиссии) 2) FACTUAL — формирование суммы вложенной по фактически имеющимся средствам
<code>kkm.nds.id</code>	6	<положительное целое число>	В параметре указывается id ставки НДС, которая настроена в ККТ «Терминал-ФА». Если задано значение ставки в настройках агента, то учитывается оно, а значение <code>kkm.nds.id</code> игнорируется
<code>kkm-queue-max-size</code>			Если прописан, то для принтера ККМ в случае проблем с печатью чека будет работать функционал очереди нефискализированных платежей. В значении параметра задается максимально возможное количество платежей в очереди. Если количество будет превышено, ТПО блокируется и соответствующее событие отправляется на сервер.

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
			<p>Пример: <code>kkm-queue-max-size=20</code></p> <p>Очередь создается после проверки состояния ККМ при следующих условиях:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Состояние ККМ исправно, но при печати по какой-то причине произошла ошибка. Платеж будет отправлен в очередь.</li><li>2. ККМ неисправен или отсутствует бумага. В этом случае платеж добавляется в очередь без попыток печати чека.</li></ol> <p>Платежи из очереди обрабатываются следующим образом:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. С последней печати прошло 5 минут.</li><li>2. Проверяется состояние ККМ. Если устройство исправно, то печатается чек:<ol style="list-style-type: none"><li>1) если успешно, то платеж удаляется из очереди и спустя 7 секунд происходит печать чека для следующего платежа из очереди;</li><li>2) если при печати чека произошла ошибка, то следующая попытка будет предпринята только через минуту.</li></ol></li></ol> <p>Если платежи долго находятся в очереди, то</p>

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
			спустя 30 дней они начинают удаляться с диска ТПО
<code>cassette-serial-length</code>	-	<положительное целое число>	Задает максимальную длину серийного номера кассеты, который вводится при инкассации терминала
<code>services.maxsearch</code>	50	<положительное целое число>	Максимальное количество сервисов, отображаемое клиенту при поиске сервиса на терминале
<code>schedule.reboot</code>	4	0 - 30	<p>Определяет номер дня автоматической перезагрузки терминала (перезагрузка выполняется в 2 часа ночи). Если установлено значение 0, то терминал не будет перезагружаться. Если параметр не указан, его значение больше 30 или меньше 0, то устанавливается значение по умолчанию, равное 4.</p> <p><b>Пример:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Если установлено значение 1, то перезагрузка терминала будет выполняться ежедневно в 2 часа ночи;</li> <li>• Если установлено значение 4, то перезагрузка терминала будет выполняться в 2 часа ночи на каждый пятый день.</li> </ul>
<code>fserver-with-stub-printer</code>	true	true, false	При значении параметра <b>true</b> , вне зависимости от настроек принтера в

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
			конфигураторе ТПО, будет использован фискальный сервер и эмулятор принтера. При этом обмен фискальными данными с ОФД должен быть настроен.
<code>kkm-qr-url-prefix</code>	-	URL	Позволяет добавить URL в QR-код для перехода на страницу платежа на сайте ОФД.

Параметры, доступные для интерфейса Smoke, приведены в таблице 8.2.3.

Таблица 8.2.3 — Параметры, доступные для указания в файле `<корень ТПО>/resources/params.properties`, для интерфейса Smoke

Переменная	Значение по умолчанию	Допустимые значения	Описание
<code>empty-currency</code>	<code>false</code>	<code>true, false</code>	Если <code>true</code> , то все объекты Sum будут выводиться без валюты, по умолчанию <code>false</code> — с валютой
<code>upper-case-button</code>	<code>false</code>	<code>true, false</code>	Если <code>true</code> , то кнопки навигации, диалогов, спец кнопки будут переведены в верхний регистр
<code>payment.sum.diff.allow-decimals</code>	<code>false</code>	<code>true, false</code>	Если <code>true</code> , можно вводить копейки на экране распределения платежа (кнопка «Стереть» заменится на точку)
<code>Module.payment.variant.custom</code>	180000	<положительное целое число>	Если <code>true</code> , то вместо обычного диалога "Выберите

---

			источник оплаты" - "Наличные" \ "Карта", будет показываться новый экран выбора источника оплаты, который использует <code>paymentvariantpanel.xml</code>
<code>datetime.format=dd.MM.yyyy</code>	<code>DD Month</code>	Формат может быть любым, если в формате нужно задать пробел, то вместо пробела используйте символ нижнее подчеркивание <code>_</code> он заменится на пробел при отображении	Позволяет изменить формат отображаемой даты. По умолчанию в формате «25 Октября». Если указать <code>true</code> , то будет использоваться формат "25.10.2018"
<code>check-variant</code>	<code>false</code>	<code>true, false</code>	Управляет отображением экрана электронного чека

### 8.3 ГЕНЕРАТОР ОБНОВЛЕНИЙ

FileListGenerator (ЛистГенератор, генератор обновлений) — утилита, размещенная в системе обновлений, позволяющая построить актуальный список имеющихся на данный момент в системе обновления файлов в виде xml-документа (*list.xml*). Документ содержит название файла, время его изменения и размер. Кроме того, генератор создает файл *list.crc*, который содержит контрольную сумму файла *list.xml*.

Структура каталогов системы обновлений:

1. *bin*.
2. *ext*.
3. *gui*.
4. *jni*.
5. *jre*.
6. *res*.
7. *list.crc* — хранит контрольную сумму, размер и время последнего изменения файла *list.xml*.
8. *list.xml* — содержит список всех файлов, которые находятся в данном каталоге и должны быть обновлены на точке.
9. *update.build* — содержит порядковый номер последнего сгенерированного обновления, изменяется от 0 до 99.
10. *scheme* — служебный каталог с файлами необходимыми для работы FileListGenerator'a:

1) *libs* — каталог содержит библиотеки FileListGenerator'a:

- a) *commons-logging-1.2.jar*, *java-cup-11b-runtime.jar*,  
*org.eclipse.wst.xml.xpath2.processor\_1.1.0.jar*, *resolver.jar*,  
*xercesImpl.jar*, *xml-apis.jar* — библиотеки для работы xsd1.1 валидации,  
при их отсутствии проверка производится не будет;
- b) *schemas.jar* — библиотека с xsd-валидатором и схемами для него;
- c) *spelling* — библиотеки для работы валидатора орфографии:  
*anguagetool-2.0.1.en.ru.ua.jar* (урезанная версия библиотеки

---

languagetool-2.0.1 (~45Мб) из которой удалены нативные библиотеки для windows и оставлены словари для русского, украинского и английского языков), *morfologik-fsa-1.10.0.jar*, *morfologik-speller-1.10.0.jar*, *morfologik-stemming-1.10.0.jar*, *segment-1.4.2.jar*;

2) *options.properties* — файл содержит настройки валидации.

11. *start.sh* — скрипт запуска утилиты.

12. *FileListGenerator.jar* — утилита генерации и валидации обновлений.

Предполагается следующий порядок работы:

1. Загрузка новых файлов сервер.

2. Запуск *FileListGenerator*.

3. После запуска генератора создаются файлы *list.xml*, *list.crc*.

4. После этого терминал скачивает файл *list.crc* и проверяет, что его локальная копия файлов не совпадает с файлами из системы обновления (периодичность проверки определена в системе и изменению не подлежит).

5. Если локальная копия файлов на терминале не совпадает с файлом *list.crc* на сервере, то терминал скачивает файл *list.xml* и определяет каких файлов нет, а какие необходимо обновить.

6. Терминал скачивает необходимые файлы.

Подробно система обновлений описана в документе [«Система обновлений терминального ПО. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

## 8.4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСНЫХ ФАЙЛОВ С ТЕКСТОВКАМИ

Часть сообщений, отображаемых на экранах ТПО, прописывается в ресурсных файлах. Для 5 версии ТПО в файле `<корень ТПО>/resources/il8n/messages.properties`. Поддерживается возможность локализации ресурсных файлов, файл с текстовками должен размещаться в том же каталоге, но в названии должен быть указан код локали — `messages_<код локали>.properties`. Замена осуществляется автоматически при смене пользователем языка интерфейса. Коды текстовок, как правило, определяются разработчиками. Возможно использовать произвольные коды для форм и сценариев — подробное описание в документах [«Формы оплаты для универсального модуля ввода данных. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»](#), [«Сценарии оплаты для усовершенствованного модуля ввода данных. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

Для некоторых текстовок возможно использовать подстановку:

1. Наименования платежной системы.
2. Наименования агента.
3. Номера телефона службы технической поддержки.
4. Суммы сдачи.

Такая возможность предусмотрена для определенных текстовок и определяется значением в фигурных скобках `{}`. Список текстовок и доступных переменных приведен в таблице 8.4.1. Если в ячейке установлен знак «-», то использование такой подстановки (столбец) для текстовки (строка) невозможно. Если в ячейке указано одно из обозначений, то использование такой подстановки (столбец) для текстовки (строка) позволит вывести соответствующую информацию. В таблице используются следующие обозначения:

1. support — номер телефона службы технической поддержки.
2. name — наименование платежной системы.
3. dealerName — наименование агента.
4. changeSum — сумма сдачи.

Таблица 8.4.1 — Возможности подстановки в ресурсных файлах с текстовками

Текстовка	{0}	{1}	{2}	{3}
<b>Provider.payment.cancel.service</b>	support	changeSum	dealerName	-
<b>Provider.payment.cancel.mobile</b>	support	changeSum	dealerName	-
<b>Provider.payment.cancel.to-save-service</b>	support	changeSum	dealerName	-
<b>Provider.payment.cancel.cash</b>	support	changeSum	dealerName	-
<b>Provider.payment.cancel.deferred</b>	support	changeSum	dealerName	-
<b>Provider.payment.cancel.cardRevers</b>	support	changeSum	dealerName	-
<b>Provider.payment.cancel</b>	support	changeSum	dealerName	-
<b>Provider.payment.cancel.cash.general</b>	support	changeSum	dealerName	--
<b>Provider.payment.unknown.change</b>	support	changeSum	dealerName	-
<b>Provider.payment.unknown.change.general</b>	changeSum	-	-	-
<b>Provider.payment.unknown</b>	support	dealerName	-	-
<b>Provider.payment.complete.service</b>	name	changeSum	dealerName	support
<b>Provider.payment.complete.to-save-service</b>	name	changeSum	dealerName	support
<b>Provider.payment.complete.mobile</b>	name	changeSum	dealerName	support
<b>Provider.payment.complete.cash</b>	support	changeSum	dealerName	-

Текстовка	{0}	{1}	{2}	{3}
Provider.payment.complete.deferred	name	changeSum	dealerName	support
Provider.payment.complete.cbc	name	changeSum	dealerName	support
Provider.payment.complete.service.general	changeSum	support	-	-
Provider.payment.complete.mobile.general	changeSum	support	-	-
Provider.payment.complete.to-save-service.general	changeSum	support	-	-
Provider.payment.complete.cash.general	support	changeSum	dealerName	-
Provider.payment.complete.deferred.general	changeSum	support	-	-
Provider.payment.complete.cbc.general	changeSum	support	-	-
Provider.payment.complete	name	dealerName	support	-

**Пример:**

```
Provider.payment.complete=Ваш платеж поступил в обработку. Благодарим Вас за использование системы "{0}"!
```

В результате вместо {0} будет выведено наименование платежной системы. Например:

```
Ваш платеж поступил в обработку. Благодарим Вас за использование системы "Soft-logic"!
```

Кроме того, в интерфейсе ТПО достаточно часто отображаются элементы с текстовками, приведенными в таблице 8.4.2.

Таблица 8.4.2 — Текстовки интерфейса

Код текстовки	Стандартная текстовка на русском языке
Gui.lock.1	Купюроприемник неисправен. Приносим извинения за доставленные неудобства
Gui.lock.2	Нет связи с сервером. Приносим извинения за доставленные неудобства
Gui.lock.3	Ошибка при работе с диском. Приносим извинения за доставленные неудобства
Gui.lock.4	Терминал заблокирован. Приносим извинения за доставленные неудобства
Gui.lock.5	Печатающее устройство неисправно. Приносим извинения за доставленные неудобства
Gui.lock.6	Отсутствуют необходимые справочники. Приносим извинения за доставленные неудобства
Gui.lock.7	Отсутствует питание от сети. Приносим извинения за доставленные неудобства
Gui.lock.10	Терминал неисправен. Приносим извинения за доставленные неудобства
Gui.lock.11	Терминал заблокирован. Устройство выдачи сдачи неисправно
Gui.lock.12	Терминал заблокирован. Приносим извинения за доставленные

Код текстовки	Стандартная текстовка на русском языке
	неудобства
Gui.lock.13	Терминал заблокирован. Идет сервисное обслуживание, просьба не отключать питание
Gui.lock.14	Терминал заблокирован. Приносим извинения за доставленные неудобства
Gui.lock.15	Терминал заблокирован. Фискальный контроллер недоступен
Gui.lock.16	Монетоприёмник неисправен. Приносим извинения за доставленные неудобства
Gui.lock.17	Устройство приёма средств недоступно. Приносим извинения за доставленные неудобства
Gui.lock.18	Происходит инициализация устройств, ожидайте
Gui.lock.support.1 <sup>2</sup>	Купюроприемник неисправен. Приносим извинения за доставленные неудобства.  Телефоны службы поддержки: {0}
Gui.lock.support.2	Нет связи с сервером. Приносим извинения за доставленные неудобства.  Телефоны службы поддержки: {0}
Gui.lock.support.3	Ошибка при работе с диском. Приносим извинения за доставленные

2 Если информация об агенте (номер телефона поддержки и т.п.) доступна, то будут использоваться текстовки Gui.lock.support.n, где n — номер текстовки

Код текстовки	Стандартная текстовка на русском языке
	неудобства.  Телефоны службы поддержки: {0}
Gui.lock.support.4	Терминал заблокирован. Приносим извинения за доставленные неудобства.  Телефоны службы поддержки: {0}
Gui.lock.support.5	Печатающее устройство неисправно. Приносим извинения за доставленные неудобства.  Телефоны службы поддержки: {0}
Gui.lock.support.6	Отсутствуют необходимые справочники. Приносим извинения за доставленные неудобства.  Телефоны службы поддержки: {0}
Gui.lock.support.7	Отсутствует питание от сети. Приносим извинения за доставленные неудобства.  Телефоны службы поддержки: {0}
Gui.lock.support.10	Терминал неисправен. Приносим извинения за доставленные неудобства.  Телефоны службы поддержки: {0}
Gui.lock.support.11	Терминал заблокирован. Устройство выдачи сдачи неисправно.  Телефоны службы поддержки: {0}
Gui.lock.support.12	Терминал заблокирован. Приносим извинения за доставленные неудобства.  Телефоны

Код текстовки	Стандартная текстовка на русском языке
	службы поддержки: {0}
Gui.lock.support.13	Терминал заблокирован. Идет сервисное обслуживание, просьба не отключать питание.  Телефоны службы поддержки: {0}
Gui.lock.support.14	Терминал заблокирован. Приносим извинения за доставленные неудобства.  Телефоны службы поддержки: {0}
Gui.lock.support.15	Терминал заблокирован. Фискальный контроллер недоступен.  Телефоны службы поддержки: {0}
Gui.lock.support.16	Монетоприёмник неисправен. Приносим извинения за доставленные неудобства.  Телефоны службы поддержки: {0}
Gui.lock.support.17	Устройство приёма средств недоступно. Приносим извинения за доставленные неудобства.  Телефоны службы поддержки: {0}
Gui.lock.support.18	Происходит инициализация устройств, ожидайте.  Телефоны службы поддержки: {0}
Gui.commission	Комиссия
Gui.commission.coin	Комиссия с монет
Gui.commission.from	От

Код текстовки	Стандартная текстовка на русском языке
Gui.commission.min	Не менее
Gui.commission.max	Не более
Collection.cash.coin.question	Произвести инкассацию купюроприемника и монетоприемника?
Collection.barcode.error	Некорректные данные штрих-кода

Реализована возможность перевода названия месяцев в шапке экранов:

```
main.month.0=ЯНВ  
main.month.1=ФЕВ  
main.month.2=МАР  
main.month.3=АПР  
main.month.4=МАЯ  
main.month.5=ИЮН  
main.month.6=ИЮЛ  
main.month.7=АВГ  
main.month.8=СЕН  
main.month.9=ОКТ  
main.month.10=НОЯ  
main.month.11=ДЕК
```

Вместо «ЯНВ», «ФЕВ» и пр. укажите названия на нужном языке.

## 8.5 НАСТРОЙКА НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ ИНТЕРФЕЙСА

Для ТПО 5 существует возможность переопределять некоторые параметры интерфейса, используя файл `<корень ТПО>/img/<название интерфейса>/params.properties`. Доступные параметры приведены в таблице 8.5.1.

Таблица 8.5.1 — Параметры интерфейса, доступные для переопределения

Параметр	Назначение
<code>code</code>	Код интерфейса
<code>keyboard.digital.x</code>	Текст для кнопки X (цифровая клавиатура). Например, <code>keyboard.digital.x=&lt;html&gt;&lt;center&gt;&lt;b&gt;&lt;font size=+3&gt;Clear</code>
<code>keyboard.digital.c</code>	Текст для кнопки C (цифровая клавиатура). Например, <code>keyboard.digital.c=&lt;html&gt;&lt;center&gt;&amp;#9003;</code>
<code>keyboard.pin.x</code>	Текст для кнопки X pin (цифровая клавиатура ввода ПИН-кода)
<code>keyboard.pin.c</code>	Текст для кнопки C pin (цифровая клавиатура ввода ПИН-кода)
<code>keyboard.mini.x</code>	Текст для кнопки X mini (цифровая клавиатура мини)
<code>keyboard.mini.c</code>	Текст для кнопки C mini (цифровая клавиатура мини)
<code>color.text.regular</code>	Цвет текста (например, <code>color.text.regular=7,76,247</code> )
<code>color.text.action.regular</code>	Цвет текста на кнопках действий
<code>color.text.regular.border</code>	Цвет рамки текста

<code>color.text.red</code>	Красный цвет текста
<code>color.text.red.border</code>	Цвет рамки красного текста
<code>color.background</code>	Цвет фона
<code>panel.background</code>	Цвет фона панелей (например, панель комиссии)
<code>color.dialog.text</code>	Цвет текста диалогов
<code>color.invitation.text</code>	Цвет текста названий полей подтверждения
<code>color.invitation.background</code>	Цвет фона полей подтверждения
<code>color.price.group</code>	Цвет групп экрана с типом «price»
<code>color.price.selected</code>	Цвет выбранного поля экрана с типом «price»
<code>color.price.odd</code>	Цвет нечетного поля экрана с типом «price»
<code>color.price.even</code>	Цвет четного поля экрана с типом «price»
<code>color.price.border</code>	Цвет границы экрана с типом «price»
<code>color.dialog.border</code>	Цвет рамки диалога
<code>color.dialog.borderGradient</code>	Цвет рамки диалога (градиент)
<code>color.price.title</code>	Цвет заголовка экрана с типом «price»
<code>size.price.title</code>	Размер заголовка экрана с типом «price»
<code>size.price.group</code>	Высота группы экрана с типом «price»
<code>border.price.rows</code>	Стиль границы строк экрана с типом «price»
<code>screen.sum.cbc.state.visible</code>	Показывать ли кнопку ввода ПИН-кода карты сдачи. Возможные значения: 1. <b>true</b> — показывать. 2. <b>false</b> — не показывать. Значение по умолчанию
<code>screen.sum.cbc.button.big</code>	Использовать ли большую кнопку ввода

	ПИН-кода карты сдачи. Возможные значения: 1. <b>true</b> — использовать. 2. <b>false</b> — не использовать. Значение по умолчанию
<code>screen.sum.edit-sum.state.visible</code>	Показывать ли кнопку изменения суммы. Возможные значения: 1. <b>true</b> — показывать. 2. <b>false</b> — не показывать. Значение по умолчанию
<code>screen.menu.button.hot.fill</code>	Заполнять ли горячие клавиши негорячими сервисами/папками до максимума (если горячих сервисов/папок было меньше, чем предусмотрено мест в вёрстке). Возможные значения: 1. <b>true</b> — показывать. 2. <b>false</b> — не показывать. Значение по умолчанию
<code>screen.sum.default</code>	Стандартный тип экрана суммы
<code>font.type</code>	Тип шрифта. По умолчанию «external». Если указано что-либо другое, загружает стандартный шрифт системы, иначе — шрифт из <code>font.regular</code> и <code>font.bold</code>
<code>font.regular</code>	По умолчанию <code>tahoma.ttf</code>
<code>font.bold</code>	По умолчанию <code>tahomabd.ttf</code>

## 8.6 МОДУЛИ КОНТЕКСТА

Список модулей задается в файле `<корень ТПО>/resources/modules.properties` в формате:

```
# листенеры модулей  
module.change.0.class=ru.softlogic.app.context.handler.BarcodeListener
```

Класс модуля необходимо уточнять у сотрудников компании Soft-logic.

Модуль «BarcodeListener» позволяет настроить переход к сервису по штрих-коду. Для этого в разделе «Справочники — Сервис — Сервис» нужно перейти на страницу редактирования сервиса и на вкладке «Основное» указать регулярное выражение для префикса в параметре «Префикс для штрих-кода». После этого при считывании подходящего штрих-кода будет осуществляться переход к сервису и в контекст сценария оплаты будет добавляться атрибут **barcode** со значением считанного штрих-кода.

## 9 НАСТРОЙКА ТПО

### 9.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Первоначально требуется скачать и установить ТПО на терминал. Ссылки для загрузки дистрибутива можно узнать у вашего курирующего менеджера.

Для запуска терминального ПО требуется:

1. Загрузить ключ точки.
2. Выполнить настройку купюроприемника.
3. Выполнить настройку печатающего устройства.

Остальные настройки необязательны. Возможно не указывать принтер в конфигураторе терминала при условии, что задан параметр **fserver-with-stub-printer** в файле `<корень ТПО>/resources/params.properties` (подробнее см. раздел 8.2), а также необходимые настройки ОФД.

Запуск программы настройки осуществляется в меню терминала «Пуск — Pay-logic — Настройка» (рисунок 9.1.1).

Интерфейс программы настройки терминала (конфигуратора) построен таким образом, чтобы было удобно выполнять все действия только с помощью сенсорного экрана. Клавиатура и мышь для управления программой настройки не являются обязательными.

Конфигурирование возможно осуществлять двумя способами:

1. С помощью автоматического поиска оборудования (быстрый старт).
2. С помощью ручной настройки оборудования.

Загрузку ключа также возможно осуществить двумя способами:

1. Сгенерировать ключ на сервере заранее.

## 2. Сгенерировать ключ непосредственно на терминале.

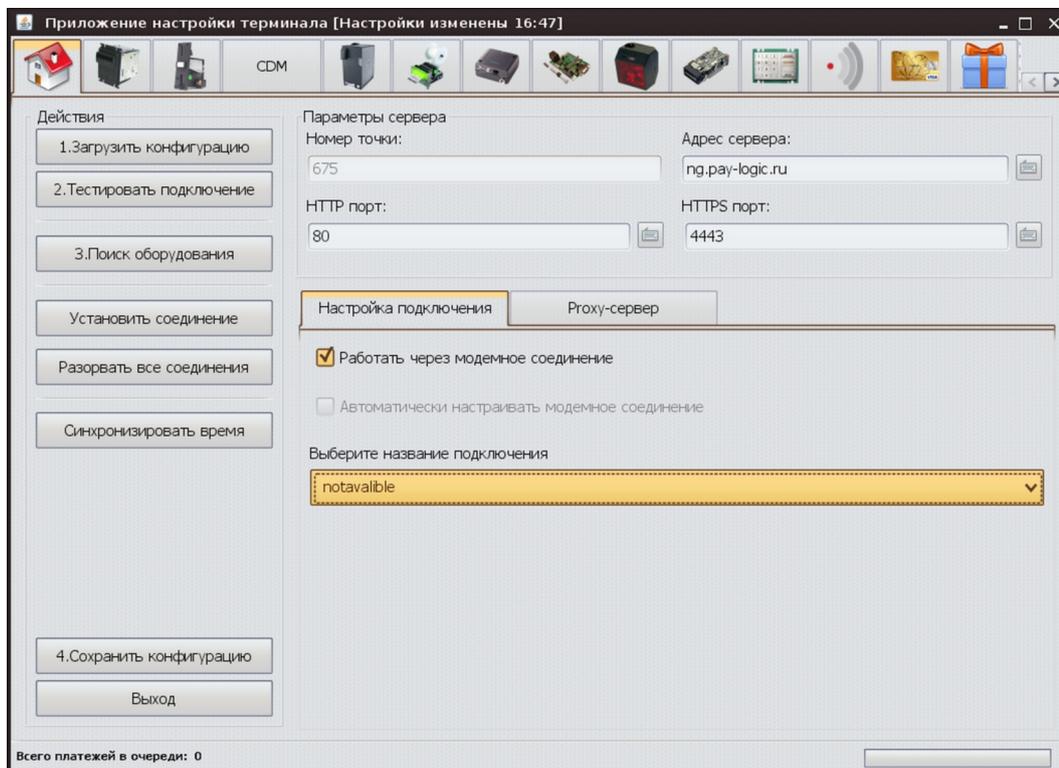


Рисунок 9.1.1 — Внешний вид программы настройки

## 9.2 ЗАГРУЗКА КЛЮЧА

### 9.2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Существуют два варианта генерации ключей: на стороне сервера и на стороне терминала.

Доступность генерации ключа на сервере определяется системными параметрами (вкладка «Безопасность» раздела «Справочники — Системные параметры»):

**1. Генерация ключей точки** — позволяет выбрать, где возможно осуществлять генерацию ключей:

- 1) и в кабинете, и на стороне точки — будет возможно генерировать ключи, как на стороне сервера (раздел [9.2.2](#)), так и на стороне точки (раздел [9.2.3](#));
- 2) только в кабинете — будет возможно генерировать ключи только на сервере (раздел [9.2.2](#));
- 3) только на стороне точки — будет возможно генерировать ключи только с использованием одноразового пароля (раздел [9.2.3](#)).

**2. Флажок «Генерация ключей точки на стороне клиента только для пользователей ПС»** — при установленном флажке генерировать одноразовые пароли для генерации ключей на терминале (раздел [9.2.3](#)) смогут только пользователи, для роли которых установлен флажок «**Пользователь ПС**».

## 9.2.2 ГЕНЕРАЦИЯ КЛЮЧА НА СЕРВЕРЕ

Подробно генерация ключа для точки на сервере описана в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

В конфигураторе ТПО по нажатию кнопки **«Загрузить конфигурацию»** откроется окно выбора файла (рисунок 9.2.2.1). Для того, чтобы загрузить ранее сгенерированный ключ, необходимо перейти в папку, в которой он находится, выбрать его и нажать **«Open»**.

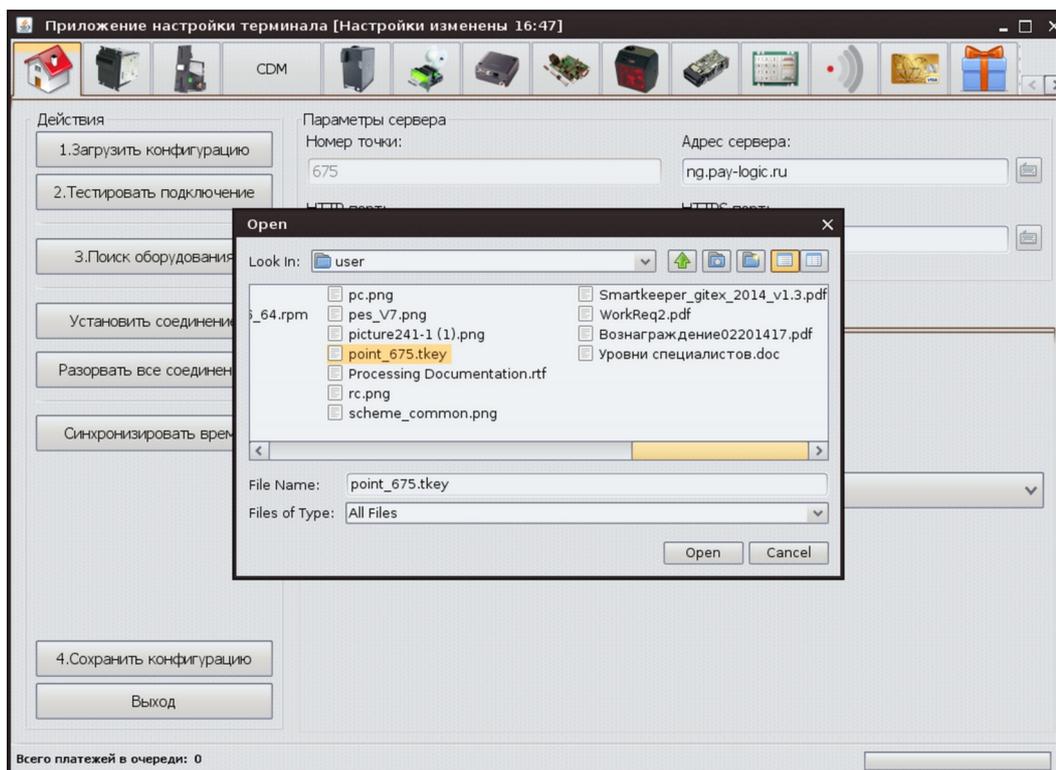


Рисунок 9.2.2.1 — Загрузка ключа

После того как ключ будет загружен, на вкладке «Главная» отобразятся параметры платежного сервера. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic»

устроено таким образом, что не требуется ручной ввод ключей автомата, адресов сервера и т. д. Вся необходимая для подключения информация находится в сгенерированном ранее ключе терминала.

### 9.2.3 ГЕНЕРАЦИЯ КЛЮЧА НА ТЕРМИНАЛЕ

Для генерации ключа непосредственно из конфигуратора первоначально в кабинете агента в параметрах точки сгенерируйте одноразовый пароль для ключей ([«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#)).

Для генерации одноразового пароля в кабинете процессинга должен быть настроен профиль адресов сервера, в директории ТПО должен быть размещен файл `key-server.properties`, который содержит параметры сервера.

#### Пример:

```
url=https://ng.pay-logic.ru:8080/server/key-cards
```

Где `ng.pay-logic.ru` — адрес сервера, `8080` — номер порта.

После генерации одноразового пароля передайте номер точки и пароль технику. Техник на главной странице конфигуратора должен нажать кнопку **«Загрузить конфигурацию»** и выбрать вариант **«Сгенерировать новый ключ и отправить на сервер»**.

В открывшемся окне (рисунок 9.2.3.1) Техник должен указать номер точки и полученный одноразовый пароль.

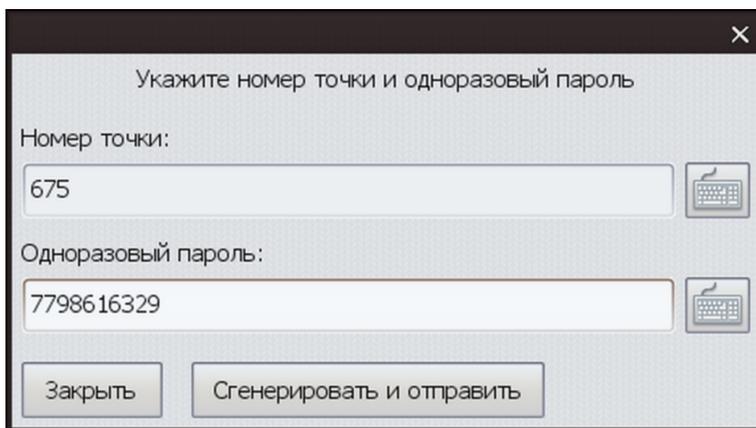


Рисунок 9.2.3.1 — Указание номера точки и одноразового пароля

В результате появится следующее окно (рисунок 9.2.3.2).

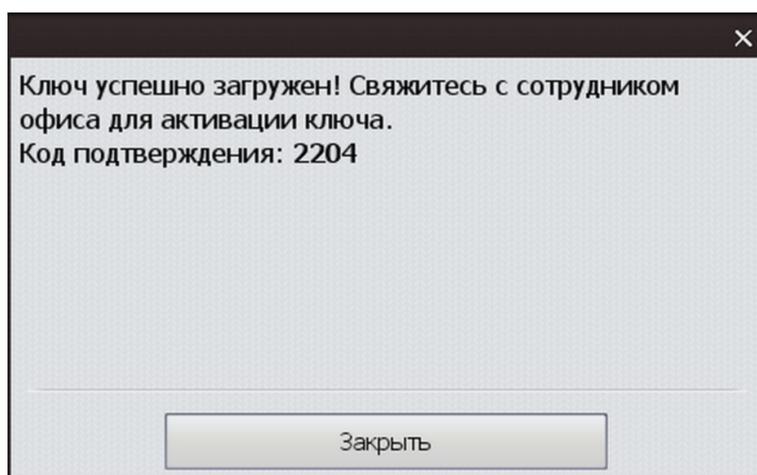


Рисунок 9.2.3.2 — Ключ загружен

После загрузки ключа Техник должен сообщить ключ подтверждения администратору, который в свою очередь при совпадении кода, переданного Техником и кода, отображаемого в кабинет должен активировать его, нажав кнопку **«Активировать»** в личном кабинете агента (рисунок 9.2.3.3).

---

Лицензия	<b>1818</b>	Выберите файл	Файл не выбран	
Код подтверждения ключа	4913	<input type="button" value="Активировать"/>		
Разрешить публикацию	<input checked="" type="checkbox"/>			
Блокировка при неисправности устройства выдачи сдачи	<input type="checkbox"/>			
Ручное задание координат	<input type="checkbox"/>			

Рисунок 9.2.3.3 — Активация ключа в кабинете

### 9.3 БЫСТРЫЙ СТАРТ

После загрузки ключа необходимо выполнить тестирование подключения. В том случае, если используется GPRS подключение, необходимо сначала установить соединение с интернетом. Для этого в разделе «Настройка подключения» необходимо выбрать GPRS соединение. После того, как соединение выбрано, следует нажать кнопку **«Установить соединение»**. Для того, чтобы протестировать подключение, необходимо нажать кнопку **«Тестировать подключение»** (рисунок 9.3.1).

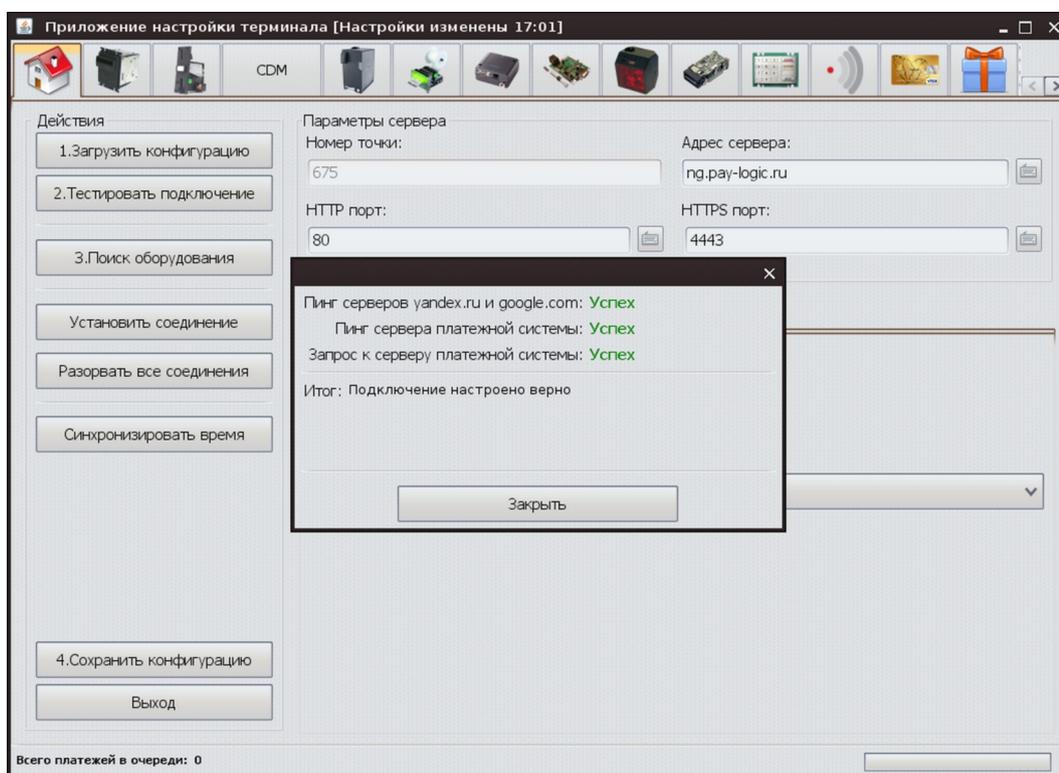


Рисунок 9.3.1 — Тестирование подключения

После нажатия на кнопку **«Тестировать подключение»** будет показан диалог, в котором отобразится результат трех тестов:

1. Пинг серверов yandex.ru и google.com — успешный тест говорит о том, что сетевое

подключение настроено верно. Неуспешный тест говорит о том, что на терминале отсутствует связь и необходимо проверить правильность настройки сетевого подключения.

2. Пинг сервера платежной системы — успешный тест говорит о том, что платежный сервер доступен. Однако неуспешный тест не говорит о том, что платежный сервер недоступен. Платежный сервер может быть настроен таким образом, что запросы типа ping будут блокироваться сетевым фильтром.

3. Запрос к серверу платежной системы — успешный тест говорит о том, что параметры авторизации верны, точка и дилер не заблокированы, баланс агента положительный.

Если все три теста показали «Успех», значит сетевая настройка и настройка подключения к серверу выполнена верно. Теперь необходимо настроить оборудование. Для того, чтобы произвести поиск установленного оборудования, необходимо нажать кнопку **«Поиск оборудования»** (рисунок 9.3.2).

Поиск оборудования выполняется, как правило, от нескольких секунд до нескольких минут. Диалог сканирования показывает в реальном времени какое устройство на каком из портов ищется. После окончания сканирования следует убедиться, что необходимые устройства найдены. Если конкретный тип оборудования не найден, то можно перейти на соответствующую закладку и выполнить сканирование только данного типа устройств.

После завершения сканирования следует сохранить конфигурацию нажатием кнопки **«Сохранить конфигурацию»**. ТПО готово к работе. Чтобы закрыть конфигуратор, следует нажать кнопку **«Выход»**.

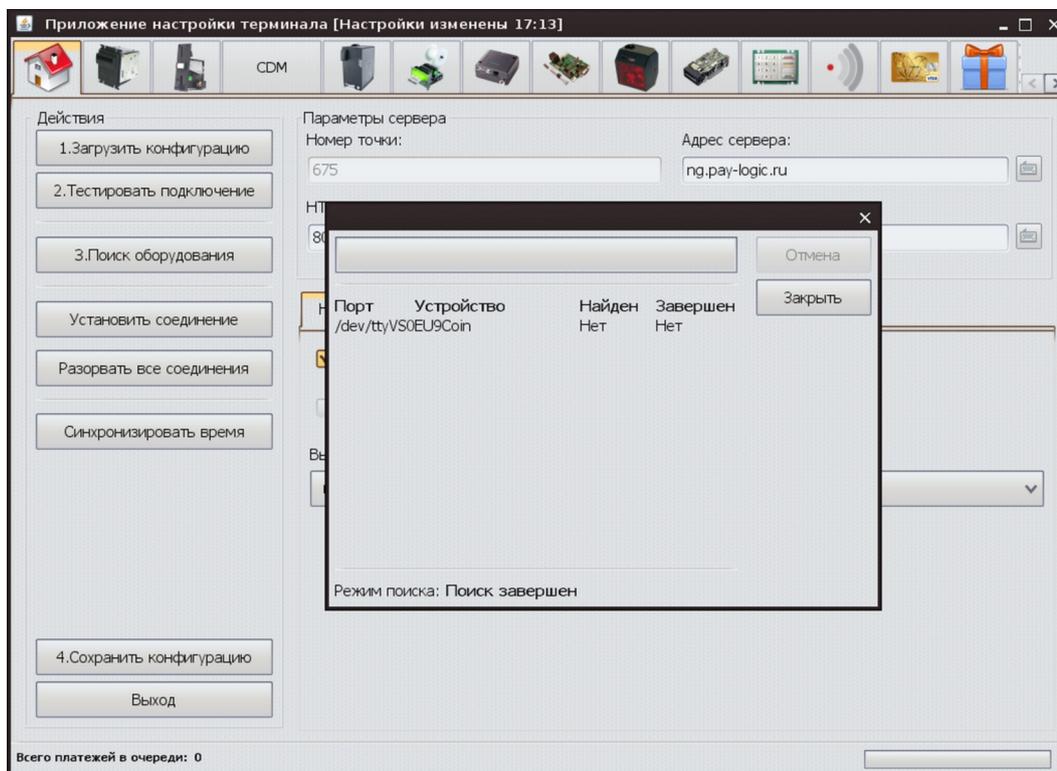


Рисунок 9.3.2 — Поиск установленного оборудования

## 9.4 РУЧНАЯ НАСТРОЙКА КОНФИГУРАТОРА

В ручном режиме необходимо сначала осуществить настройку параметров подключения, а затем последовательно сконфигурировать все необходимые устройства.

Секция «Настройка подключений» служит для указания модемного соединения, в случае работы через GPRS-модем (рисунок 9.4.1). Само соединение нужно предварительно создать средствами ОС. Для того, чтобы ТПО запускало GPRS-соединение при старте и в дальнейшем при необходимости запускало его повторно, нужно активировать флажок «Работать через модемное соединение» и выбрать название подключения из выпадающего списка.

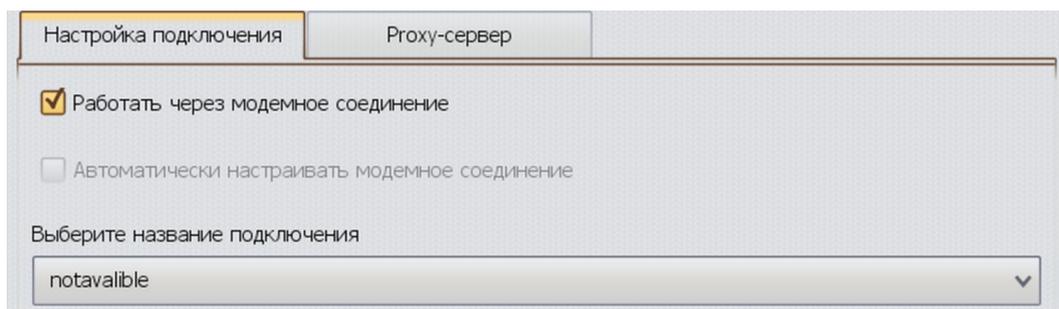


Рисунок 9.4.1 — Настройка подключения

Для того, чтобы установить связь с помощью выбранного соединения, необходимо нажать кнопку **«Установить соединение»**. Для того, чтобы разорвать все модемные соединения, нужно нажать кнопку **«Разорвать все соединения»**.

Для того, чтобы синхронизировать время терминала с временем сервера, необходимо нажать кнопку **«Синхронизировать время»**. Для того, чтобы время синхронизировалось, необходимо наличие связи на терминале, а также установленный ключ.

С версии ТПО 5.98 в подвал страницы конфигуратора добавлены индикаторы наличия Интернет-соединения и связи с сервером ПЦ. Пингование серверов происходит через 3 секунды после старта и далее каждые 15 секунд, пока работает ТПО. В случае проблем с

соединением соответствующий индикатор будет гореть красным цветом.

Проверить подключение можно и при помощи кнопки «Тестировать соединение» в колонке «Действия». Результаты тестов, отображаемые в окне диалога, подробно описаны в разделе 9.3.

При выборе устройства, для которых не реализован автопоиск, отображается соответствующее сообщение (рисунок 9.4.2).

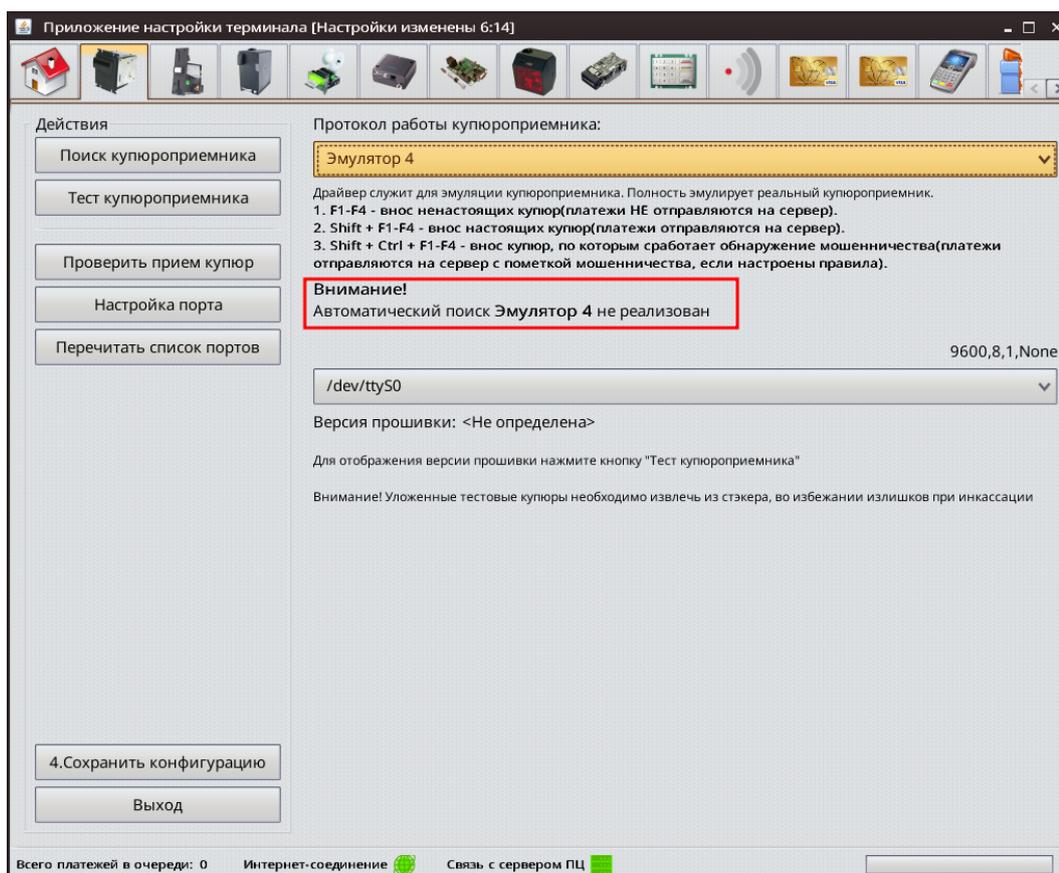


Рисунок 9.4.2 — Сообщение об отсутствии возможности автопоиска для устройства

## 9.5 КУПЮРОПРИЕМНИК

Купюроприёмник (валидатор, банкнотоприёмник, рисунок 9.5.1) — устройство, предназначенное для приема бумажных денег. С помощью систем датчиков купюроприёмник определяет номинал купюры и проверяет ее подлинность, используя сравнения оптических и магнитных характеристик купюры с эталонными образцами, хранящимися во встроенной флэш-памяти. Принятые купюры хранятся в стеккере (металлическом ящике, сейфе) или в специальном мешке.



Рисунок 9.5.1 — Внешний вид купюроприемника

Раздел «Купюроприемник» служит для поиска или ручного указания параметров купюроприемника. Специальные настройки отсутствуют, так как купюроприемники не нуждаются в конфигурировании (рисунок 9.5.2).

Для того, чтобы выполнить сканирование купюроприемника, необходимо нажать кнопку **«Поиск купюроприемника»**.

Для настройки купюроприемника вручную необходимо:

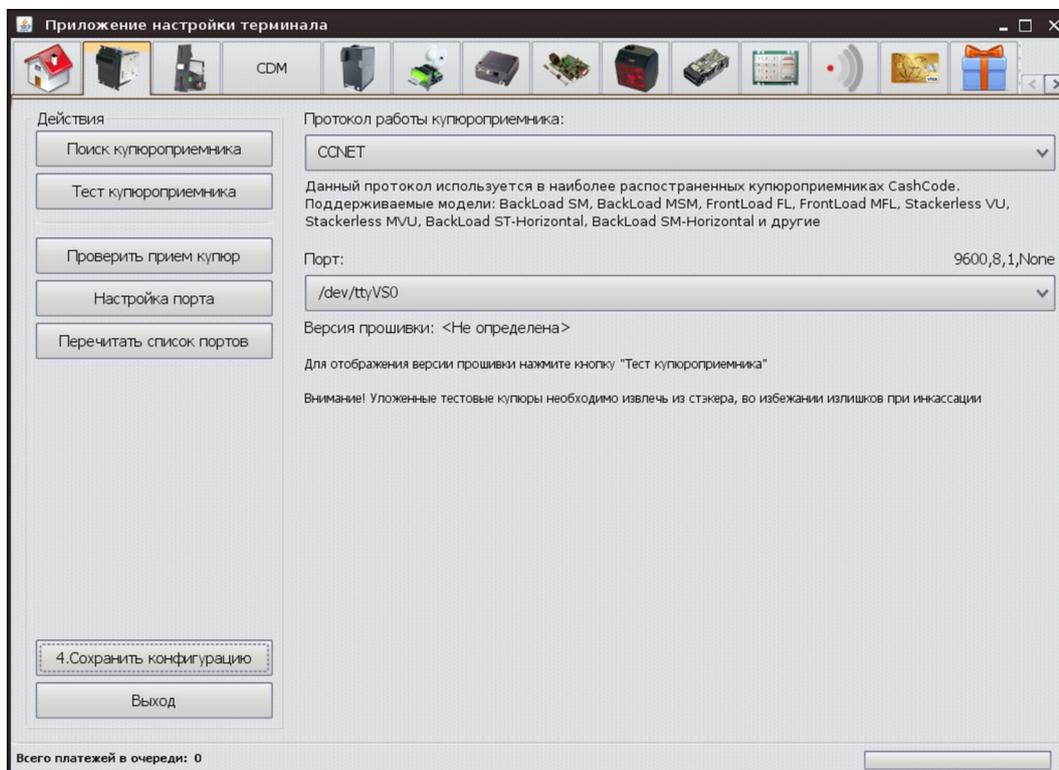


Рисунок 9.5.2 — Настройки купюроприемника

1. Указать протокол работы купюроприемника в соответствующем выпадающем списке.
2. Выбрать COM-порт, к которому подключен купюроприемник.
3. Выполнить настройку COM-порта, нажав кнопку **«Настройка порта»**.

После настройки купюроприемника необходимо сохранить изменения, нажав кнопку **«Сохранить конфигурацию»**.



**Предупреждение!**

Указание купюроприемника является обязательным условием для запуска ТПО.

## 9.6 МОНЕТОПРИЕМНИК

Монетоприёмник (рисунок 9.6.1) — устройство, предназначенное для приема монет. С помощью набора датчиков монетоприёмник определяет номинал и (или) подлинность монеты.



Рисунок 9.6.1 — Внешний вид монетоприемника

Раздел «Монетоприемник» (рисунок 9.6.2) служит для поиска или ручного указания монетоприемника. Специальных настроек монетоприемников нет, они не нуждаются в конфигурировании. Настраиваются аналогично разделу «Купюроприемник».



### **Предупреждение!**

Указание монетоприемника НЕ является обязательным условием для запуска ТПО.

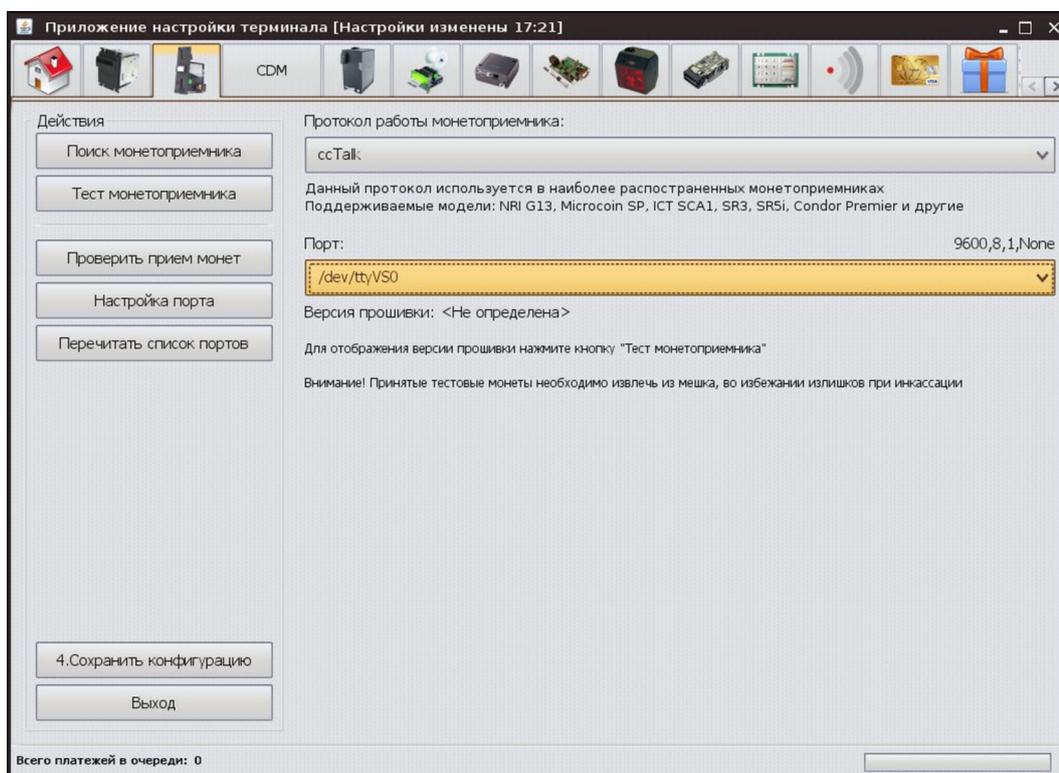


Рисунок 9.6.2 — Настройка монетоприемника

В меню настройки доступны функции проверки приема монет, расширенной настройки выбранного порта и обновления списка доступных портов.

## 9.7 ДИСПЕНСЕР КУПЮР

Данный раздел конфигуратора предназначен для настройки диспенсера купюр (CDM), рисунок 9.7.1.



Рисунок 9.7.1 — Внешний вид диспенсера купюр

Для того, чтобы вручную выполнить настройку (рисунок 9.7.2), необходимо выбрать протокол работы, порт и профиль боксов. Профили боксов зависят от самих устройств и задаются разработчиками в системных файлах ТПО.

### Пример:

```
title=100/100/50/50 RUB
desc=В двух верхних боксах располагаются купюры номиналом по 100 рублей,
в двух нижних - по 50.
box.0=100 RUB
box.1=100 RUB
box.2=50 RUB
box.3=50 RUB
```

Описание:

1. **title** — название профиля бокса, отображаемое в конфигураторе.
2. **desc** — содержит описание данного профиля.
3. **box.0=100 RUB** — означает, что верхний бокс диспенсера содержит купюры номиналом 100 руб.

Файлы с профилями боксов хранятся в каталоге **<корень ТПО>/resources/dispensers/**.

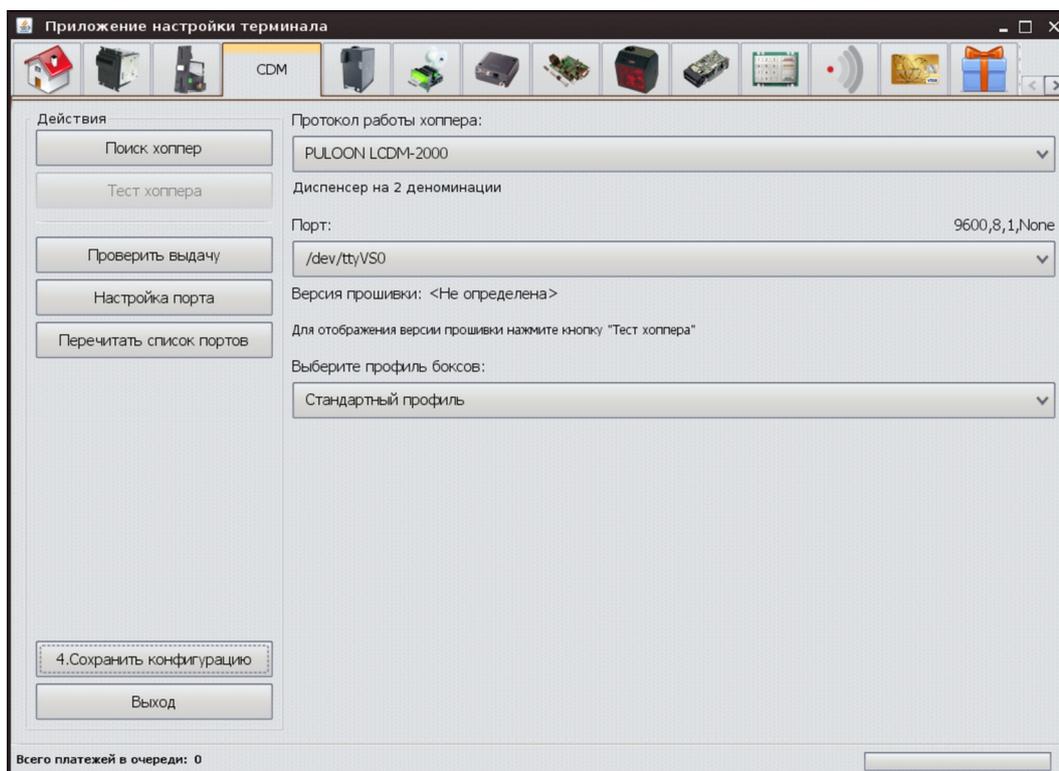


Рисунок 9.7.2 — Настройка устройства выдачи сдачи купюрами

В меню настройки также доступны функция проверки выдачи сдачи и расширенные настройки порта (рисунок 9.7.3). В параметрах настройки указываются:

1. Скорость порта.
2. Стоповые биты.
3. Биты данных.

## 4. Четность.

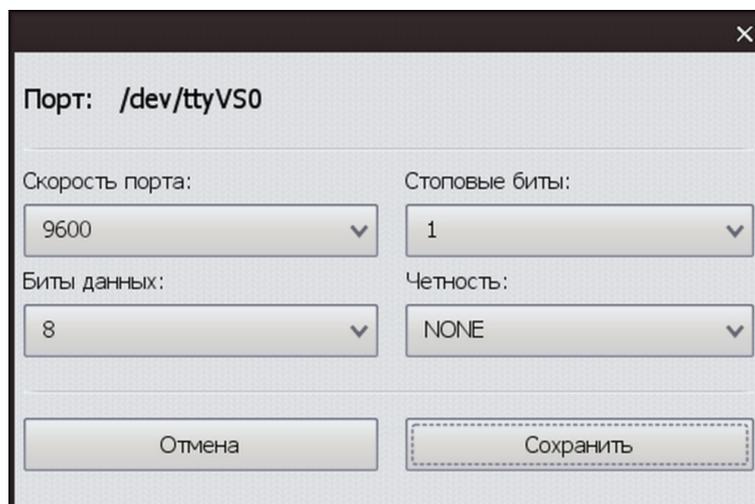


Рисунок 9.7.3 — Расширенные настройки порта

## 9.8 ДИСПЕНСЕР МОНЕТ

Данный раздел предназначен для настройки устройства выдачи сдачи монетами (хоппера), рисунок 9.8.1.

Как правило, в один хоппер можно загрузить монеты одного номинала. Хотя существуют и универсальные хопперы, но они значительно дороже.



Рисунок 9.8.1 — Внешний вид устройства выдачи сдачи монетами

Для того, чтобы вручную выполнить настройку (рисунок 9.8.2), необходимо выбрать протокол работы (в случае затруднений с выбором правильного протокола необходимо внимательно ознакомиться с подсказкой, которая выводится сразу после выпадающего списка «Протокол работы хоппера») и порт.

В меню настройки также доступны функции тестирования и расширенной настройки используемого порта.



## 9.9 ПРИНТЕР

### 9.9.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Раздел «Принтер» служит для поиска или ручного указания печатающего устройства (рисунок 9.9.1.1).

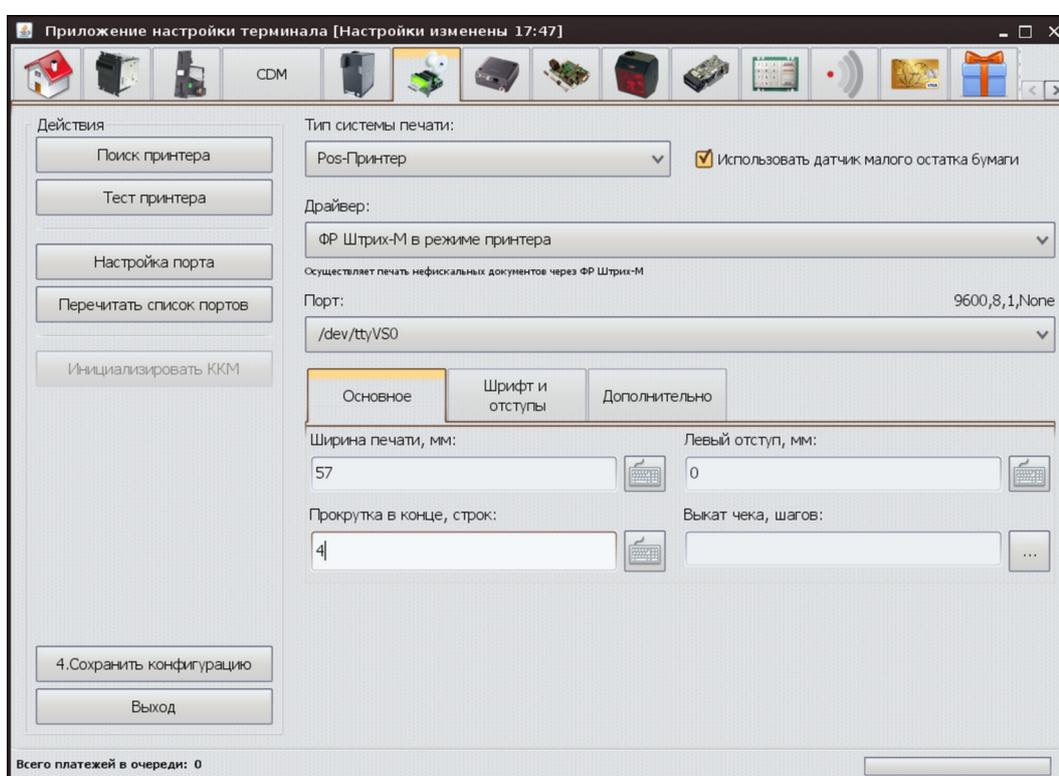


Рисунок 9.9.1.1 — Настройка принтера

Всего поддерживается три вида печатающих устройств: POS-принтер, ФР и принтер ОС. Каждый вид печатающего устройства имеет свои уникальные настройки. При автоматическом поиске печатающего устройства программа сама определяет его тип и выводит необходимые для настройки параметры. В случае ручной настройки необходимо самостоятельно выбрать тип системы печати в соответствующем списке.

Для POS-принтера возможно предустановить параметры печати (ширина, отступ, прокрутка, выкат чека, размер шрифта), указав их в файле `<корень ТПО>/resources/params.properties`. То есть при первом запуске конфигуратора эти параметры будут заполнены значениями из файла `<корень ТПО>/resources/params.properties`.

## 9.9.2 POS-ПРИНТЕР

POS-принтер (рисунок 9.9.2.1)— это устройство для печати чеков, квитанций, купонов, бланков, логотипов, штрих-кодов и пр.

Преимущества использования POS-принтера в сравнении со стандартным принтером заключаются в том, что POS-принтер осуществляет печать на термоленту и, как следствие, значительно сокращает эксплуатационные расходы на работу системы. Также у POS-принтера предусмотрены автообрезчик ленты и разъем на подключение денежного ящика.



Рисунок 9.9.2.1 — Внешний вид POS-принтера

Для того, чтобы вручную выполнить настройку POS-принтера, необходимо указать правильный драйвер в соответствующем выпадающем списке. В случае затруднений с

выбором правильного драйвера необходимо внимательно ознакомиться с подсказкой, которая выводится сразу после выпадающего списка «Драйвер» (рисунок 9.9.1.1). Для POS-принтера доступны следующие настройки:

1. Основное (рисунок 9.9.1.1). Для того чтобы отредактировать значение без помощи клавиатуры, необходимо нажать кнопку . При нажатии данной кнопки будет открыт диалог с виртуальной клавиатурой, в котором можно выполнить редактирование указанного параметра.
2. Шрифт и отступы (рисунок 9.9.2.2).

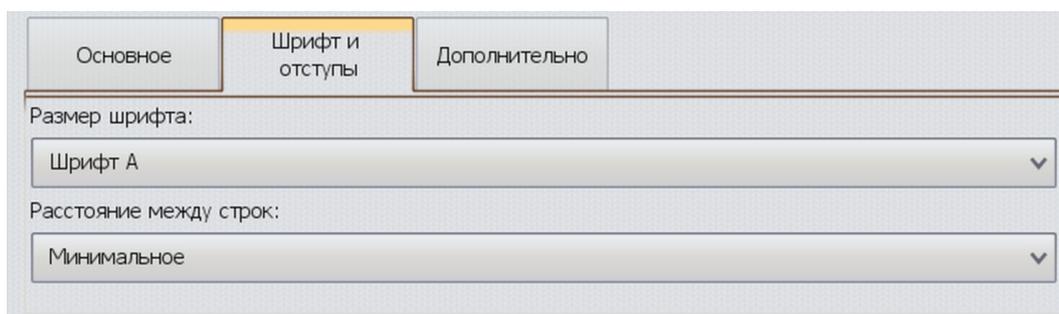


Рисунок 9.9.2.2 — Шрифт и отступы. Настройка принтера

3. Дополнительно (рисунок 9.9.2.3).

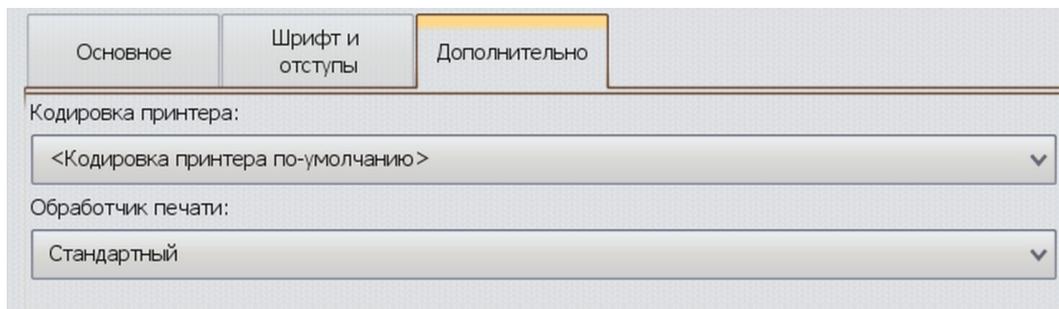


Рисунок 9.9.2.3 — Дополнительно. Настройка принтера

Существуют следующие виды обработчиков печати:

1. **Стандартный.**
2. **Фискальный сервер** — в качестве фискального принтера используется удаленный фискальный сервер. Информация с принтера поступает на фискальный сервер, оборудованный ЭКЛЗ, где осуществляется платеж и формируется образ чека, который отправляется обратно на принтер терминала и распечатывается.

### 3. Фискальный сервер ViaSystems — фискальный сервер, работающий по протоколу компании Viasystems Technologies Corp.

Возможно предустановить параметры печати, указав из в файле *<корень ТПО>/resources/params.properties*. То есть при первом запуске конфигууратора эти параметры будут заполнены значениями из файла *<корень ТПО>/resources/params.properties*.

#### 9.9.3 ФИСКАЛЬНЫЙ РЕГИСТРАТОР

Ключевое отличие ФР (рисунок 9.9.3.1) заключается в том, что он оборудован фискальной памятью.



Рисунок 9.9.3.1 — Внешний вид фискального регистратора

Для того, чтобы вручную выполнить настройку регистратора, необходимо указать правильный драйвер в соответствующем выпадающем списке. В случае затруднений с выбором правильного драйвера необходимо внимательно ознакомиться с подсказкой, которая выводится сразу после выпадающего списка «Драйвер» (рисунок 9.9.3.2).

Для ФР доступны следующие настройки:

1. Основное (рисунок 9.9.3.2) — при активации настройки «Работать в режиме принтера» ФР перестает записывать данные в фискальную память, то есть начинает работать как обычный принтер. При печати на фискальном регистраторе нельзя повлиять на форматирование текста. Для того, чтобы при печати чека не была обрезана часть текста, используется параметр **«Прокрутка в конце, строк»**. В версиях 5.128 и выше после выбора драйвера можно выбрать тип порта:

- 1) SERIAL — можно выбрать порт в формате dev/tty из списка. Используется, если ФР физически подключен к терминалу;
- 2) LAN — можно указать адрес и порт в формате ip:port. Используется, если ФР подключен к терминалу через сетевой порт.

Кнопка **«Инициализировать ККМ»** используется для установки параметров принтера по умолчанию. Например, для настройки типа и режима кассы, настроек шрифтов и др.

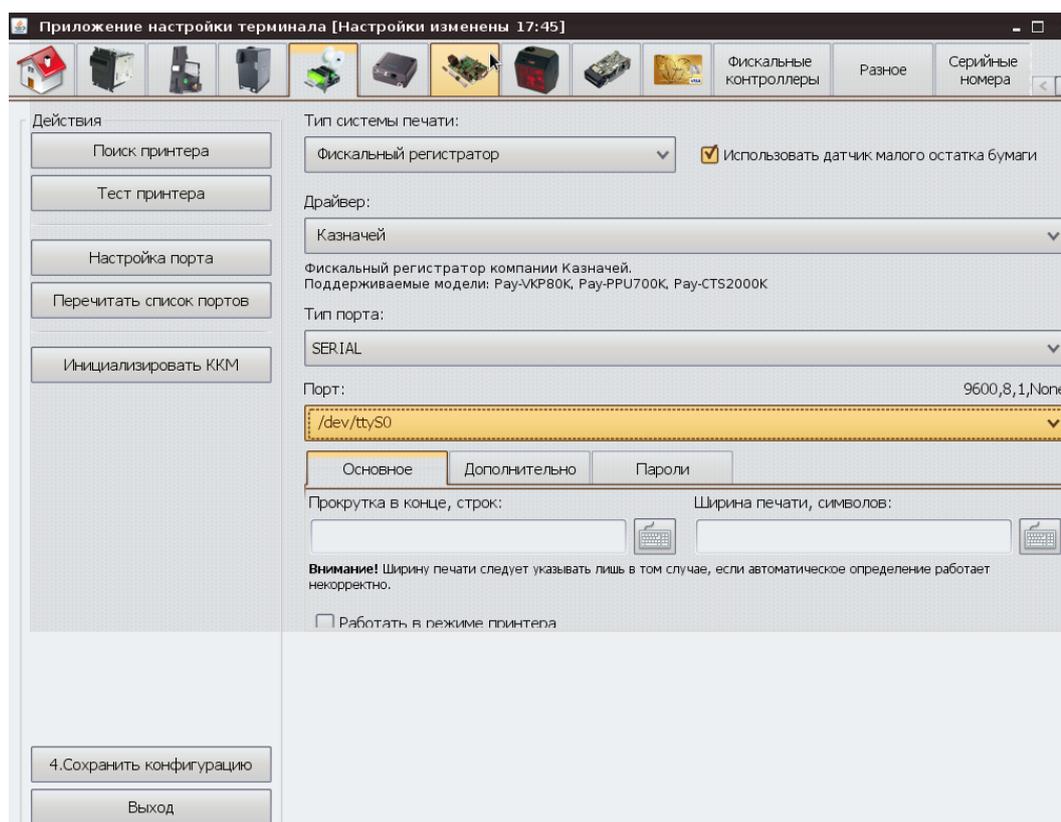


Рисунок 9.9.3.2 — Настройка фискального регистратора

## 2. Дополнительно (рисунок 9.9.3.3).

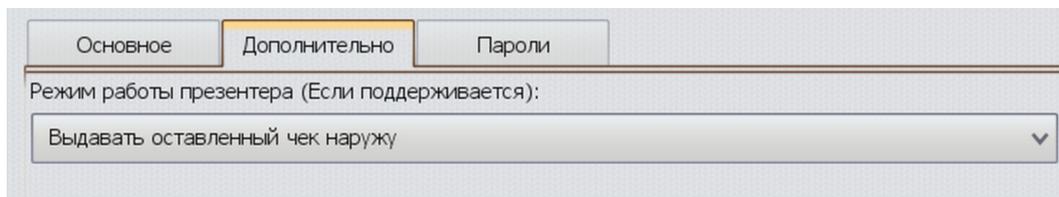


Рисунок 9.9.3.3 — Дополнительные настройки фискального регистратора

## 3. Пароли (рисунок 9.9.3.4).

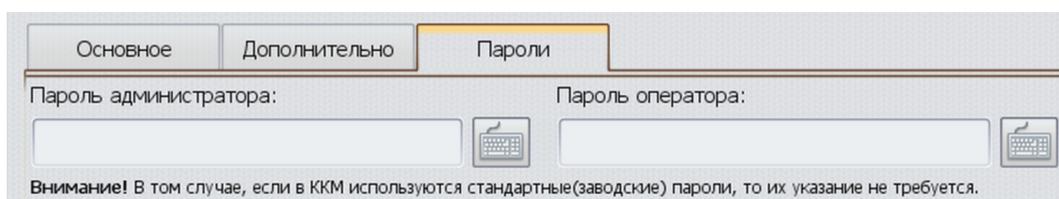


Рисунок 9.9.3.4 — Вкладка «Пароли» настроек фискального регистратора



### **Внимание!**

Для работы фискального регистратора «Терминал-ФА» необходимо, чтобы в кабинете процессинга были заполнены поля:

1. В настройках Провайдера:
  - 1) адрес;
  - 2) ИНН;
  - 3) телефоны.
2. В настройках Агента:
  - 1) телефоны поддержки.
3. В настройках Сервиса:
  - 1) конт. телефоны.

## 9.9.4 ПРИНТЕР ОС

Основной причиной использования печати через принтер ОС является отсутствие встроенной поддержки конкретного принтера со стороны платежного ПО либо отсутствие прошивки с кириллическими шрифтами на конкретном образце поддерживаемого принтера. При подключения принтера через СОМ-порт использовать для печати принтер ОС не рекомендуется, так как данный вид подключения является относительно медленным, а драйвер ОС передает в принтер аналог картинки. В такой ситуации обмен данных с принтером может доходить до одной минуты.

Окно настроек параметров принтера ОС приведено на рисунке 9.9.4.1.

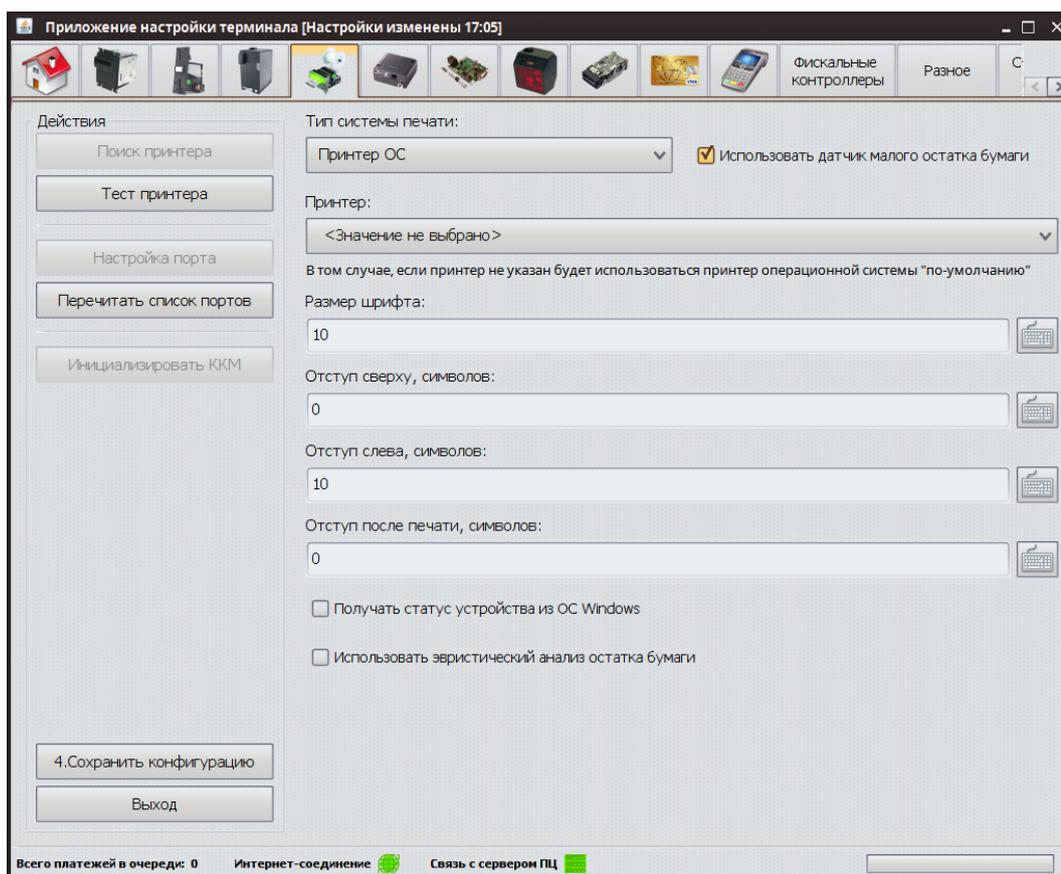


Рисунок 9.9.4.1 — Настройка принтера ОС

В настройках указывается принтер. В том случае, если принтер не указан, будет использоваться принтер ОС «По умолчанию». Кроме того, указываются параметры шрифтов: шрифт, размер шрифта, отступ после печати, миллиметров. По умолчанию используется шрифт «Monospaced» размера «10».

При указании значения параметра **«Отступ слева, символов»** текст смещается по горизонтальной оси на указанное количество символов.

Добавлены поля **«Отступ сверху»**, **«Отступ снизу»**, реализована поддержка отрицательных значений для поля **«Отступ слева»**.

Добавлена возможность учета остатка бумаги для чековой ленты принтера ОС. Данная функция доступна при установке флажка **«Использовать эвристический анализ остатка бумаги»**, который становится доступен при установке флажка **«Использовать датчик малого остатка бумаги»** (рисунок 9.9.4.1).

**Внимание!**

При снятии и повторной установке флажка **«Использовать эвристический анализ остатка бумаги»** сбрасывается состояние счетчика бумаги в принтере.

При установке флажка **«Использовать эвристический анализ остатка бумаги»** становятся обязательными для заполнения следующие параметры (рисунок 9.9.4.2):

- 1. Длина рулона (в сантиметрах)** — изначальная длина рулона бумаги для чековой ленты принтера. Значение по умолчанию составляет 6 000 см. Максимальное и минимальное возможное значение: от 2 000 до 12 000 см. Если длина рулона бумаги достигнет нуля, принтер получит статус **«Бумага закончена»**.
- 2. Порог малого остатка (в %)** — определяет порог, при достижении которого принтер получает статус **«Бумага заканчивается»**. Значение по умолчанию равно 25 %. Максимальное и минимальное возможное значение: от 10 % до 50 %.
- 3. Длина среднего чека (в сантиметрах)** — задается длина чека, которая будет вычитаться из оставшейся длины рулона бумаги при печати чека, если драйвером не была передана фактическая длина напечатанного чека. Значение по умолчанию составляет 15 см.

Для сохранения указанных значений нажмите на кнопку **«Сохранить конфигурацию»**.

В сервисном меню терминала возможно изменить текущее состояние рулона бумаги, установив для него новые значения параметров, указанные в конфигураторе ТПО (подробнее в разделе 10.3).

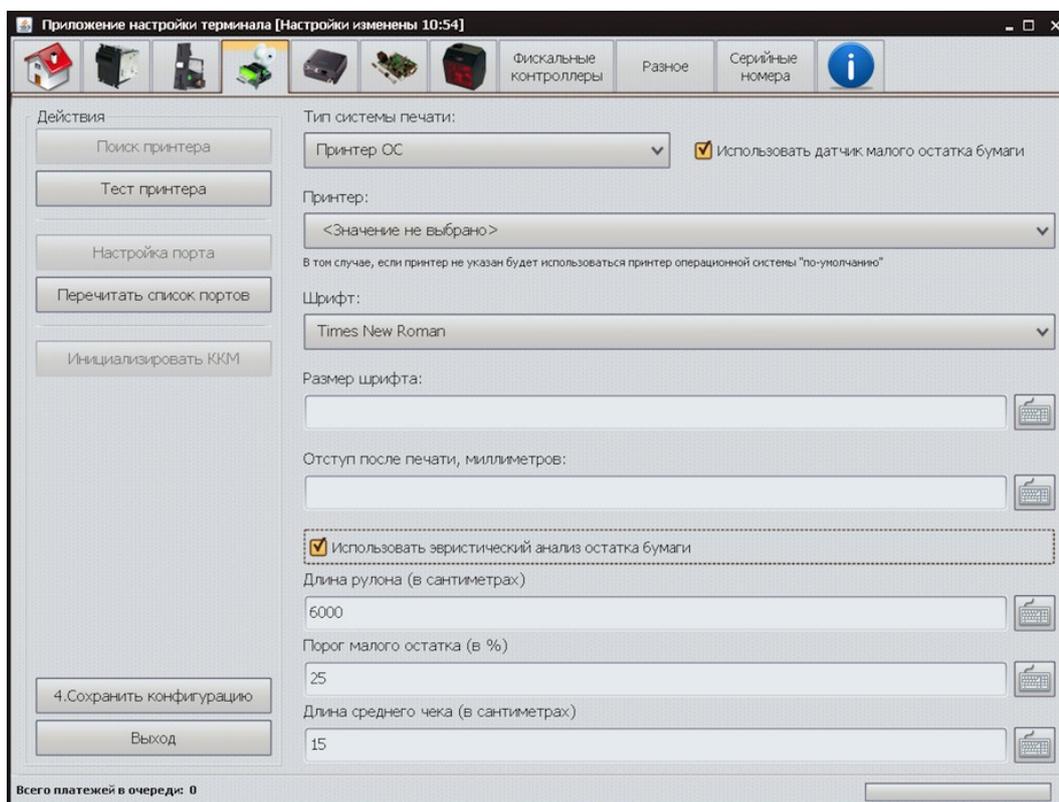


Рисунок 9.9.4.2 — Параметры, доступные для изменения при установке флажка «Использовать эвристический анализ остатка бумаги»

После того, как будет достигнут порог малого остатка, принтер получает статус **«Бумага закончена»**. Затем, в зависимости от настроек конкретного сервиса:

1. Если для использования сервиса необходима печать чека, то сервис будет недоступен для выбора на экране терминала.
2. Если для данного сервиса печать чека необязательна, то сервис будет доступен для выбора.

Добавлен параметр **«Получать статус устройства из ОС Windows»**. Если флажок установлен, то для обработки статусов принтера ОС будет использоваться утилита JNA Winspool. Функционал реализован только для принтеров модели CUSTOM VKP80II. Подробнее в разделе 19.

#### 9.9.5 ФИСКАЛЬНЫЙ СЕРВЕР

Настройка работы ТПО через фискальный сервер осуществляется в кабинете процессинга и в конфигураторе ТПО. Подробнее в документе [«Фискальный сервер. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

#### 9.9.6 ПОЛУЧЕНИЕ ФИСКАЛЬНЫХ ДАННЫХ ЭЛЕКТРОННОГО ЧЕКА

Для интерфейса Smoke и ККМ АТОЛ, PayOnline реализованы экран для выбора варианта получения чека и получение фискальных данных в случае печати электронного чека. Для того, чтобы экран отображался в настройках сценария сервиса нужно выбрать модуль печати «ККМQrPrintModule», а в файле *params.properties* указать URL для перехода в параметре **kkm-qr-url-prefix** (раздел [8.2](#)).

В этом случае, если клиент выбрал электронный чек, то он будет отправлен ему по заданным реквизитам, и отображен на экране. Если клиент отсканирует QR-код с экрана, то произойдет переход на страницу чека на сайте ОФД.

#### 9.9.7 ФИСКАЛИЗАЦИЯ ТОЛЬКО БЕЗНАЛИЧНЫХ ПЛАТЕЖЕЙ

Реализована возможность фискализации только безналичных платежей. Для этого в бэк-офисе агенту нужно добавить произвольное свойство **scno.fiscal.type** со значением **bank-only**. Свойство можно указать для точки. Если свойства уровня точки нет, то система ищет его на уровне агента.

## 9.10 МОДЕМ

Модем предназначен для обмена информацией между терминалом и сервером ПС (рисунок 9.10.1).



Рисунок 9.10.1 — Внешний вид модема

Раздел «Модем» служит для поиска или ручного указания, а также настройки модема (рисунок 9.10.2). В случае корректной настройки модема ТПО будет передавать в процессинговый центр информацию о балансе SIM-карты, уровне сигнала, а также название сотового оператора.

При настройке модема возможно включить/отключить программный сторожевой таймер. Назначение сторожевого таймера описано в разделе [9.11](#). Программный сторожевой таймер включается автоматически (устанавливается флажок **«Включить программный сторож»**) при поиске модема, если не настроен аппаратный сторожевой таймер. Если флажок активен, то нельзя выбрать никакой другой сторож, кроме программного. Отключить программный сторож возможно, сняв флажок **«Включить программный сторож»**. Если флажок неактивен, то возможно выбрать любой сторож, кроме программного.

Для того, чтобы ПО выполняло запрос о различных данных модема и передавало их на сервер, необходимо установить флажок **«Запрашивать баланс SIM-карты и уровень сигнала»**. Запрос баланса осуществляется после того, как нет активных действий с терминалом в течение 5 минут. В кабинете агента полученная информация отображается в разделах «Мониторинг — Состояние оборудования», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования».

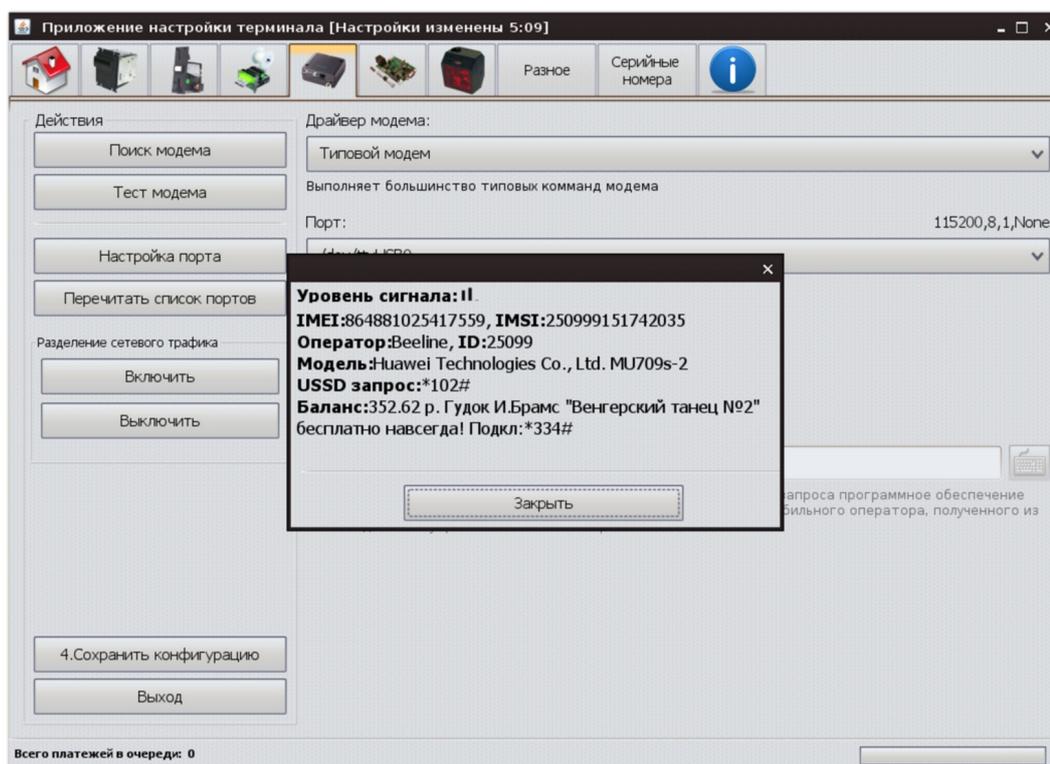


Рисунок 9.10.2 — Настройка модема

ПО «Процессинговый центр Pay-logic» содержит в себе базу настроек всех сотовых операторов России. Поэтому указание USSD-запроса не является обязательным для определения баланса SIM-карты. В том случае, если ПО не может запросить баланс, необходимо установить флажок «Указать USSD-запрос вручную», после чего отредактировать USSD-запрос в соответствующем поле. Для того, чтобы проверить правильность настройки модема, необходимо нажать кнопку **«Тест модема»**. В случае нажатия кнопки будет выполнен обмен данными с модемом, и на экране отобразится диалог с основными сведениями о модеме и SIM-карте.

**Предупреждение!**

Указание модема НЕ является обязательным условием для запуска ТПО.

Доступно разделение сетевого трафика. Для этого необходимо загрузить в каталог *<домашний каталог ТПО>/atm/bin* файлы *fiscalsharegui*, *script.sh*. Файлы предоставляются сотрудниками компании Soft-logic по запросу. Режим разделения сетевого трафика позволяет перевести терминал в режим маршрутизатора и настроить передачу трафика с ККМ, подключенного к терминалу.

В диалоговом окне теста модема отображается уровень сигнала. Используется следующая градация уровней сигнала (рисунок 9.10.3):

- 1) 0 — уровень сигнала от -113 dBm или меньше или нельзя определить, плохая связь;
- 2) 1 — уровень сигнала -111 dBm;
- 3) 2 до 30 — уровень сигнала от -109 до 53 dBm;
- 4) 31-98 — уровень сигнала 51 dBm или больше, хорошая связь.

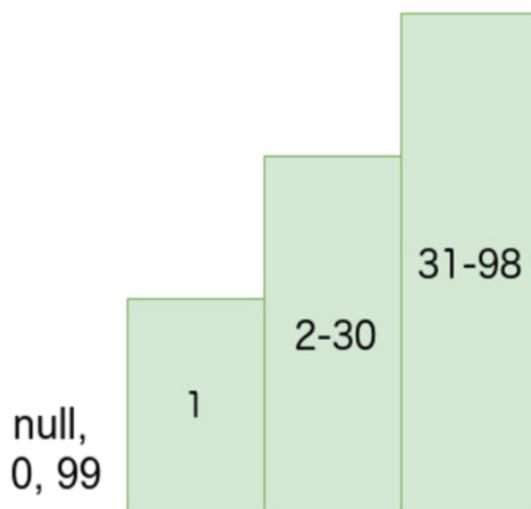


Рисунок 9.10.3 — Уровни сигнала модема

## 9.11 СТОРОЖЕВОЙ ТАЙМЕР

Сторожевой таймер (контрольный таймер, англ. Watchdog timer) — аппаратно-реализованная схема контроля за зависанием системы. Представляет собой таймер, который периодически сбрасывается контролируемой системой. Если сброса не произошло в течение некоторого интервала времени, происходит принудительная перезагрузка системы. В некоторых случаях сторожевой таймер может посылать системе сигнал на перезагрузку («мягкая» перезагрузка), в других же — перезагрузка происходит аппаратно (замыканием сигнального провода RST или подобного ему).

Сторожевой таймер повышает надежность платежного терминала, устраняя зависания операционной системы, GPRS-модема и ТПО. Это значительно экономит время обслуживающего персонала. К терминалу не придется выезжать, если что-то зависнет — сторожевой таймер автоматически решит проблему.



Рисунок 9.11.1 — Внешний вид сторожевого таймера

Раздел «Сторожевой таймер» служит для поиска или ручного указания сторожевого таймера (рисунок 9.11.2). Специальных настроек у сторожевых таймеров нет, они не нуждаются в конфигурировании. Дополнительные настройки: номер реле модема и таймер перезагрузки системы не являются обязательными.

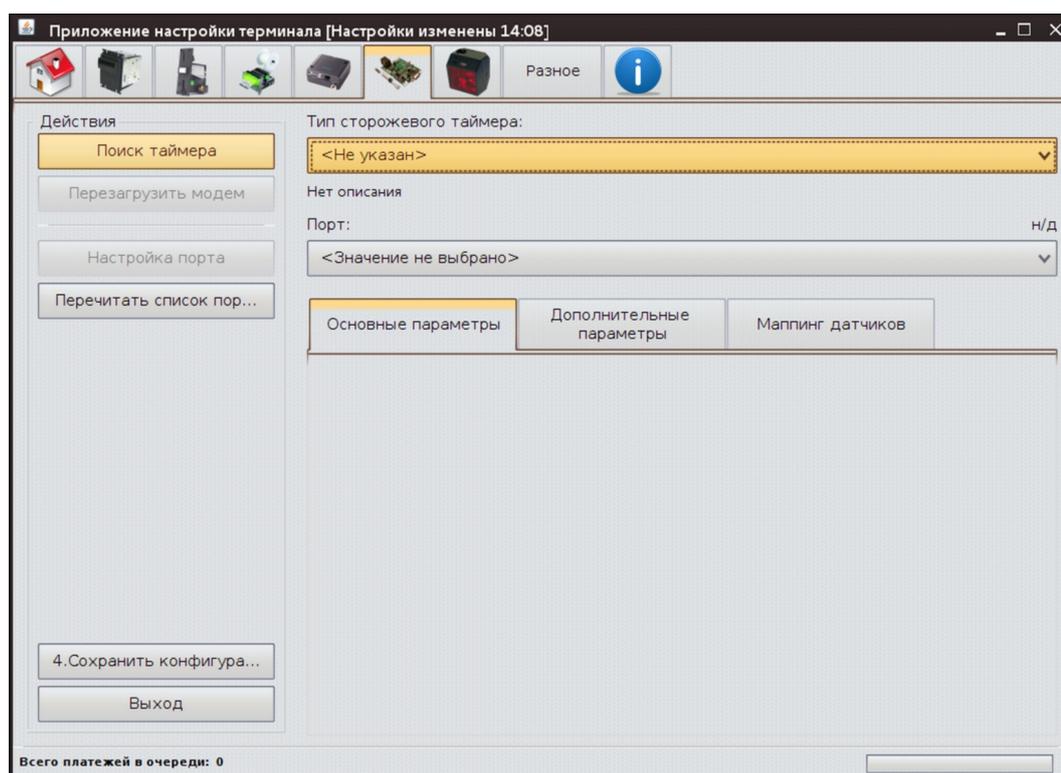


Рисунок 9.11.2 — Настройка сторожевого таймера

Все сторожевые таймеры поддерживают вышеуказанный функционал. Некоторые таймеры поддерживают расширенный функционал, например, слежение за концевыми выключателями дверей терминала, взаимодействие с датчиками наклона и удара.

Примером таймера с расширенным функционалом служит устройство «Аларм2» производства ЗАО «Уникум». Данное устройство имеет возможность подключения до 3 концевых датчиков дверей и датчик удара и наклона.

Производитель предлагает следующее подключение микровыключателей:

- 1 — Сейф.
- 2 — Верхний бокс.
- 4 — Нижний бокс.

Конфигуратор терминала позволяет настраивать ремаппинг концевых выключателей по своему усмотрению на программном уровне (без физического переподключения проводов), в том числе отключение концевых выключателей, которые по каким-либо причинам не должны опрашиваться.

Для настройки сторожевого таймера:

1. В конфигураторе выберите вкладку с изображением сторожевого таймера (рисунок 9.11.2).
2. Нажмите кнопку «Поиск таймера» (рисунок 9.11.2). Найденный сторож отображается в списке устройств зеленым цветом (рисунок 9.11.3). Если сторожевой таймер не подключен к материнской плате, возможно выбрать драйвер и параметры порта вручную.

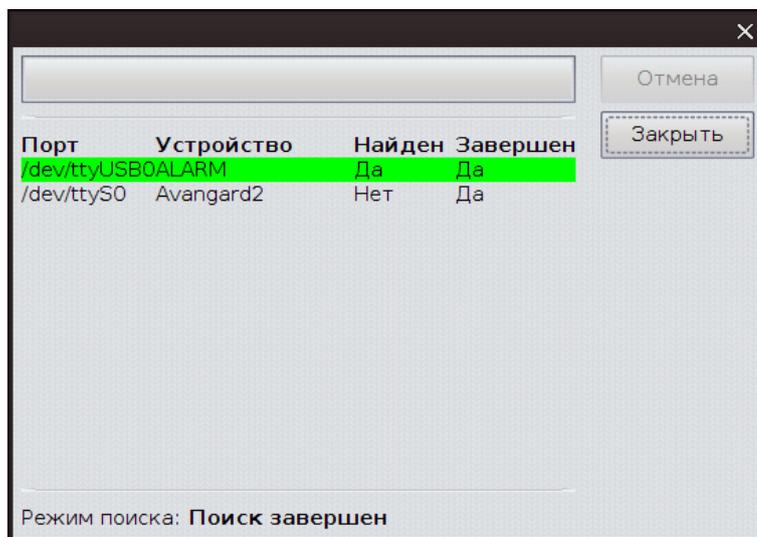


Рисунок 9.11.3 — Поиск сторожевого таймера

3. Если таймер поддерживает переназначение концевых выключателей, то на вкладке «Мэппинг датчиков» в таблице появится список датчиков с которыми можно сопоставить канал. Если предыдущая конфигурация устройства не была

найдена, будут установлены настройки по умолчанию. Изменение каналов производится выбором нужного канала из выпадающего меню (рисунок 9.11.4).

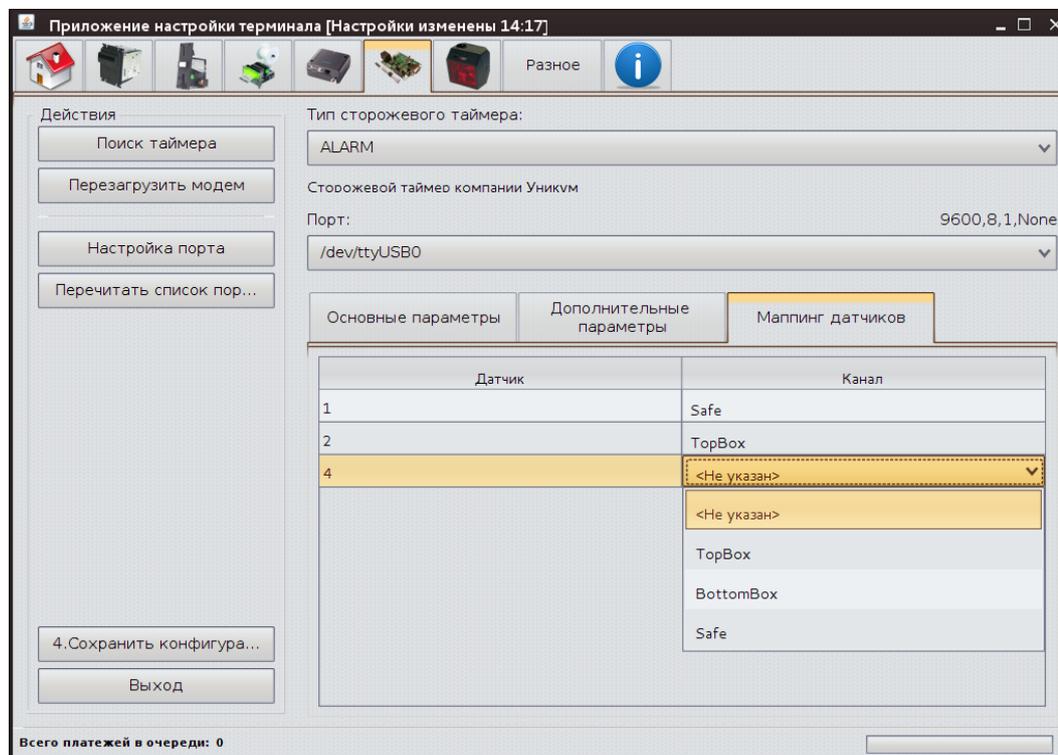


Рисунок 9.11.4 — Настройка маппинга датчиков

4. Для сохранения настроек сторожевого таймера нажмите кнопку **«Сохранить конфигурацию»** (рисунок 9.11.4).

Во время функционирования терминала при срабатывании датчиков на сервер будет отправлено событие типа «Предупреждение на автомате», в комментариях к которому будет указана расшифровка события. Возможно возникновение следующих событий:

1. **«Safe is Opened»** — открыта дверь сейфа.
2. **«Safe is Closed»** — закрыта дверь сейфа.
3. **«TopBox is Opened»** — открыта дверь верхнего бокса.
4. **«TopBox is Closed»** — закрыта дверь верхнего бокса.
5. **«BottomBox is Opened»** — открыта дверь нижнего бокса.
6. **«BottomBox is Closed»** — закрыта дверь нижнего бокса.
7. **«DashSensor is Triggered»** — сработал датчик удара.

## 8. «TiltSensor is Triggered» — сработал датчик наклона.

При срабатывании датчиков сторожевого таймера в разделе «Мониторинг — События» кабинета агента отображаются события с соответствующими комментариями (рисунок 9.11.5).

№		Время события	Время сервера	Статус	Тип события	Агент	Сервисная группа	Точка	Версия ПО	Комментарий
1	  	10.10.2016 13:02:23	10.10.2016 13:02:25	Новое	Предупреждение на автомате	Агент 1	Сервисная группа 7	 	5.14.2/88	Safe is Closed
2	  	10.10.2016 13:02:21	10.10.2016 13:02:23	Новое	Предупреждение на автомате	Агент 1	Сервисная группа 7	 	5.14.2/88	TopBox is Closed
3	  	10.10.2016 13:01:45	10.10.2016 13:02:06	Новое	Старт автомата	Агент 1	Сервисная группа 7	 	5.14.2/88	cause=Норма, app.st=3
4	  	10.10.2016 13:01:45	10.10.2016 13:02:06	Новое	Предупреждение на автомате	Агент 1	Сервисная группа 7	 	5.14.2/88	TopBox is Opened
5	  	10.10.2016 13:01:45	10.10.2016 13:02:06	Новое	Предупреждение на автомате	Агент 1	Сервисная группа 7	 	5.14.2/88	Safe is Opened

Рисунок 9.11.5 — События при срабатывании датчиков сторожевого таймера

Настройка программного сторожевого таймера осуществляется на вкладке модем (раздел [9.10](#)) или через механизм отправки удаленных команд (подробно описано в руководстве [«Обнаружение проблем в работе платежной сети. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#)).

## 9.12 СКАНЕР ШТРИХ-КОДОВ

Сканеры штрих-кодов (рисунок 9.12.1) используются на терминалах для считывания штрих-кодов с различных документов, например, квитанций на оплату коммунальных услуг.



Рисунок 9.12.1 — Внешний вид сканера штрих-кодов

Для того, чтобы вручную выполнить настройку сканера для ТПО (рисунок 9.12.2), необходимо выбрать тип сканера в соответствующем выпадающем списке. После чего указать протокол (в случае затруднений с выбором правильного протокола необходимо внимательно ознакомиться с подсказкой, которая выводится сразу после выпадающего списка «Протокол работы сканера») и порт.

Сканер должен быть сконфигурирован таким образом, чтобы после считывания штрих-кода передавался символ переноса строки. Конфигурирование каждой модели сканера описано в соответствующих инструкциях производителя.

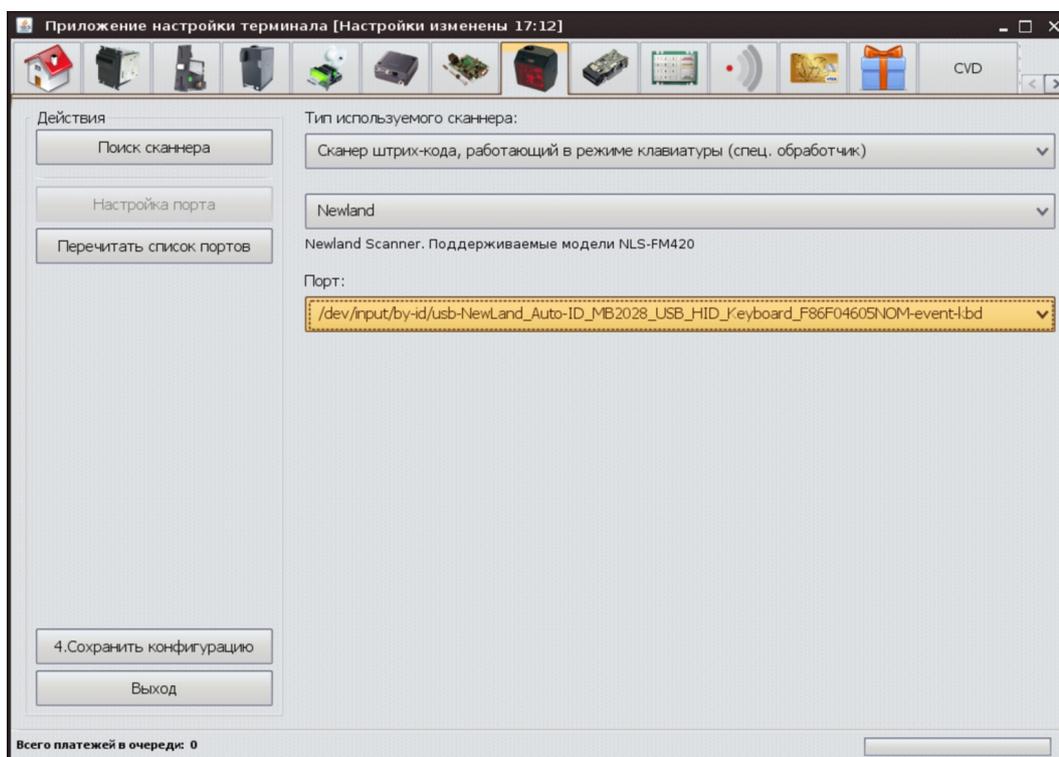


Рисунок 9.12.2 — Настройки сканера

Для поддержки сканера штрих-кодов Newland FM420 в ОС Linux выполните следующие настройки в конфигураторе:

1. Выберите тип сканера и порт, к которому он подключен. Пример на рисунке 9.12.2.
2. Добавьте пользователя, под которым запускается ТПО, в группу input, выполнив под пользователем root команду:  

```
usermod -a -G input terminal
```
3. Перезагрузите терминал.

## 9.13 КАРТРИДЕР, ПИН-ПАД

### 9.13.1 ВНЕШНИЙ ВИД И ТИПЫ КАРТРИДЕРОВ

Картридер (англ. Card reader, также используются варианты написания кард-ридер, картовод и пр.) — устройство для чтения карт памяти, а также иных электронных карт различного назначения, рисунок 9.13.1.1.



Рисунок 9.13.1.1 — Внешний вид картридера

По принципу действия устройства чтения карт в терминалах бывают:

1. Магнитные — имеющие магнитную головку для чтения полосы на магнитных картах. Карты для данного типа устройств долгое время отличались наименьшей себестоимостью производства, потому такие системы получили широкое распространение.
2. Электронные бесконтактные (NFC).

Пин-пад — это цифровая клавиатура, предназначенная для ввода цифровых данных (PIN-код, номер телефона, номер счета и др.), рисунок 9.13.1.2.



Рисунок 9.13.1.2 — Внешний вид пин-пада

### 9.13.2 НАСТРОЙКА КАРТРИДЕРА В КОНФИГУРАТОРЕ

Возможно настраивать картридеры в конфигураторе ТПО (рисунок 9.13.2.1). Возможно настроить несколько картридеров.

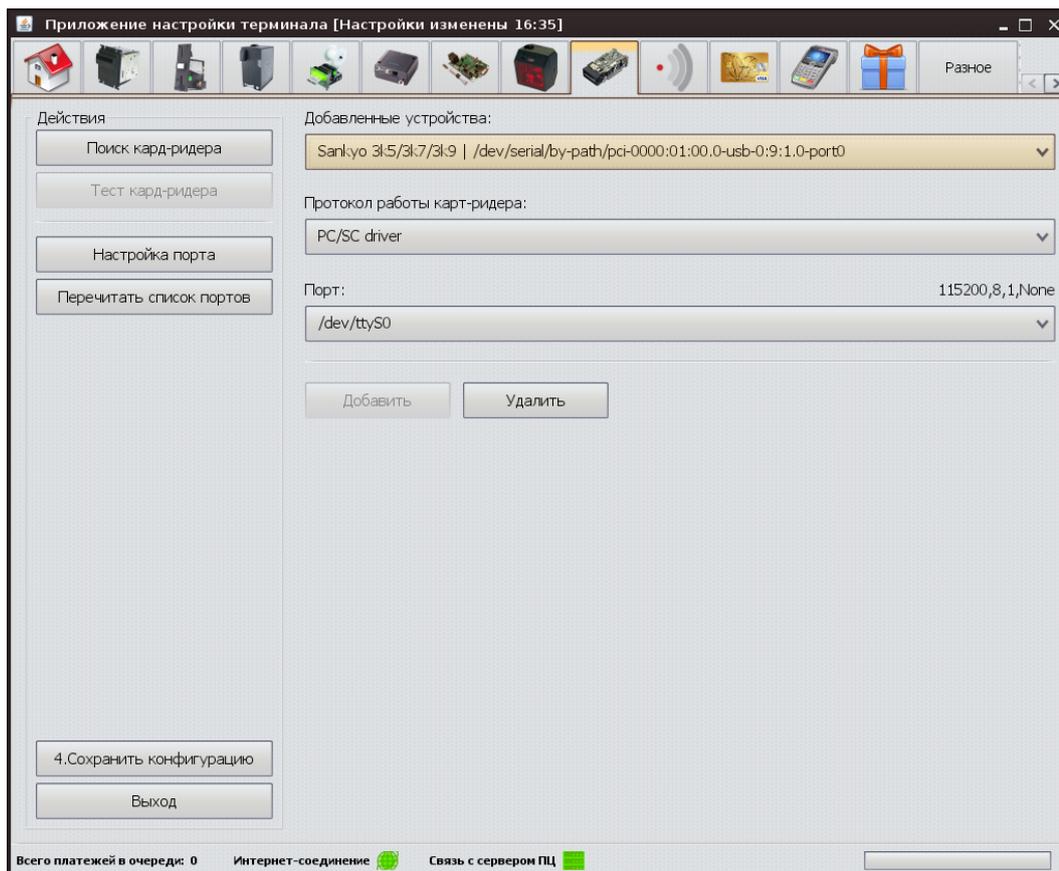


Рисунок 9.13.2.1 — Настройка картридеров

Для настройки выберите устройство, протокол работы, порт и нажмите кнопку «Добавить». Повторите для каждого устройства и нажмите кнопку **«Сохранить конфигурацию»**. ТПО будет работать с тем их картридеров, к которому поднесена/вставлена карта.

### 9.13.3 НАСТРОЙКА СЧИТЫВАНИЯ NFC/КОНТАКТНОЙ КАРТЫ С ГЛАВНОГО ЭКРАНА ТПО

Возможно настроить считывание NFC и контактных смарт-карт с главного экрана для дальнейшего перенаправления в нужный сервис.

Для активации функционала:

1. Задайте картридер в конфигураторе..
2. Разместите файл *smartcard.properties* в каталоге **<корень ТПО>/resources/**.

В файле необходимо указать тип карты (со строчной буквы) и сервис, где она используется. Данные указываются с помощью синтаксиса **cart\_type=id\_service**.

Пример:

```
metlab=1739  
baylan=1871
```



#### **Примечание!**

При использовании данного функционала требуется изменить стандартную структуру сценария для работы со смарт-картами.

Алгоритм следующий:

1. В качестве первого экрана необходимо задать экран типа **void**, на котором осуществляется запрос к картридеру (**enable**) и смарт-карте (**read**):
  - 1) если информация с карты успешно считана, нужно пропустить экран вставки карты и перейти к выполнению дальнейших шагов сценария;
  - 2) если в ответе на запрос **read** вернулась ошибка, необходимо перейти на экран вставки карты.

## 9.14 БЕСПРОВОДНОЙ СЧИТЫВАТЕЛЬ КАРТ

Для того, чтобы вручную выполнить настройку беспроводного считывателя карт (рисунок 9.14.1), необходимо выбрать протокол работы и порт. В случае затруднений с выбором правильного протокола необходимо внимательно ознакомиться с подсказкой, которая выводится сразу после выпадающего списка «Протокол работы считывателя».

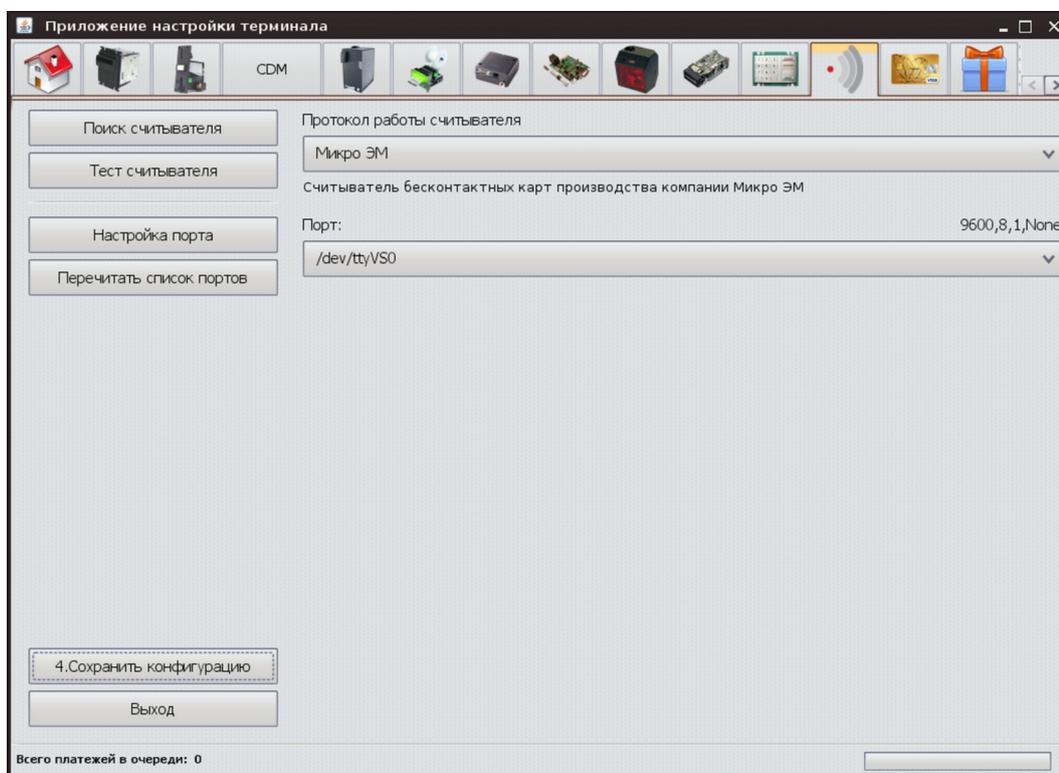


Рисунок 9.14.1 — Настройка беспроводного считывателя

## 9.15 POS-ТЕРМИНАЛ

Возможно настраивать POS-терминал в конфигураторе ТПО (рисунок 9.15.1). Для отображения вкладки с настройками POS-терминала в меню конфигуратора в файле `<корень ТПО>/params.properties` добавьте переменной **tabs** значение «**pos-module**». Описание переменной **tabs** приведено в разделе [8.2](#).

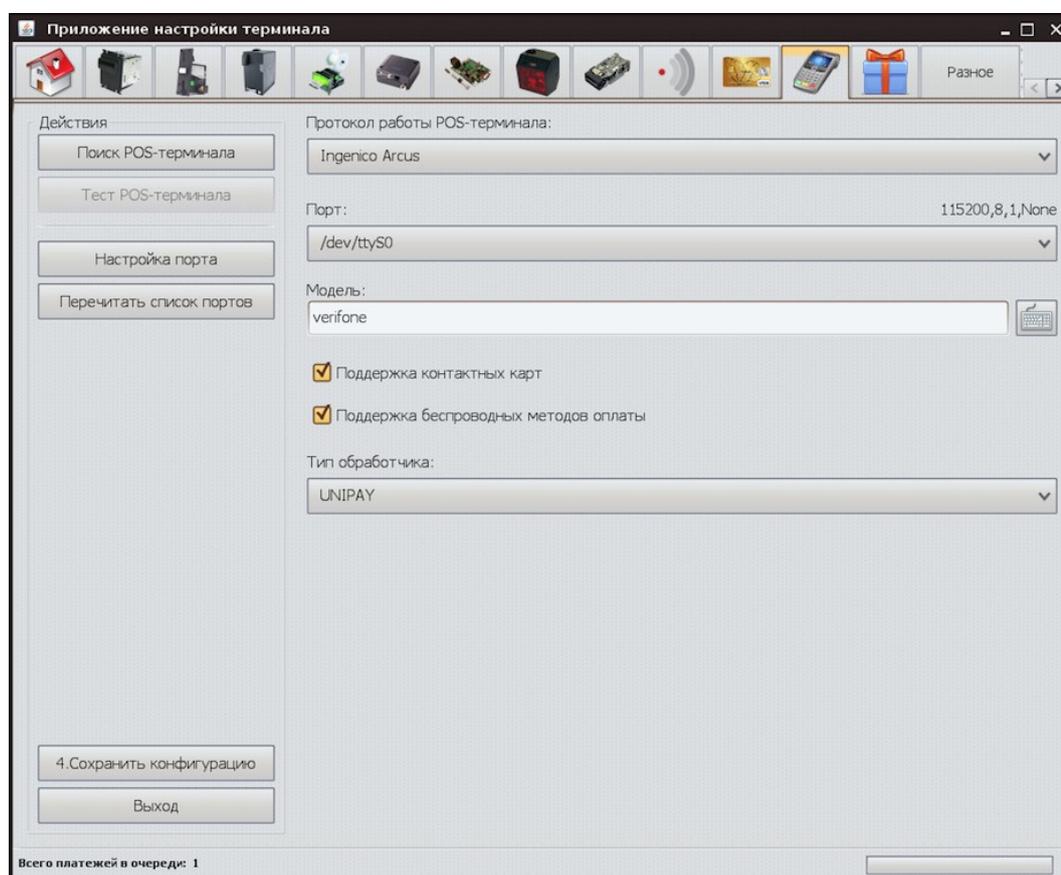


Рисунок 9.15.1 — Настройка POS-терминала

Для настройки POS-терминала задайте следующие параметры:

1. **Протокол работы POS-терминала, Тип обработчика** — доступные значения зависят от текущей сборки ПО. За дополнительной информацией следует обратиться к специалистам компании Soft-logic.
2. **Порт** — выберите порт, к которому подключено устройство.
3. **Модель** — название модели устройства для отображения в кабинете агента.
4. Флажок **«Поддержка контактных карт»** — если флажок установлен, то будет доступна оплата, при которой необходимо вставить банковскую карту в чиповый считыватель устройства.
5. Флажок **«Поддержка беспроводных методов оплаты»** — если флажок установлен, то будет доступна бесконтактная оплата с помощью NFC-банковской карты.

## 9.16 РАЗНОЕ

Раздел «Разное» служит для настройки остальных параметров терминала, таких как: тип графики (качество или производительность), разрешение для экрана платежного ПО, видимость курсора и возможность показа основного окна поверх других окон (рисунок 9.16.1).

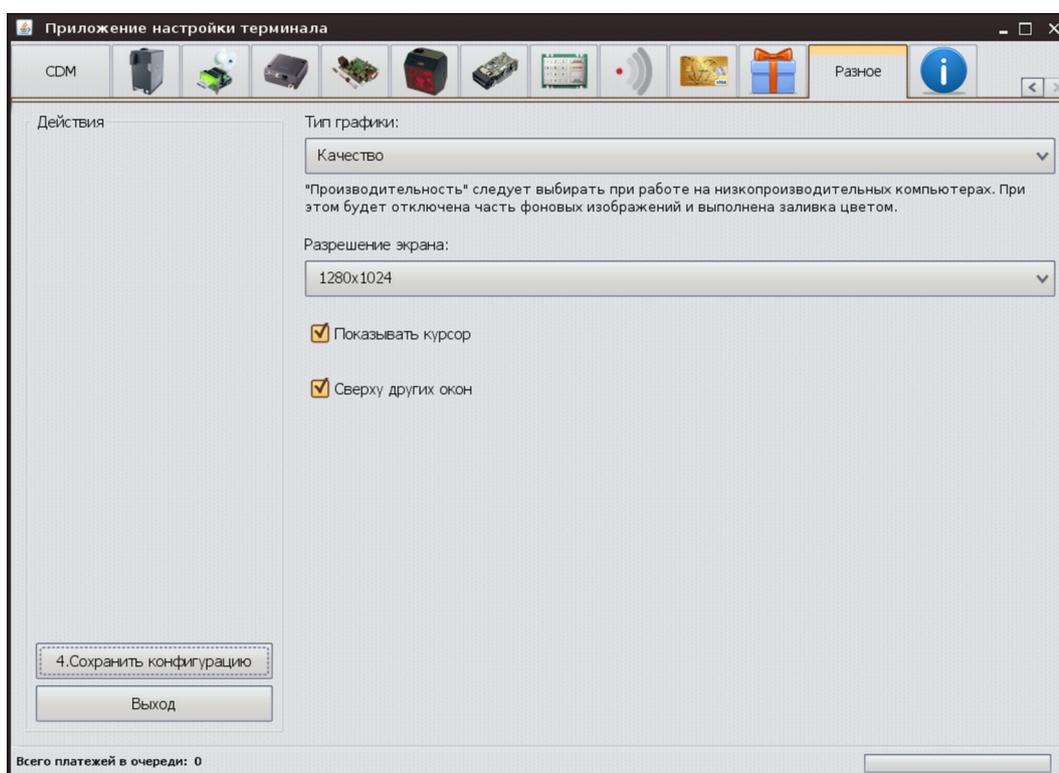


Рисунок 9.16.1 — Разное

Тип графики «Производительность» позволяет уменьшить загрузку ресурсов терминала за счет отключения некоторых фоновых изображений и замены градиента сплошным цветом.

## 9.17 ИНФОРМАЦИЯ

Раздел «Информация» служит для просмотра общей информации о конфигураторе ТПО (рисунок 9.17.1).

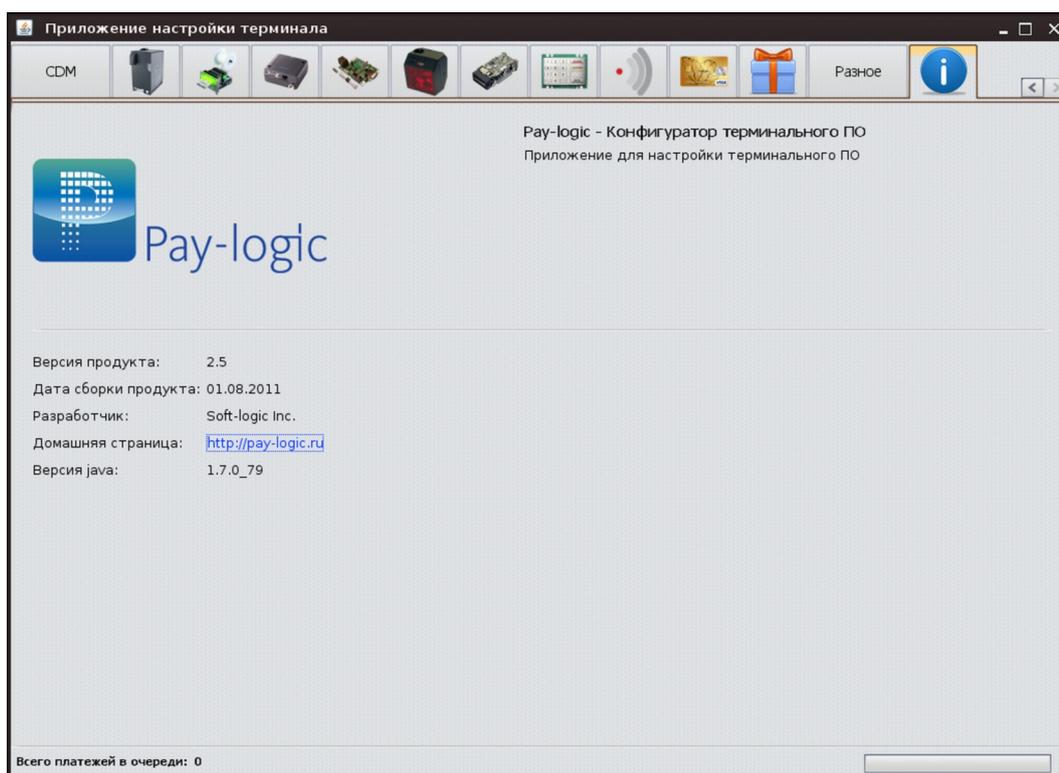


Рисунок 9.17.1 — Информация

## 9.18 НАСТРОЙКА ГОЛОСОВОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ

В ТПО 5 версии поддерживается возможность голосового сопровождения шагов оплаты сценария.

Воспроизводимые файлы должны располагаться в каталоге `<корень ТПО>/sound/`, `<корень ТПО>/sound/<код локали>/`. Первоначально поиск файла осуществляется в каталоге `<корень ТПО>/sound/<код локали>/`. В случае, если он оказывается не найден, то поиск осуществляется в папке `sound` по умолчанию.

Поддерживаются два типа воспроизведения файлов:

1. С начала до конца, не прерываются другими (название таких файлов должно начинаться с символа нижнего подчеркивания «\_»).
2. С прерыванием (воспроизведение файла прерывает воспроизведение текущего).

Поддерживаются следующие стандартные позиции звуковых файлов:

1. `_click.mp3` — на нажатие любой кнопки.
2. `hello.mp3` — при выходе в меню или перерисовке меню (по умолчанию проигрывается 2 минуты).
3. `operator.mp3` — при выборе любой группы в меню.
4. `pay_data.mp3` — при открытии экрана оплаты.
5. `complete.mp3` — на финальном диалоге.

В 5 версии ТПО реализована возможность воспроизведения звуков при открытии экранов ввода и при выполнении того или иного действия сценария.

Для воспроизведения файла при показе экрана необходимо указать его в атрибуте `sound` элемента `<screen>`.

### Пример:

```
<screen
  type="Selector"
  decor="currency"
  title="SELECTATI VALOAREA DE REINCARCARE"
  id="first_screen"
```

```
sound="first_screen.mp3">
```

Для озвучки шагов сценария необходимо указать имя файла в атрибуте **file** элемента `<play>` действия `<action>`.

**Пример:**

```
<action ...>
  <play file="file.mp3"/>
</action>
```

В формах в атрибуте **confirm-sound** элемента `<form>` можно указать звуковой файл, который будет воспроизведен при показе экрана подтверждения.

**Пример:**

```
<form service-id="192" confirm-sound="confirm_mobile.mp3">
  ...
</form>
```

Для озвучки экрана на формах можно указать файл в атрибуте **sound** этого экрана.

**Пример:**

```
<text-field name="id1" keyboard="Digital" max-len="10"
  example="123456789" message="Введите свой номер телефона"
  title="Телефон" sound="input_mobile.mp3">
  ...
</text-field>
```

Кроме того, возможна доработка ТПО для увеличения вариантов воспроизведения звука.



## Предупреждение!

Если модель купюроприемника неизвестна или карта в купюроприемнике CashCode отсутствует, то удаленное обновление прошивки не выполняется.



ии.

«Процессинговый центр Pay-logic».  
Руководство пользователя

## 9.19 УДАЛЕННОЕ ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ КУПЮРОПРИЕМНИКА

Поддерживается удаленная прошивка купюроприемников CashCode, использующих протокол csnnet, с установленной на нем специальной картой NDEG или SSC типов, купюроприемников CashCode GX и купюроприемников MEI, использующих протокол EBDS.

Для удаленного обновления прошивки купюроприемника:

1. В систему обновлений выложите файлы обновления:

1) для купюроприемников CashCode файлы прошивки загрузите в каталог **<корень СО>/<версия ТПО>/<операционная система>/data/firmware/ccnet/**. В зависимости от типа карты выкладываются разные файлы:

а) для купюроприемников с картой SSC:

- **<модель>.ssf** — файл содержащий исходный код прошивки;
- **<модель>\_ssf.version** — содержащий строку с версией прошивки в .ssf файле;

б) для купюроприемников с картой NDEG:

- **<модель>.hex** — файл, содержащий исходный код прошивки;
- **<модель>\_hex.version** — файл, содержащий строку с версией прошивки в .hex файле;

В случае, если в сети терминалов присутствуют купюроприемники CashCode разных моделей, необходимо в папку **ccnet** выложить файлы прошивок для каждой. Для купюроприемников одной модели, но с разными типами карт, необходимо выложить файлы для каждого типа карт.

2) для купюроприемников CashCode GX файлы прошивки загрузите в каталог **<корень СО>/<версия ТПО>/<операционная система>/data/firmware/ccnet:**

- **gx\_cf2** — файл, содержащий исходный код прошивки;
- **gx\_cf2.version** — содержащий строку с версией прошивки;

3) для купюроприемников MEI файлы прошивки загрузите в каталог **<корень СО>/<версия ТПО>/<операционная система>/data/firmware/ebds**. Для прошивки приложения и набора купюр используются разные файлы:

а) mei-sc83-app-<номер версии прошивки> — файл с прошивкой приложения. Например, mei-sc83-app-410. Оригинальный файл прошивки имеет название вида 511002355\_SCN83\_RUR-russia.zip — в этом названии номер версии обозначают последние три цифры, т. е. 355;

б) файл с прошивкой набора купюр. Существуют следующие варианты файлов:

- mei-sc83-billset-<номер версии прошивки> — универсальная прошивка для всех валют. Например, mei-sc83-billset-325;
- mei-sc83-billset-<код валюты>-<номер версии прошивки> — прошивка для определенной валюты. Например, mei-sc83-billset-azn-303;
- mei-sc83-billset-<коды валют>-<номер версии прошивки> — мультвалютная прошивка. Например, mei-sc83-billset-eurussrurazn-325;

2. Установите на точках флажок «Прог.» для того, чтобы точки скачали прошивки из системы обновлений.

3. Убедитесь, что обновление терминалом скачано полностью — для этого перейдите в раздел «Мониторинг — События» и просмотрите информацию по загрузке файлов из системы обновлений.

4. Отправьте команду на обновление прошивки купюроприемника, используя раздел «Мониторинг — Команды терминалам» или «Мониторинг — Состояние оборудования» (рисунок 9.19.1). Пользователи с ролью без флажка «Пользователь ПС» могут создавать команды с типом «Обновление прошивки купюроприемников» из раздела «Мониторинг — Команды терминалам».

В параметрах команды можно указать основную и дополнительные точки, сервисную группу (проверка осуществляется как по основной, так и по дополнительным сервисным группам), агента и время выполнения команды.

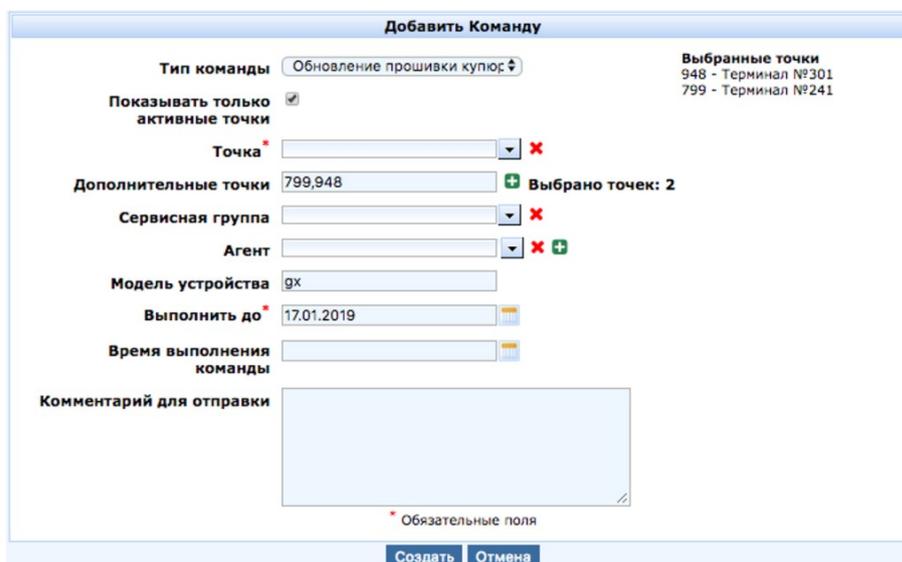


Рисунок 9.19.1 — Добавление команды обновления купюроприемника

Также добавить команду на обновление купюроприемника возможно из окна просмотра подробной информации о точке (рисунок 9.19.2). Если в системе обновлений присутствует необходимый файл прошивки, команда отправляется сразу же после нажатия опции без открытия дополнительных диалоговых окон. Если в очереди есть команда на обновление прошивки, то опция не отображается.

Команду на обновление возможно отправить используя кнопку



в окне

просмотра дополнительной информации о точке в разделах «Мониторинг — Состояние оборудования», «Мониторинг — Состояние оборудования 2», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования (по агентам)». Кнопка доступна, если в каталоге ТПО *data/firmware* есть файл с новой прошивкой. Отправляет команду обновления прошивки купюроприемника. Список команд за текущий день возможно просмотреть в этом же окне на вкладке «Команды». Если в очереди есть команда для терминала, то кнопка обновления прошивки неактивна.

Купюроприемник	
Класс оборудован	Обновление прошивки ([mei-sc83-billset-uah-281])
Тип оборудован	
Время обновления	09.02.2017 09:38:11
Номер	0
Производитель	PAY-LOGIC
Модель	VACCEPTOR 1.0
Серийный номер	
Прошивка	
Драйвер	c2.1.1/2.1.0
Протокол	FNGRS
Порт	/dev/ttyS2, 9600,7,1,Even
Состояние	OK
Другие ошибки, %	0 (0/0)
Оптические ошибки, %	0 (0/0)
Транспортные ошибки, %	0 (0/0)
Всего купюр	0
Обновление статистики	>суток

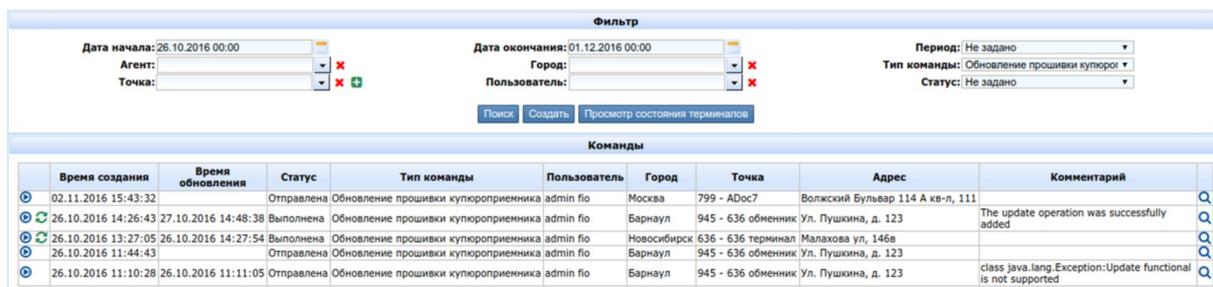
Рисунок 9.19.2 — Добавление команды обновления купюроприемника

Время обновления зависит от используемой модели купюроприемника. Для купюроприемников CashCode с картой NDEG или SSC время обновления обычно не превышает 5 минут. Для купюроприемников CashCode GX время обновления составляет около 1,5 часов, но работа купюроприемника на это время не блокируется, обновление прошивки выполняется другим потоком. С версии приложения выше 2.40 купюроприемники MEI, работающие по протоколу EBDS, поддерживают быструю прошивку: время обновления прошивки приложения составляет примерно 4,5 минуты, время обновления наборов купюр — 1,5 минуты.

Во время обновления на терминале отображается текстовка `Gui.lock.support.13`, определенная в файле `messages.properties`. Как правило, для локали «`ru`» — «Терминал заблокирован. Идет сервисное обслуживание, просьба не отключать питание.»  
Телефоны службы поддержки: {0}».

5. Проверьте успешность выполнения команды и версию прошивки в кабинете. После обновления на сервере событие об успешности операции можно увидеть в личном кабинете в разделе «Мониторинг — События», выбрав тип события «Обновление прошивки купюроприемника» (рисунок 9.19.3). Комментарий события содержит информацию о количестве времени, затраченном на обновление

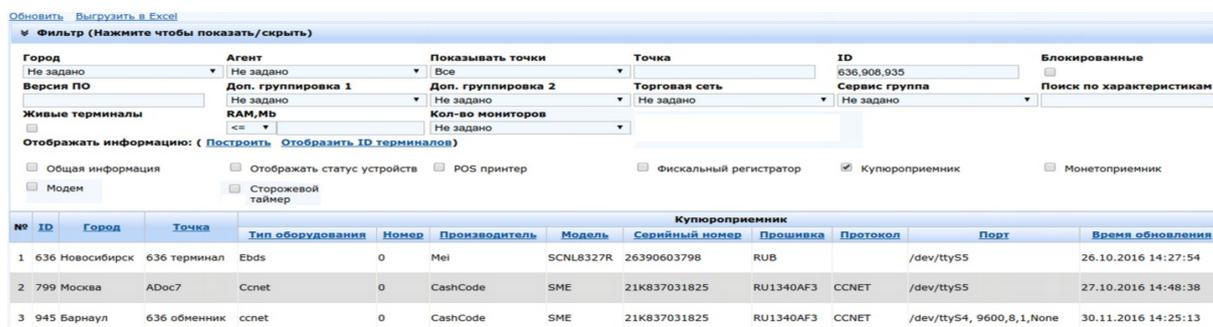
прошивки (в случае успешного завершения операции обновления), либо причине ошибки (в случае ошибки обновления).



Время создания	Время обновления	Статус	Тип команды	Пользователь	Город	Точка	Адрес	Комментарий
02.11.2016 15:43:32		Отправлена	Обновление прошивки купюроприемника	admin fio	Москва	799 - ADoc7	Волжский Бульвар 114 А кв-л, 111	
26.10.2016 14:26:43	27.10.2016 14:48:38	Выполнена	Обновление прошивки купюроприемника	admin fio	Барнаул	945 - 636 обменник	Ул. Пушкина, д. 123	The update operation was successfully added
26.10.2016 13:27:05	26.10.2016 14:27:54	Выполнена	Обновление прошивки купюроприемника	admin fio	Новосибирск	636 - 636 терминал	Малахова ул, 146в	
26.10.2016 11:44:43		Отправлена	Обновление прошивки купюроприемника	admin fio	Барнаул	945 - 636 обменник	Ул. Пушкина, д. 123	
26.10.2016 11:10:28	26.10.2016 11:11:05	Отправлена	Обновление прошивки купюроприемника	admin fio	Барнаул	945 - 636 обменник	Ул. Пушкина, д. 123	class java.lang.Exception:Update functional is not supported

Рисунок 9.19.3 — Мониторинг выполнения команды

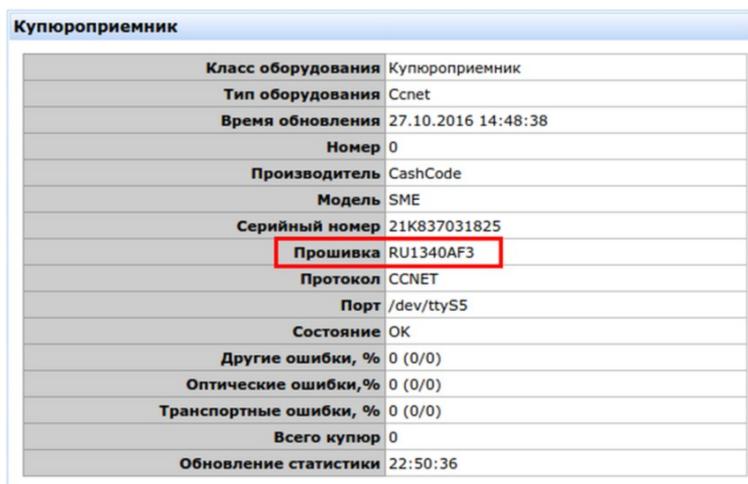
После обновления информации в кабинете для купюроприемника отображается новая версия прошивки. Просмотреть версию можно в разделе «Мониторинг — Информация об оборудовании» (рисунок 9.19.4). Для просмотра версии прошивки в разделе «Мониторинг — Информация об оборудовании» установите флажок «Купюроприемник» — информация отображается в столбце «Прошивка».



№	ID	Город	Точка	Тип оборудования	Номер	Производитель	Модель	Серийный номер	Прошивка	Протокол	Порт	Время обновления
1	636	Новосибирск	636 терминал	Ebds	0	Mei	SCNL8327R	26390603798	RUB		/dev/ttyS5	26.10.2016 14:27:54
2	799	Москва	ADoc7	Ccnet	0	CashCode	SME	21K837031825	RU1340AF3	CCNET	/dev/ttyS5	27.10.2016 14:48:38
3	945	Барнаул	636 обменник	ccnet	0	CashCode	SME	21K837031825	RU1340AF3	CCNET	/dev/ttyS4, 9600,8,1,None	30.11.2016 14:25:13

Рисунок 9.19.4 — Мониторинг — Информация об оборудовании

Кроме того, версия прошивки отображается в окне просмотра подробной информации о точке в разделе «Мониторинг — Состояние оборудования» (рисунок



Класс оборудования	Купюроприемник
Тип оборудования	Ccnet
Время обновления	27.10.2016 14:48:38
Номер	0
Производитель	CashCode
Модель	SME
Серийный номер	21K837031825
Прошивка	RU1340AF3
Протокол	CCNET
Порт	/dev/ttyS5
Состояние	OK
Другие ошибки, %	0 (0/0)
Оптические ошибки, %	0 (0/0)
Транспортные ошибки, %	0 (0/0)
Всего купюр	0
Обновление статистики	22:50:36

Рисунок 9.19.5 — Дополнительная информация об оборудовании. Купюроприемник

9.19.5).

6. Снимите флажки обновления с точек.

**Внимание!**

1. При отсутствии какого-либо файла из необходимых для прошивки ТПО отправит событие об отсутствии нужного файла. При этом необходимо будет выложить в систему обновлений недостающий файл и переотправить команду на обновление.

2. При отключении электропитания во время обновления купюроприемников MEI купюроприемник остается в режиме прошивки и при восстановлении электропитания, процесс прошивки начинается сначала, а не с последнего удачно принятого пакета.

3. Если прошивка купюроприемника MEI не требуется (при попытке прошить прошивкой, которая не новее установленной), то процесс прошивки не запускается. Если прошивка купюроприемника CashCode не требуется (при попытке прошить прошивкой, которая не новее установленной), то процесс прошивки все равно будет запущен.

4. Если после успешного окончания обновления версия прошивки в кабинете не изменилась — причиной является то, что информация об оборудовании на сервер отсылается с задержкой, поэтому информация о новой версии появится несколько позднее, когда терминал в очередной раз отправит информацию об оборудовании на сервер.

---

В ТПО 5 поддерживается удаленная прошивка купюроприемника Creator C100. Для его прошивки:

1. Добавьте в систему обновлений ТПО файлы (запрашиваются у сотрудников компании Soft-logic):
  - 1) <корень СО>/<версия ТПО>/<операционная система>/creator.sh — скрипт, который запускает обновление прошивки;
  - 2) <корень СО>/<версия ТПО>/<операционная система>/run.sh — модифицированный скрипт запуска ТПО;
  - 3) <корень СО>/<версия ТПО>/<операционная система>/bin/creator100 — скрипт для работы с оборудованием;
  - 4) <корень СО>/<версия ТПО>/<операционная система>/jni/creatorlib.so — библиотека для работы с оборудованием.
2. Добавьте в систему обновлений ТПО файл с прошивкой: <корень СО>/<версия ТПО>/<операционная система>/data/firmware/creator.dat.
3. Установите на точках флажок «Прог.» для того, чтобы точки скачали прошивки из системы обновлений.
4. Убедитесь, что обновление терминалом скачано полностью — для этого перейдите в раздел «Мониторинг — События» и просмотрите информацию по загрузке файлов из системы обновлений.
5. Отправьте команду «Выполнение команды» с текстом «update-bvr», используя раздел «Мониторинг — Команды терминалам» или «Мониторинг — Состояние оборудования».
6. Проверьте успешность выполнения команды и версию прошивки в кабинете. После обновления информации в кабинете для купюроприемника отображается новая версия прошивки. Для просмотра версии прошивки в разделе «Мониторинг — Информация об оборудовании» установите флажок «Купюроприемник» — информация отображается в столбце «Прошивка». Кроме того, версия прошивки отображается в окне просмотра подробной информации о точке в разделе «Мониторинг — Состояние оборудования».
7. Снимите флажки обновления с точки.

## 9.20 ОСОБЕННОСТИ ЗАПУСКА ТПО В РАЗЛИЧНЫХ ОС

В ОС семейства «Windows» для работы ТПО необходимо настроить переменную PATH окружения java.

Переменная PATH — это системная переменная, которую операционная система использует для того, чтобы найти нужные исполняемые объекты в командной строке или окне терминала.

Для настройки переменной в:

### 1. ОС Windows 10 и Windows 8:

- 1) В строке «Поиск» найдите «Система».
- 2) Нажмите на ссылку «Дополнительные параметры системы».
- 3) Нажмите «Переменные среды». В разделе «Переменные среды» выберите переменную среды PATH и нажмите кнопку «Изменить». Если переменной PATH не существует, нажмите кнопку «Создать».
- 4) В окне «Изменение системной переменной» (или «Новая системная переменная») укажите значение переменной среды PATH.
- 5) Нажмите ОК.
- 6) Закройте остальные открытые окна, нажимая ОК.

### 2. ОС Windows 7:

- 1) На рабочем столе правой кнопкой мыши нажмите на значок «Компьютер».
- 2) В контекстном меню выберите пункт «Свойства».
- 3) Выполните п.3-6 настройки порядка настройки для ОС Windows 10 и Windows 8.

### 3. Windows XP:

- 1) Нажмите кнопку «Пуск», выберите пункт «Панель управления», дважды нажмите на пункт «Система» и выберите вкладку «Дополнительно».
- 2) Выполните п. 3-6 настройки порядка настройки для ОС Windows 10 и Windows 8.

Подробная информация о настройке переменной PATH приведена по адресу <https://www.java.com/ru/download/help/path.xml>.

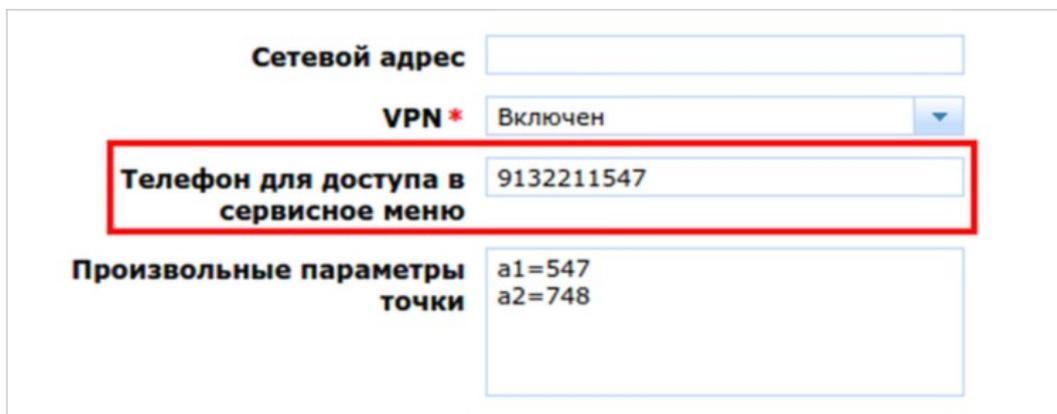
## 10 СЕРВИСНОЕ МЕНЮ ТЕРМИНАЛА

### 10.1 НАСТРОЙКА НА СТОРОНЕ СЕРВЕРА

Сервисное меню терминала служит для выполнения владельцем определенных задач по обслуживанию терминала. Для доступа в сервисное меню:

1. Задайте секретный номер телефона. Доступ к экрану авторизации в сервисном меню возможен через любой сервис, предусматривающий ввод номера, содержащего столько же цифр сколько и в секретном. После ввода секретного номера на терминале будет открыт экран ввода логина и пароля.
2. Создайте специального пользователя с ролью «Доступ в меню терминала». Логин для такого пользователя должен содержать не менее 4 символов, а пароль должен быть не менее 6 символов.

Для указания секретного номера телефона перейдите на страницу бэк-офиса «Точки — Точки» и откройте раздел редактирования нужной точки. В поле «Телефон для доступа в сервисное меню» укажите желаемый номер телефона (рисунок 10.1.1). Нажмите кнопку «Сохранить».



Сетевой адрес	<input type="text"/>
VPN *	Включен
<b>Телефон для доступа в сервисное меню</b>	9132211547
Произвольные параметры точки	a1=547 a2=748

Рисунок 10.1.1 — Телефон для доступа в сервисное меню

Кроме того, телефон для доступа в секретное меню возможно задать для сервисной группы в разделе «Мониторинг — Сервисные группы». Принадлежность точки к сервисной группе указывается в ее свойствах. Если точке установлена сервисная

группа, для которой указан телефон для доступа в сервисное меню, а в свойствах точки указан другой номер телефона для входа в сервисное меню, то переход в сервисное меню осуществляется только по номеру телефона, указанному в свойствах точки. Исключить возможность указания телефона для доступа в сервисное меню в свойствах точки возможно, установив флажок **«Скрывать телефон для доступа в сервисное меню при редактировании точки»** в разделе «Справочники — Системные параметры» на вкладке «Системные параметры».

Для создания специального пользователя выберите раздел меню «Агент — Пользователи — Пользователи терминала», после чего нажмите кнопку **«Создать»**. В результате на экране будет отображен диалог создания нового пользователя, в котором нужно указать значения следующих параметров (рисунок 10.1.3):

1. **Агент** — пользователь сможет авторизовываться в сервисном меню терминалов, принадлежащих выбранному агенту.
2. **Роль** — доступ в меню терминала.
3. **Логин** — имя учетной записи пользователя в системе. Должен содержать не менее 6 символов.
4. Флажок **«Блокирован»** — при установленной отметке учетная запись пользователя будет заблокирована.
5. Флажок **«Сгенерировать пароль»** — при установленном флажке пароль будет сгенерирован системой. Он будет отображен в верхней части страницы после завершения создания пользователя (рисунок 10.1.2). По умолчанию флажок не установлен, и доступны поля первоначального и повторного ввода пароля.

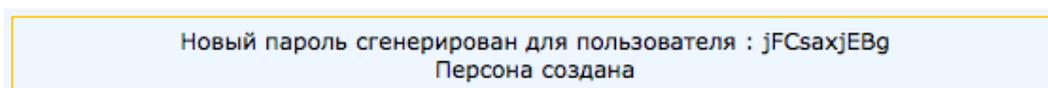


Рисунок 10.1.2 — Сгенерированный пароль для пользователя терминала

6. **Пароль** — будет использоваться для авторизации. Пароль должен содержать не менее 6 символов.
7. **Еще раз пароль** — повторно указать пароль необходимо, чтобы избежать опечаток и ошибок, допущенных при первоначальном вводе пароля.

**Добавить Пользователя**

**ID**

**Агент** \* "Soft-logic" ▾

**Роль** \* Доступ в меню терминала ▾

**Логин** \* ivanova

**Блокирован**

**Сгенерировать пароль**

**Пароль** \* .....

**Еще раз пароль** \* .....

**ФИО** \* Иванова Екатерина Петровна

**Распространять на субагентов**

**Количество записей инкассации, отображаемых в сервисном меню, не учитывается, если не задано**

**Email** ivanova@gmail.com

**Сервисные группы** Не задано +

**Сгенерировать пароль инкассатора**

**Номер беспроводной карты**

\* Обязательные поля

**Создать** **Отмена**

Рисунок 10.1.3 — Добавление нового пользователя

8. **ФИО** — фамилия, имя, отчества пользователя для отображения в отчетах и списках системы.
9. Флажок **«Распространять на субагентов»** — при установленной отметке данный пользователь сможет авторизовываться в сервисном меню терминалов субагентов. По умолчанию отметка не установлена.
10. **Количество записей инкассации, отображаемых в сервисном меню, не**

---

**учитывается, если не задано** — количество записей, которое будет отображаться в сервисном меню при авторизации данного пользователя. Как правило, для сервисной группы оставляют одну запись по последней инкассации.

11. **Email** — максимальная длина значения — 250 символов. На указанный адрес будут отправляться заявки на инкассацию по тем точкам, которые относятся к сервисной группе пользователя. Механизм автоматической генерации заявок на инкассацию разрабатывается.

12. **Сервисные группы** — пользователю будут отправляться заявки на инкассацию по тем точкам, которые относятся к сервисной группе пользователя. Механизм автоматической генерации заявок на инкассацию разрабатывается.

13. Флажок **«Сгенерировать пароль инкассатора»** — данный пароль используется для выполнения инкассации без входа в меню и без указания конкретного пользователя. Установление отметки позволяет сгенерировать пароль. Нажатие на символ **✗** позволяет сбросить пароль инкассатора по умолчанию. Пароль состоит из 7 цифр.

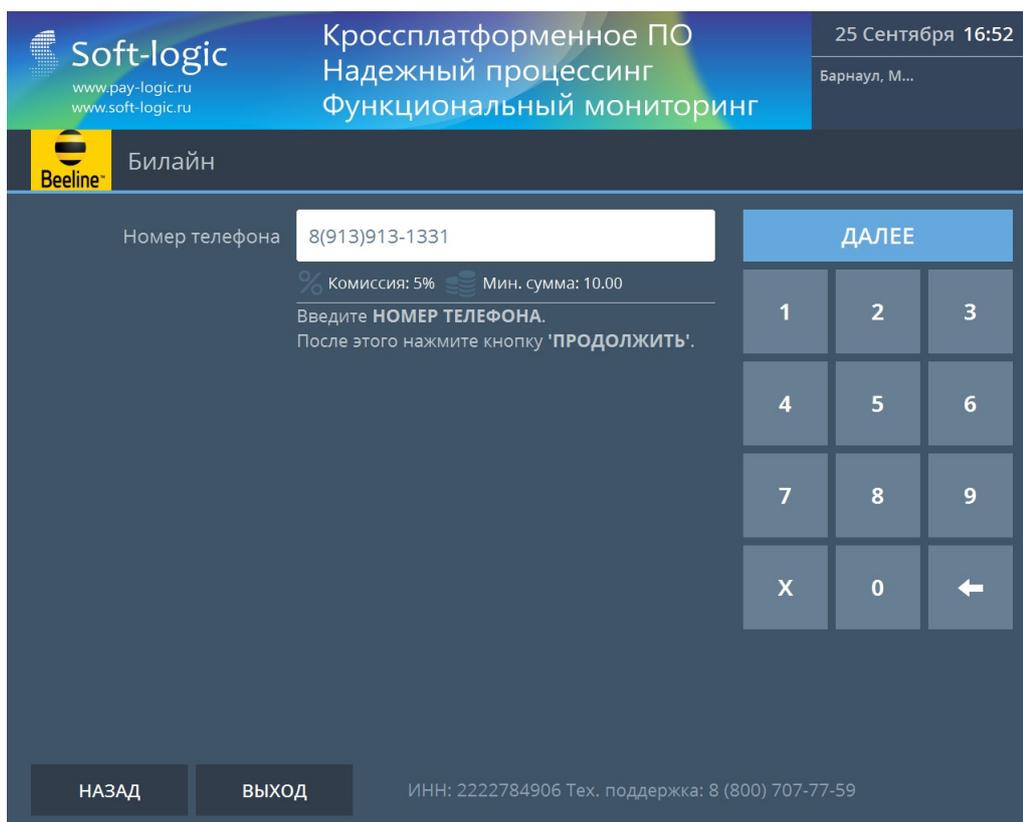
14. **Номер беспроводной карты** — в текущих версиях ТПО поля не обрабатываются, запланировано для последующих доработок ТПО.

15. **Пин-код беспроводной карты** — при введённом номер беспроводной карты. В текущих версиях ТПО поля не обрабатываются, запланировано для последующих доработок ТПО.

Для сохранения изменений нажмите кнопку **«Создать»**. Для того, чтобы новая информация была доставлена на терминал, потребуется от 5 до 20 минут.

## 10.2 ВХОД В СЕРВИСНОЕ МЕНЮ

Для того чтобы перейти к форме ввода логина и пароля, откройте сервис оплаты мобильных телефонов и введите секретный номер телефона (рисунок 10.2.1).



Soft-logic  
www.pay-logic.ru  
www.soft-logic.ru

Кроссплатформенное ПО  
Надежный процессинг  
Функциональный мониторинг

25 Сентября 16:52  
Барнаул, М...

Beeline Билайн

Номер телефона 8(913)913-1331

Комиссия: 5% Мин. сумма: 10.00

Введите **НОМЕР ТЕЛЕФОНА**.  
После этого нажмите кнопку 'ПРОДОЛЖИТЬ'.

ДАЛЕЕ

1 2 3

4 5 6

7 8 9

X 0 ←

НАЗАД ВЫХОД

ИНН: 2222784906 Тех. поддержка: 8 (800) 707-77-59

Рисунок 10.2.1 — Ввод секретного номера телефона

После ввода номера нажмите кнопку **«Далее»**. Если номер соответствует секретному, будет показан диалог с предложением перехода в сервисное меню (рисунок 10.2.2).

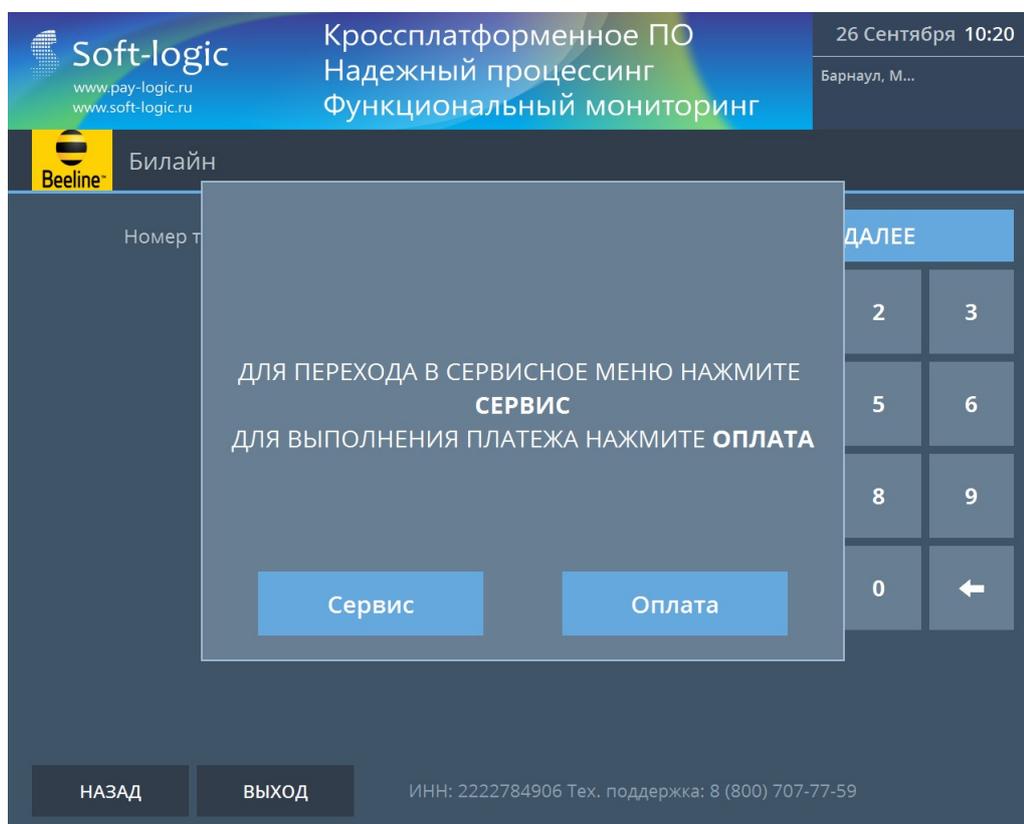


Рисунок 10.2.2 — Диалог перехода в сервисное меню

Нажмите кнопку **«Сервис»**, после чего будет открыт экран ввода логина и пароля. После ввода правильной комбинации логина и пароля будет открыто сервисное меню.

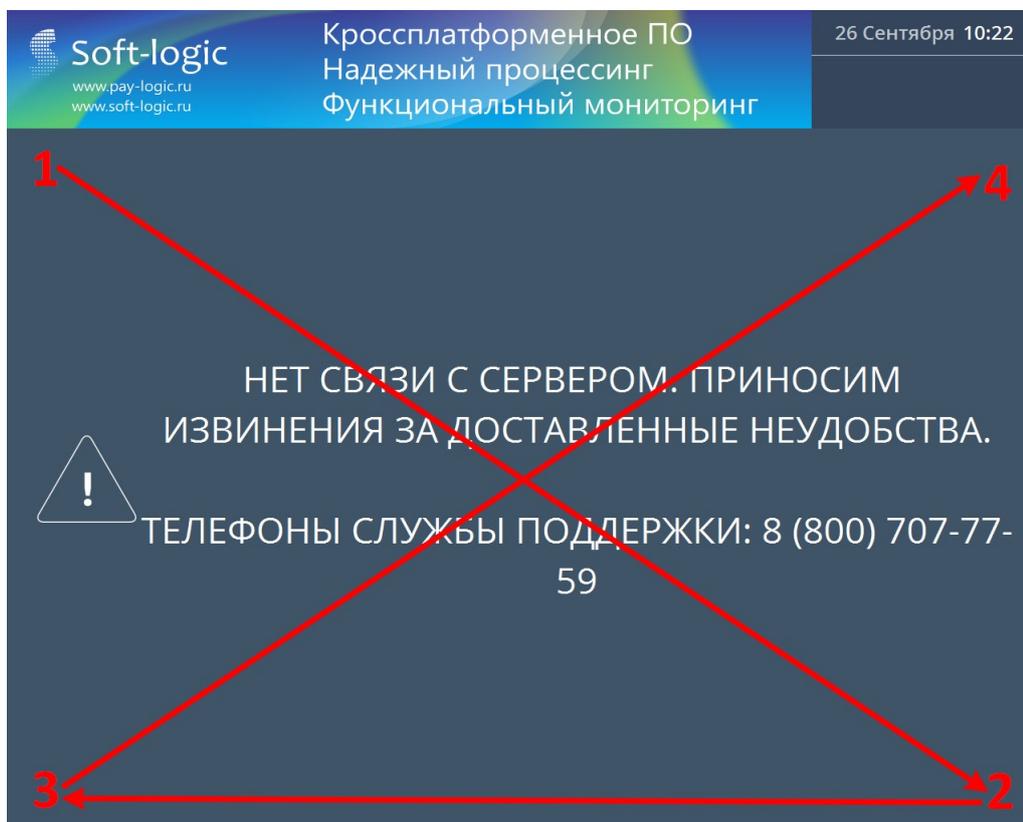


Рисунок 10.2.3 — Вход в сервисное меню заблокированного терминала  
Для того чтобы войти в сервисное меню заблокированного автомата, нажмите в углах диалога блокировки, как указано на схеме (рисунок 10.2.3).

### 10.3 ФУНКЦИИ СЕРВИСНОГО МЕНЮ

На главной странице сервисного меню (10.3.1) приведены основные возможности, к которым относятся:

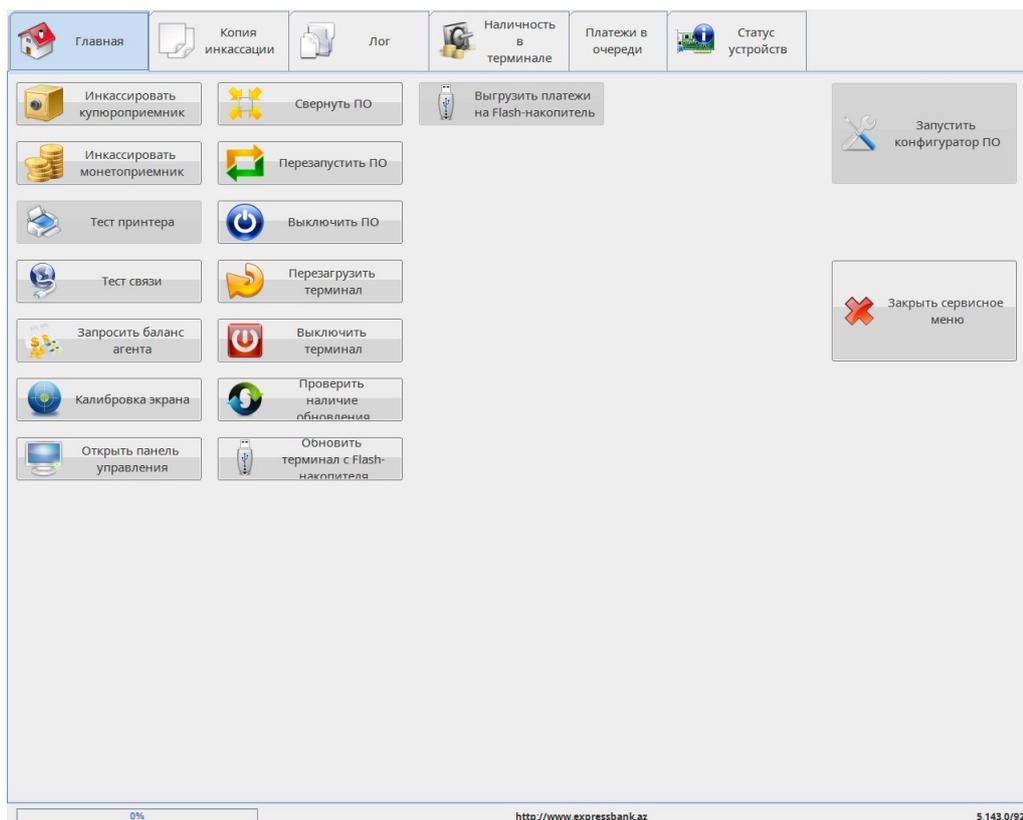


Рисунок 10.3.1 — Вкладка «Главная» сервисного меню

1. **Инкассация купюроприемника.**
2. **Инкассация монетоприемника.**
3. **Тестирование принтера.**
4. **Тестирование связи.**
5. **Запрос баланса агента.**
6. **Калибровка экрана.**

7. Переход в панель управления.
8. Сворачивание окна ПО.
9. Перезапуск ПО.
10. Выключение ПО.
11. Перезагрузка терминала.
12. Выключение терминала.
13. Проверка наличия обновления.
14. Обновление терминала с flash-накопителя.
15. Выгрузка платежей на flash-накопитель.
16. Замена рулона бумаги.

Доступна возможность выполнения скрипта при инкассации купюроприемника. Путь к скрипту относительно папки *bin* прописывается в файле *java.properties*. В качестве параметров в скрипт передаются:

1. Номер точки.
2. ID пользователя.
3. Логин и пароль пользователя.

Для обновления терминала с flash-накопителя сначала загрузите на него файлы обновлений из системы обновлений («Справочники — Системные параметры», URL системы обновлений). Выберите каталог с файлами обновлений для ТПО 5 версии *v5/*, а внутри него — каталог с файлами обновлений для той ОС, которая используется на терминале. Структуру каталога при копировании на flash-накопитель необходимо сохранить.

После входа в сервисное меню нажмите кнопку **«Обновить терминал с flash-накопителя»** и выберите файл *.src* (рисунок 10.3.2).

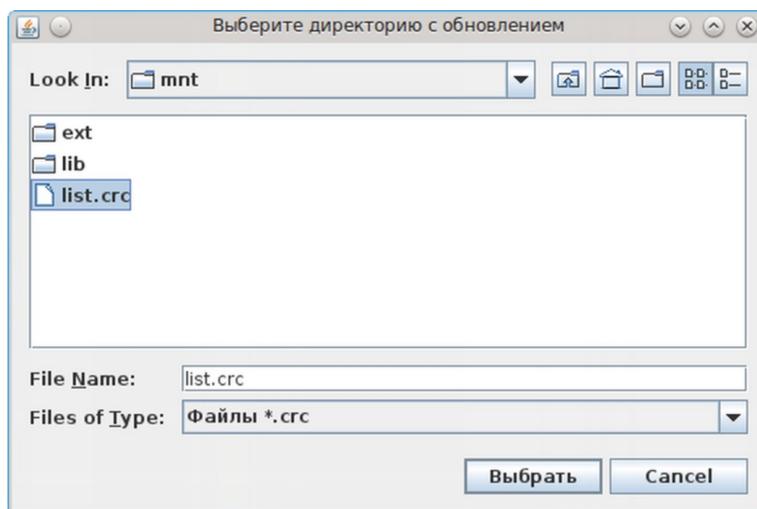


Рисунок 10.3.2 — Выбор директории с обновлением

В случае, если на терминале установлена последняя версия ТПО, то появится сообщение «Обновления для терминала отсутствуют. В противном случае ТПО будет обновлено».

**Предупреждение!**

Выход из сервисного меню во время скачивания обновления невозможен.

Выгрузка платежей на flash-накопитель используется для того, чтобы получить данные по непроведенным платежам в случаях, когда подключение данного терминала к сети больше не предполагается.

Для выгрузки платежей укажите каталог (рисунок 10.3.3).

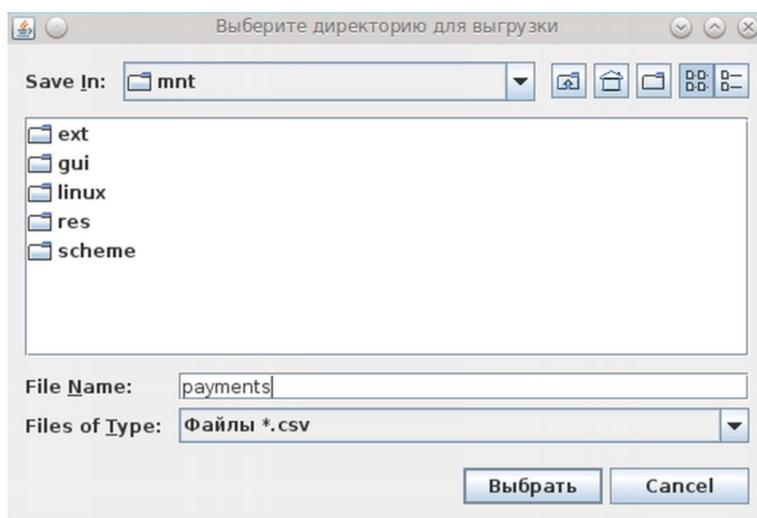


Рисунок 10.3.3 — Каталог для выгрузки платежей

После чего начнется процесс выгрузки платежей (рисунок 10.3.4).

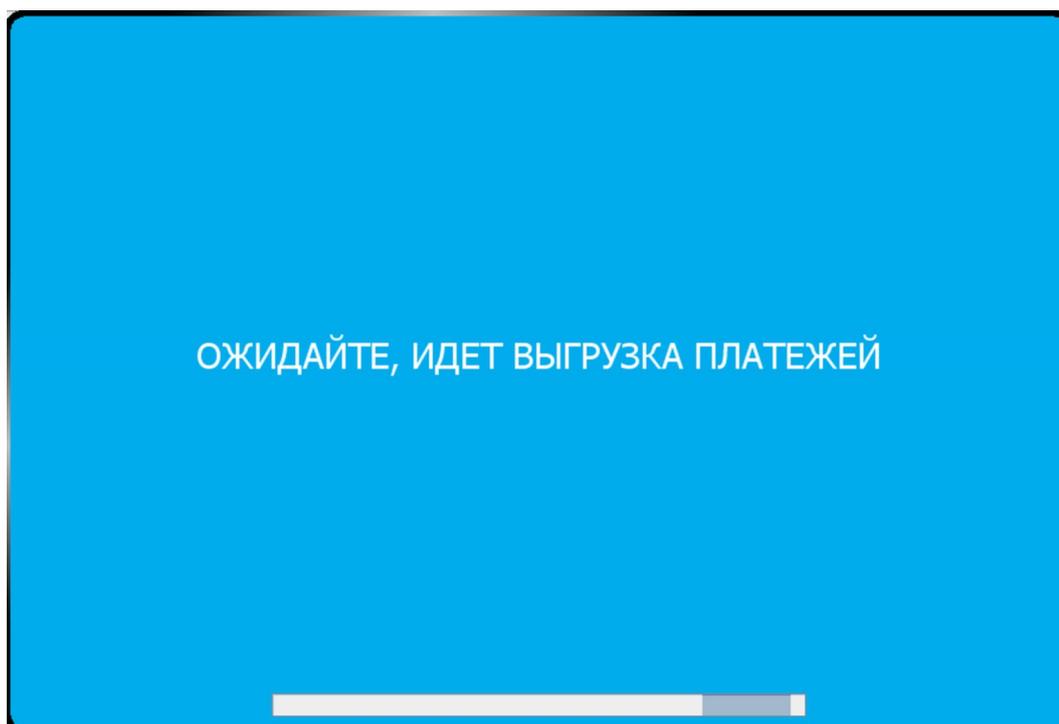


Рисунок 10.3.4 — Процесс выгрузки платежей

Платежи выгружаются в файл .csv.

**Пример:**

```
19.05.15
0 руб. - 100 руб.
Последовательный номер платежа#Номер чека#Тип сервиса#Сервис по которому
идет оплата#Комиссия#Время и дата создания платежа#Название данных
платежа#Данные платежа#Отображение данных платежа#Вложенные
купюры#Сдача#Сумма зачисленная в валюте ПС#Сумма зачисленная в валюте
ПУ#Комиссия#Сдача#PIN-код карты сдачи#Номинал PIN-кода#Табличная часть
операции#Номер точки#Агент#Платежная система#Банк#Копия#Локаль, в которой
произведена оплата#Тип оплаты#Маскированный пан карты#Владелец
карты#Номер платежного терминала#Локальный номер транзакции#ID операции
во внешней системе#Код авторизации платежа#Флаги платежа#Флаг
неизвестного результата проведения#Время последнего проведения
1497#534#"Жкх"#"aPlata"#"0 %"#15:26:20 19.05.15#"Тип оплаты
Номер телефона"#"0
9132211547"#"По номеру телефона
8(913)221-15-47"#"50 руб."#"40 руб."#"10 руб."#"10 руб."#"0 руб."#"40
руб."#"-"#"-"#"-"#675#000 "ЗайстройинвестКом"#Софт-Лоджик#-
#false#ru_RU#Cash#-#-#-#-#-#No flags set#false#-
```

Платежи сортируются по дате (сначала выводятся с более ранней датой) и сумме (различные диапазоны).

Выводятся следующие параметры:

1. **Последовательный номер платежа** — в примере «1497».
2. **Номер чека** — в примере «534».
3. **Тип сервиса** — в примере «ЖКХ».
4. **Сервис, по которому идет оплата** — в примере «aPlata».
5. **Комиссия** — в примере «0 %».
6. **Время и дата создания платежа** — в примере «15:26:20 19.05.15».
7. **Название данных платежа** — в примере «Тип оплаты Номер телефона».
8. **Данные платежа** — в примере «0 9132211547».
9. **Отображение данных платежа** — в примере «По номеру телефона 8(913)221-15-47».
10. **Вложенные купюры** — в примере «50 руб».
11. **Сдача** — в примере «40 руб».
12. **Сумма зачисленная в валюте ПС** — в примере «10 руб».

13. **Сумма зачисленная в валюте ПУ** — в примере «10 руб».
14. **Комиссия** — в примере «0 руб».
15. **Сдача** — в примере «40 руб».
16. **PIN-код карты сдачи** — в примере «-», то есть карта сдачи не выдавалась.
17. **Номинал PIN-кода** — в примере «-», то есть карта сдачи не выдавалась.
18. **Табличная часть операции** — в примере «-».
19. **Номер точки** — в примере «675».
20. **Агент** — в примере «ООО «ЗайстройинвестКом».
21. **Платежная система** — в примере «Софт-Лоджик».
22. **Банк** — в примере «-».
23. **Копия** — в примере «false».
24. **Локаль, в которой произведена оплата** — в примере «ru\_RU».
25. **Тип оплаты** — в примере «Cash».
26. **Маскированный пан карты** — в примере «-», то есть отсутствует.
27. **Владелец карты** — в примере «-», то есть отсутствует.
28. **Номер платежного терминала** — в примере «-», то есть отсутствует.
29. **Локальный номер транзакции** — в примере «-», то есть отсутствует.
30. **ID операции во внешней системе** — в примере «-», то есть отсутствует.
31. **Код авторизации платежа** — в примере «-», то есть отсутствует.
32. **Флаги платежа** — данном «No flags set», то есть не установлен.
33. **Флаг неизвестного результата проведения** — в примере «false», то есть отсутствует.
34. **Время последнего проведения** — в примере «-».

Также доступна возможность формировать сервисный Z-отчет.

Для этого необходимо настроить свойства точки и загрузить шаблон отчета на ТПО.

В разделе «Справочники — Система — Типы свойств объектов» кабинета агента добавить следующие произвольные свойства для объекта «Точка»:

1. Свойство, которое определяет доступность сервисного Z-отчёта для точки:
  - 1) код — zreport-service-enable;
  - 2) название — разрешить печать сервисного Z-отчета;
  - 3) тип элемента — выпадающий список;
  - 4) допустимые значения— Нет=false; Да=true;
  - 5) включать в справочники точки (отправка на точку) — да.
2. Свойство, которое определяет отображаемое название кнопки для печати

сервисного Z-отчета:

- 1) код — `zreport-service-name`;
  - 2) название — «Сервисный Z-отчет», «Печать сервисного Z-отчета» и т.д.;
  - 3) тип элемента — поле ввода;
  - 4) включать в справочники точки (отправка на точку) — да.
3. Свойство, которое определяет временной интервал в миллисекундах для одной смены, если не задан, то 24 часа:
- 1) код — `zreport-service-interval`;
  - 2) тип элемента — поле ввода;
  - 3) включать в справочники точки (отправка на точку) — да.
4. Свойство, которое определяет время открытия смены. В 24-часовом формате. По умолчанию смена начинается в 00:00 и заканчивается через 24 часа. При значениях больше 24 сбрасывается на 00:00:
- 1) код — `zreport-service-time-snap`;
  - 2) тип элемента — поле ввода;
  - 3) включать в справочники точки (отправка на точку) — да.
5. При необходимости возможно добавить свойство с номером ФП для отображения в отчете:
- 1) код — `fp`;
  - 2) название — `fp`;
  - 3) тип элемента — поле ввода;
  - 4) включать в справочники точки (отправка на точку) — да.
6. При необходимости возможно добавить свойство с номером ЭКЛЗ для отображения в отчете:
- 1) код — `eklz`;
  - 2) название — `eklz`;
  - 3) тип элемента — поле ввода;
  - 4) включать в справочники точки (отправка на точку) — да.
7. Для названия пункта для формирования отчета в сервисном меню используется текстовка **AdminPanel.zReportService.text**, определяемая в файле *<корень ТПО>/resources/i18n/messages.properties*. По желанию можно добавить свойство, переопределяющее название пункта сервисного меню:
- 1) код — `zreport-service-name`;
  - 2) название — название пункта сервисного меню;
  - 3) тип элемента — поле ввода;

4) включать в справочники точки (отправка на точку) — да.

Шаблон отчета должен называться *service-z-report* и располагаться в каталоге `<корень ТПО>/templates/default/custom/`.

В шаблоне доступны следующие атрибуты:

1. **fp** — номер ФП. Необходимо задать значение в свойствах точки.
2. **eklz** — номер ЭКЛЗ. Необходимо задать значение в свойствах точки.
3. **user** — пользователь сервисного меню.
4. **createdDate** — дата начала смены.
5. **coinboxCurrentMCS** — сумма за день по монетам.
6. **cashboxCurrentMCS** — сумма за день по наличным денежным средствам.
7. **cashlessboxCurrentMCS** — сумма за день по безналичным источникам оплаты.
8. **commonboxCurrentMCS** — сумма за день по наличным денежным средствам и безналичным источникам оплаты.
9. **cashlesscount** — количество платежей за день, совершенных с использованием безналичных способов оплаты.
10. **coincount** — количество платежей за день, совершенных с использованием монет.
11. **cashcount** — количество платежей за день, совершенных с использованием наличных денежных средств.
12. **operationcount** — количество платежей за день, совершенных с использованием наличных денежных средств и безналичных источников оплаты.
13. **coinitcount** — количество монет.
14. **noteunitcount** — количество купюр.
15. **cashunitcount** — количество купюр и монет вместе.

Для вывода атрибутов используйте синтаксис `$custom.getCustomData().get("название параметра")`.

#### Пример:

```
$custom.getCustomData().get("createdDate")
$custom.getCustomData().get("coinboxCurrentMCS")
$custom.getCustomData().get("cashboxCurrentMCS")
$custom.getCustomData().get("cashlessboxCurrentMCS")
```

```
$custom.getCustomData().get("commonboxCurrentMCS")  
$custom.getCustomData().get("cashlesscount")  
$custom.getCustomData().get("coincount")  
$custom.getCustomData().get("cashcount")  
$custom.getCustomData().get("operationcount")  
$custom.getCustomData().get("coinunitcount")  
$custom.getCustomData().get("noteunitcount")  
$custom.getCustomData().get("cashunitcount")
```

Печать сервисного Z-отчета за предыдущую смену возможна только после ее закрытия.

В сервисном меню терминала возможно изменить текущее состояние рулона бумаги, установив для него новые значения параметров, указанные в конфигураторе ТПО (рисунки 9.9.4.2, 10.3.1). Данная функция доступна при установке в конфигураторе флажка **«Использовать эвристический анализ остатка ленты»**, который становится доступен при установке флажка «Использовать датчик малого остатка».

При нажатии на кнопку **«Замена рулона бумаги»** система отобразит диалог для подтверждения данного действия (рисунок 10.3.5). При нажатии на кнопку **«Да»** отобразятся новые значения параметров рулона бумаги (рисунок 10.3.6). При нажатии на кнопку **«Нет»** состояние рулона бумаги не будет изменено.

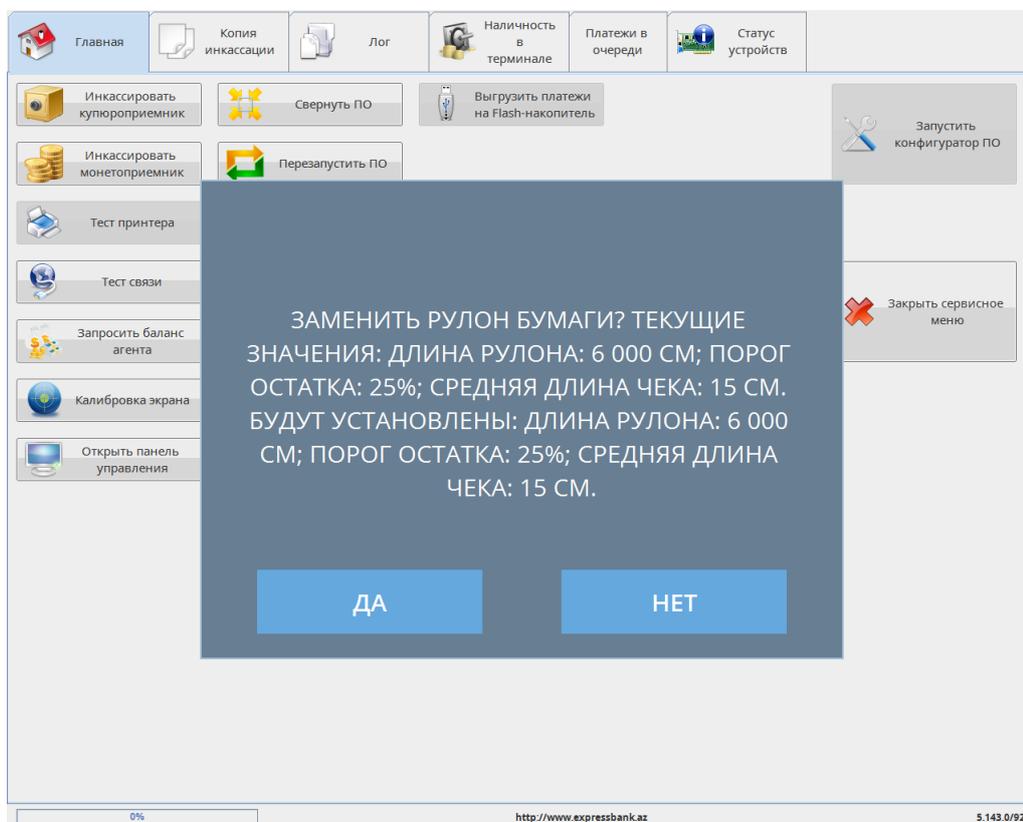


Рисунок 10.3.5 — Подтверждение изменения параметров рулона бумаги

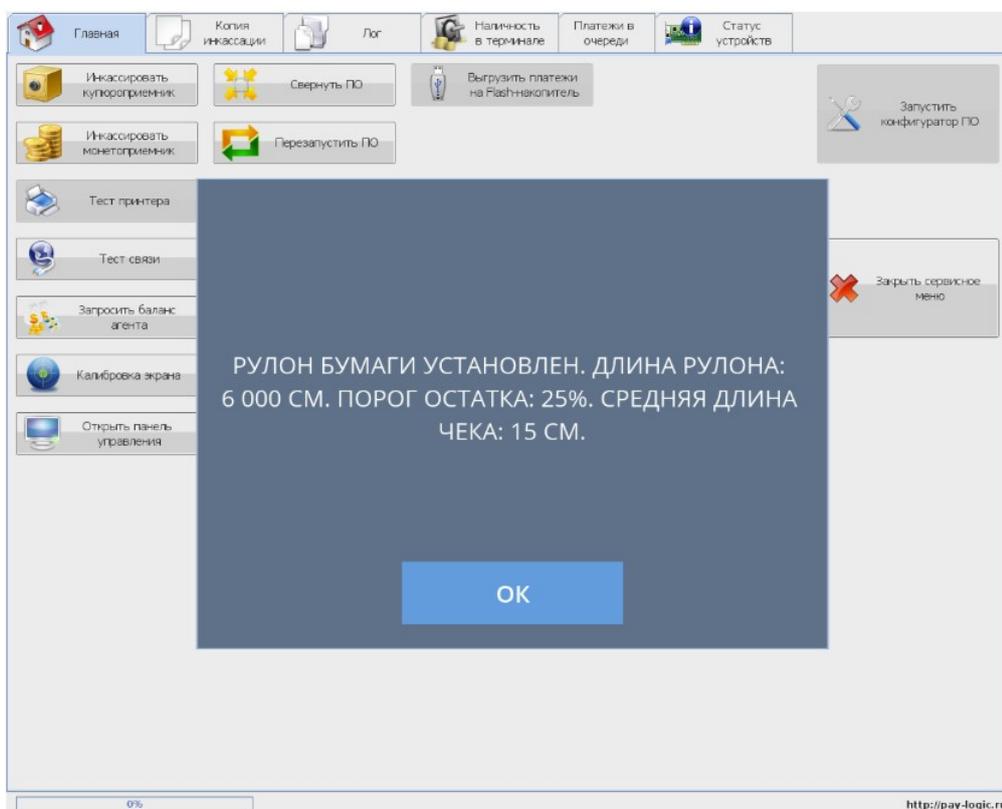


Рисунок 10.3.6 — Новые значения параметров рулона бумаги

На вкладке «ККМ» (рисунок 10.3.7) возможно получить различные отчеты за выбранный период. Вкладка доступна при настроенном ККМ.



#### **Предупреждение!**

При нажатии на кнопку «Снять Z-Отчеты из памяти» не закрывается текущая смена. Для закрытия текущей смены необходимо нажать кнопку «Снять Z-отчет».

На вкладке «Копия инкассации» (рисунок 10.3.8) можно просмотреть информацию об инкассации терминала.

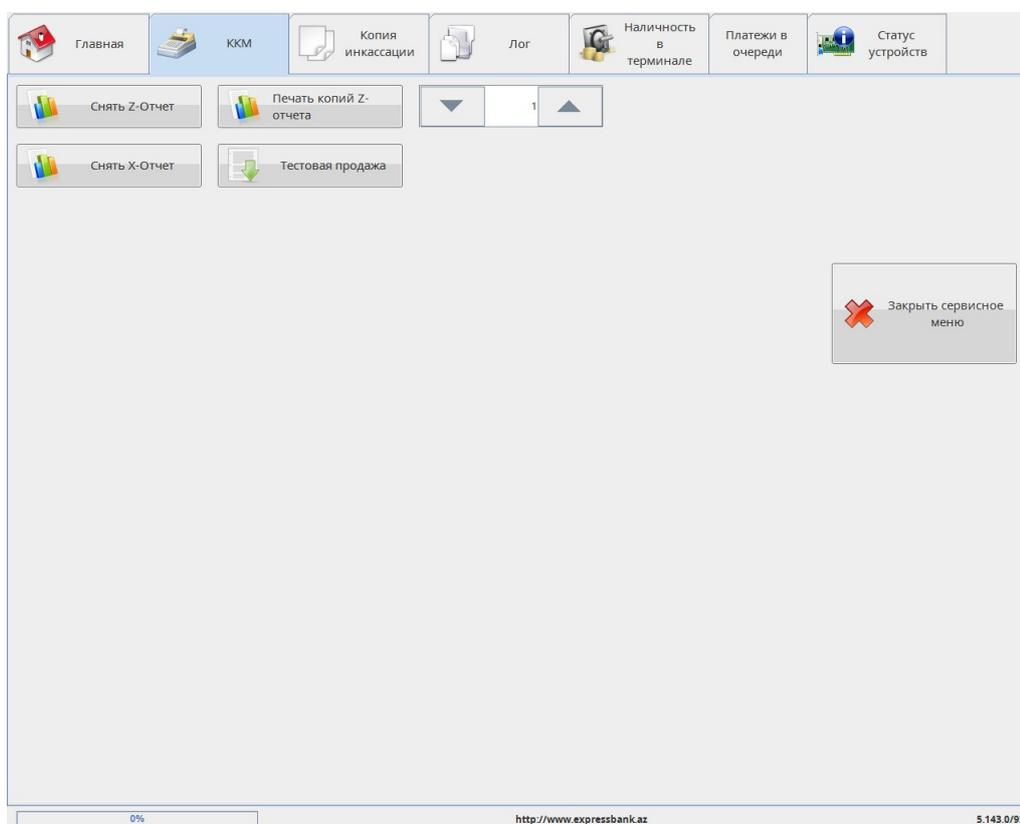


Рисунок 10.3.7 — ККМ

Для получения списка инкассаций нажмите кнопку **«Запросить данные сервера»**. В списке инкассаций отображаются инкассации только за последние две недели. Для печати копии чека инкассации выберите нужную инкассацию в списке и нажмите кнопку **«Печатать»**. Если за отчетный период не было принято купюр, то информация об этом будет выведена в чеке.

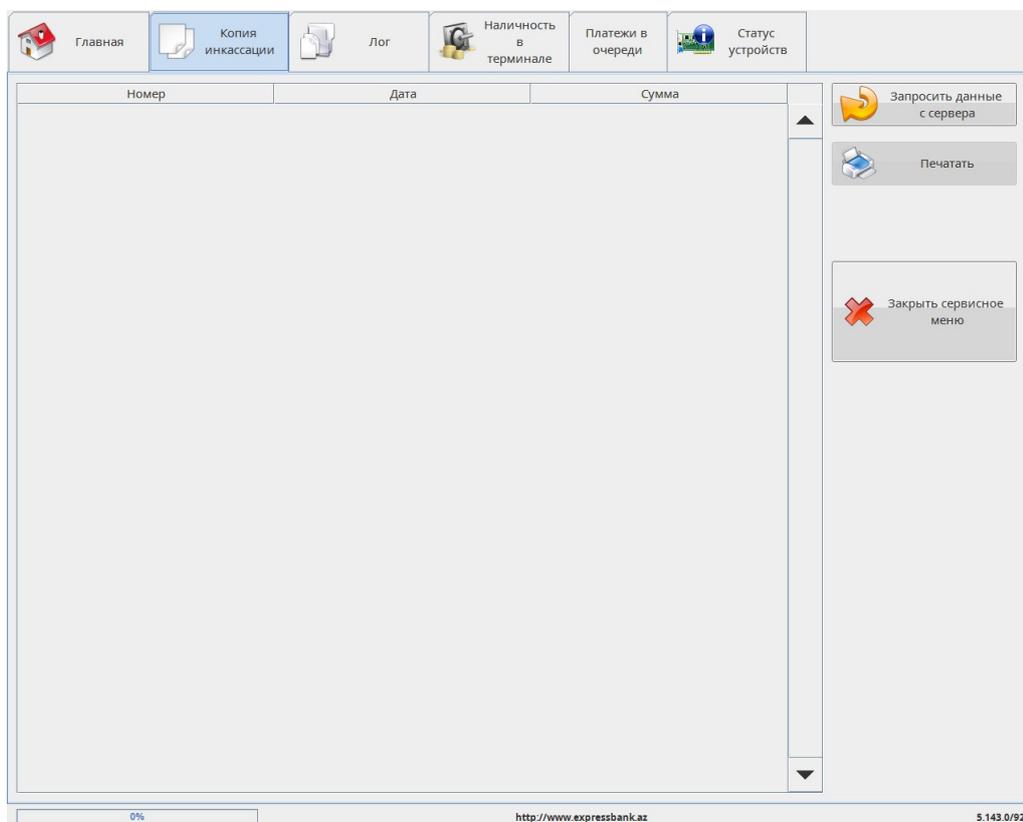


Рисунок 10.3.8 — Копия инкассации

На вкладке «Лог» (рисунок 10.3.9) можно просмотреть всю информацию о событиях сети, купюроприемника, принтера, модема и другого оборудования.

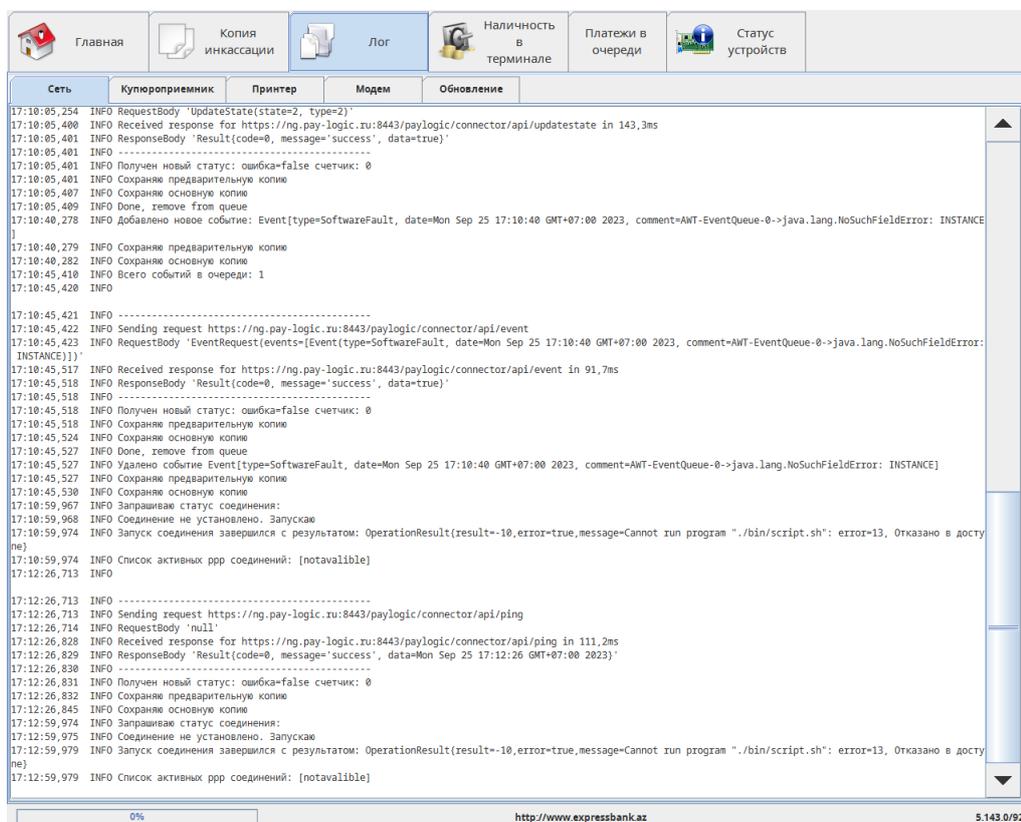


Рисунок 10.3.9 — Лог

На вкладке «Наличность в терминале» (рисунок 10.3.10) можно просмотреть информацию о количестве монет и купюр различного номинала, находящихся в монето- и купюроприемнике.

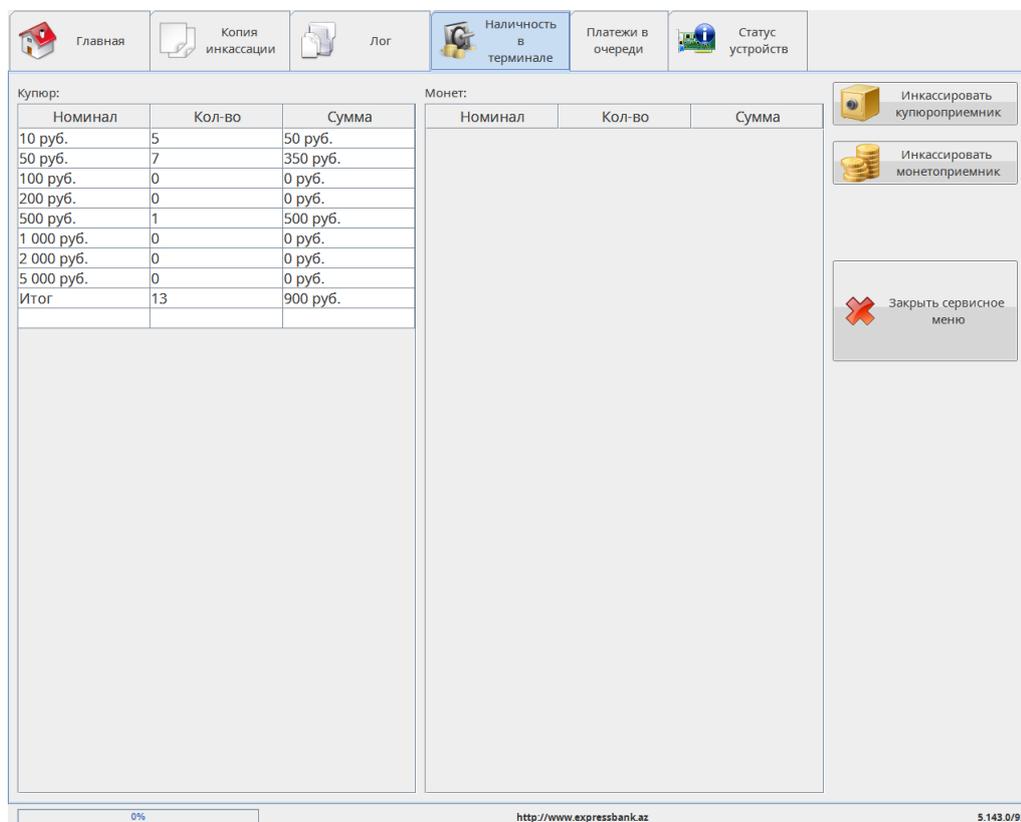


Рисунок 10.3.10 — Наличность в терминале

Поддерживается мультивалютность при приеме денежных средств. Если в монето- и купюроприемнике присутствует хотя бы один номинал валюты, то на вкладке «Наличность в терминале» отображаются все доступные номиналы данной валюты (рисунок 10.3.11).

Купюр:			Монет:		
Номинал	Кол-во	Сумма	Номинал	Кол-во	Сумма
10 руб.	2	20 руб.	0,01 руб.	1	0,01 руб.
50 руб.	2	100 руб.	0,05 руб.	1	0,05 руб.
100 руб.	1	100 руб.	0,1 руб.	1	0,1 руб.
500 руб.	0	0 руб.	0,5 руб.	0	0 руб.
1 000 руб.	0	0 руб.	1 руб.	0	0 руб.
5 000 руб.	0	0 руб.	2 руб.	0	0 руб.
200 руб.	0	0 руб.	5 руб.	0	0 руб.
2 000 руб.	0	0 руб.	10 руб.	0	0 руб.
Итого	5	220 руб.	25 руб.	0	0 руб.
			Итого	3	0,16 руб.
\$1.00	1	\$1.00	\$0.01	0	\$0.00
\$2.00	1	\$2.00	\$0.05	0	\$0.00
\$5.00	1	\$5.00	\$0.10	0	\$0.00
\$10.00	1	\$10.00	\$0.25	0	\$0.00
\$20.00	0	\$0.00	\$0.50	0	\$0.00
\$50.00	0	\$0.00	\$1.00	0	\$0.00
\$100.00	0	\$0.00	Итого	0	\$0.00
Итого	4	\$18.00			
AZN 1.00	1	AZN 1.00	AZN 0.01	1	AZN 0.01
AZN 5.00	1	AZN 5.00	AZN 0.03	1	AZN 0.03
AZN 10.00	1	AZN 10.00	AZN 0.05	1	AZN 0.05
AZN 20.00	5	AZN 100.00	AZN 0.10	0	AZN 0.00
AZN 50.00	0	AZN 0.00	AZN 0.20	0	AZN 0.00
AZN 100.00	0	AZN 0.00	AZN 0.50	0	AZN 0.00
Итого	8	AZN 116.00	Итого	3	AZN 0.09

Рисунок 10.3.11 — Доступные номиналы внесенной валюты

На вкладке «Платежи в очереди» (рисунок 10.3.12) можно просмотреть информацию о состоянии очереди — какие элементы не были отправлены на сервер (платежи, инкассации) и в каком количестве.

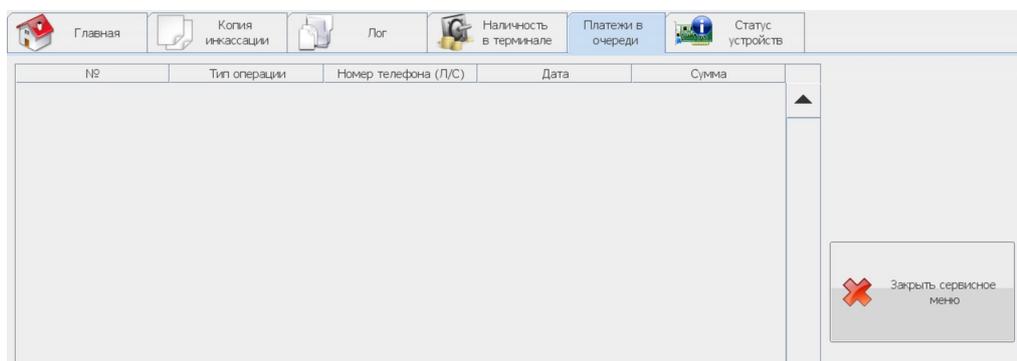


Рисунок 10.3.12 — Платежи в очереди

На вкладке «Статус устройств» (рисунок 10.3.13) отображается информация об устройствах терминала и их состоянии.

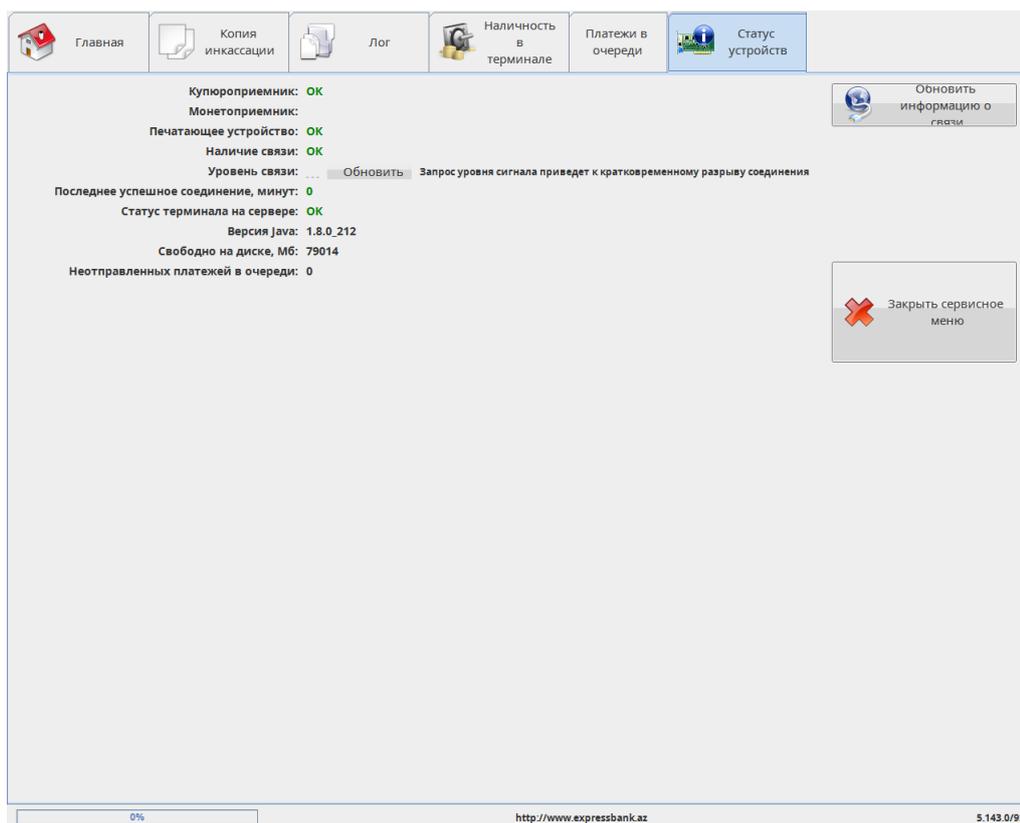


Рисунок 10.3.13 — Статус устройств

На вкладке «Список устройств» сервисного отображается уровень сигнала модема. Используется следующая градация уровней сигнала (рисунок 10.3.14):

- 1) 0 — уровень сигнала от -113 dBm или меньше или нельзя определить, плохая связь;
- 2) 1 — уровень сигнала -111 dBm;
- 3) 2 до 30 — уровень сигнала от -109 до 53 dBm;
- 4) 31-98 — уровень сигнала 51 dBm или больше, хорошая связь.

Кнопка «Обновить» позволяет проверить уровень сигнала модема на момент запроса.

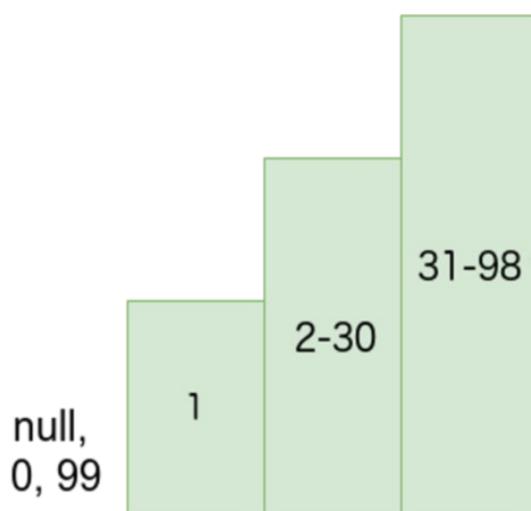


Рисунок 10.3.14 — Уровни сигнала модема

## 10.4 УЧЕТ СЕРИЙНЫХ НОМЕРОВ КАССЕТ

Для доступа к функционалу на странице «Точки — Параметры точек» в разделе редактирования точки на вкладке «Параметры инкассирования» необходимо установить флажок «Учет серийных номеров кассет».

Если данный параметр установлен, то при инкассировании устройства будет отображен экран ввода серийных номеров кассет для данного устройства (рисунок 10.4.1). На экране отображается таблица с информацией о боксах.

**Инкассация: Укажите номера кассет по инкассируемым устройствам**

Устройство	Бокс	Емкость	Текущая кассета	Новый номер кассеты	Вставлена прежняя
CashAcceptor	0	1000	6fddd321		

Номер кассеты

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Капс
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	Очистить
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	Стереть
u	v	w	x	y	z	-	.	~	/	Ок

Рисунок 10.4.1 — Новый номер кассеты

При инкассировании терминала требуется заполнить столбец «Новый номер кассеты» либо «Вставлена прежняя» в соответствии со следующими условиями:

1. Если при инкассировании заменяется кассета устройства, то требуется ввести серийный номер новой кассеты. Для этого необходимо нажать на пустую ячейку в

---

столбце «Новый номер кассеты». После этого система отобразит диалоговое окно ввода серийного номера вставленной кассеты (рисунок 10.4.1). Для завершения ввода номера нажмите кнопку **«Ок»**. После этого серийный номер отобразится в выбранной ячейке.

2. Если при инкассировании кассета устройства не заменяется, то следует нажать на пустую ячейку в столбце «Вставлена прежняя» (рисунок 10.4.2). Тогда в ячейке столбца «Новый номер кассеты» будет отображаться серийный номер из ячейки «Текущая кассета».

Кнопки, отображенные на экране, работают следующим образом:

1. При нажатии на кнопку **«Ок»** в боксах будут автоматически установлены серийные номера, введенные в столбце «Новый номер кассеты».
2. При нажатии на кнопку **«Ок, все те же реквизиты»** в боксах будут автоматически установлены серийные номера, отображенные в столбце «Текущая кассета».
3. При нажатии на кнопку **«Отмена»** инкассация не будет выполнена.

Возможно задать максимальную длину серийного номера кассеты для ввода при инкассировании терминала (подробнее в разделе 8.2).

Инкассация: Укажите номера кассет по инкассируемым устройствам

Устройство	Бокс	Емкость	Текущая кассета	Новый номер кассеты	Вставлена прежняя
CashAcceptor	0	1000	6fddd321		<input type="checkbox"/>

Ok    Ok, все те же кассеты    Отмена

Рисунок 10.4.2 — Вставлена прежняя кассета

## 11 ПРИВЯЗКА К АППАРАТНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Привязка точки к компонентам аппаратного обеспечения терминала (жесткий диск, материнская плата, процессор и т. д.) необходима для того, чтобы избежать эксплуатации двух или более точек с одним ключом. Повторная загрузка ключей на другой терминал может произойти, в том числе и с целью воровства средств обслуживающим персоналом.

Защитный механизм работает следующим образом:

1. При запуске ТПО считывает серийные номера аппаратного обеспечения терминала.
2. Из серийных номеров генерируется хэш (код оборудования).
3. В заголовке каждого запроса к серверу передается вычисленный код оборудования.
4. Если сервер определяет, что учетная запись терминала не содержит кода оборудования — код фиксируется в базе данных процессинга.
5. Если сервер определяет, что учетная запись терминала уже содержит код оборудования — происходит сверка кодов запроса и базы данных. Если код совпадает — запрос обрабатывается. Если не совпадает — запрос отклоняется и выставляется флажок блокировки точки.

Таким образом, при установке ключа на другую точку сервер не будет обрабатывать запросы с новой точки. В том случае, если произошла замена оборудования на точке или учетную запись точки нужно привязать к другому терминалу, то необходимо выполнить процедуру сброса отпечатка оборудования. Для этого выберите раздел «Мониторинг — Состояние оборудования», после чего нажмите кнопку просмотра подробной информации о точке (рисунок 11.1).

ID	Тип	Город	Точка	Платеж	Соед	UpTime	Сумма 24ч (лимит)	VPN	Обновление					
									Прог.	Ст.	Бан.	Ст.	Дан.	Ст.
799		Москва	ADoc7	>суток	>суток	>126 дней	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
801		Барнаул	ADoc5	>суток	>суток	>1 дней	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

Итого: 2, В простое: 0, Без связи: 2, Требуют инкассации: 0, Неисправен валидатор: 0, Необходима замена бумаги: 0, Среднее 100, Сумма в точках: 0.00 BTC, 7 850.00 RUB, 0.00 USD.

Рисунок 11.1 — Кнопка просмотра дополнительной информации о точке

В открывшемся окне нажмите кнопку «Очистить» (рисунок 11.2).

Общая информация	
ID	799
Тип точки	Терминал
Точка	ADoc7
Город	Москва
Агент	ADoc2
Адрес	Волжский Бульвар 114 А кв-л, 111
Код оборудования	0
Текущий хеш финансового оборудования	
Обновлено	13.04.2017 16:22:22
Версия справочников (точки/системы)	21354049 / 21879214
Причина блокировки терминала	
Обновляется из	<a href="http://ng.pay-logic.ru/update">http://ng.pay-logic.ru/update</a>

Рисунок 11.2 — Сброс привязки к оборудованию

## 12 НАСТРОЙКА VPN

### 12.1 ОБЩИЙ ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ OPENVPN

Для настройки VPN между сервером ПС и терминалом:

1. На сервере ПС:
  - 1) установите OpenVPN;
  - 2) создайте структуру публичных PKI ключей;
  - 3) создайте удостоверяющий центр CA — при этом генерируются открытый и закрытый ключ;
  - 4) создайте подписанный удостоверяющим центром сертификат для сервера;
  - 5) создайте для каждого клиента подписанный сертификат и закрытый ключ;
  - 6) создайте параметры Диффи-Хеллмана;
  - 7) настройте конфигурационный файл OpenVPN;
  - 8) настройте автозапуск OpenVPN;
  - 9) настройте маршрутизацию.
2. На клиенте:
  - 1) установите OpenVPN;
  - 2) скопируйте подписанный сертификат, закрытый ключ, сгенерированные для данного клиента и открытый ключ удостоверяющего центра в каталог `/etc/openvpn/`;
  - 3) настройте конфигурационный файл OpenVPN.

### 12.2 ПОДРОБНЫЙ ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ OPENVPN НА СЕРВЕРЕ ПС

Перед установкой OpenVPN может потребоваться подключить репозиторий, с которого будет производиться установка. Например, подключение репозитория Extra Packages for Enterprise Linux осуществляется с использованием команды:

```
yum -y install epel-release
```

Установка OpenVPN выполняется с помощью команды:

```
yum install openvpn
```

либо

```
yum -y install openvpn
```

Во втором случае ключ «-у» предполагает согласие пользователя на все вопросы, возникшие при установке.

После установки OpenVPN установите утилиту Easy-RSA, которая генерирует сертификаты:

```
yum install easy-rsa.noarch
```

Затем отредактируйте параметры конфигурации ключей с помощью команды:

```
mcedit /usr/share/easy-rsa/2.0/vars
```

Следующим шагом очистите систему от старых сертификатов и ключей и создайте серийный и индексные файлы для новых ключей:

```
clean-all
```

Затем создайте удостоверяющий центр CA:

```
./easyrsa build-ca
```

```
Note: using Easy-RSA configuration from: ./vars
Generating a 2048 bit RSA private key
.+++
.....
+++
writing new private key to
'/etc/openvpn/keys/easy-rsa-master/easyrsa3/pki/private/ca.key'
```

Далее укажите пароль для доступа к ключу:

```
Enter PEM pass phrase: <пароль>
Verifying - Enter PEM pass phrase: <повторный ввод пароля>
-----
You are about to be asked to enter information that will be incorporated
into your certificate request.
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a
DN.
There are quite a few fields but you can leave some blank
For some fields there will be a default value,
```

---

```
If you enter '.', the field will be left blank.
```

А затем введите имя сервера:

```
Common Name (eg: your user, host, or server name) [Easy-RSA CA]:<имя сервера>
CA creation complete and you may now import and sign cert requests.
Your new CA certificate file for publishing is at:
/etc/openvpn/keys/easy-rsa-master/easyrsa3/pki/ca.crt
```

В результате будут созданы закрытый и открытый ключ соответственно. Закрытый ключ распространять категорически запрещается, открытый ключ следует передавать на клиентские точки вместе с пользовательскими сертификатами.

Затем сгенерируйте ключ Диффи-Хелмана:

```
./easyrsa build-dh
```

В результате работы скрипта будет получен файл dh сертификата **dh.pem**.

Следующим шагом скопируйте в папку `/etc/openvpn` все необходимые для работы OpenVPN сервера ключи:

```
cp pki/ca.crt /etc/openvpn/ca.crt
cp pki/dh.pem /etc/openvpn/dh.pem
cp pki/issued/server.crt /etc/openvpn/server.crt
cp pki/private/server.key /etc/openvpn/server.key
```

Процедура аналогична созданию сертификата для сервера. Так же введите пароль, ответьте `yes`. В результате будет получен подписанный сертификат клиента:

1. `/etc/openvpn/keys/easy-rsa-master/easyrsa3/pki/issued/client.crt`
2. `/etc/openvpn/keys/easy-rsa-master/easyrsa3/pki/private/client.key`

Клиенту, которым является шлюз филиала, передайте следующий набор файлов — **client.crt**, **client.key**, **ca.crt**.

Все доступные в файле конфигурации OpenVPN параметры приведены на официальном сайте проекта <https://community.openvpn.net/openvpn/wiki/Openvpn23ManPage>. Для настройки OpenVPN в процессинге, в общем случае, понадобятся следующие параметры:

1. **port** — порт, на котором будет работать OpenVPN (локально и удаленно)
2. **proto** — протокол, который будет использоваться. Возможные значения: `udp`, `tcp`, `tcp-client` (пытается установить подключения самостоятельно), `tcp-server` (ждет подключений).

3. **dev** — используемый тип устройства, TUP или TUN.
4. **mode server** — переключает OpenVPN в режим сервера.
5. **tls-server** — указывает, что хост является сервером tls.
6. **ca** — путь до корневого сертификата удостоверяющего центра.
7. **cert** — сертификат локальной машины (в случае конфигурации для сервера — сертификат сервера).
8. **key** — локальный ключ машины (в случае конфигурации для сервера — ключ сервера).
9. **dh** — файл с ключем Диффи-Хелмана.
10. **ifconfig** — задает vpn-адрес сервера.
11. **route** — устанавливает указанную маршрутизацию на VPN-хосте, после успешного запуска туннеля.
12. **hand-window** — устанавливает указанную маршрутизацию на VPN-хосте, после успешного запуска туннеля.
13. **management localhost** — порт консоли управления.
14. **crl-verify** — путь к списку отозванных сертификатов. При подключении, все клиентские сертификаты будут проверяться на наличие в списке отозванных сертификатов, и если будет найдено совпадение, в соединении будет отказано. При использовании `crl-verify` в OpenVPN, CRL-файл перечитывается по умолчанию каждый час.
15. **client-config-dir** — путь к файлу с настройками IP-адресов клиентов.
16. **ccd-exclusive** — определяет, что для каждого клиента используются свои настройки.
17. **duplicate-cn** — разрешает множественные подключения с одним сертификатом.
18. **ifconfig-pool-persist** — позволяет присвоить клиентам статические адреса. Определяет файл, в котором будет сохраняться информация о машине и ее IP. Файл содержит строки: Имя машины, IP адрес. Во время работы, сервер с периодичностью в 600 секунд обновляет содержимое этого файла. При включении, сервер читает содержимое файла.
19. **ifconfig-pool** — диапазон IP-адресов клиентов.
20. **keepalive** — периодичность отправки запроса на удаленный хост (в секундах), и период, в течении которого не было получено ни одного пакета, по истечении которого осуществляется перезапуск туннеля (в секундах). Например, «keepalive 10 120».
21. **reneg-sec** — таймаут до повторной авторизации.

- 
22. **comp-lzo** — определяет сжатие трафика, идущего через виртуальный туннель. Может принимать значения `yes`, `no`, `adaptive` (по умолчанию).
23. **user nobody, group nobody** — понижает права сервера.
24. **persist-key** — определяет, что при перезапуске туннеля не следует перечитывать файлы ключей.
25. **persist-tun** — оставляет без изменения устройства `tun/tap` при перезапуске OpenVPN.
26. **status** — путь к статус-файлу, в котором содержится информация о текущих соединениях и информация о интерфейсах TUN/TAP.
27. **log-append** — путь к файлу с записями событий OpenVPN (лог-файл). Если данный параметр не указан, то запись событий будет производиться в `stdout`. Позволяет дозаписывать новые сообщения в файл, а не перезаписывать.
28. **verb** — устанавливает уровень информативности отладочных сообщений. Может принимать значения от 0 до 11.

#### Пример конфигурационного файла:

```
port 1196
proto tcp-server #только ожидает подключений
dev tun1 #номер виртуального интерфейса tun1
mode server
tls-server
ca /etc/openvpn/keys/ca.crt
cert /etc/openvpn/keys/server.crt
key /etc/openvpn/keys/server.key
dh /etc/openvpn/keys/dh2048.pem
ifconfig 10.90.0.1 10.90.0.2
route 10.90.0.0 255.255.0.0
hand-window 240
management localhost 11196
crl-verify /var/chroot/vpn-terminals/crl.pem
client-config-dir /var/chroot/vpn-terminals/ccd
ccd-exclusive
duplicate-cn
ifconfig-pool-persist /etc/openvpn/vpn-terminals.txt
ifconfig-pool 10.90.0.4 10.90.254.254
keepalive 20 240
reneg-sec 86400
comp-lzo
user nobody
```

---

```
group nobody
persist-key
persist-tun
status /var/run/vpn-terminals.status
log-append /var/log/openvpn/vpn-terminals.log
verb 3
```

## 12.3 ПОДРОБНЫЙ ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ OPENVPN НА КЛИЕНТЕ

Если используется Pay-logic Linux, то OpenVPN уже установлен в системе. В противном случае, установите OpenVPN аналогично установке на сервере. После этого скопируйте подписанный сертификат, закрытый ключ, сгенерированные для данного клиента (описано в разделе [12.2](#)) и открытый ключ удостоверяющего центра в каталог `/etc/openvpn/`. Затем настройте конфигурационный файл OpenVPN. На клиенте файл конфигурации `client.conf` должен размещаться в директории `/etc/openvpn/`. В случае, если настройка OpenVPN осуществляется с помощью сотрудников компании Soft-logic, то требуется только загрузить ключи и конфигурационный файл в соответствующие директории.

### Пример конфигурационного файла:

```
client
dev tun
proto tcp
remote 95.86.130.72 1194
resolv-retry infinite
nobind
persist-key
persist-tun
ca /etc/openvpn/ca.crt
cert /etc/openvpn/kioskl.crt
key /etc/openvpn/kioskl.key
ns-cert-type server
comp-lzo
verb 3
hand-window 240
reneg-sec 86400
log-append /var/log/openvpn.log
```

Параметр **resolv-retry infinite** означает, что если OpenVPN не удалось узнать имя удаленного хоста по DNS, то попытки переподключиться будут осуществляться неограниченное количество раз.

Если на клиенте используется ОС, отличная от Pay-logic Linux, то создайте каталог для

---

записи событий (логов):

```
mkdir /var/log/openvpn
```

При необходимости настройте автозапуск OpenVPN. Если автозапуск не требуется, то для запуска можно использовать NetworkManager.

Кроме того, требуется соответствующая настройка фаерволов.

Если OpenVPN-клиенту не удалось подключиться, то проверьте настройки фаервола — входящие подключения к серверу и исходящие клиента.

## 12.4 НАСТРОЙКА VPN-СОЕДИНЕНИЯ МЕЖДУ СЕРВЕРОМ ПС И РАБОЧИМ КОМПЬЮТЕРОМ

Для настройки VPN-соединения между сервером ПС и рабочим компьютером:

1. Сгенерируйте необходимые ключи (раздел [12.2](#)). Или запросите их у сотрудников компании Soft-logic (если реализуется с использованием OpenVPN), администратора системы (если используется другая реализация) ключи для клиента.
2. Установите на рабочем компьютере OpenVPN (аналогично разделу [12.3](#) для Linux-систем).
3. Скопируйте подписанный сертификат, закрытый ключ, сгенерированные для данного клиента и открытый ключ удостоверяющего центра в каталог `/etc/openvpn/`.
4. Настройте конфигурационный файл OpenVPN (аналогично разделу [12.3](#) для Linux-систем).
5. Для запуска в Linux-системах возможно использовать NetworkManager, для запуска в Windows — OpenVPN-GUI, идущую в составе установщика. При необходимости измените тип запуска службы (OpenVPN Service) на «Автоматически».
6. Для подключения с рабочего компьютера к ТПП возможно использовать ssh (для Linux-систем), putty — для Windows. Для того, чтобы запустить на удаленной ТПП OpenVPN client зайдите в кабинет агента в раздел «Мониторинг — Состояние оборудования» и установите флажок «VPN». Для отображения столбца «VPN» в мониторинге активируйте его в разделе «Справочники — Системные параметры» на вкладке «Настройки VPN», а так же для соответствующей роли пользователя в разделе «Справочники — Безопасность — Правила доступа» установите правила «Мониторинг — Состояние оборудования — Выставление флага VPN», «Мониторинг — Состояние оборудования 2 — Выставление флага VPN», «Мониторинг — Состояние оборудования 3 — Выставление флага VPN», «Мониторинг — Состояние оборудования 4 — Выставление флага VPN».

Подробная информация о настройке OpenVPN и генерации ключей приведена в официальной документации:

<https://openvpn.net/index.php/open-source/documentation.html>.

Документация по ssh приведена по адресу: <http://www.openssh.com/manual.html>.

Документация по PuTTY приведена по адресу:

<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/docs.html>.

При использовании других реализаций информацию о настройке необходимо запрашивать у сотрудников компании Soft-logic.

## 13 НАСТРОЙКА ВТОРОГО МОНИТОРА

При наличии второго монитора рабочий стол растягивается на оба монитора. Все настройки выполняются в автоматическом режиме и конечному пользователю не требуется осуществлять настройку системы. Главный экран — это экран с координатами начала 0x0 (располагается слева), дополнительный экран располагается справа с координатами начала «ширина основного»x0.

Для выполнения настройки оба монитора должны быть подключены к одной видеокарте.

Для настройки положения экранов используется специальная утилита. Для ее запуска в ОС «Linux Pay-logic» нажмите комбинацию клавиш Alt+F1 и перейдите в раздел «Настройки — Дисплей».

Начиная с версии ОС Fedora 22 утилита настройки экрана позволяет для изменения расположения мониторов перемещать их на необходимые позиции с использованием мыши. На рисунках 13.1, 13.2 показана разница между настройкой одного и двух экранов.

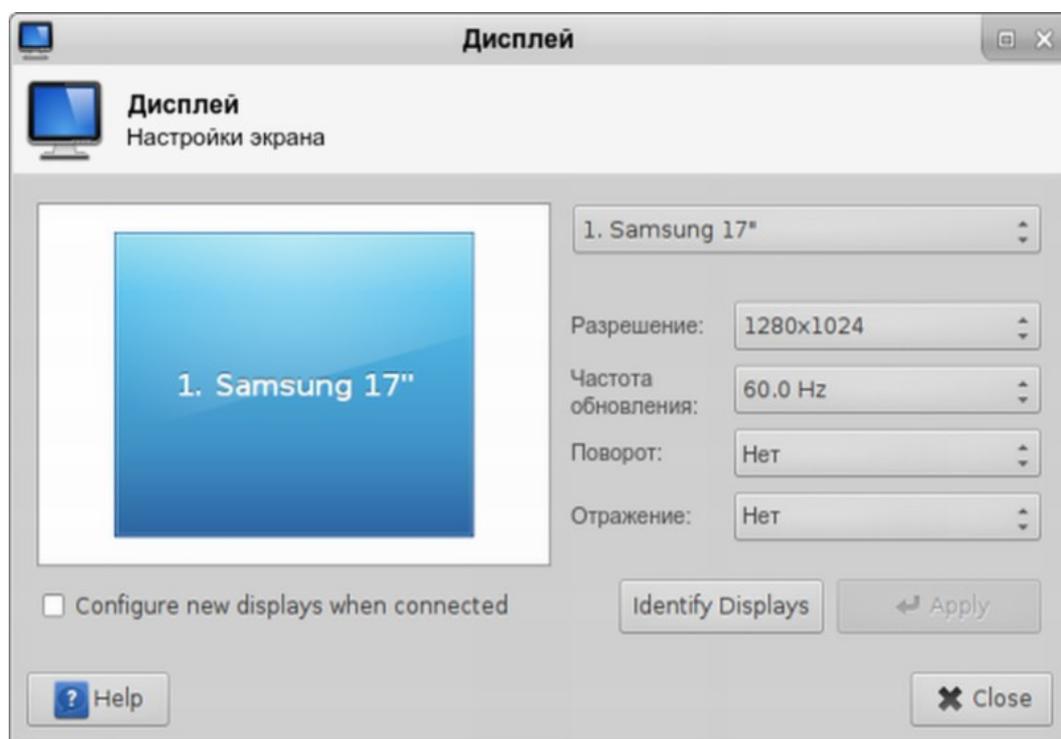


Рисунок 13.1 — Настройка одного экрана

В случае установки нескольких мониторов, параметры каждого можно задать, кликнув на его значке или выбрав его из списка выбора в правом верхнем углу диалогового окна (рисунок 13.2). Чтобы изменить их фактическое расположение, следует переместить их в левой части диалогового окна, используя мышь.

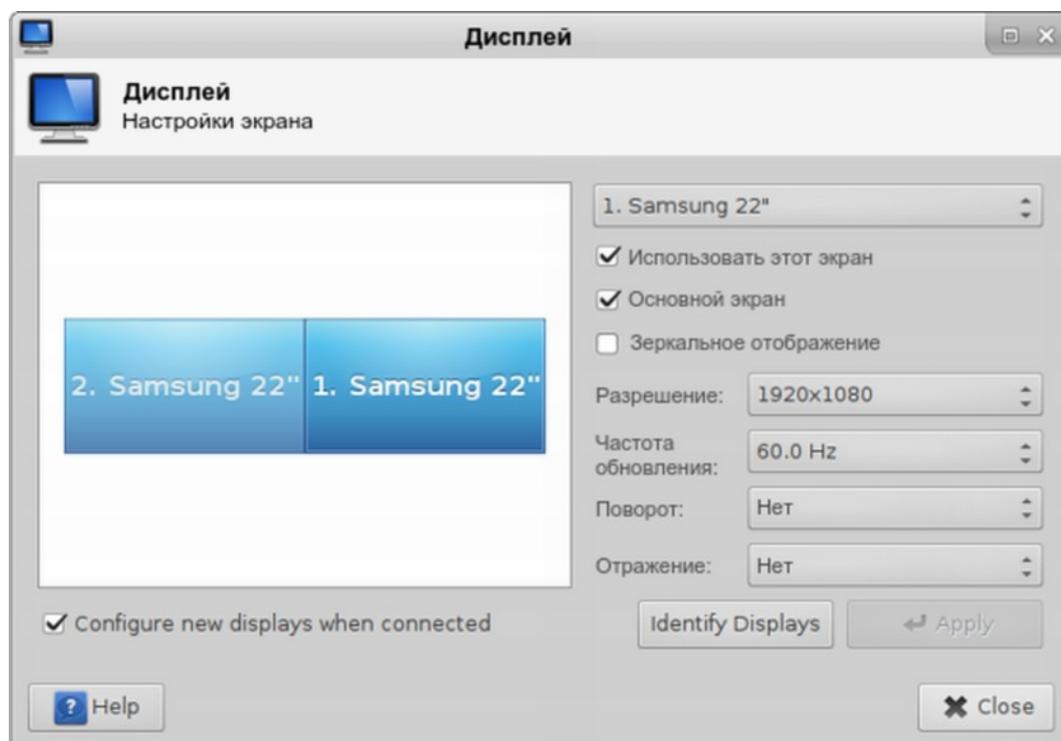


Рисунок 13.2 — Настройка второго экрана

Вне зависимости от количества настраиваемых мониторов доступна настройка следующих параметров:

1. **Разрешение** — возможно использовать значение по умолчанию или указать другое, выбрав доступное из списка. Нажмите кнопку «**Применить**» («**Apply**»), чтобы сохранить настройки.
2. **Частота обновления** — если монитор поддерживает различную частоту обновления, то можно выбрать значения из списка. Как правило, лучше всего работает значение по умолчанию, но возможно, что другая частота позволит уменьшить мерцание. Нажмите кнопку «**Применить**» («**Apply**»), чтобы сохранить настройки.
3. **Поворот** — позволяет адаптировать отображаемое изображение при нестандартной установке монитора.
4. **Отражение** — позволяет настроить отражение изображения на мониторе относительно горизонтальной или вертикальной оси.

Следующие параметры доступны только при настройке нескольких мониторов:

- 
1. **Использовать этот экран** — при неустановленной отметке выбранный дисплей будет отключен.
  2. **Основной дисплей** — опция позволяет указать, какой монитор является основным. Установите флаг для главного монитора ТПО.
  3. **Зеркальное отображение** — при установленном флаге на всех мониторах будет отображаться один и тот же контент. Если требуется отображать различный контент, снимите данный флаг.

**Предупреждение!**

После изменения положения экранов повторно произведите калибровку.

---

При наличии второго монитора скрипт калибровки работает следующим образом:

1. Запоминаются разрешения и позиции мониторов.
2. Дополнительный монитор отключается и запускается программа калибровки. Это необходимо, так как требуется выполнить калибровку только на рабочем мониторе.
3. Текущие значения калибровки сбрасываются, курсор перемещается в верхний левый угол.
4. После получения значений калибровки происходит перерасчет координат с учетом разрешения второго монитора (это что бы на общем рабочем столе нажатия транслировались только на координаты главного монитора).
5. Следующим этапом применяются значения калибровки и включается второй монитор.

## 14 ЦВЕТОВЫЕ СХЕМЫ

Для одного интерфейса ТПО можно создать несколько цветовых схем.

Параметры цветовой схемы задаются в файле `./img/<название интерфейса>/params.properties`.

Для указания параметров новой цветовой схемы необходимо знать коды цветов интерфейса. Информацию возможно запросить у разработчиков.

### 1. Например,

```
//основной цвет (используется на многих кнопках)
design.<код схемы>.color.text.regular=0,0,0
//серый цвет (используется на многих кнопках и текстосвках)
design.<код схемы>.color.text.gray=90,90,90
//серый цвет вариант2 используется на некоторых экранах
design.<код схемы>.color.text.gray2=120,120,120
//цвет фона полей на экране подтверждения
design.<код схемы>.color.confirm.background=100,100,100
//используется на некоторых текстовках
design.<код схемы>.color.text.blue=0,0,255
//используется на некоторых текстовках
design.<код схемы>.color.text.red=255,0,0
//используется на некоторых текстовках
design.<код схемы>.color.text.black=0,0,0
//используется на некоторых текстовках
design.<код схемы>.color.text.white=255,255,255
```

Названия ключей — это базовые цвета в исходном макете.

Рассмотрим пример добавления черной цветовой схемы. Все шрифты будут черные. Необходимо задать код, например, **«black»**.

В файл `<корень ТПО>/img/<название интерфейса>/params.properties` добавьте следующие строки:

```
design.black.color.text.regular=0,0,0
design.black.color.text.gray=0,0,0
design.black.color.text.gray2=0,0,0
design.black.color.confirm.background=0,0,0
design.black.color.text.blue=0,0,0
```

```
design.black.color.text.red=0,0,0  
design.black.color.text.black=0,0,0  
design.black.color.text.white=0,0,0
```

**В кабинете агента в меню редактирования интерфейса следует добавить цветовую схему с кодом black** (вкладка «Цветовое оформление» в меню редактирования интерфейса в разделе «Справочники — Интерфейс», рисунок 14.1), **а затем выберите ее в меню** (меню редактирования профиля меню в разделе «Меню точек — Профили меню», рисунок 14.2). **После того, как справочники будут обновлены на точке и ПО перезапустится — все шрифты станут черными.**

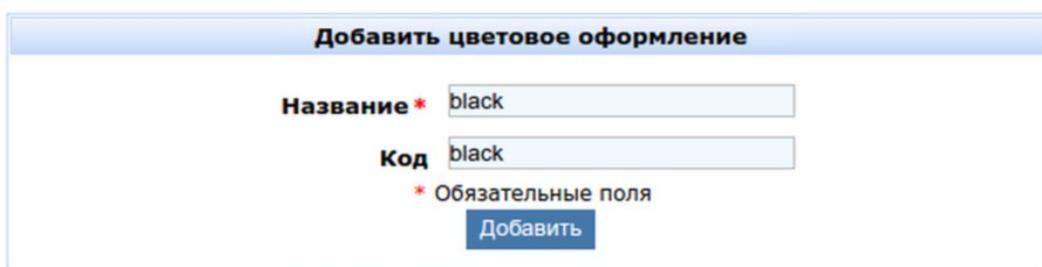
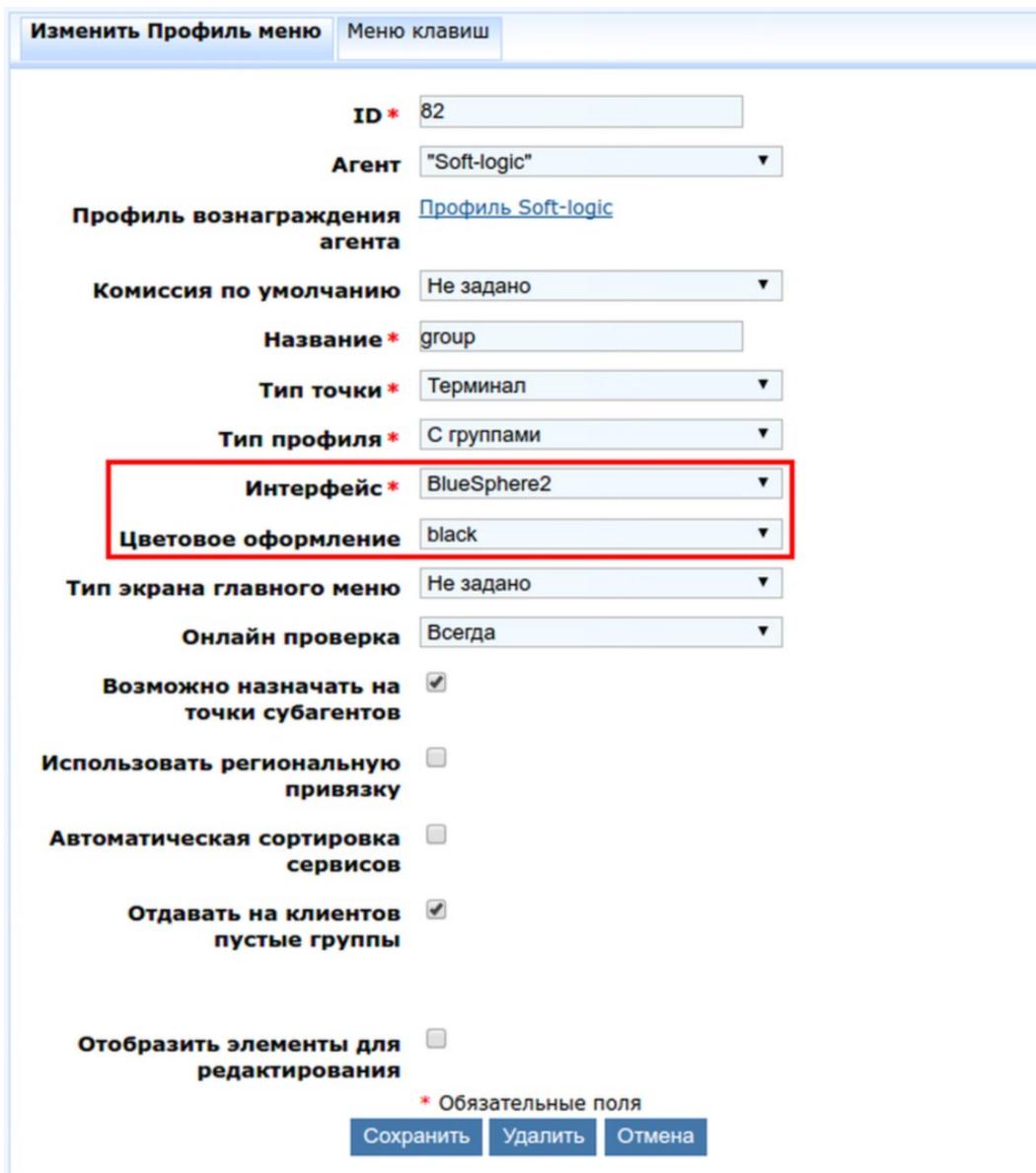


Рисунок 14.1 — Добавление цветового оформления



Изменить Профиль меню Меню клавиш

ID \* 82

Агент "Soft-logic" ▼

Профиль вознаграждения [Профиль Soft-logic](#)  
агента

Комиссия по умолчанию Не задано ▼

Название \* group

Тип точки \* Терминал ▼

Тип профиля \* С группами ▼

**Интерфейс \* BlueSphere2 ▼**

**Цветовое оформление black ▼**

Тип экрана главного меню Не задано ▼

Онлайн проверка Всегда ▼

Возможно назначать на   
точки субагентов

Использовать региональную   
привязку

Автоматическая сортировка   
сервисов

Отдавать на клиентов   
пустые группы

Отобразить элементы для   
редактирования

\* Обязательные поля

Сохранить Удалить Отмена

Рисунок 14.2 — Выбор цветовой схемы в профиле меню

Изменяя значения от 0,0,0 до 255,255,255, можно создать необходимое количество цветовых схем.

## 15 МИКРОСАЙТЫ

Раздел исключен в версии руководства 8.7.

## 16 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

### 16.1 ОТПРАВКА ЧЕКА ПО EMAIL ИЛИ В SMS ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОНЛАЙН-КАСС

На ТПО 5 поддерживается отправка чеков по email или SMS, в зависимости от выбора плательщика при использовании онлайн-касс. Отправка доступна при использовании на терминалах онлайн-касс. Доступные варианты отправки определяются параметром **«Способ отправки фискального электронного документа»** на вкладке «Платежная система» в разделе «Справочники — Системные параметры» и на вкладке «Контроль платежей» на странице изменения агента в разделе «Агент — Агенты». Если в настройках агента параметр не задан, то учитывается значение из системных параметров.

Возможные значения:

1. Не использовать электронный чек — отправка электронного чека не поддерживается. Значение по умолчанию.
2. Только email — чек отправляется только на email. Клиенту отображается диалог: «Желаете получить копию чека по e-mail?»
3. Только SMS — чек отправляется по SMS. Клиенту отображается диалог: «Желаете получить копию чека по SMS?»
4. Email или SMS на выбор плательщика — плательщику предлагается выбрать, как отправить чек.

Если используется вариант «Email или SMS, на выбор плательщика», то первым отображается диалог, в котором у плательщика выясняется, желает ли он получить чек по SMS или email (рисунок 16.1.1).

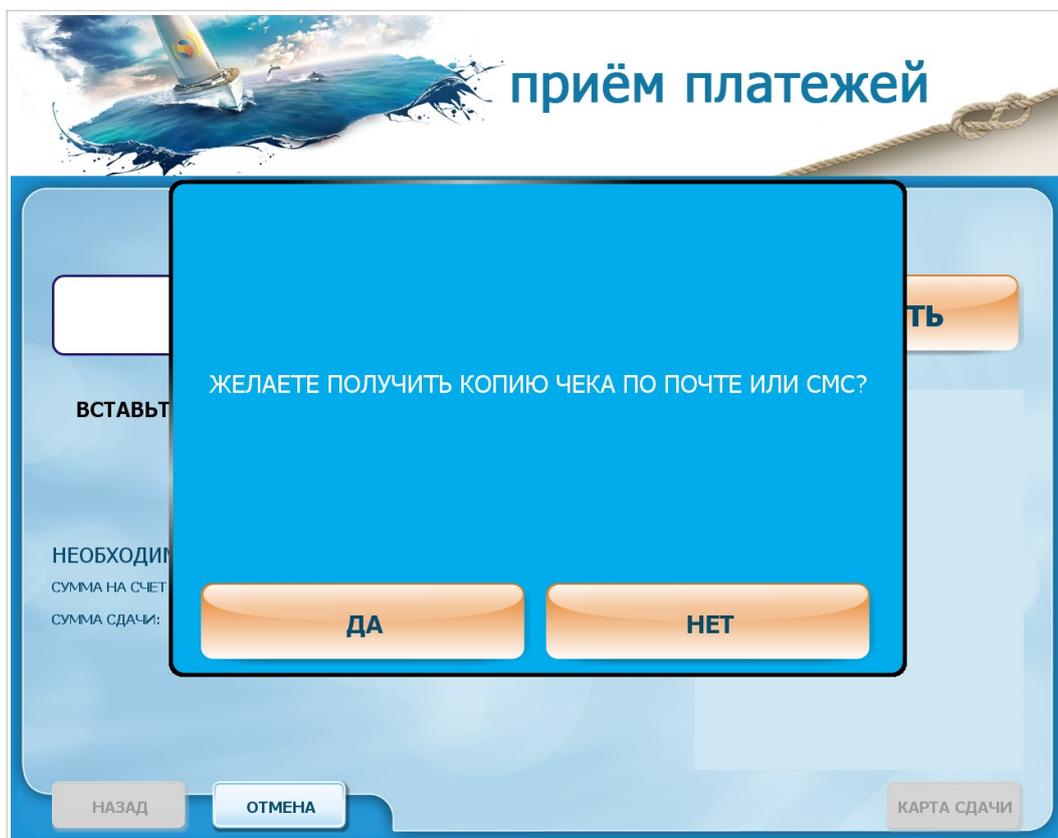


Рисунок 16.1.1 — Желает ли клиент получить чек по SMS или Email

Если плательщик соглашается получить чек по SMS или Email, то у него уточняется, каким именно способом он желает получить чек (рисунок 16.1.2).

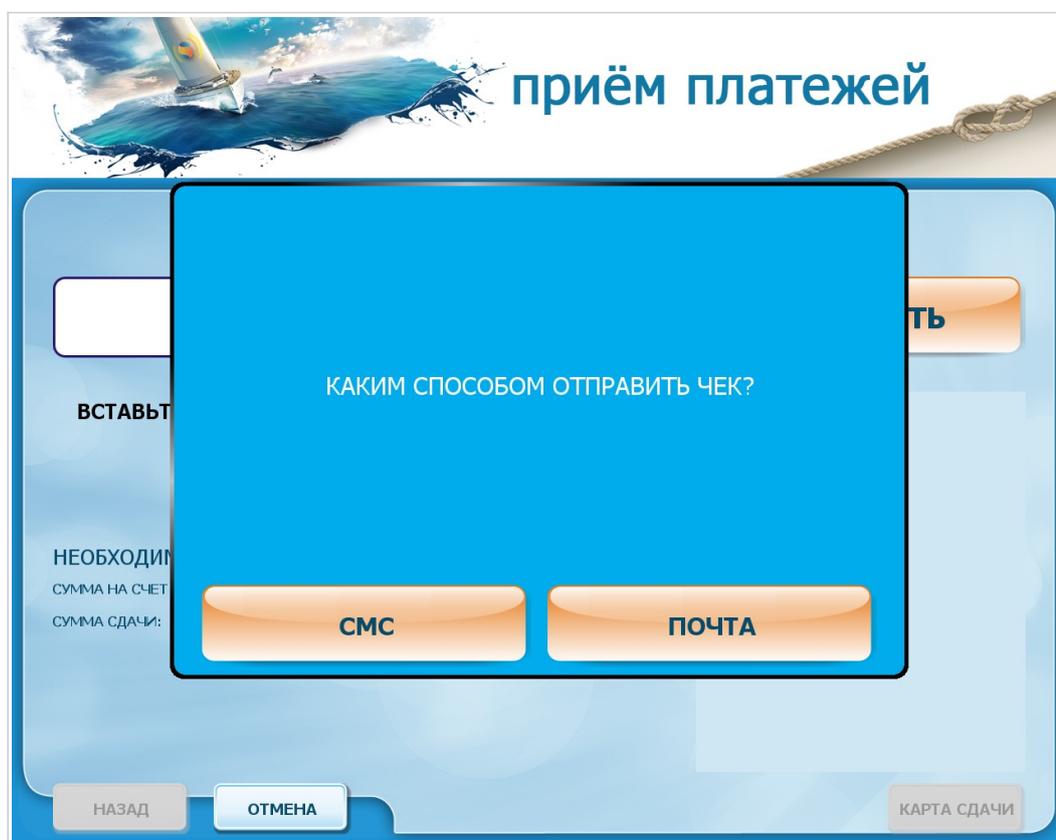


Рисунок 16.1.2 — Выбор способа отправки чека

В зависимости от сделанного выбора клиент переходит либо на экран ввода номера для отправки чека по SMS (рисунок 16.1.3), либо на экран ввода адреса электронной почты (рисунок 16.1.4).

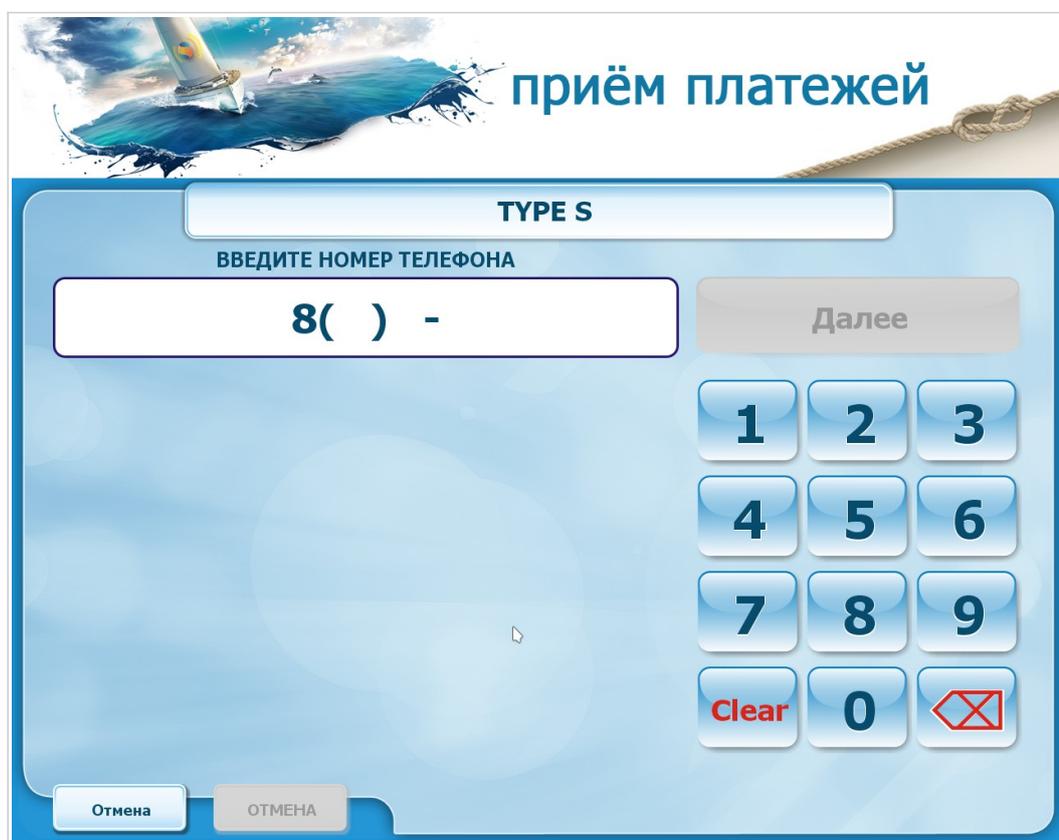


Рисунок 16.1.3 — Ввод номера телефона

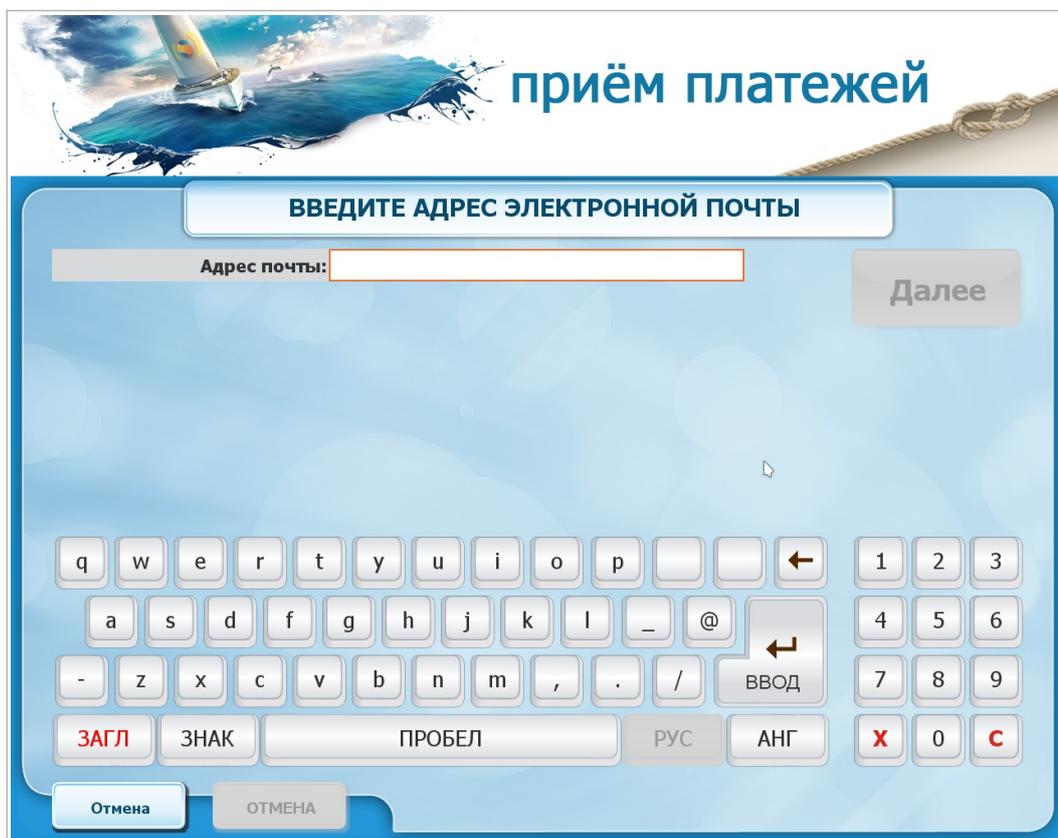


Рисунок 16.1.4 — Ввод адреса электронной почты

Регулярное выражение для проверки адреса электронной почты задается в параметре `print.email.input.field.reg` в `params.properties`. По умолчанию «`^\s+@[a-zA-Z]{2,6}$`».

## 16.2 ОТПРАВКА SMS-ЧЕКА ПРИ НЕИСПРАВНОСТИ ПРИНТЕРА ИЛИ ОТСУТСТВИИ БУМАГИ

Возможна отправка SMS-чека при отсутствии бумаги в принтере или при его неисправности. Функционал доступен, если в бэк-офисе в параметрах точки на вкладке «Настройки печати» выставлен флаг «Показывать экран ввода номера телефона для отправки SMS чека при отсутствии бумаги» (подробнее в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#)).

Если флаг установлен, то при неисправности печатающего устройства клиенту отобразится экран ввода номера для отправки чека по SMS (рисунок 16.2.1).

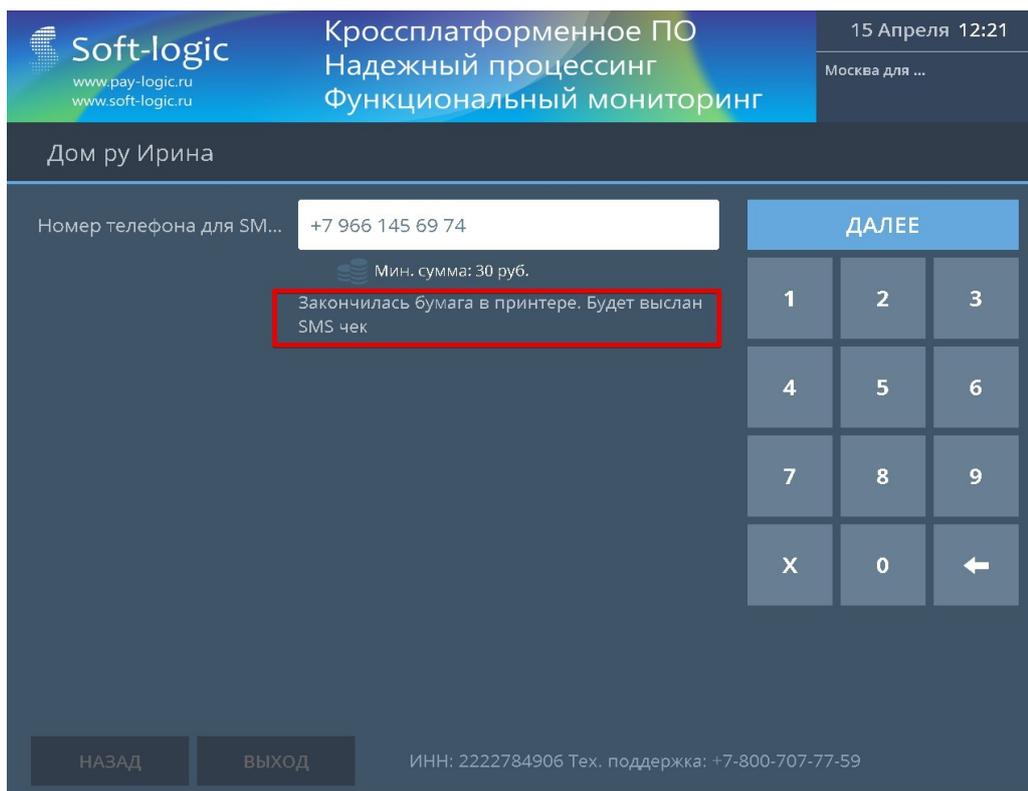


Рисунок 16.2.1 — Экран ввода номера телефона для отправки SMS-чека

## 17 РАБОТА ТПО ПРИ НЕИСПРАВНОСТИ УСТРОЙСТВ ПРИЕМА ПЛАТЕЖЕЙ

В случае если устройство приема платежей отсутствует или неисправно, то при наличии других устройств терминал не будет заблокирован. При этом отображается диалоговое окно с информацией том, что оплата соответствующим способом невозможна, а также перечислены доступные для оплаты устройства. Если же в настройках сервиса указаны только способы оплаты, устройства для которых неисправны, то будет выведено диалоговое окно с информацией о том, что оплата по данному сервису недоступна.

На рисунке 17.1 приведен пример диалога, который отображается в случае, если монетоприемник неисправен (временно недоступен).

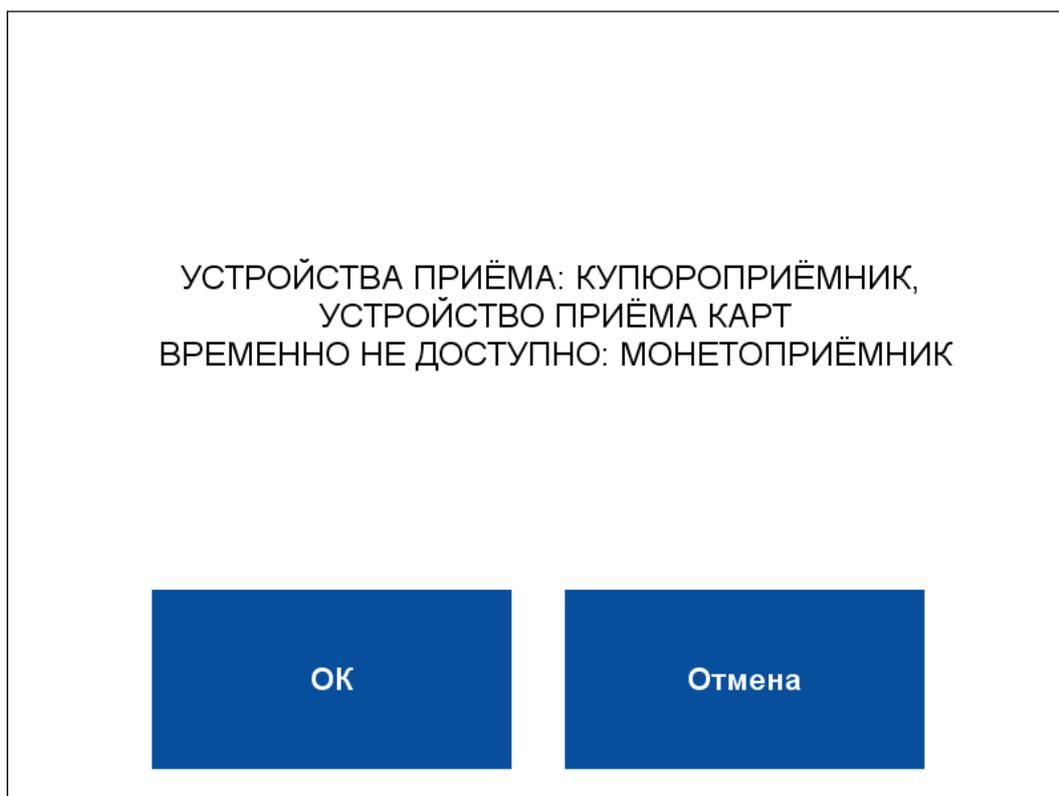


Рисунок 17.1 — Диалог с информацией о недоступности монетоприемника

В том случае, если отсутствует одно или несколько устройств приема, указанных в настройках сервиса, то при входе в сервис ничего не будет выведено. Но при оплате услуги будет отображено сообщение, что возможна оплата только доступным способом либо оплата невозможна (при отсутствии всех устройств приема, доступных для сервиса).

Если в настройках сервиса указана валюта, которая отличается от валюты, принимаемой устройствами наличной оплаты, то при входе в сервис будет отображено диалоговое окно с информацией о том, что валюты услуги и устройства приема несовместимы.

## 18 ВОССТАНОВЛЕНИЕ СЧЕТЧИКОВ ТЕРМИНАЛА ПРИ ПОТЕРЕ ДАННЫХ

Реализован функционал восстановления счетчиков терминала, если их данные обнулились после технического сбоя либо переустановки ТПО.

Обнуление счетчиков при переустановке или сбое происходит в результате удаления каталогов *data* и *sequence*. Каталог *data* содержит данные о наличности в терминале, а каталог *sequence* счетчики номеров операций и инкассаций.

Удаление каталогов влечет за собой следующие последствия:

1. Образуется разница при создании первой инкассации после восстановления работоспособности терминала. Например, терминал принимал платежи, но в результате сбоя/переустановки ТПО данные по ним были утеряны до проведения инкассации. Таким образом, данные по счетчикам наличности в терминале будут равны **0**, а по данным сервера равны **X**.
2. Номер инкассации на терминале обнуляется.
3. Номер операции на терминале обнуляется.

Терминал при обнулении показателей автоматически отправляет запрос на сервер для получения актуальных данных, в результате чего счетчики обновляются.

### Механизм реализован следующим образом:

1. При старте ТПО проверяется состояние счетчика номера операции на терминале:
  - 1) если номер операции НЕ равен **0**, работа ТПО продолжается без запроса данных с сервера;
  - 2) если номер равен **0**, ТПО с помощью метода `PointDataRequest` запросит с сервера следующие данные:
    - a) актуальный номер операции на терминале;
    - b) текущие показатели наличности на терминале;
    - c) актуальный номер инкассации терминала.
2. Данные на терминале обновятся в соответствии с ответом сервера.

## 19 УТИЛИТА JNA WINSPOOL

Утилита JNA Winspool позволяет считывать ошибки принтеров ОС. Для ее работы необходима другая утилита — CePrnStatusMonitor, которая отслеживает статусы принтера модели CUSTOM VKP-80II, включая ошибки устройства. Затем она добавляет найденные ошибки в информацию о принтере, определенном в ОС.



### Примечание!

На данный момент реализована работа утилиты CePrnStatusMonitor только с принтером модели CUSTOM VKP80II.

Если в конфигураторе на вкладке «Настройка печати» выбран тип системы печати «Принтер ОС», то становится доступен параметр **«Получать статус устройства из ОС Windows»** (рисунок 9.9.4.1). Если флажок установлен, то статусы принтера будут получены с помощью утилиты.

Если в конфигураторе установлены флажки **«Использовать датчик окончания бумаги»** и **«Получать статус устройства из ОС Windows»**, то события окончания бумаги будут обработаны утилитой JNA Winspool. Если флажок **«Использовать датчик окончания бумаги»** не установлен, то невозможно будет получить события окончания бумаги для принтера ОС.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А. ПОДДЕРЖИВАЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Перечень поддерживаемых устройств приведен в таблице А.1.

Таблица А.1 — Перечень поддерживаемых устройств

Производитель	Наименование модели
<b>Купюроприемники:</b>	
CashCode с протоколами CCNET и ID003	BackLoad SM BackLoad MSM FrontLoad FL FrontLoad MFL Stackerless VU Stackerless MVU BackLoad ST-Horizontal BackLoad SM-Horizontal
Mei Cashflow с протоколом EBDS	SCL8327
Innovative technology	NV200
JCM с протоколом ID003	BNF-20 DVB-300 Series EBA-32/34 EB-200 EBA-003 EBA-21/22 UBA Series WBA SS/SH/SU WBA-24/25
AsahiSeiko с протоколом ID003	BVU-A7-SF

Производитель	Наименование модели
ICT с протоколами ICT002, ICT003, ICT004	A6 A7 UF U70 B70
GRG	BA-08
<b>АДМ:</b>	
Giesecke&Devrient	BPS C1 (от CMT, Renome)
Giesecke&Devrient	ProNote (от CMT, Renome)
GRG	CA-10 (от SAGA)
SNBS	BNE-S110M
GLORY	DE-70
Kisan	KD100
<b>Устройства выдачи сдачи:</b>	
Innovative technology	SmartHopper SmartPayout
Puloon	LCDM-2000 LCDM-4000
<b>Устройства выдачи смарт-карт и визиток:</b>	
Creator	CRT-530 CRT-571
ICT	CVD-300/1000(E/EH/ER)
<b>Монетоприемники:</b>	
NRI	G13
ICT	SCA1
Microcoin	SP
<b>Термопринтеры:</b>	
Citizen	CBM 1000 Type II

Производитель	Наименование модели
	CTS 2000 PPU-700 PPU-231 PPU-232 (Эдельвейс)
Star Micronics с протоколами ESC/POS и Star Line	TUP-9XX
Epson	EU-T422 BA-T500
Swecoin	ТТР 2010/2020/2030
CiberPay	СРР8001
Custom	VKP-80 VKP-80 II VKP-80 III (в режиме VKP-80 II) TG2480 TG2480-H
Sysfuture	AV-268
GeBE	GeBE (Fujitsu FTP 629)
<b>Фискальные регистраторы:</b>	
Штрих-М	ШТРИХ-ФР-Ф ШТРИХ-ФР-Ф (Казахстан) ЭЛВЕС-МИНИ-ФР-Ф ФЕЛИКС-Р Ф ШТРИХ-ФР-К ШТРИХ-950К ЭЛВЕС-ФР-К ШТРИХ-МИНИ-ФР-К ШТРИХ-ФР-Ф (Белоруссия) ШТРИХ-КОМБО-ФР-К Штрих-POS-Ф ШТРИХ-950К (версия 2)

Производитель	Наименование модели
	ШТРИХ-КОМБО-ФР-К (версия 2) ШТРИХ-МИНИ-ФР-К v2 (версия 2) ШТРИХ-КИОСК-ФР-К
Искра	ПРИМ-21К версия 01 ПРИМ-21К версия 02 ПРИМ-21К версия 03
РАУ	Рау-ВКР80К Рау-РРУ700К Рау-СТС2000К
Ярус	Ярус 01К Ярус 02К
MultiSoft	ПТК МSTAR-ТУР-К
Datecs	FP-1000
Comeraу	Comeraу
Меркурий	MS-К
PayKiosk	Payonline-01-ФА
Атол, Sensis	Казначей ФА
Кит Инвест	Терминал-ФА
РП Система	РП-Система 1ФС
<b>Картридеры:</b>	
Sankyo	3k5 3k7
Hitachi	V2BF
Creator (работают по СОМ-порту, поддержка USB не реализована)	CRT-310 CRT-285 CRT-288 CRT-288k001
<b>Пин-пады (криптованные клавиатуры):</b>	

---

Производитель	Наименование модели
SZZT	ZT596E ZT588B ZT588Ca ZT588F ZT598E ZT598M
<b>Сторожевые таймеры:</b>	
ОСМП	ОСМП-1 ОСМП-2
CiberPay	Страж GSM 1.1 Страж GSM 1.2
Unicum	Alarm
Лиском	LDog
Сапфир	Pay WD PayPower
Другие	Простая схема управления через RTS Через функцию управления питанием модема

## ПРИЛОЖЕНИЕ В. ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ ТЕРМИНАЛА И ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Для обеспечения стабильной и корректной работы терминального ПО необходимо соблюдение следующих аппаратных и программных требований:

### 1. Операционная система

Поддерживается два варианта операционных систем:

- *Windows:*

Требуется Windows 10 или выше. Установочный пакет ПО предоставляется компанией Soft-Logic в форматах MSI или EXE.

- *Linux:*

ПО поставляется в виде специализированного дистрибутива на базе актуальной версии Fedora, включающего предустановленные драйверы и конфигурации, необходимые для корректной работы терминала.

### 2. Процессор

Требуется центральный процессор с архитектурой x64. Минимальная конфигурация — двухъядерный процессор.

### 3. Оперативная память

Объем оперативной памяти (RAM) должен составлять не менее 3 ГБ.

### 4. Постоянное хранилище

Доступный объем энергонезависимой памяти (ROM/SSD/HDD) — не менее 30 ГБ.

### 5. Периферийное оборудование

Все компоненты периферийного оборудования (платёжные терминалы, считыватели карт, принтеры чеков, PIN-пады и пр.) должны входить в утверждённый перечень, приведённый в приложении [«А. Поддерживаемое оборудование»](#).

## ПРИЛОЖЕНИЕ С. ПРИОРИТЕТ ОБЪЕКТОВ В СОСТАВЕ ОЧЕРЕДИ ПЛАТЕЖЕЙ

Очередь платежей возникает в том случае, если на терминале отсутствует связь и, таким образом, платежи, которые накапливаются на терминале, не могут быть отправлены на сервер.

Отправка очереди платежей начинается через 15 секунд после включения терминала. Периодичность отправки пакетов — раз в 10 секунд. Значение задается на странице «Точки — Параметры точек» во вкладке «Общие» раздела редактирования для параметра **«Таймаут сканирования очереди, сек»**.

В случае возникновения исключений при попытке соединения с сервером (нет связи, неверное доменное имя и т.д.), следующий запрос на отправку очереди платежей будет выполнен через 30 секунд.

Если с сервера поступает информация о том, что данный терминал заблокирован, то платежи не будут отправлены на сервер до тех пор, пока в новой версии справочников не будет подтверждено снятие блокировки (причины блокировки терминала описаны в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#)).

В том случае, если выполнено одно из следующих условий:

1. Терминал заблокирован и установлен параметр `GlassFish ru.softlogic.doNotLockStatues`.
2. У терминала недостаточно средств на счете.
3. Терминал заблокирован по лимиту для инкассаций, кроме флага блокировки терминала для него будет установлен флаг «Возможна отправка». Тогда запрос на отправку очереди платежей будет выполняться с периодичностью 7 минут.

Система отправляет на сервер объекты, находящиеся в очереди платежей, в зависимости от уровня их приоритета. В первую очередь отправляются объекты, имеющие наивысший приоритет, и только после успешной отправки всех объектов данного типа будут отправлены объекты, имеющие следующий уровень приоритета.

Приоритет объектов при отправке очереди платежей приведен в таблице С.1. Уровень приоритета уменьшается сверху вниз. Так, объект SystemInfo имеет самый высокий, а CloseDayReport — самый низкий приоритет.

Таблица С.1 — Приоритет объектов при отправке очереди платежей

Наименование объекта	Описание объекта
SystemInfo	Информация о системе
EnvRiskFactors	Факторы риска
Event	События
ZReportInfo	Z-отчеты
DeviceInfo	Информация об устройствах
DeviceStatus	Статусы устройств
BoxInfo	Информация о боксах
BoxStatus	Статусы боксов
BoxAmount	Информация о заполненности боксов
Operation	Платеж
GroupOperation	Групповой платеж
MoneyCollection	Инкассация
Statistics	Статистика купюроприемника
AdvStatistic	Статистика рекламы
SaleConfirm	Подтверждение продаж
ModemState	Статус модема
FiscalControllerState	Статус фискального контроллера
FiscalInfo	Информация о фискальной системе
NetworkDevice	Данные по сетевым интерфейсам
CommandResult	Результат выполнения команд
EncashmentResult	Результат серверной инкассации
JammInfo	Информация о зажевывании
DiskSpace	Свободное место на диске
NetworkStatistics	Статистика сетевых соединений
CbcStatus	Результат погашения карты сдачи

---

<b>Наименование объекта</b>	<b>Описание объекта</b>
UpdateState	Статус обновления
Demand	Запрос на добавления сервиса
CloseDayReport	Отчет о закрытии дня