



**Обнаружение проблем в работе платежной сети.
Программное обеспечение
«Процессинговый центр Pay-logic»
Руководство пользователя**

АННОТАЦИЯ

Описывает инструменты оперативного анализа состояния точек приема платежей, индикаторы и сообщения, свидетельствующие об имеющихся или возможных проблемах, а также содержит рекомендации для их устранения

Версия руководства: 6.23

Руководство актуально для кабинета «Процессингового центра Pay-logic» версий 5.9.x, ТПО версий 5.1xx, 7.1xx

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

ОГЛАВЛЕНИЕ

ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ	7
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.9.....	7
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.10.....	7
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.11.....	8
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.12.....	8
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.13.....	9
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.14.....	9
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.15.....	10
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.16.....	10
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.17.....	11
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.18.....	11
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.19.....	11
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.20.....	12
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.21.....	12
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.22.....	12
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.23.....	13
1 ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ	14
2 ОСНОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ	15
3 ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ АУДИТОРИЯ	16
4 ИНСТРУМЕНТЫ АНАЛИЗА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПЛАТЕЖНОЙ СЕТИ	17
5 СИСТЕМА ЛОГИРОВАНИЯ ТЕРМИНАЛОВ	18
6 МОНИТОРИНГ	22
6.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	22
6.2 МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	25
6.2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	25
6.2.2 НАЗНАЧЕНИЕ ОБЩИХ ПАРАМЕТРОВ ФИЛЬТРА.....	26
6.2.3 ОБЩАЯ ОТОБРАЖАЕМАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ТЕРМИНАЛАХ.....	28
6.2.4 ОБЩАЯ ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПЛАТЕЖНОЙ СЕТИ.....	30
6.2.5 ТЕРМИНАЛЫ В ПРОСТОЕ.....	31

6.2.6	ТЕРМИНАЛЫ БЕЗ СВЯЗИ.....	39
6.2.7	ТЕРМИНАЛЫ, ТРЕБУЮЩИЕ ИНКАССАЦИИ.....	41
6.2.8	ТЕРМИНАЛЫ С ПРОБЛЕМАМИ ОБОРУДОВАНИЯ.....	42
6.2.9	ТЕРМИНАЛЫ С ПРОБЛЕМАМИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	53
6.2.10	ТЕРМИНАЛЫ С ПРОБЛЕМАМИ ОБНОВЛЕНИЯ.....	54
6.2.11	ЗАБЛОКИРОВАННЫЕ ТЕРМИНАЛЫ.....	63
6.2.12	ПРОСМОТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ О ТОЧКЕ.....	69
6.2.13	ПРОСМОТР СОБЫТИЙ.....	85
6.2.14	МОНИТОРИНГ — СОСТОЯНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ 2. ОСОБЕННОСТИ.....	85
6.2.15	МОНИТОРИНГ — ПОДРОБНОЕ СОСТОЯНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ. ОСОБЕННОСТИ.....	87
6.2.16	МОНИТОРИНГ — ПОДРОБНОЕ СОСТОЯНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ (ПО АГЕНТАМ). ОСОБЕННОСТИ.....	91
6.3	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ.....	93
6.3.1	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ.....	93
6.3.2	СОСТОЯНИЕ ДИСПЕНСЕРА.....	96
6.3.3	СОСТОЯНИЕ СЕНСОРНОГО ЭКРАНА.....	98
6.4	МОНИТОРИНГ РМА И МОБИЛЬНЫХ ТОЧЕК.....	99
6.5	МОНИТОРИНГ ВНЕШНИХ КАНАЛОВ.....	103
6.6	МОНИТОРИНГ ЗАПРОСОВ ВНЕШНИХ КАНАЛОВ.....	106
6.7	ЕЖЕДНЕВНОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРМИНАЛА.....	109
6.8	ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОСТОИ ТЕРМИНАЛОВ.....	113
6.9	ЕЖЕДНЕВНОЕ СОСТОЯНИЕ БАЛАНСА ПРОВАЙДЕРОВ.....	117
6.10	МОНИТОРИНГ РАБОТЫ ШЛЮЗОВЫХ ТОЧЕК.....	119
6.11	ОТЧЕТ О SIM-КАРТАХ.....	120
7	СОБЫТИЯ СИСТЕМЫ.....	122
7.1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	122
7.2	АНАЛИЗ СОБЫТИЙ.....	129
7.2.1	ЛИЦЕВОЙ СЧЕТ АГЕНТА.....	129
7.2.2	ПРОВАЙДЕРЫ.....	130
7.2.3	АГЕНТЫ.....	131
7.2.4	ОШИБКИ АВТОМАТА.....	131
7.2.5	ПЛАТЕЖИ.....	134
7.2.6	JAVA.....	137
7.2.7	СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН ТЕРМИНАЛА.....	139
7.2.8	ОБНОВЛЕНИЯ ТЕРМИНАЛОВ.....	140
7.2.9	ИНКАССАЦИИ ТЕРМИНАЛОВ.....	140
7.2.10	ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ КУПЮРОПРИЕМНИКА.....	142

7.2.11 ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ПРИНТЕРА.....	145
7.2.12 СВЯЗЬ НА ТЕРМИНАЛАХ.....	145
7.2.13 РАБОТА ШЛЮЗОВ.....	146
7.2.14 ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ПОЧТОМАТА.....	147
7.2.15 ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ДИСПЕНСЕРА КАРТ.....	147
7.2.16 ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ДИСПЕНСЕРА КУПЮР.....	148
7.2.17 ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ДИСПЕНСЕРА МОНЕТ.....	149
7.2.18 ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ КАРТ-РИДЕРА.....	149
7.2.19 ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ПИНПАДА.....	150
7.2.20 ДРУГИЕ СОБЫТИЯ ТЕРМИНАЛОВ.....	151
7.2.21 ПРОЧИЕ СОБЫТИЯ.....	154
7.2.22 ВНЕСЕНИЯ В ТЕРМИНАЛЫ.....	155
7.2.23 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С СКНО.....	155
7.2.24 ПЛАТЕЖИ НА НОМЕРА ИЗ ЧЕРНО-БЕЛОГО СПИСКА.....	156
7.2.25 БДПН.....	156
7.2.26 ФИСКАЛЬНЫЙ СЕРВЕР.....	157
7.3 СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЙ.....	158
7.3.1 ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЙ.....	158
7.3.2 СЕРВИСНЫЕ ГРУППЫ.....	161
7.3.3 РАБОЧЕЕ РАСПИСАНИЕ.....	167
7.3.4 ПРОФИЛИ СОБЫТИЙ.....	170
7.3.5 ТИПЫ ДОСТАВКИ.....	174
7.3.6 ПРАВИЛА РАССЫЛКИ.....	175
7.3.7 ОТЧЕТ ПО ОТПРАВЛЕННЫМ СООБЩЕНИЯМ.....	179
7.3.8 ИНФОРМАЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ УВЕДОМЛЕНИЙ О НИЗКОМ ОСТАТКЕ ДЕНЕГ В БОКСАХ ДИСПЕНСЕРА В TELEGRAM.....	181
7.4 СИСТЕМА РАССЫЛКИ УВЕДОМЛЕНИЙ.....	187
7.4.1 ОТПРАВЛЕННЫЕ УВЕДОМЛЕНИЯ.....	187
8 МОНИТОРИНГ РАБОТЫ СЕРВИСОВ.....	189
8.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	189
8.2 ОЧЕРЕДЬ ПЛАТЕЖЕЙ.....	190
8.3 ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ФИЛЬТРА РАЗДЕЛОВ МОНИТОРИНГА РАБОТЫ СЕРВИСОВ.....	194
8.4 МОНИТОРИНГ ЗАПРОСОВ К ПРОВАЙДЕРАМ.....	195
8.5 МОНИТОРИНГ ОБРАБОТКИ ОНЛАЙН ЗАПРОСОВ.....	198
8.6 МОНИТОРИНГ РАБОТЫ СЕРВИСОВ.....	199
8.7 МОНИТОРИНГ ВРЕМЕНИ ПРОВЕДЕНИЯ ПЛАТЕЖЕЙ.....	202

8.8 МОНИТОРИНГ ОШИБОК ПРОВЕДЕНИЯ	205
8.9 СТАТИСТИКА ВХОДОВ В СЕРВИСЫ	207
8.9 СТАТИСТИКА ПОИСКА СЕРВИСОВ	209
9 ВИДЖЕТЫ	210
10 ОТПРАВКА КОМАНД ТЕРМИНАЛАМ	216
11 УТИЛИТЫ ДЛЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ТЕРМИНАЛА НА БАЗЕ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ LINUX	227
11.1 ТЕРМИНАЛ	227
11.2 ДИСКИ	229
11.3 ПОРТЫ ВВОДА-ВЫВОДА	230
11.4 ФАЙЛОВЫЙ МЕНЕДЖЕР	232
11.4.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	232
11.4.2 СНЕКК FILE SYSTEM (ПРОВЕРКА ФАЙЛОВОЙ СИСТЕМЫ ДИСКА).....	233
11.4.3 TEST MEMORY (ПРОВЕРКА ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ).....	234
11.4.4 LOW-LEVEL HARD-DISK DISAGNOSTIC TOOL (НИЗКОУРОВНЕВАЯ ПРОВЕРКА ЖЁСТКОГО ДИСКА).....	236
11.4.5 HARDWARE DETECTION TOOL (ПРОСМОТР ОБОРУДОВАНИЯ).....	238
12 УТИЛИТЫ ДЛЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ТЕРМИНАЛА НА БАЗЕ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ WINDOWS	240
12.1 КОМАНДНАЯ СТРОКА	240
12.2 ФАЙЛОВАЯ СИСТЕМА	241
12.3 ПРОВЕРКА ФАЙЛОВОЙ СИСТЕМЫ ДИСКА	243
12.4 СРЕДСТВО ПРОВЕРКИ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ WINDOWS	245
12.5 ПРОВЕРКА ДИСКА	248
12.6 ДИСПЕТЧЕР УСТРОЙСТВ	250
13 РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ В РАБОТЕ ТЕРМИНАЛЬНОЙ СЕТИ, СВЯЗАННЫХ С СЕТЬЮ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ	253
ПРИЛОЖЕНИЕ А. ПОДДЕРЖИВАЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	256
А.1 ОБОРУДОВАНИЕ, ПОДДЕРЖИВАЕМОЕ ТПО 5 ВЕРСИИ	256
А.2 ОБОРУДОВАНИЕ, ПОДДЕРЖИВАЕМОЕ ТПО 7 ВЕРСИИ	261
В1. НЕОБХОДИМЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ КОРРЕКТНОЙ ФИСКАЛИЗАЦИИ ПЛАТЕЖЕЙ	265

ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.9

Дата публикации: 02.05.2023.

Изменение	Раздел
Улучшения в документации:	
Добавлена информация по настройке уведомлений о низком остатке денег в боксах диспенсера в Telegram	7.3.8

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.10

Дата публикации: 26.05.2023.

Изменение	Раздел
Улучшения в версии 7.137:	
При установленном флажке « Бан. » доступные для скачивания рекламные баннеры проверяются раз в 15 минут. Если на сервере баннеры не менялись, то после проверки таймер перезапускается. Если баннер был изменен, то после проверки он будет загружен, его контрольная сумма будет сверена с контрольной суммой файла на сервере.	6.2.10

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.11

Дата публикации: 17.06.2023.

Изменение	Раздел
Улучшения в версии 7.138:	
Добавлено логирование параметров из файлов <i>local.properties</i> и <i>java.properties</i> в <i>start.log</i> при запуске ТПО	5

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.12

Дата публикации: 14.08.2023.

Изменение	Раздел
Улучшения в версии 5.139:	
Добавлено логирование снимаемых регистров для ККМ «PayOnline»	5
Новое в версии 5.5.3:	
Реализована страница « Мониторинг — Статистика входов в сервисы »	8.8
Улучшения в версии 5.5.3:	
Добавлена выгрузка в Excel отчета мониторинг онлайн-запросов	8.4

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.13

Дата публикации: 05.12.2023.

Изменение	Раздел
Улучшения в версии 5.5.7:	
Реализованы страницы « Мониторинг — Мониторинг », « Мониторинг — Мониторинг (по агентам) »	6.1

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.14

Дата публикации: 09.09.2024.

Изменение	Раздел
Улучшения в версии 5.6.0:	
Реализован отчет « Статистика поиска сервисов »	8.9

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.15

Дата публикации: 23.09.2024.

Изменение	Раздел
Новое в версии 5.6.9	
Реализован раздел « Мониторинг — Мониторинг обработки онлайн-запросов »	8.5
Улучшения в версии 5.6.9:	
Добавлен флаг для отображения блокированных терминалов на странице « Состояние оборудования »	6.2.5

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.16

Дата публикации: 29.10.2024.

Изменение	Раздел
Новое в версии 5.7.0:	
Добавлено событие , сигнализирующее о недостаточности данных для фискализации платежа .	7.2.4
Отчет «Мониторинг онлайн запросов» переименован в «Мониторинг запросов к провайдерам», улучшено юзабилити фильтров на странице.	8.4
Новое в версии 5.7.2:	
Реализован отчет « Мониторинг запросов внешних каналов »	6.6
Добавлен отчет « Мониторинг внешних каналов »	6.5

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.17

Дата публикации: 12.11.2024.

Изменение	Раздел
Улучшения в документе:	
Обновлены рисунки в разделе « Общие сведения »	6.2.1
Новое в версии 5.6.3:	
Реализована генерация события « Изменение статуса агента ».	8.2.3
Обновлен интерфейс и улучшено юзабилити страницы « Мониторинг РМА и мобильных точек ».	6.4
Новое в версии 5.6.5:	
Реализовано фиксирование событий при работе с БДПН .	7.2.25

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.18

Дата публикации: 28.01.2025.

Изменение	Раздел
Улучшения в документе:	
Добавлено приложение В1. Необходимые данные для корректной фискализации платежей	В1

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.19

Дата публикации: 28.04.2025.

Изменение	Раздел
Улучшения в версии 5.7.8:	

Изменение	Раздел
Добавлена возможность указывать агента, для которого доступен тип доставки	7.3.5

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.20

Дата публикации: 15.07.2025.

Изменение	Раздел
Улучшения в документации:	
Обновлен скриншоты раздела « Очередь платежей »	8.2

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.21

Дата публикации: 18.08.2025.

Изменение	Раздел
Новое в версии 5.8.3:	
Реализован новый раздел « Отправленные сообщения »	7.4.1
Улучшения в версии 5.8.4:	
Добавлен фильтр « Система шлюзов » в отчете Мониторинг запросов к провайдерам	8.4
Общие улучшения в документации:	
Добавлено описание логики построения отчета Простой терминалов	6.2.5

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.22

Дата публикации: 22.09.2025.

Изменение	Раздел
Улучшения в версии 5.8.6:	
Улучшено юзабилити раздела Отправленные сообщения , добавлен вывод текста ошибки в информации о сообщении	7.4.1

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 6.23

Дата публикации: 10.02.2026.

Изменение	Раздел
Общие улучшения в документации:	
Добавлены рекомендации действий при возникновении события «Проблемы с безопасностью (87)»	7.2.20

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.

Купюроприёмник — устройство, предназначенное для приема купюр и проверки их подлинности и целостности.

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

Монетоприёмник — устройство, предназначенное для приема монет и проверки их подлинности.

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

Платежная система (Поставщик) — 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 платёжной системе.

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

Хоппер — диспенсер монет.

2 ОСНОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

БД — база данных.

БДПН — база данных перенесенных номеров.

ОЗУ — оперативное запоминающее устройство.

ОС — операционная система.

ПО — программное обеспечение.

ПС — платежная система.

РМА — рабочее место агента.

ТПО — терминальное программное обеспечение.

ТПП — точка приема платежей.

ФР — фискальный регистратор.

3 ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ АУДИТОРИЯ

Данное руководство предназначено администраторам ПО «Процессинговый центр Paylogic», осуществляющим мониторинг работоспособности платежной сети, и техническим сотрудникам, осуществляющим устранение проблем в работе платежной сети.

Данное руководство описывает инструменты оперативного анализа состояния ТПП, индикаторы и сообщения, свидетельствующие об имеющихся или возможных проблемах, а также рекомендации по их устранению.

Руководство содержит:

1. Краткое описание содержания файлов журналов событий (логов) ТПП типа «Терминал» — раздел [5](#).
2. Описание инструментов для поиска терминалов, находящихся в том или ином состоянии, требующем реакции технического персонала — раздел [6.2](#).
3. Описание системы оповещений о событиях системы, а также описание самих событий, причин их возникновения и способов устранения — раздел [7](#).
4. Описание инструментов анализа проблем в проведении платежей — раздел [8](#).
5. Описание функционала виджетов — раздел [9](#).
6. Описание инструментов диагностики и решения проблем терминалов — разделы [10-13](#).

4 ИНСТРУМЕНТЫ АНАЛИЗА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПЛАТЕЖНОЙ СЕТИ

Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic» предоставляет различные инструменты для анализа работоспособности платежной сети и решения возникающих проблем.

К инструментам анализа относятся:

1. Система логирования событий (серверов, шлюзов, точек приема платежей) — раздел [5](#).
2. Система мониторинга ТПП в кабинете агента и с использованием мобильных приложений — раздел [6](#).
3. Система оповещений пользователей — раздел [7](#).
4. Система мониторинга работы сервисов — раздел [8](#).
5. Функционал виджетов, позволяющий одновременно отслеживать большое количество различных показателей — раздел [9](#).
6. Инструменты решения возникающих проблем описаны в разделах [10-13](#).

5 СИСТЕМА ЛОГИРОВАНИЯ ТЕРМИНАЛОВ

В процессе своей работы ТПО ведет большое количество журналов событий (лог-файлов). В случае возникновения проблем, используя лог-файлы, достаточно легко установить их причины. Лог-файлы хранятся в поддиректории ТПО `\log`.

Файлы за текущий день именуются следующим образом:

```
<имя файла>.log.
```

Файлы за прошлые дни именуются следующим образом:

```
<имя файла>.log.ГГГГ-ММ-ДД.
```

Краткое описание содержания лог-файлов приведено в таблице 5.1.

Таблица 5.1 — Логируемая информация

Имя файла	Логируемая информация	5 версия ТПО	7 версия ТПО
<i>cashin.log</i>	Модель купюроприемника, прошивка, сведения о работоспособности, о разрешенных к приему купюрах	+	+
<i>coin.log</i>	Модель монетоприменика, прошивка, сведения о работоспособности, о разрешенных к приему монетах	+	+
<i>pay.log</i>	Выбранный для оплаты сервис, ограничения по суммам, атрибуты платежа, информация о сдаче, ошибки, возникшие при оплате	+	+
<i>add/adv.log</i>	Время отображения того или иного рекламного баннера	+	+
<i>add/adv-player.log</i>	Плейлист роликов для второго	+	+

Имя файла	Логируемая информация	5 версия ТПО	7 версия ТПО
	монитора и времени отображения того или иного ролика, информация о том, был ли ролик показан полностью		
<i>add/app.log</i>	Сведения о работе платежного приложения: о получении и выполнении удаленных команд, о получении справочников, об отправке статистики, об инкассациях, о показе рекламы и т.д.	+	+
<i>add/boxes.log</i>	Количество купюр/монет и их номинал для каждого бокса различных устройств терминала: купюроприемника, монетоприемника, диспенсеров	-	+
<i>add/cashinobserver.log</i>	Работа модуля обнаружения мошенничества	+	+
<i>add/client.log</i>	Получение/потеря фокуса клавиатуры	+	+
<i>add/dbg.log</i>	Отладочная информация	-	+
<i>add/dialup.log</i>	Работа dial-up модема	-	+
<i>add/gui.log</i>	Используемый интерфейс, его параметры, отсутствие ресурсов, необходимых для работы интерфейса, действия пользователей на экранах	+	+
<i>add/locker.log</i>	Изменения текущего состояния терминала и его блокировка. В 7 версии ТПО не содержит информацию о блокировке	+	+

Имя файла	Логируемая информация	5 версия ТПО	7 версия ТПО
	терминала в соответствии с профилем блокировки		
<i>add/maintenance.log</i>	Инкассации, перезагрузки терминала (инициированных самим терминалом), работа с файлами на диске (удаление/архивирование логов), калибровка сенсорного экрана	+	-
<i>add/modem.log</i>	Обмен данными с модемом в случае использования программного сторожа	+	-
<i>add/network.log</i>	Обмен данными с сервером: получение справочников, отправка запросов	+	+
<i>add/payout.log</i>	Выдача сдачи наличными: выдавшее устройство, номинал, количество	+	+
<i>add/ppp.log</i>	PPP-соединения, инициализация программного сторожа	+	-
<i>add/present.log</i>	Работа модуля выдачи подарков	+	-
<i>add/print.log</i>	Модель принтера, версия прошивки, настройки печати, сведения о печати чеков. В версии 5.1.39 добавлено логирование снимаемых регистров для ККМ «PayOnline»	+	+
<i>add/proximity.log</i>	Работа бесконтактных считывателей	+	-
<i>add/run.log</i>	Необработанные ТПО ошибки	-	+

Имя файла	Логируемая информация	5 версия ТПО	7 версия ТПО
<i>add/sound.log</i>	Проигрывание файлов голосового сопровождения	+	+
<i>add/start.log</i>	Процесс запуска терминального ПО и ошибки, возникшие при запуске. Логируются параметры из файлов <i>local.properties</i> и <i>java.properties</i>	+	+
<i>add/transactions.log</i>	Операции пополнения карты наличными	+	-
<i>add/update.log</i>	Процесс обновления терминала +	+	+
<i>add/ups.log</i>	Установление соединений с источником бесперебойного питания	+	+
<i>add/utility.log</i>	Работа с сервисным меню	-	+
<i>add/watchdog.log</i>	Работа аппаратного и программного сторожевого таймера: попытки перезвона, активация сторожа и перезагрузка всего терминала	+	+
<i>zrep.log</i>	Формируется на системах, использующих отправку фискальных отчетов с ККМ «LeoCAS» на сервер процессинга	+	+

6 МОНИТОРИНГ

6.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Мониторинг работоспособности ТПП в кабинете можно осуществлять с использованием следующих разделов:

1. «Мониторинг — Состояние оборудования».
2. «Мониторинг — Состояние оборудования (2)».
3. «Мониторинг — Подробное состояние оборудования».
4. «Мониторинг — Подробное состояние оборудования (по агентам)».
5. «Мониторинг — Информация об оборудовании».
6. «Мониторинг — Состояние диспенсера».
7. «Мониторинг — Мониторинг РМА и Моб.».
8. «Мониторинг — Ежедневное состояние оборудования».
9. «Мониторинг — Мониторинг» — добавлен в версии 5.5.5.
10. «Мониторинг — Мониторинг (по агентам)» — добавлен в версии 5.5.5.

Первые четыре раздела похожи по своему функционалу и отображаемой информации. Позволяют оперативно получать информацию о состоянии терминалов (разделы [6.2.2-6.2.16](#)).

На странице «Мониторинг — Информация об оборудовании» отображается подробная информация о моделях оборудования терминалов и их технических характеристиках (раздел [6.3.1](#)).

Страница «Мониторинг — Состояние диспенсера» (раздел [6.3.2](#)) предназначена для анализа состояния диспенсеров на точках, позволяет просматривать информацию об имеющихся в диспенсере денежных средствах.

На странице «Мониторинг — Ежедневное состояние оборудования» (раздел [6.7](#)) в графическом виде информация о состоянии терминала для каждого отрезка времени в выбранном периоде.

Страница «Мониторинг — Мониторинг РМА и Моб.» (раздел [6.4](#)) предназначена для анализа состояния точек типов «РМА», «Мобильная точка».

В версиях 5.5.5-5.5.7 реализованы страницы **«Мониторинг — Мониторинг»**, **«Мониторинг — Мониторинг (по агентам)»**, являющиеся копиями страниц **«Мониторинг — Состояние оборудования»**, **«Мониторинг — Состояние оборудования (по агентам)»** с улучшенной версткой и с добавленными отображаемыми параметрами, редактируемыми шаблонами с заданными для них фильтрами и столбцами. Пользователь может редактировать эти параметры, они будут сохранены в шаблоне.

Кроме того, ПО «Процессинговый центр Pay-logic» позволяет использовать отдельно лицензируемые приложения мобильного мониторинга, которые функционируют на устройствах с ОС Android или iOS и позволяют осуществлять оперативный контроль за состоянием терминальной сети. Мобильное приложение мониторинга, функционирующее на устройствах с операционной системой iOS, описано в документе «Мобильное приложение мониторинга для устройств с операционной системой iOS. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя», ОС Android в документе — «Мобильное приложение мониторинга для устройств с операционной системой Android. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

Некоторые особенности отображения информации в разделах мониторинга регулируются настройками интерфейса пользователя (раздел «Разное — Настройки интерфейса»), а именно:

1. **Город по умолчанию в меню «Мониторинг — Состояние оборудования» и «Мониторинг — Подробное состояние оборудования»** — на страницах «Мониторинг — Состояние оборудования» и «Мониторинг — Подробное состояние оборудования» отображаются точки, расположенные в заданном городе. Если не указан, то отображаются все точки вне зависимости от географической привязки.
2. **Количество точек на странице состояния оборудования** — максимальное число записей, одновременно отображающихся на страницах «Мониторинг — Состояние оборудования» и «Мониторинг — Подробное состояние оборудования».

-
3. **Предельное количество ошибок купюроприемника** — при превышении заданного количества ошибок считается, что купюроприемник требует ремонта. Значение указывается в процентах.
 4. **Колонки на странице подробного состояния оборудования** — список колонок, которые будут отображаться на странице подробного состояния оборудования.
 5. **Значение галочки «Город (Показывать)», по умолчанию, в состоянии оборудования** — при установленной отметке на страницах «Мониторинг — Состояние оборудования» в списке будут отображаться города, в которых расположены точки. Параметр чувствителен к настройке пункта «Колонки на странице подробного состояния оборудования». Если в нем выбрано отображение столбца «Город», то оно перекрывает действие данного флажка.
 6. **Показывать адрес точки под городом на страницах «Состояние оборудования» и «Подробное состояние оборудования»** — при установленной отметке в списке точек под строкой города будет отображаться адрес точки.
 7. **Подсвечивать ошибки монетоприемника** — при установленной отметке на страницах просмотра состояния оборудования в разделе мониторинга точки с ошибками монетоприемника выделяются цветом.
 8. **Порядок сортировки в мониторинге по сумме купюроприемника** — если задано значение «Сначала по возрастанию», то на страницах мониторинга поле «Купюроприемник — Сумма» сначала сортируется по возрастанию, иначе — по убыванию.
 9. **Показывать только точки на связи** — если опция включена, то на страницах мониторинга по умолчанию будут отображаться только точки на связи (значение «Только на связи» параметра фильтра «Показывать точки»).

6.2 МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

6.2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Страницы «Мониторинг — Состояние оборудования» (рисунок 6.2.1.1), «Мониторинг — Состояние оборудования (2)», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования (по агентам)» позволяют оперативно отслеживать состояние всех терминалов сети, их техническое состояние и финансовые показатели. Основные возможности мониторинга, предоставляемые этими страницами кабинета агента, идентичны: как критерии поиска, так и предоставляемая для анализ информация. Существуют некоторые различия в представлении информации для анализа, которые рассмотрены в разделах 6.2.4 — 6.2.16. Пример страницы мониторинга приведен на рисунке 6.2.1.1.

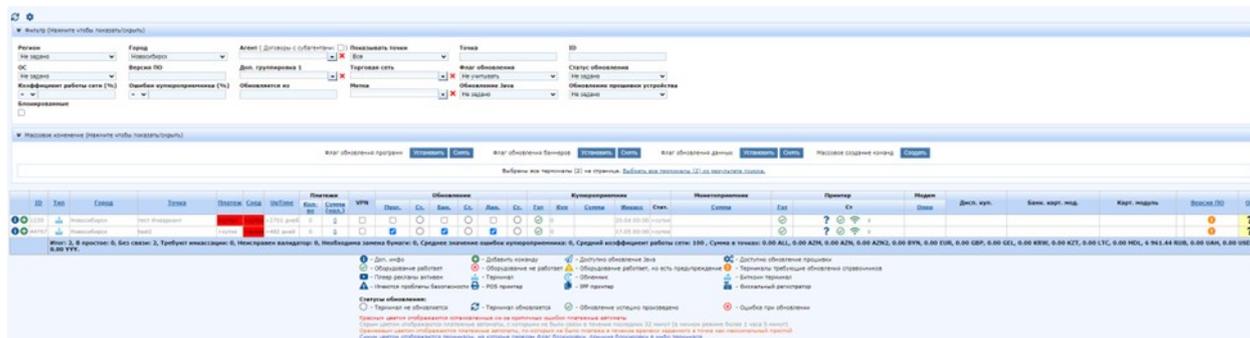


Рисунок 6.2.1.1 — Состояние оборудования

Для поиска точек, информацию об оборудовании которых необходимо просмотреть, или поиска точек с определенными проблемами 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.

6.2.2 НАЗНАЧЕНИЕ ОБЩИХ ПАРАМЕТРОВ ФИЛЬТРА

Используя параметры фильтра, возможно указать следующие критерии поиска:

1. **Регион** — в списке будут отображены точки, находящиеся в заданном регионе.
2. **Город** — в списке будут отображены точки, находящиеся в заданном городе.
3. **Агент** — в списке будут отображены точки, принадлежащие заданному агенту.
4. **Флажок** «С субагентами» — в списке будут отображены точки, принадлежащие субагентам выбранного выше агента. По умолчанию отметка не установлена.
5. **Точка** — в списке будут отображены точки, в названии которых содержится указанный фрагмент. Пользователям, которые не являются пользователем ПС и для которых указана сервисная группа, в результатах отображаются только точки, входящие в их сервисную группу.
6. **ID** — в списке будут отображены точки с указанными идентификаторами. Возможно указать несколько идентификаторов через запятую «,» без пробелов « ».
7. **ОС** — в списке будут отображены точки с указанной операционной системой.
8. **Версия ПО** — в списке будут отображены точки с указанной версией ПО. Возможно вывести ТПП список не обновленных терминалов, используя в фильтре символ отрицания. Например, вывод всех терминалов, где билд не 60 — «!/60».
9. **Доп. группировка 1, Доп. группировка 2** — по умолчанию для выбора доступны 5 позиций. Для того, чтобы увеличить количество отображаемых в списке элементов, перейдите в раздел «Разное — Настройки интерфейса» и установите значение параметра «Максимальное количество элементов в автокомплите». Если выбрать доп. группировки в результатах на страницах мониторинга будут отображены точки, относящиеся к указанной группировке.

Если в фильтре выбран агент и:

- 1) у роли пользователя, формирующего отчет, есть правило доступа «Доп. группировки субагентов», то ему доступны дополнительные группировки субагентов с учетом флага «Делегирование прав вышестоящему агенту»;
- 2) если правила доступа «Доп. группировки субагентов» нет, то доступны только группировки выбранного агента;

- 3) дополнительные группировки родительских агентов, у которых установлен флаг «Возможно назначать на точки субагентов»;
- 4) дополнительные группировки субагентов, у которых установлен флажок «Доступна вышестоящему агенту»;
- 5) пользователю ПС доступны общие группы (без агента).

10. **Торговая сеть** — по умолчанию для выбора доступны 5 позиций. Для того, чтобы увеличить количество отображаемых в списке элементов, перейдите в раздел «Разное — Настройки интерфейса» и установите значение параметра «Максимальное количество элементов в автокомплите». Если выбрать торговые сети в результатах на страницах мониторинга будут отображены точки, относящиеся к указанной торговой сети. Пользователю ПС доступны все торговые сети. Пользователю не ПС доступны торговые сети его агента; общие сети; сети субагентов, у которых стоит флажок «Делегирование прав вышестоящему агенту»; сети субагентов, у которых установлен флажок «Доступна вышестоящему агенту».

11. **Метка** — в списке будут отображены точки с указанной меткой.

12. Флажок **«Выходившие на связь»** — позволяет исключить из выборки точки, никогда не подключающиеся к серверу. Если флажок установлен, то в результатах будут отображены только те точки, которые хотя бы раз выходили на связь с сервером.

На странице «Мониторинг – Мониторинг» доступен параметр фильтра **«Состояние принтера»** — если выбрать значение **«Бумага скоро закончится»**, то в выборку включены точки, у которых чековая лента заканчивается. Другие возможные состояния принтера описаны в разделе [6.2.8](#).

6.2.3 ОБЩАЯ ОТОБРАЖАЕМАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ТЕРМИНАЛАХ

На странице «Мониторинг — Состояние оборудования» отображается следующая общая информация о точке:

1. **ID** — уникальный идентификатор точки. Генерируется автоматически при создании точки и не может быть изменен.
2. **Инвентарный номер** — отображается, если заполнен в свойствах точки.
3. **Тип точки** — отображается индикатор, соответствующий типу точки:
 - 1)  — обозначает точку с типом «Терминал». Предназначен для приема платежей с использованием наличных денежных средств, банковских карт, карт сдачи и т.п.
 - 2)  — обозначает точку с типом «Обменник». Предназначен для обмена валюты.
 - 3)  — обозначает точку с типом «Биткойн терминал». Предназначен для оплаты с использованием криптовалют.
4. **Город** — в котором находится точка.
5. **Агент** — которому принадлежит точка.
6. **Точка** — название точки, указанное при создании.
7. **Количество соединений** — отображает количество соединений терминала с сервером за текущий час. Счетчик соединений обнуляется каждый час. Если количество соединений за час превысило 500, то система генерирует событие «Большое количество попыток соединения с сервером».
8. **Описание точки** — дополнительная информация о точке.
9. **Сервис группа** — сервисная группа, ответственная за обслуживание точки.

Кроме того, на страницах мониторинга возможно управлять состоянием флажка «VPN» для каждой точки в зависимости от настроек правил доступа для роли и отображаемых столбцов.

Управление информацией, отображаемой на каждой из страниц мониторинга, кроме «Мониторинг — Подробное состояние оборудования (по агентам)» осуществляется с помощью опции «Настройки» в верхней левой части страницы (рисунок 6.2.3.1).

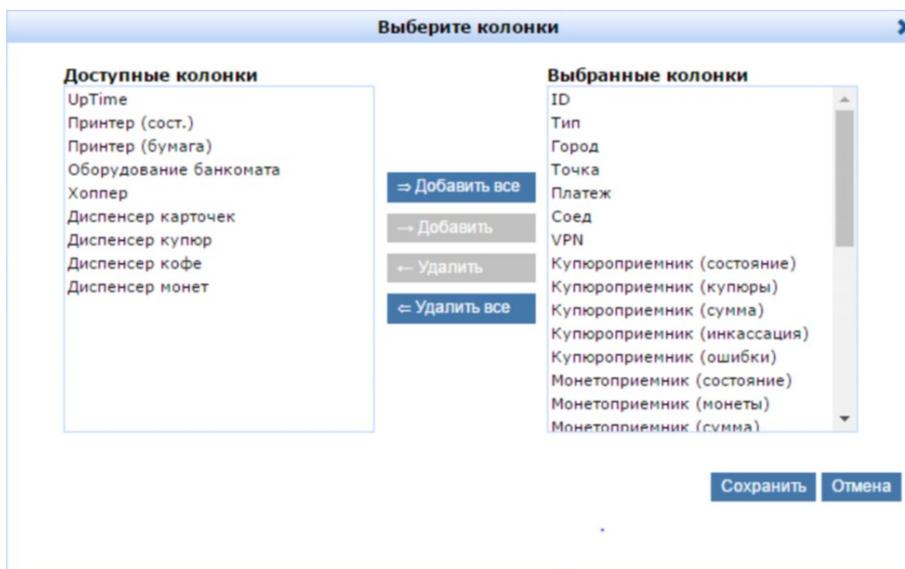


Рисунок 6.2.3.1 — Выбор колонок для отображения

На страницах мониторинга отображаются колонки из блока «Выбранные колонки» (рисунок 6.2.3.1). Для переноса колонки из блока «Доступные колонки» в блок «Выбранные колонки» два раза нажмите левой кнопкой мыши на необходимую колонку или выделите ее одинарным нажатием левой кнопки мыши и нажмите кнопку «Добавить». Для переноса всех колонок нажмите кнопку «Добавить все». Перенос колонок из блока «Выбранные колонки» в блок «Доступные колонки» осуществляется аналогично, но используются кнопки «Удалить» и «Удалить все». В колонке «Оборудование банкомата» добавлен столбец «Кардридер», в котором отображается информация о работоспособности кардридера. При наведении курсором на иконку статуса кардридера выводится детальное описание состояния устройства.

Добавлены столбцы «Реле» и «Принтер билетов», в которых отображается состояние данных устройств. В столбце «Карт. Модуль» отображается состояние карточного модуля.

6.2.4 ОБЩАЯ ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПЛАТЕЖНОЙ СЕТИ

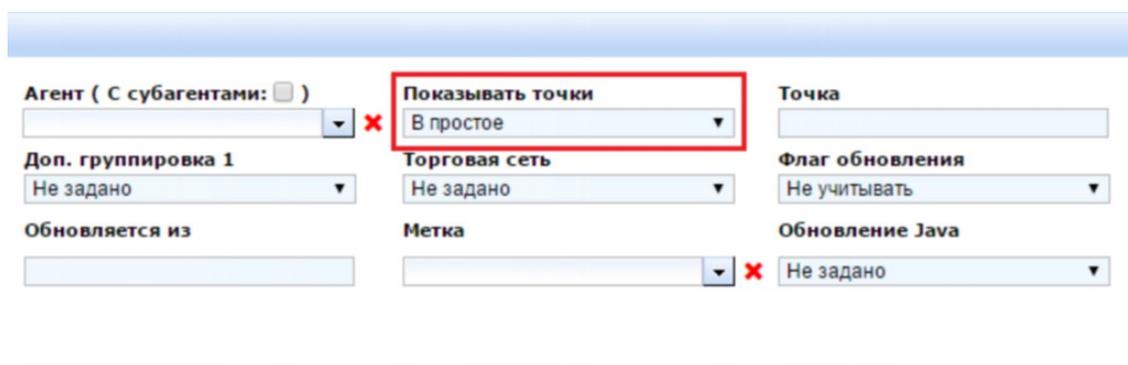
Для общей оценки работоспособности платежной сети на страницах мониторинга необходимо обращать внимание:

1. На ячейки, цвет фона которых отличается от белого.
2. На значения цвет шрифта, которых отличается от черного.
3. На ошибки при обновлении ().
4. На индикаторы , .
5. На информацию о количестве ошибок оборудования.
6. На коэффициент успешных сетевых соединений.
7. На необходимость получения новых справочников точкой ().

Данные признаки свидетельствуют о нарушениях в работе терминалов. Для комплексного анализа причин возникших проблем необходимо проанализировать все индикаторы (разделы [6.2.5](#) — [6.2.11](#)), при недостаточности полученной информации — события системы (раздел [7](#)) и логи точек (раздел [5](#)).

6.2.5 ТЕРМИНАЛЫ В ПРОСТОЕ

Длительное отсутствие платежа на точке с большой вероятностью свидетельствует о нарушении работоспособности точки. Для того, чтобы найти простаивающие терминалы, на странице «Мониторинг — Состояние оборудования» установите в параметре «Показывать точки» значение «В простое» (рисунок 6.2.5.1) или «Проблемные точки — Давно нет платежа» (рисунок 6.2.8.1).



The screenshot shows a configuration interface for monitoring equipment. The 'Показывать точки' (Show points) dropdown menu is highlighted with a red box and set to 'В простое' (In idle). Other visible settings include 'Агент' (Agent), 'Доп. группировка 1' (Additional grouping 1), 'Обновляется из' (Refreshed from), 'Торговая сеть' (Retail network), 'Метка' (Tag), 'Точка' (Point), 'Флаг обновления' (Update flag), and 'Обновление Java' (Java update).

Рисунок 6.2.5.1 — Поиск простаивающих терминалов

Для того, чтобы сузить критерии поиска, используйте другие параметры фильтра, описанные в разделе [6.2.2](#).

В результатах будут отображены терминалы, платежей на которых не было дольше, чем установлено в параметре «Максимальный простой» в настройках точки. Для них значение в столбце «Платеж» выводится на красном фоне.

На страницах «Мониторинг — Состояние оборудования 2», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования (по агентам)» точки, на которых в течение времени, указанного в параметре «Максимальный простой» не было принято ни одного платежа, дополнительно отображаются в списке оранжевым цветом (Пример: **область 1** на рисунке 6.2.5.2).



Внимание!

Аналогичным образом возможно осуществить поиск простаивающих терминалов, используя страницы «Мониторинг — Состояние оборудования 2», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования (по агентам)». Назначение параметров фильтра на странице идентично назначению параметров на странице «Мониторинг — Состояние оборудования».

Внимание! Страница обновляется каждые 10 минут.  

Фильтр (Нажмите чтобы показать/скрыть)

Регион: Не задано | Город: Барнаулб | Агент: "Soft-logic" | С субагентами: | Точка: 799.801.961.1126 | ID: 799.801.961.1126

Показывать точки: Все | Версия ПО: | Доп. группировка 1: Не задано | Доп. группировка 2: Не задано | Торговая сеть: | Сервис группа: | Обновление прошивки устройств: Не задано

Статус обновления: Не задано | Обновляется из: | Метка: | Блокированные: | Обновление Java: Не задано

Массовое изменение (Нажмите чтобы показать/скрыть)

№	ID	Тип	Город	Агент	Точка	Платежи			Посл. соедин.	VPN	Купюрприемник		Принтер		Модем		Хоп.	Карт. слач.	Плеер рек.	
						Кол-во	Сумма	Сумма 24ч (лимит)*			Гот	Куп	Гот	Бум	Опер	Бал				Уров
1	961		Барнаулб	"Soft-logic"	ADocBM	0	0	0	>204 дней	>63 дней		0		27.01 14:53						
2	1126		Барнаулб	"Soft-logic"	ADoc Обменник	0	0	0	>107 дней	>24 дней		9								
3	801		Яготинская ж/д_ст	ADoc1	ADoc5	10	700	870	01:22:17	00:02:50		313	16620 RUB	06.02 14:08						
4	799		Москва	"Soft-logic"	ADoc7	0	0	0	>31 дней	00:00:00		2062	98320 RUB	28.10 16:39						
Итого:						Количество терминалов: 4	10	700	870				114 940 RUB							

 - Доп. инфо |
  - Добавить команду |
  - Доступно обновление Java |
  - Доступно обновление прошивки |
  - Оборудование работает |
  - Оборудование не работает |
  - Оборудование работает, но есть предупреждение |
  - Плеер рекламы активен |
  - Терминал |
  - Обменник |
  - Биткоин терминал |
  - Иные проблемы безопасности

Красным цветом отображаются остановленные из-за критичных ошибок платежные автоматы
 Серым цветом отображаются платежные автоматы, с которыми не было связи в течение последних 25-ти минут (в ночном режиме более 1 часа 5 минут)
 Оранжевым цветом отображаются платежные автоматы, по которым не было платежей в течение времени заданного в точке как максимальный простой
 Синим цветом отображаются терминалы, на которые передан флаг блокировки, причина блокировки в инфо терминала

* Данная колонка показывает сумму по сервисам, по которым ведется проверка лимитов на точке

Рисунок 6.2.5.2 — Отображение терминалов, на которых долго не было платежей, на странице «Мониторинг — Состояние оборудования 2»

Общая сумма платежей, принятых точкой за текущие сутки (с 0.00 на текущий момент), отображается в столбце «Сумма». Общая сумма платежей за последние 24 часа с текущего часа отображается в столбце «Сумма 24 часа (лимит)». В случае, если в настройках точки установлен «Суточный лимит», и сумма превышает 3/4 от суммы лимита, то ячейка подсвечивается розовым цветом, а если сумма превышает 9/10, то ячейка подсвечивается красным. Платежи по сервисам, в свойствах которых установлен флажок «Не учитывать в лимитах терминала» при расчете суточного лимита не учитываются. Учитываются лимиты по всем валютам. То есть, например, если в настройках точки задан суточный лимит в USD и суточный лимит в EUR, то ячейка в столбце «Сумма 24 часа (лимит)» будет подсвечиваться розовым, если сумма

достигнет 3/4 от (суточный лимит в USD) или 3/4 от (суточный лимит в EUR), красным — если сумма превысит 9/10 от (суточный лимит в USD) или 9/10 от (суточный лимит в EUR).

При установленном флажке «Отобразить карты сдачи» возможно просмотреть количество карт сдачи, выданных терминалом в последние 24 часа, вне зависимости от ее статуса. При нажатии на значение в столбце будет осуществлен переход в «Диспетчерская — Карты сдачи» с выбором соответствующей точки в фильтре.

Для того, чтобы определить причины простоя терминала:

1. Проанализируйте другие индикаторы на странице «Мониторинг — Состояние оборудования»:

1) наличие связи с точкой — при отсутствии связи с точкой значение в столбце «Соед» выводится на красном фоне. Длительным отсутствием связи в обычном режиме считается 25 минут, если в настройках точки установлен ночной режим и текущее время соответствует ему (с 23:00 до 7:00), то — 65 минут. Возможно настроить время, по прошествии которого считается, что точка имеет длительное отсутствие связи в обычном режиме. (подробнее в документе [«Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»](#));

2) состояние оборудования — описание индикаторов состояния оборудования приведено в таблице 6.2.8.1.

2. Проанализируйте причины простоя, используя раздел «Мониторинг — Простои терминалов».

3. Проанализируйте события систем, возникшие после приема последнего платежа на точке (раздел [7](#)).

4. Запросите логи с терминала, используя функционал отправки удаленной команды, и проанализируйте в них наличие ошибок (раздел [5](#)).

Для просмотра периодов, когда терминалы не принимали платежи с указанием причин простоя, предназначен раздел «Мониторинг — Простои терминалов», рисунок 6.2.5.3.

Фильтр

Дата начала * 17.10.2022 Дата окончания * 18.10.2022 Период Не задано

Агент Город Торговая сеть

Сервисная группа Доп. группировка 1 Доп. группировка 2

Точка Выбранные точки Процент простоя от общего времени работы Сортировка Итоговый простой

Свойства точки Свойства не выбраны Группировать по дням Выход на связь не позднее

Типы ошибок

- Все
- Поломка купюроприемника
- Поломка принтера
- Отсутствие бумаги
- Отсутствие связи
- Отсутствие платежей
- Отсутствие денег
- Блокировка
- Отсутствие соединения

Сформировать Выгрузить в Excel Отправить на почту

Стандартная версия

Простой терминалов

200 1 Страница 1 из 1, всего элементов: 5

ID	Город	Терминал	Агент	Периоды простоя	Поломка купюроприемника	Поломка принтера	Отсутствие бумаги	Отсутствие связи	Отсутствие платежей	Отсутствие денег	Блокировка	Отсутствие соединения	Итоговый простой	Общее время работы	Общее время работы без простоя
1	Барнаул	Терминал ТЦ "Праздничный"	"Soft-logic"		0 мин.	0 мин.	0 мин.	0 мин.	0 мин.	0 мин.	9 час. 10 мин.	0 мин.	9 час. 10 мин.	10 час. 0 мин.	50 мин.
2	Барнаул	Терминал СОК "Победа"	"Soft-logic"		0 мин.	0 мин.	0 мин.	0 мин.	0 мин.	0 мин.	9 час. 10 мин.	0 мин.	9 час. 10 мин.	10 час. 0 мин.	50 мин.
3	Барнаул	Терминал Шумкова 17а	"Soft-logic"		0 мин.	0 мин.	0 мин.	10 час. 10 мин.	0 мин.	0 мин.	0 мин.	0 мин.	10 час. 10 мин.	13 час. 59 мин.	3 час. 49 мин.
4	Барнаул	Терминал ТРК "Арена"	"Soft-logic"		0 мин.	0 мин.	0 мин.	0 мин.	0 мин.	0 мин.	19 час. 10 мин.	0 мин.	19 час. 10 мин.	1 дн. 0 мин.	4 час. 50 мин.
5	Барнаул	Терминал Малхова 146в	"Soft-logic"		0 мин.	0 мин.	0 мин.	0 мин.	0 мин.	0 мин.	19 час. 10 мин.	0 мин.	19 час. 10 мин.	1 дн. 0 мин.	4 час. 50 мин.
Итого					0 мин.	0 мин.	0 мин.	10 час. 10 мин.	0 мин.	0 мин.	0 мин.	0 мин.	2 дн. 18 час. 50 мин.	3 дн. 9 час. 59 мин.	15 час. 9 мин.

Рисунок 6.2.5.3 — «Мониторинг — Простой терминалов»

Простой терминала могут быть обусловлены следующими причинами:

1. **Поломка купюроприемника** — терминал простаивает по причине того, что купюроприемник не может принимать деньги из-за неисправности. Выявить причину неисправности купюроприемника поможет анализ событий (раздел 7.2) или соответствующий индикатор (таблица 6.2.8.1) на страницах «Мониторинг — Состояние оборудования», «Мониторинг — Состояние оборудования 2», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования 2» (разделы 6.2.8, 6.2.14-6.2.16).
2. **Поломка принтера** — терминал простаивает по причине того, что принтер не может выдавать чеки из-за неисправности. Выявить причину неисправности принтера поможет анализ событий (раздел 7.2) или соответствующий индикатор (таблица 6.2.8.1) на страницах «Мониторинг — Состояние оборудования», «Мониторинг — Состояние оборудования 2», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования 2» (разделы 6.2.8, 6.2.14-6.2.16).
3. **Отсутствие бумаги** — в случае, если в принтере закончилась бумага, то считается, что терминал простаивает по этой причине. Необходимость бумаги для оплаты сервиса определяется в его настройках. Отсутствие бумаги в принтере отображается соответствующим индикатором (таблица 6.2.8.1) на страницах

«Мониторинг — Состояние оборудования», «Мониторинг — Состояние оборудования 2», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования 2» (разделы [6.2.8](#), [6.2.14-6.2.16](#)).

4. **Отсутствие связи** — длительным отсутствием связи в обычном режиме считается 25 минут, если в настройках точки установлен ночной режим и текущее время соответствует ему (с 23:00 до 7:00), то — 65 минут. Возможно настроить время, по прошествии которого считается, что точка имеет длительное отсутствие связи в обычном режиме (подробнее в документе [«Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»](#)).

5. **Отсутствие платежей** — период времени, при отсутствии платежей в течении которого, считается, что терминал простаивает по данной причине задается в параметре «Максимальный простой» в настройках точки.

6. **Отсутствие денег** — на счете агента отсутствуют средства.

7. **Блокировка** — терминал заблокирован и поэтому не принимает платежи. Причину блокировки возможно узнать, открыв окно просмотра подробной информации о терминале в разделах «Мониторинг — Состояние оборудования», «Мониторинг — Состояние оборудования 2», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования 2». Расшифровка причин блокировки терминала приведена в таблице 6.2.11.1.

8. **Отсутствие соединения** — терминал в простое ТОЛЬКО по причине отсутствия сети. В отчете отображается суммарное время простоя за период выборки, округляется до 10 минут.

Для построения отчета «Простой терминалов» система считывает и сохраняет показатели каждые 10 минут по всем точкам в системе, которые находятся в простое, а именно попадают под совокупность следующих условий:

1. У точки не блокирован агент;
2. У точки отсутствуют платежи в течение времени, которое указано в настройках точки как допустимый простой (поле «Максимальный простой», если значение не задано, то по умолчанию считается 70 минут);

3. Точка находится в рабочем режиме согласно выставленного в настройках точки расписания. Если по расписанию точка находится вне рабочего времени, то простой для нее считается не будут.

Данные для отчета собираются по дням, точкам и типу простоя. Если точка находится в простое, т.е. выполнены все три описанных выше условия, то система проверяет тип простоя по приоритету (от наиболее высокого (1) приоритета к наиболее низкому (7)):

1. Точка была заблокирована;
2. Поломка принтера;
3. Поломка купюроприемника;
4. Отсутствие связи;
5. Низкий баланс агента;
6. Отсутствие бумаги в принтере;
7. Простой по причине отсутствия платежей.

Единовременно у точки может засчитываться только одна ошибка по типу простоя согласно приоритетности. Таким образом, если, например, у точки одновременно зафиксирована поломка купюроприемника и отсутствует связь, то в отчете будет отмечен только простой по причине поломки купюроприемника как проблема, имеющая более высокий приоритет, чем отсутствие связи.

В фильтре для построения отчета возможно использовать следующие параметры, описанные в разделе [6.2.2](#): Агент, Город, Точка, Доп. группировка 1, Доп. Группировка 2. Кроме того, в фильтре возможно указать следующие параметры:

1. **Дата начала, Дата окончания, Период** — период, за который формируется отчет. Можно задать даты или выбрать один из периодов: сегодня, вчера, текущая неделя, прошлая неделя, текущий месяц, прошлый месяц, текущий квартал, прошлый квартал, с начала года. При выборе одного из значений параметры «Дата начала» и «Дата окончания» заполняются автоматически от текущей даты.
2. **Торговая сеть** — в списке будет отображена информация по простоям терминалов, относящихся к указанной торговой сети.

3. **Сервисная группа** — в списке будет отображена информация по простоям терминалов, обслуживаемых (относящихся к) указанной сервисной группой. Возможно выбрать только одно значение или не указывать ни одного, выбрав вариант «Не задано» — в этом случае будут учтены данные по точкам вне зависимости от того, обслуживается ли она какой-либо сервисной группой или нет.

4. Доступно создание скрытых сервисных групп. Для их отображения в фильтре в настройках интерфейса пользователя установите параметр **«Настройки видимости записей — Скрытые сервисные группы»**. В списке отображаются только собственные сервисные группы или только сервисные группы выбранного субагента, если не установлено никаких флажков делегирования. Собственные и субагентские сервисные группы с фильтрацией по агенту, если установлен флажок «Управление точками для вышестоящего агента». Собственные и общие сервисные группы с фильтрацией по агенту, если у пользователя есть правило доступа «Использовать общие сервисные группы». Сервисные группы вышестоящего агента, если установлен флажок «Возможно назначать на точки субагентов». Сервисные группы нижестоящего агента, у которых установлен флажок «Доступна вышестоящему агенту».

5. Флажок **«Процент простоя от общего времени работы»** — при установленной отметке для каждой причины простоя будет рассчитано процентное отношение времени простоя по причине к суммарному времени простоя точки за выбранный период отчета.

6. **Сортировка** — результаты в отчете будут упорядочены в соответствии с выбранным параметром. Например, при выборе значения «Отсутствие платежей» терминалы будут отсортированы в порядке уменьшения времени простоя по причине отсутствия платежей.

7. **Типы ошибок** — в отчете будет отображена информация по простоям, обусловленным выбранной причиной. В этом случае информация о простое по другим причинам в отчете не отображается. Для выбора нескольких причин удерживайте клавишу «shift» и выбирайте причины одинарным нажатием левой клавишей мыши.

8. Флажок **«Группировать по дням»** — при установленной отметке данные в отчете будут сгруппированы по дням. Одному дню будет соответствовать одна запись в таблице.

9. **Свойства точки** — позволяет выбрать произвольные свойства точки, которые будут отображены в отчете. Для выбора свойств нажмите на кнопку , в открывшемся окне выберите необходимые и нажмите на кнопку **«Применить»**.

10. **Выход на связь не позднее** — позволяет исключить из отчета точки, которые не выходили на связь после определенной даты.

11. Флажок **«Отображать периоды простоя»** — если установить флажок, то в отчете будет отображен столбец **«Периоды простоя»** по всем причинам в формате: *dd.mm.yy hh:mm - dd.mm.yy hh:mm: Причина*. Например, «10.10.2022 12:21:57 - 10.10.2022 12:23:34: Поломка принтера».

12. Флажок **«Показывать заблокированные»** — при установленном флаге в отчете будут показаны заблокированные терминалы.

Отчет возможно выгрузить в Excel, используя соответствующую кнопку на странице «Мониторинг — Простои терминалов». Запретить выгрузку возможно для любой роли пользователя, кроме Администратора, для этого установите в свойствах роли флажок **«Запрет выгрузки списков/таблиц»**. В выгрузке Excel отображаются указанные произвольные свойства точек.



Внимание!

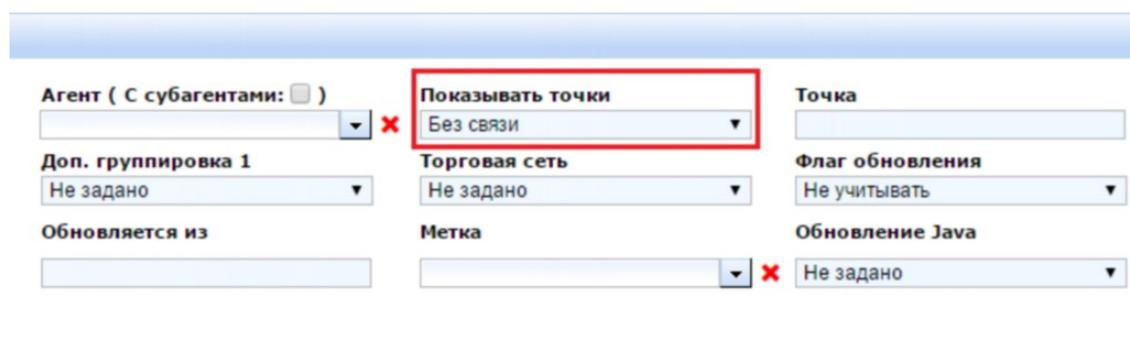
Особенностью отчета является то, что информация по простоям терминалов в нерабочее время в нем не отображается (подробнее о рабочих расписаниях в разделе [7.3.3](#)).

Кроме того, события начинают генерироваться через 15 минут после загрузки точки. В данном отчете возможно задавать период, за который проводить анализ по простоям терминалов, а также задавать различные фильтры, и задавать сортировку по типу простоя (по умолчанию «итоговый простой», то есть суммарное значение). При расчете значений столбца **«Итоговый простой»** исключаются пересекающиеся по времени периоды простоя устройств. Например, по причине поломки купюроприемника простой возник в период с 15:00 до 16:00, а простой по причине поломки принтера возник в период с 15:30 до 16:30, простоя по другим причинам не было — тогда в столбце **«Итоговый простой»** будет отражаться «1 час. 30 мин.». В результате отчета будет выдан список терминалов, а также временные показатели для каждого из типов простоя.

В отчете отображается показатель **«Общее время работы без простоя»**, значение которого рассчитывается, как *общее время работы - итоговый простой*.

6.2.6 ТЕРМИНАЛЫ БЕЗ СВЯЗИ

Длительное отсутствие связи означает, что точка не может принимать платежи с типом проведения «Онлайн», а платежи с типом проведения «Офлайн», «Полуонлайн» не проводятся, а накапливаются в очереди. Для того, чтобы найти терминалы без связи, на странице «Мониторинг — Состояние оборудования» установите в параметре **«Показывать точки»** значение **«Без связи»** (рисунок 6.2.6.1) или **«Проблемные точки — Нет связи»** (рисунок 6.2.8.1).



The screenshot shows a search filter interface with the following fields:

- Агент (С субагентами:)
- Доп. группировка 1: Не задано
- Обновляется из:
- Показывать точки: Без связи (highlighted with a red box)
- Торговая сеть: Не задано
- Метка:
- Точка:
- Флаг обновления: Не учитывать
- Обновление Java: Не задано

Рисунок 6.2.6.1 — Поиск терминалов без связи

Для того, чтобы сузить критерии поиска, используйте другие параметры фильтра, описанные в разделе [6.2.2](#).



Внимание!

Аналогичным образом возможно осуществить поиск терминалов без связи, используя страницы «Мониторинг — Состояние оборудования 2», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования (по агентам)». Назначение параметров фильтра на странице идентично назначению параметров на странице «Мониторинг — Состояние оборудования».

Длительным отсутствием связи в обычном режиме считается 25 минут, если в настройках точки установлен ночной режим и текущее время соответствует ему (с 23:00 до 7:00), то — 65 минут. Для таких точек значение в столбце **«Соед»** выводится на красном фоне. Возможно настроить время, по прошествии которого считается, что точка имеет длительное отсутствие связи в обычном режиме (подробнее в документе [«Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»](#)).

Для того, чтобы определить причины отсутствия связи:

1. Проанализируйте события системы (раздел 7).
2. На страницах «Мониторинг — Состояние оборудования 2», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования (по агентам)» точки с длительным отсутствием связи, дополнительно отображаются в списке серым цветом (пример на рисунке 6.2.6.2).

Внимание! Страница обновляется каждые 10 минут.

Фильтр (Нажмите чтобы показать/скрыть)

Регион: Не задано | Город: Барнаульб | Агент: "Soft-logic" | С субагентами: Не задано | Точка: 961.1126 | ID: 961.1126

Показывать точки: Все | Версия ПО: Не задано | Доп. группировка 1: Не задано | Доп. группировка 2: Не задано | Торговая сеть: Не задано | Сервис группа: Не задано

Статус обновления: Не задано | Обновляется из: Метка: Не задано | Блокированные: Не задано | Обновление Java: Не задано | Обновление прошивки устройства: Не задано

Массовое изменение (Нажмите чтобы показать/скрыть)

№	ID	Тип	Город	Агент	Точка	Платежи		Посл. платеж	Посл. соедн.	VPN	Купюроприемник			Принтер		Модем				Хоп.	Карт сдач	Плеер рек.	
						Кол-во	Сумма				Сумма 24ч (лимит)	Гот	Куп	Сумма	Инкасс	Гот	Бум	Опер	Бал				Уров
1	961		Барнаульб	"Soft-logic"	ADocBM	0	0	>204 дней	>63 дней		0	27.01 14:53											
2	1126		Барнаульб	"Soft-logic"	ADoc.Обменник	0	0	>107 дней	>24 дней		9	0 BTC 0 RUB 26.12 00:00 9 USD											
Итого:		Количество терминалов: 2				0	0	0			0 BTC 0 RUB 9 USD												

- Доп. инфо - Добавить команду - Доступно обновление Java - Доступно обновление прошивки
 - Оборудование работает - Оборудование не работает - Оборудование работает, но есть предупреждение - Плеер рекламы активен
 - Терминал - Обменник - Биткоин терминал - Имеются проблемы безопасности
 Красным цветом отображаются остановленные из-за критичных ошибок платежные автоматы
 Серым цветом отображаются платежные автоматы, с которыми не было связи в течение последних 25-ти минут (в ночном режиме более 1 часа 5 минут)
 Оранжевым цветом отображаются платежные автоматы, по которым не было платежа в течение времени заданного в точке как максимальный простой
 Синим цветом отображаются терминалы, на которые передан флаг блокировки, причина блокировки в инфо терминала
 * Данная колонка показывает сумму по сервисам, по которым ведется проверка лимитов на точке

Рисунок 6.2.6.2 — Отображение терминалов без связи на странице «Мониторинг — Состояние оборудования 2»

Для поиска терминалов на связи установите в параметре «Показывать точки» значение **«На связи»**.

6.2.7 ТЕРМИНАЛЫ, ТРЕБУЮЩИЕ ИНКАССАЦИИ

Терминалы требуют своевременной инкассации. В противном случае, терминал не сможет принимать платежи, в связи с переполнением купюроприемника, что приведет к вынужденному простоя терминала (раздел [6.2.4](#)). Для поиска терминалов, требующих инкассации, в первую очередь, обращайтесь внимание на столбцы:

1. «Купюроприемник — Гот» — индикатор может свидетельствовать о переполнении купюроприемника. Убедиться в этом возможно проанализировав события системы (раздел [7](#)).



Предупреждение!

Кроме того, необходимо регулярно анализировать информацию о точках с низким коэффициентом успешных сетевых соединений (столбец «Сеть, %») и своевременно предпринимать меры по устранению сбоев в работе связи (раздел 13).

2. «Купюроприемник — Куп» — значение в ячейке отображается на красном фоне, если купюроприемник близок к переполнению или переполнен.

Кроме того, чтобы найти терминалы, требующие инкассации, установите в параметре **«Показывать точки»** значение **«Близкие к переполнению»** (рисунок 6.2.7.1) или **«Проблемные точки — Купюроприемник заполнен»** (рисунок 6.2.8.1).

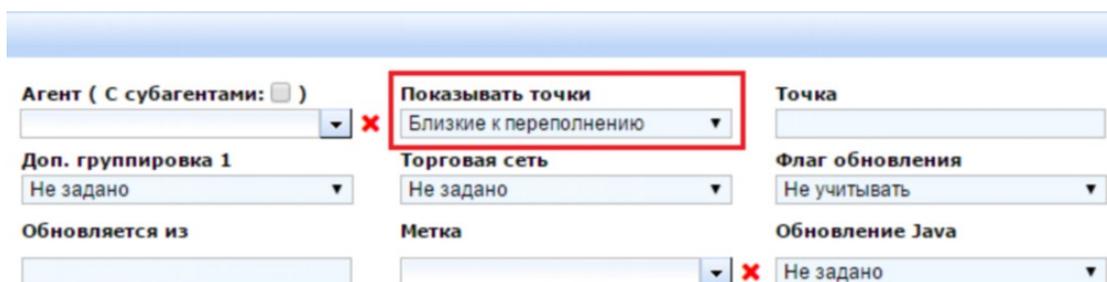


Рисунок 6.2.7.1 — Поиск терминалов, близких к переполнению

Для того, чтобы сузить критерии поиска, используйте другие параметры фильтра, описанные в разделе [6.2.2](#).

Возможно найти точки, у которых давно не было инкассации. Такими считаются точки, период с даты последней инкассации которых превышает значение, установленное в параметре «Максимальный период инкассации» в настройках точки. Для этого установите в параметре «Показывать точки» значение «Не проинкассированные».

**Внимание!**

Аналогичным образом возможно осуществить поиск терминалов, требующих инкассации, используя страницы «Мониторинг — Состояние оборудования 2», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования (по агентам)». Назначение параметров фильтра на странице идентично назначению параметров на странице «Мониторинг — Состояние оборудования».

Дата и время последней инкассации отображаются в столбце «Купюроприемник — Инкасс». Если инкассация осуществлялась в текущие сутки, то фон ячейки становится зеленым.

6.2.8 ТЕРМИНАЛЫ С ПРОБЛЕМАМИ ОБОРУДОВАНИЯ

Для отображения в списке всех точек, имеющих какие-либо проблемы с оборудованием, на странице «Мониторинг — Состояние оборудования» выберите в фильтре значение **«Проблемные точки»** параметра **«Показывать точки»**. Затем нажмите опцию  рядом с параметром и в открывшемся окне (рисунок 6.2.8.1) установите флажки для всех или интересующих групп проблем (рисунок 6.2.8.1):

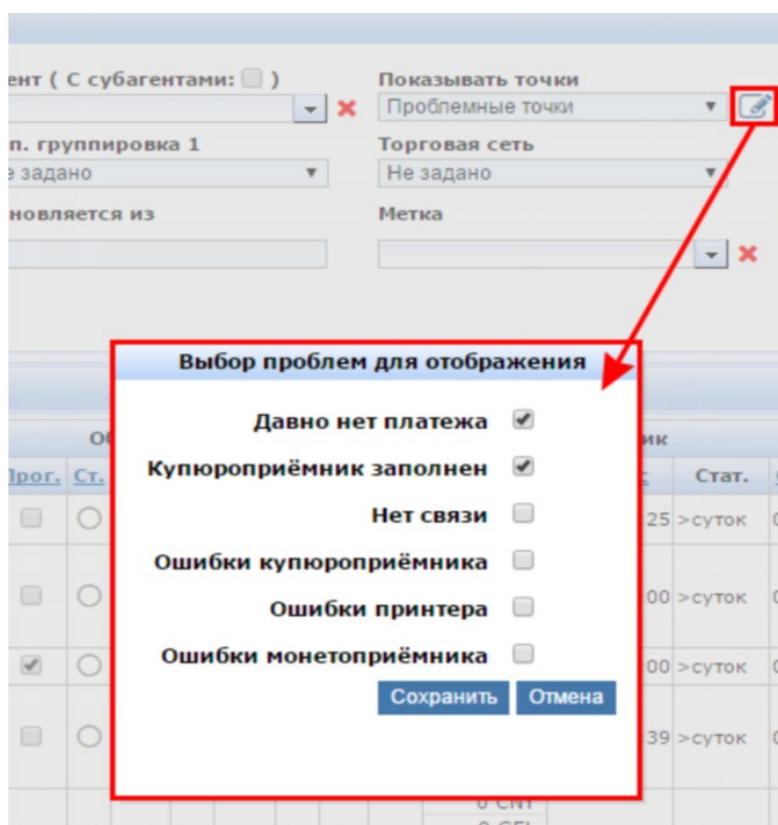


Рисунок 6.2.8.1 — Выбор проблем на точках для отображения в результатах мониторинга

1. **Давно нет платежа** — в списке будут отображены точки, связь которых с сервером отсутствует в течение периода, превышающего установленный в поле «Максимальный простой» параметров точки.



Внимание!

Длительное отсутствие платежей свидетельствует о проблемах на точке. Необходимо проанализировать наличие других проблем, используя страницы мониторинга, просмотра событий или запросив логи с точки. Например, может быть недостаточно средств на балансе агента для приема платежей и т. п.

2. Купюроприемник заполнен — в списке будут отображены точки, количество купюр в купюроприемнике, которых превышает 0,75 от значения, установленного в поле «Вместимость купюроприемника» в настройках точки.

**Внимание!**

Отображение в списке точек с заполненным (или близким к заполнению) купюроприемником позволяет выявить точки, требующие инкассации. В случае полного заполнения до проведения инкассации денежные средства купюроприемником приниматься не будут.

3. Нет связи — при установленной отметке в списке будут отображены точки, связь с которыми отсутствует.

**Внимание!**

Отсутствие связи означает, что точка не может принимать платежи с типом проведения «Онлайн», а платежи с типом проведения «Офлайн», «Полуонлайн» не проводятся, а накапливаются в очереди.

4. Ошибки купюроприемника — при установленной отметке в списке будут отображены точки с проблемами купюроприемника. Возможные ошибки описаны в таблице 6.2.8.1. Кроме того, для точек, имеющих проблемы с купюроприемником в столбце «Купюроприемник — Гот» отображается индикатор . Описание других возможных индикаторов, отображающих состояние купюроприемника приведено в таблице 6.2.8.1.

**Внимание!**

Отображение в списке точек с ошибками купюроприемника позволяет выявить точки, которые с наибольшей вероятностью не могут осуществлять прием платежей в данный момент времени (в случае, если на терминале не установлен монетоприемник).

5. Ошибки принтера — при установленной отметке в списке будут отображены точки с проблемами принтера. Возможные ошибки в работе принтера описаны в таблице 6.2.8.1.

**Внимание!**

Ошибки в работе принтера означают, что точка не может выдать чеки, и как следствие, по сервисам с обязательной выдачей чека, платежи не будут приниматься. А по другим сервисам, для которых настроен диалог о невозможности печати чека, велика вероятность отказа плательщика от осуществления платежа.

6. Ошибки монетоприемника — при установленной отметке в списке будут отображены точки с проблемами монетоприемника. Возможные ошибки описаны в таблице 6.2.8.1. Кроме того, для точек, имеющих проблемы с монетоприемником в столбце «Монетоприемник — Гот» отображается индикатор .

**Предупреждение!**

Для отображения в результатах поиска информации о монетоприемнике установите флажок «Отобразить статус монетоприемника» в параметрах фильтра.

**Внимание!**

Ошибки в работе монетоприемника совместно с ошибками купюроприемника означают, что точка не может принимать платежи.

Для того, чтобы ограничить критерии поиска, используйте другие параметры фильтра, описанные в разделе [6.2.2](#).

Дополнительно фильтр позволяет настроить отображение информации о следующих параметрах (оборудовании) терминала:

1. **Монетоприемнике** — при установленном флажке «**Отобразить статус монетоприемника**».
2. **Хоппере** — при установленном флажке «**Отобразить статус хоппера**».
3. **Количестве выданных за сутки карт сдачи** — при установленном флажке «**Отобразить карты сдачи**».

4. Статусе рекламного плеера — при установленном флажке **«Отобразить статус плеера рекламы»**. В случае, если плеер активен, в столбце отображается иконка .
-



Внимание!

Состояние рекламного плеера отображается не в режиме реального времени, а после отправки статистики с точки на сервер. Отправка осуществляется 1 раз в сутки. При отправке статистики анализируется период за последние три дня от даты последнего соединения и включает день выхода точки на связь. Если в течение этих суток произошло изменение состояния плеера, то информация обновится после получения статистики, тогда же станет доступный отчет по показам рекламных роликов за текущий день. Если связь с точкой на текущий момент отсутствует, то отображается последний известный статус рекламного плеера за последние три дня от даты последнего соединения. Например, если точка последний раз выходила на связь 20 числа и за период 17-20 числа плеер будет активен, то и 28 числа будет отображаться иконка активности плеера. Если же точка будет на связи с 17 по 28 число, но 20 числа плеер будет выключен, то через иконка активности плеера 28 числа отображаться не будет.

Список автоматически обновляется после указания какого-либо из параметров фильтра либо по нажатию кнопки **«Обновить»**.

В таблице состояний представлены следующие данные:

1. О купюроприемнике:

- 1) *Информация о готовности купюроприемника к работе* — возможные индикаторы и их значение приведено в таблице 6.2.8.1. При изменении состояния купюроприемника генерируется соответствующее событие (раздел 7).
- 2) *Количество купюр* — количество купюр, принятое купюроприемником с момента последней инкассации. При достижении количества купюр 0,75 от значения столбца «Вместительность» ячейка подсвечивается красным цветом, что свидетельствует о необходимости проведения инкассации в ближайшее время. Если купюроприемник заполнится, то терминал не сможет принимать платежи.

-
- 3) *Сумма купюр* — отображается информация об общей сумме купюр каждой валюты. Если в настройках интерфейса в параметре «Порядок сортировки в мониторинге по сумме купюроприемника» выставлено значение «Сначала по возрастанию», то поле сначала сортируется по возрастанию, иначе по убыванию. Столбец отображается пользователям с правилом доступа «Мониторинг — Состояние оборудования — Показ сумм».
 - 4) *Дата и время последней инкассации.*
 - 5) *Стат.* — отображается время, прошедшее с момента последнего обновления статистики о работе купюроприемника.
 - 6) *% ошибок* — при количестве ошибок свыше значения, указанного в параметре «Предельное количество ошибок купюроприемника (%)» в разделе «Разное — Настройки интерфейса» шрифт текста в столбце становится красным, что свидетельствует о необходимости более детально проанализировать события, связанные с работой купюроприемника (раздел [7](#)).
- 2. О монетоприемнике** (отображается при установленном флажке «Отобразить статус монетоприемника»):
- 1) *Информация о готовности монетоприемника к работе* — возможные индикаторы и их значение приведено в таблице 6.2.8.1.
 - 2) *Количество монет* — количество монет, принятое купюроприемником с момента последней инкассации.
 - 3) *Сумма купюр* — отображается информация об общей сумме монет каждой валюты. Столбец отображается пользователям с правилом доступа «Мониторинг — Состояние оборудования — Показ сумм».
 - 4) *Дата и время последней инкассации.*
 - 5) *Стат.* — отображается время, прошедшее с момента последнего обновления статистики о работе монетоприемника.
- 3. О принтере:**
- 1) *Информация о готовности принтера к работе* — возможные индикаторы и их значение приведено в таблице 6.2.8.1. При изменении состояния принтера генерируется соответствующее событие (раздел [7](#)).
 - 2) *Информация о состоянии бумаги.* Также отображается информация о состоянии POS/IPP/фискального принтера в зависимости от используемого на терминале.

4. О модеме:

- 1) Логотип оператора связи;
- 2) Баланс счета SIM-карты;
- 3) Уровень сигнала модема. Используется следующая градация уровней сигнала (рисунок 6.2.8.2):
 - a) 0 — уровень сигнала от -113 dBm или меньше, плохая связь;
 - b) 1 — уровень сигнала -111 dBm;
 - c) 2 до 30 — уровень сигнала от -109 до 53 dBm;
 - d) 31 — уровень сигнала 51 dBm или больше, хорошая связь;
 - e) 99 — уровень сигнала неизвестен или нельзя определить;

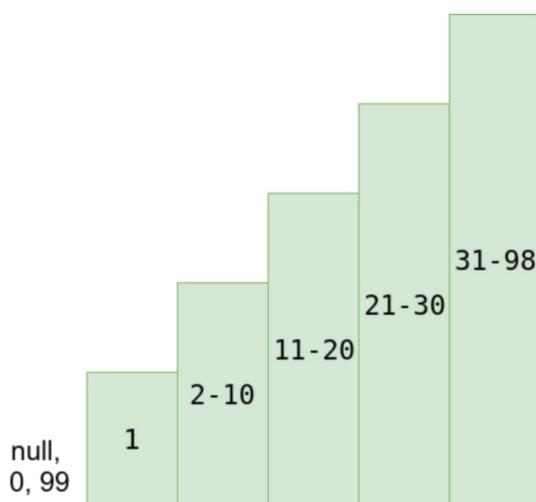


Рисунок 6.2.8.2 — Уровни сигнала модема

- 4) дата и время последнего обновления баланса модема. Доступна сортировка по данному столбцу.

1. О хоппере (отображается при установленном флажке «Отобразить статус монетоприемника»):

- 1) *Информация о готовности хоппера к работе* — возможные индикаторы и их значение приведено в таблице 6.2.8.1.



Внимание!

Аналогичным образом возможно осуществить поиск простаивающих терминалов, используя страницы «Мониторинг — Состояние оборудования 2», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования (по агентам)». Назначение параметров фильтра на странице идентично назначению параметров на странице «Мониторинг — Состояние оборудования».

Информацию о состоянии банковского оборудования (карт-ридер/пин-пад), сенсорного экрана можно просмотреть на странице «Мониторинг — Подробное состояние оборудования». Возможные индикаторы и их значение приведено в таблице 6.2.8.1.

Индикаторы работоспособности оборудования терминала и их значение приведено в таблице 6.2.8.1.

Таблица 6.2.8.1 — Индикаторы работоспособности оборудования терминала

Устройство	Иконка	Состояние
Купюроприемник		Возможно зажевывание — предупреждает о возможном зажевывании купюр
		<ul style="list-style-type: none"> • Стекер переполнен — означает, что контейнер для хранения купюр переполнен. Требуется инкассация. • Стекер снят — означает, что контейнер для хранения купюр снят. • Зажевывание в голове — требуется удаление зажеванной купюры. • Зажевывание в стекере — требуется удаление зажеванной купюры. • Сбой мотора стекара — означает ошибки в работе мотора стекара. Необходима чистка, ремонт или замена. • Сбой транспортного мотора — означает ошибки в работе транспортного мотора. Необходима чистка, ремонт или замена. • Сбой мотора выравнивания — означает ошибки в работе мотора выравнивания. Необходима чистка, ремонт или замена. • Сбой инициализации стекара — означает, что можно попробовать перезагрузить терминал или провести диагностику, ремонт. • Ошибка оптического канала — необходима чистка, ремонт или замена. • Ошибка магнитного канала — необходима чистка, ремонт или замена. • Ошибка емкостного канала — необходима чистка, ремонт или замена. • Ошибка ПЗУ (ROM) — требуется диагностика запоминающего устройства купюроприемника. • Обновление прошивки — выполняется обновление прошивки купюроприемника. • Обнаружен фрод — обнаружена попытка мошенничества (фальшивая купюра). • Рециклер неисправен — неисправность может быть вызвана зажевыванием купюры в модуле рециклера. Для устранения неисправности требуется выезд к терминалу
		Нет ошибок — купюроприемник работает нормально

Устройство	Иконка	Состояние
Монетоприемник		<ul style="list-style-type: none"> • Переполнение стекера — означает, что контейнер для хранения купюр переполнен. Требуется инкассация. • Стекер снят — означает, что контейнер для хранения монет снят. • Зажевывание в голове — требуется удаление монеты. • Зажевывание в стекере — требуется удаление монеты. • Сбой мотора стекера — означает ошибки в работе мотора стекера. Необходима чистка, ремонт или замена. • Сбой транспортного мотора — означает ошибки в работе транспортного мотора. Необходима чистка, ремонт или замена. • Сбой мотора выравнивания — означает ошибки в работе мотора выравнивания. Необходима чистка, ремонт или замена. • Сбой инициализации стекера — означает, что можно попробовать перезагрузить терминал или провести диагностику, ремонт. • Ошибка оптического канала — необходима чистка, ремонт или замена. • Ошибка магнитного канала — необходима чистка, ремонт или замена. • Ошибка емкостного канала — необходима чистка, ремонт или замена. • Ошибка ПЗУ (ROM) — требуется диагностика запоминающего устройства монетоприемника. • Обновление прошивки — выполняется обновление прошивки монетоприемника. • Обнаружен фрод — обнаружена попытка мошенничества (фальшивая монета) • Возможно зажевывание — предупреждает о возможном зажевывании монет
		Нет ошибок — монетоприемник работает нормально
Принтер		Ошибка. Бумага закончилась — в принтере закончилась бумага, как следствие, невозможна оплата тех сервисов, в настройках которых установлен флажок «Требуется бумага». Для устранения ошибки замените рулон бумаги в принтере

Устройство	Иконка	Состояние
		<ul style="list-style-type: none"> Готов — принтер работает нормально. Бумага скоро закончится — в принтере скоро закончится бумага. Требуется замена рулона. Не на связи — отсутствует связь с принтером. Необходимо проверить соединения (провода/контакты/шлейфы)
		<ul style="list-style-type: none"> Сеть - Отсутствует При отсутствии подключения к сети происходит скопление платежей, документы для которых не были отправлены в ОФД. Количество платежей в очереди отображается индикатором, который может иметь следующие значения: Скопление - Накоплено более 10 платежей (10); Скопление - Накоплено более 50 платежей (50); Скопление - Накоплено более 200 платежей (200); Скопление - Накоплено более 1000 платежей (1000).
		<ul style="list-style-type: none"> Сеть - ОК — принтер подключен к сети. В этом случае индикатор очереди платежей может иметь следующие значения: Скопление — Отсутствует (0).
Кард-ридер/Пин-пад		Любая ошибка — необходима диагностика устройства
		Нет ошибок — кард-ридер/пин-пад работает нормально
Тачскрин		Ошибка калибровки — требуется откалибровать тачскрин. Подробнее в разделе 6.3.3
		Состояние стекла неизвестно — невозможно получить информацию о состоянии тачскрина. Подробнее в разделе 6.3.3
		Порядок — тачскрин работает нормально. Подробнее в разделе 6.3.3
Хоппер		<ul style="list-style-type: none"> Не на связи — отсутствует связь с хоппером. Необходимо проверить соединения провода/контакты/шлейфы). Засорен канал — необходима чистка, ремонт или замена

Устройство	Иконка	Состояние
		Готов— хоппер работает нормально
Диспенсер купюр/монет/карт/ кофе		<ul style="list-style-type: none"> • Не на связи — отсутствует связь с диспенсером. Необходимо проверить соединения (провода/контакты/шлейфы). • Зажевано — требуется извлечь зажеванные денежные средства/карты. • Близко к опустошению — в диспенсере скоро закончатся денежные средства/карты для выдачи. • Пусто — в диспенсере отсутствуют денежные средства/карты для выдачи. • Прочая ошибка — другие ошибки в работе диспенсера. Требуется диагностика
		Готов — диспенсер работает нормально
Неисправность тачскрина		Нет платежа и открытий экранов меню — возможны проблемы с тачскрином
Неисправность купюроприемника		Нет платежа и открытий модуля оплаты — возможны проблемы с купюроприемником
Билетный принтер	-	Осталось меньше 100 билетов (100); Осталось меньше 50 билетов (50); Осталось меньше 25 билетов (25); Осталось меньше 10 билетов (10).

Для того, чтобы определить причины проблем оборудования терминала:

1. Проанализируйте события системы (раздел 7), связанные с оборудованием.
2. Запросите логи с терминала, используя функционал отправки удаленной команды, и проанализируйте в них наличие ошибок (раздел 5).

6.2.9 ТЕРМИНАЛЫ С ПРОБЛЕМАМИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Раздел «Мониторинг — Состояние оборудования» позволяет получить оперативную информацию о некоторых проблемах программного обеспечения:

1. Использование нереконструируемой или неподдерживаемой версии Java.
2. Проблемы в работе рекламного плеера.

Значение в столбце «ОС» отображается на белом фоне, если версия Java актуальна, на желтом — если версия поддерживается или о ней нет данных в справочнике, оранжевом — если версия требует обновления, устарела и не поддерживается, красном — если версия недопустима к применению. При наведении на версию дополнительная информация отображается во всплывающем окне. Точки для, которых версия требует обновления, устарела и не поддерживается и версия недопустима к применению (оранжевый и красный фон) отображаются в проблемных при выборе соответствующего параметра фильтра: «Показывать точки». Для точек с устаревшей версией генерируются события, которые можно просмотреть в разделе «Мониторинг — События» (раздел [7](#)). Актуальные версии определяют разработчики ПО «Процессинговый центр Pay-logic».

В случае, если на точке активен рекламный плеер (для второго монитора), то для нее отображается иконка . Если на точке должен быть запущен рекламный плеер, но такая иконка не отображается, это свидетельствует о проблемах в работе плеера.

6.2.10 ТЕРМИНАЛЫ С ПРОБЛЕМАМИ ОБНОВЛЕНИЯ

Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic» предоставляет функционал обновления версий программного обеспечения ТПП, обновления информации, связанной с рекламными кампаниями, файлов БДПН, сценариев, чеков, форм и т. п.

Для оперативного обновления справочников системы (информации о точках, профилях меню, адресе системы обновлений и т. п.) используется система версий. Для каждого терминала в базе данных создается запись, содержащая версии по всем разделам информации, которая может обновляться на терминале. При изменении информации в системе, относящейся к точкам, версия справочника на сервере увеличивается. Терминал при обращении получает заголовок с версией данных на сервере, и если она больше чем его локальная, то он запрашивает справочную информацию. Например, при изменении профиля меню А, версия справочников увеличится для тех точек, у которых используется профиль меню А. При изменении данных в системных параметрах, версия увеличится для всех точек системы. Обмен данными между сервером и точкой происходит в режиме онлайн. Если по каким-то причинам версия актуальная версия справочников не была получена точкой, то справочники возможно отправить, используя опцию (X) в разделе «Справочники — Версии справочников».

Другие ресурсы можно обновлять принудительно несколькими способами:

1. Используя отправку удаленных заданий на обновления («Мониторинг — Обновление терминалов»).
2. Используя функционал установки флажков обновления на странице «Мониторинг — Состояние оборудования». Возможность массовой установки флажков доступна администраторам ПС и пользователям с правом доступа «Мониторинг — Состояние оборудования — Массовое обновление точек (программы)», «Мониторинг — Состояние оборудования — Массовое обновление точек (баннеры)», «Мониторинг — Состояние оборудования — Массовое обновление точек (данные)» соответственно для флажков «Прог.», «Бан.», «Дан.».

Возможность массовой установки флажков доступна на странице «Мониторинг — Мониторинг».

Раздел «Мониторинг — Обновление терминалов» позволяет обновить ПО группы терминалов в соответствии с заданными условиями (рисунок 6.2.10.1). Раздел доступен пользователям ПС, имеющим право «Меню — Справочники — Обновление терминалов».

Фильтр										
Дата начала: 01.10.2016 00:00			Дата окончания: 11.04.2017 00:00							
Город: Яготинская ж/д_ст			Активен: Да							
Поиск			Создать							
Задания обновлений										
	Время создания	Время запуска обновления	Активен	Город	Версия, до которой обновляться	Версия, с которой обновляться	Только с меньшей версией	Увеличить версию справочников	Тип обновления	Комментарий
1	09.01.2017 13:31:18	09.01.2017 13:35:00	Да	Яготинская ж/д_ст	5.22.0/17		Нет	Нет	Все	
2	11.11.2016 13:31:20	11.11.2016 13:33:00	Да	Яготинская ж/д_ст	5.22.0/17		Нет	Нет	Все	
3	28.10.2016 15:40:57	28.10.2016 15:42:00	Да	Яготинская ж/д_ст	5.22.0/17		Нет	Нет	Обновить ресурсы	
4	28.10.2016 15:31:35	28.10.2016 15:32:00	Да	Яготинская ж/д_ст	5.22.0/17		Нет	Да	Обновить ресурсы	
5	28.10.2016 15:19:56	28.10.2016 15:20:00	Да	Яготинская ж/д_ст	5.22.0/17	5.14.1/17	Нет	Нет	Обновить ресурсы	
6	28.10.2016 14:53:08	28.10.2016 14:54:00	Да	Яготинская ж/д_ст	5.21.0/17		Нет	Нет	Все	
7	28.10.2016 14:29:16	28.10.2016 14:30:00	Да	Яготинская ж/д_ст	5.22.0/17		Да	Нет	Все	
8	28.10.2016 14:21:16	28.10.2016 14:22:00	Да	Яготинская ж/д_ст	5.22.0/17	5.14.1/17	Нет	Да	Все	
9	28.10.2016 13:54:40	28.10.2016 13:56:00	Да	Яготинская ж/д_ст	5.22.0/17	5.17.0/17	Нет	Нет	Все	
10	24.10.2016 17:34:05	24.10.2016 17:35:00	Да	Яготинская ж/д_ст	5.22.0/17	5.16.0/17	Нет	Да	Обновить программу	
11	24.10.2016 17:17:42	24.10.2016 17:33:00	Да	Яготинская ж/д_ст	5.22.0/17	5.16.0/17	Нет	Да	Все	
12	03.10.2016 13:09:18	03.10.2016 13:10:00	Да	Яготинская ж/д_ст	5.22.0/17		Нет	Нет	Все	
13	03.10.2016 10:38:37	03.10.2016 10:39:00	Да	Яготинская ж/д_ст	5.22.0/17		Нет	Да	Обновить программу	
14	03.10.2016 10:31:30	03.10.2016 10:37:00	Да	Яготинская ж/д_ст	5.22.0/0		Нет	Да	Обновить программу	
15	03.10.2016 10:08:13	03.10.2016 10:20:00	Да	Яготинская ж/д_ст	5.22	5.11.13/17	Да	Да	Обновить программу	

Рисунок 6.2.10.1 — Список заданий на обновление

Для добавления задания обновления нажмите кнопку «Создать» и укажите следующие параметры (рисунок 6.2.10.2):

1. **Город** — задание обновление будет отправлено терминалам, находящимся в указанном городе.
2. Флажок «**Активен**» — при установленной отметке задание обновления считается активным. По умолчанию отметка не установлена. Таким образом, возможно

заблаговременно создать задание на обновление терминалов, не устанавливая флажок, а отправить — позже, установив флажок.

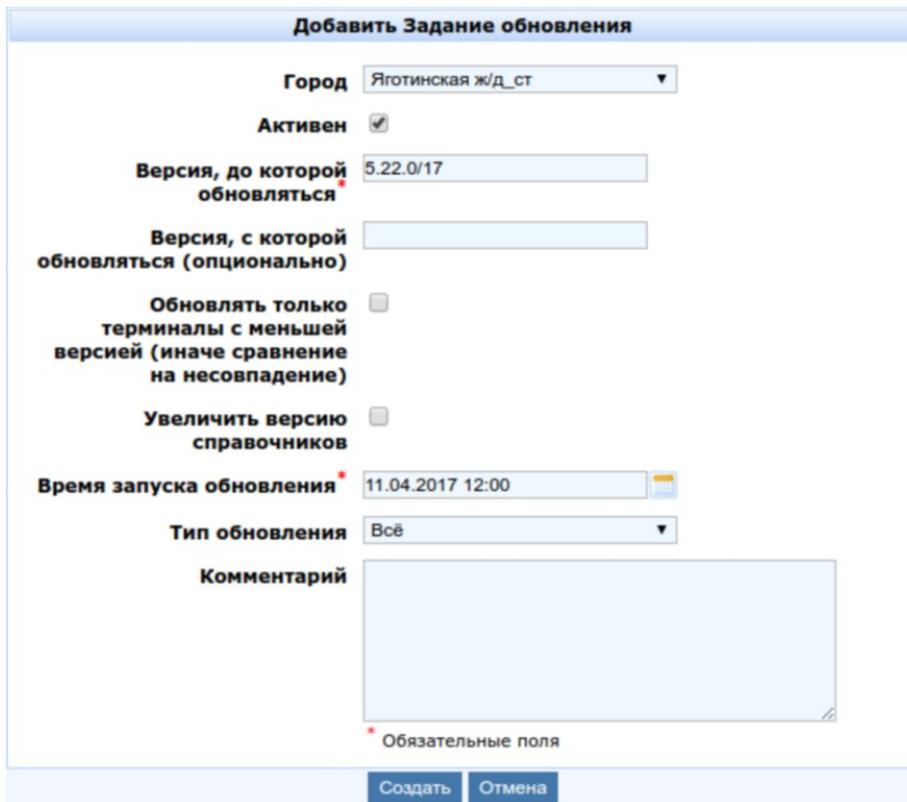


Рисунок 6.2.10.2 — Создание задания на обновление

- Версия, до которой обновляться** — версия, до которой будут обновлены терминалы. Версию необходимо указывать в формате x.x.x/xx. Фактически вне зависимости от указания версии точки будут обновлены до версии, размещенной в системе обновлений.
- Версия, с которой обновляться (опционально)** — версия, с которой будет осуществлено обновление. То есть, если указать версию, то из списка терминалов будут отобраны только те, ПО которых соответствует данной версии. Версию необходимо указывать в формате x.x.x/xx.
- Флажок **«Обновлять только терминалы с меньшей версией (иначе сравнение на несовпадение)»** — в текущей версии обработка флажка не поддерживается.

6. Флажок **«Увеличить версию справочников»** — при установленной отметке номер версии справочников будет увеличен. По умолчанию отметка не установлена.
7. **Время запуска обновления** — дата и время, когда будет запущено обновление.
8. **Тип обновления** — определяет обновлять ПО и ресурсы или только ПО, или только ресурсы. Фактически в текущей версии работает задание на обновление с типом **«Всё»**.
9. **Комментарий** — дополнительная информация.

Для завершения создания задания на обновления нажмите кнопку **«Создать»**.

Количество одновременно обновляющихся по заданию точек ограничивается значением параметра «Максимальное количество точек для обновления» на вкладке «Системные параметры» в разделе «Справочники — Системные параметры».

Обработка заданий на обновление выполняется периодически с интервалом между циклами в 1 минуту. При обработке заданий учитываются только не заблокированные точки. При автоматической установке флажка обновления ПО запоминается время установки и версия ТПО на момент установки.

Обработка заданий на обновление происходит по следующему алгоритму:

1. У точек снимается флажок обновления ПО, если он был установлен автоматически по заданию («Мониторинг — Обновление терминалов»).
2. После этого версия ТПО:
 - 1) будет изменена по сравнению с той, которая была на момент установки флажка (т.е. ТПО обновилось на какую-то версию, выложенную в системе обновления;
 - 2) станет равной версии, указанной в задании.
3. У точки снимается флажок обновления ПО, если он был установлен автоматически по заданию и с момента установки флажка прошло больше 6 часов.
4. Определяется значение параметра «Максимальное количество точек для обновления по заданиям».
5. Определяется количество обновляемых точек, как количество точек, у которых флажок обновления ПО был установлен автоматически по заданию и с момента

установки этого флажка прошло не больше 2 часов, а с момента последнего выхода точки на связь прошло не больше 1 часа.

6. Выбираются задания для обновления точек.

7. По выбранным заданиям выбираются точки и устанавливаются флажки обновления ПО. Если значение параметра «Максимальное количество точек для обновления по заданиям» больше нуля, то количество обновляемых точек и количество новых установленных флажков в сумме не превышает значения этого параметра.

Таким образом, флажки обновления ПО, выставленные вручную, не учитываются при подсчёте количества обновляемых точек и не снимаются автоматически.

Для просмотра созданных заданий на обновление используйте фильтр в верхней части страницы — рисунок 6.2.10.1.

В фильтре возможно указать следующие параметры:

1. **Дата начала, Дата окончания** — период, за который формируется список отправленных произвольных сообщений. Можно задать даты или выбрать один из периодов: сегодня, вчера, текущая неделя, прошлая неделя, текущий месяц, прошлый месяц, текущий квартал, прошлый квартал, с начала года. При выборе одного из значений параметры «Дата начала» и «Дата окончания» заполняются автоматически.
2. **Город** — в списке будут отображены задания на обновление терминалов в указанном городе.
3. **Активен** — в списке будут отображены задания с указанным состоянием: активные или неактивные, или активные и неактивные.

Для формирования списка в соответствии с заданными параметрами нажмите кнопку «Поиск».

На странице «Мониторинг — Состояние оборудования»:

1. Флажок в столбце «Прог.»:

- 1) для 7 версии ТПО отвечает за обновление непосредственно приложения ТПО, то есть тех ресурсов, которые не обновляются при установке флажков «Бан.» и «Дан.»;

2) для 5 версии ТПО отвечает за обновление непосредственно приложения ТПО, то есть тех ресурсов, которые не обновляются при установке флажков «Бан.» и «Дан.» и файлов форм, сценариев, чеков.

2. Флажок в столбце «Бан.» — для 5 и 7 версиях ТПО отвечает за обновление данных, связанных с рекламными кампаниями (контент, который содержится в каталогах *banners* и *ad*). При добавлении новой кампании флажок обновления баннеров выставляется автоматически. После скачивания — снимается. При привязке рекламной группы точек к новой рекламной компании либо при редактировании существующей рекламной компании в соответствующей рекламной группе точек автоматически устанавливаются флажки обновления баннеров. Так же флажки обновления баннеров автоматически проставляются на терминале при добавлении его в какую-либо рекламную группу точек. В версиях 5.4.9 и выше при установленном флажке доступные для скачивания файлы проверяются раз в 15 минут. Если на сервере баннеры не менялись, то после проверки таймер перезапускается. Если баннер был изменен, то после проверки он будет загружен, его контрольная сумма будет сверена с контрольной суммой файла на сервере.

3. Флажок в столбце «Дан.»:

1) для 7 версии ТПО отвечает за обновление данных БДПН и обновление файлов форм, сценариев (*res/module*), чеков (*res/templates*), содержимого каталогов *bin/*, *gui/skin/*, **/img/*. С версии 7.55 по флагу «Дан.» скачиваются файлы *css*, и если происходит скачивание файла *css*, то ТПО перезагружается;

2) для 5 версии ТПО отвечает за обновление данных БДПН.

После установки флажков обновления запрашивается подтверждение действия (пример на рисунке 6.2.10.3).



Рисунок 6.2.10.3 — Подтверждение обновления

Возможно массово устанавливать или снимать флажки обновления, используя блок «Массовое изменение» (рисунок 6.2.10.4).

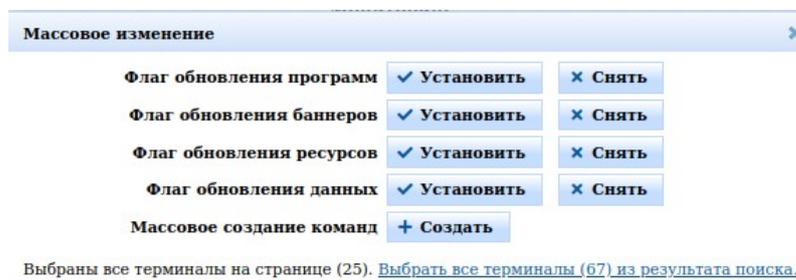


Рисунок 6.2.10.4 — Массовое управление флажками обновлений на точках

По умолчанию флажки будут установлены или сняты со всех терминалов на текущей странице. В случае, когда результаты поиска отображены на нескольких страницах, для выбора всех терминалов используйте опцию «Выбрать все терминалы (n) из результатов поиска».

При установке флажка обновления ПО для точки или с использованием блока «Массового изменения», пользователю отображается всплывающее окно для подтверждения действия (рисунок 6.2.10.5).

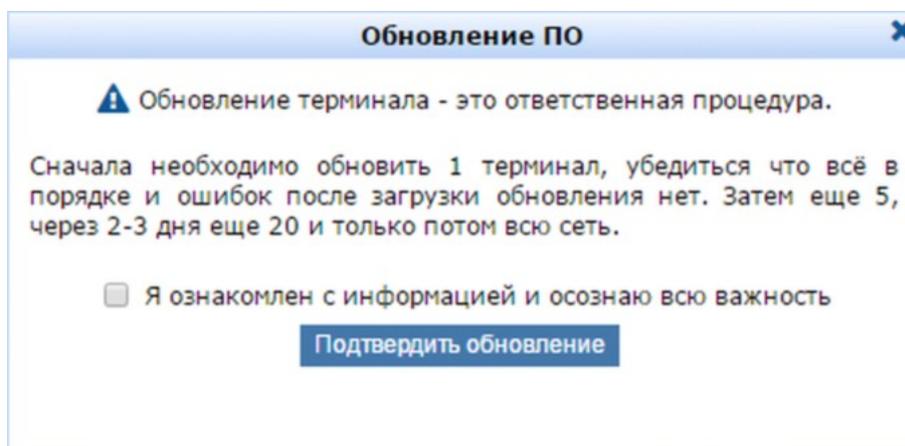


Рисунок 6.2.10.5 — Подтверждение обновления

Окно отображается один раз в сессии пользователя при условии, что пользователь нажал кнопку «**Подтвердить обновление**». Если пользователь закрыл окно без

подтверждения, то оно будет показано и в следующий раз при установке флажка обновления или нажатия кнопки массового обновления.

Точка может находиться в одном из следующих статусов (для каждого статуса для каждой группы обновляющихся ресурсов отображается соответствующий индикатор):

1. Терминал не обновляется () — терминал всегда посылает данный статус при старте ПО.
2. Терминал обновляется () — терминал посылает данный статус после получения флажка обновления, а также каждые три часа, если флажок обновления установлен.
3. Обновление успешно произведено () — обновление скачано, новых обновлений нет.
4. Ошибка при обновлении () — в данном статусе терминал будет находиться до нового захода на круг обновления. Соответственно терминал будет переходить в статус «Терминал обновляется», а затем в статус «Ошибка при обновлении» до тех пор, пока либо успешно не обновится, либо флажок обновления не будет снят.



Внимание!

Необходимо обращать внимание на точки в состоянии «Ошибка при обновлении» (). Для анализа причин ошибок обновления просмотрите события (раздел [7](#)), при необходимости запросите `update.log` с точки, используя функционал удаленной отправки команд (раздел [5](#)).

Для поиска терминалов в том или ином статусе обновления выберите его в параметре «Статус обновления» (рисунок 6.2.10.6).

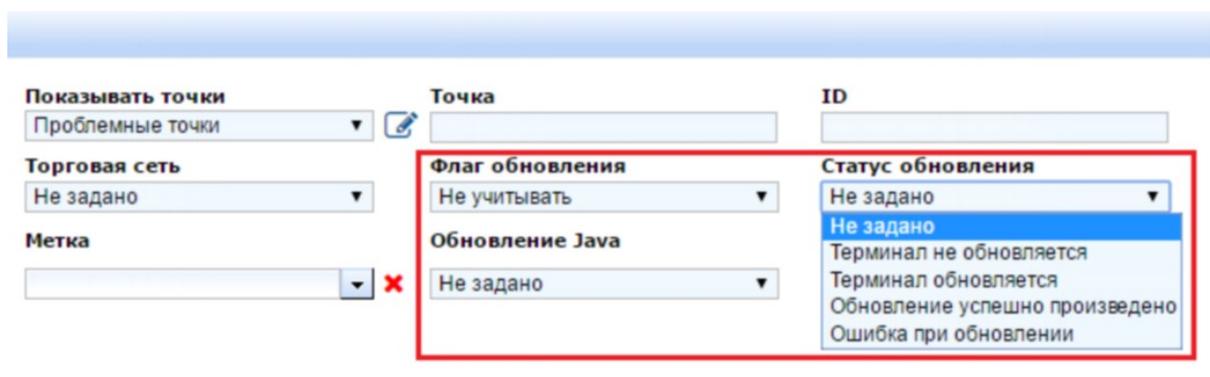


Рисунок 6.2.10.6 — Поиск терминалов по состоянию обновления

Кроме того, возможно отобразить точки с установленным или снятым флажком обновления, используя соответствующий параметр фильтра (рисунок 6.2.10.6).

Для того, чтобы определить причины ошибок обновления:

1. Проанализируйте другие индикаторы на странице «Мониторинг — Состояние оборудования». Например, на точке может отсутствовать связь, в этом случае, сначала необходимо её восстановить.
2. Проанализируйте события системы с типом «Ошибка обновления» (раздел 7).
3. При необходимости запросите логи с терминала, используя функционал отправки удаленной команды, и проанализируйте в них наличие ошибок (раздел 5).

6.2.11 ЗАБЛОКИРОВАННЫЕ ТЕРМИНАЛЫ

Для поиска заблокированных терминалов установите в параметре «Показывать точки» значение «Заблокированные» (рисунок 6.2.11.1).

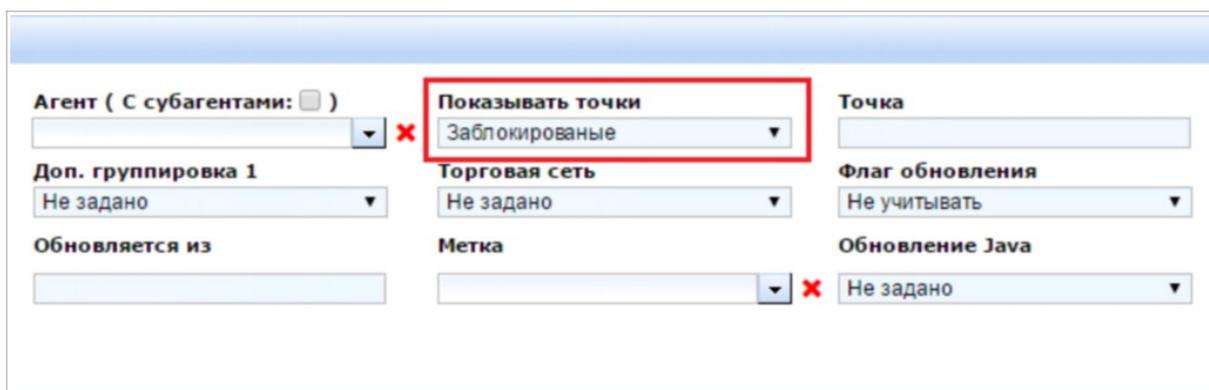


Рисунок 6.2.11.1 — Поиск простаивающих терминалов

Для того, чтобы сузить критерии поиска, используйте другие параметры фильтра, описанные в разделе [6.2.2](#).



Внимание!

Для того, чтобы при поиске точек с другими проблемами, в списке отображались заблокированные терминалы, установите флажок «**Блокированные**»

Подробная информация о причине блокировки точки отображается при просмотре дополнительной информации (раздел [6.2.12](#)).

Возможные причины блокировки приведены в таблице 6.2.11.1.

Таблица 6.2.11.1 — Причины блокировки терминала

Причина	Расшифровка	Способ решения проблемы
Нехватка денежных средств на счете агента (серверная причина блокировки)	Точка блокируются, если в настройках агента задан «Лимит блокировки». При достижении этого значения все точки агента будут заблокированы	Необходимо пополнить лицевой счет агента, используя функционал «Денежных перечислений»
Агент или терминал заблокирован (серверная причина блокировки)	Агент или точка приема платежей заблокированы в процессинге	Необходимо снять флажок блокировки
Неверный код оборудования (серверная причина блокировки)	На точке приема платежей код изменился — замена оборудования — замена комплектующих системного блока терминала либо переустановка ОС	Необходимо сбросить код оборудования, используя окно просмотра дополнительной информации о точке (раздел 6.2.12)
Неверная версия терминального ПО (серверная причина блокировки)	На терминале установлена не поддерживаемая версия ТПО	Обновите версию до актуальной
Неверная ЭЦП запроса (смена ключей), (серверная причина блокировки)	Точка приема платежей пытается связаться сервером с помощью старых ключей, в то время как в кабинете агента либо на точке приема платежей были сгенерированы новые ключи	Загрузите на точку актуальные ключи
Блокировка по лимиту (серверная)	Если в настройках точки установлено значение	Инкассировать точку

причина блокировки)	параметра «Лимит до следующей инкассации», то при его достижении терминал будет заблокирован	
Блокировка по суточному лимиту (серверная причина блокировки)	Если в настройках точки установлено значение параметра «Суточный лимит» и флажок «Блокировать точку в случае достижения лимита», то при его достижении терминал будет заблокирован	Увеличить суточный лимит
Ошибка системы вноса денежных средств (терминальная причина блокировки)	На точке приема платежей неисправен купюроприемник, монетоприемник, кардридер	Необходимо проанализировать проблемы оборудования (разделы 6.2.8 , 7) и устранить их
Ошибка сети (терминальная причина блокировки)	Терминал заблокирован из-за невыхода на связь определенное количество раз либо определенное количество минут (задается в разделе «Точки — Параметры точек»)	Необходимо проанализировать причины сбоев в работе сети и устранить их
Ошибка работы с диском (терминальная причина блокировки)	Терминал заблокирован из-за большого количества ошибок записи на жесткий диск	Необходимо протестировать работу жесткого диска (разделы Ошибка: источник перекрёстной ссылки не найден - Ошибка: источник перекрёстной ссылки не найден) и исправить ошибки или заменить диск
Ошибка,	Терминал заблокирован на	Необходимо снять флажок

заблокирован на сервере (терминальная причина блокировки)	сервере либо не получил статус разблокировки	блокировки в настройках точки
Ошибка системы печати (терминальная причина блокировки)	На точке приема платежей неисправно устройство печати (принтер)	Проанализируйте события системы (раздел 7) Также причина может отображаться, если при снятии Z-отчета (закрытии смены) произошла ошибка по какой-либо причине, например из-за отсутствия бумаги, то есть после запроса статуса принтера, принтер получил статус ошибки и точка была заблокирована. Точка разблокируется, если спустя время статус принтера поменяется на "ОК" и Z-отчет снимется без ошибок, смена будет закрыта
Ошибка получения справочников (терминальная причина блокировки)	На точке приема платежей не получены справочники: информация о ПС, меню и т.д.	Проанализируйте события системы (раздел 7)
Блокировка для запланированной перезагрузки (терминальная причина блокировки)	Точка приема платежей заблокирована для установки справочников, обновлений	После перезагрузки терминал будет разблокирован
Общая ошибка терминала (терминальная причина блокировки)	Сбой работы платежного ПО	Проанализируйте события системы (раздел 7)

<p>Ошибка питания, работа от ИБП (терминальная причина блокировки)</p>	<p>Данные события могут быть получены только от ИБП SMART, интегрированных с ТПО. На точке приема платежей прекращено питание от сети 220В, работа осуществляется от источника бесперебойного питания</p>	<p>Необходимо предпринять меры по восстановлению стабильного электропитания</p>
<p>Монитор выключен (терминальная причина блокировки)</p>	<p>На терминале отключен монитор</p>	<p>Проанализируйте события системы (раздел 7)</p>
<p>Отсутствие связи (терминальная причина блокировки)</p>	<p>Терминал заблокирован из-за отсутствия связи</p>	<p>Проанализируйте события системы (раздел 7)</p>
<p>Содержимое fe_hash (хэша финоборудования) в операции не совпадает с содержимым в точке (серверная причина блокировки)</p>	<p>Событие возникает, если в настройках точки установлен флажок «Блокировать операции при изменении параметров фин.оборудования» и с точки прилетает операция с fe_hash (хэшем финоборудования), отличающимся от значения в точке. В мониторинге такая точка подсвечивается синим</p>	<p>Блокировка сбросится при получении первого платежа с корректным fe_hash (хэшем финоборудования). Для этого либо сбросьте хэш оборудования в окне просмотра подробной информации о точке, либо верните на терминал предыдущие купюро-/монетоприемник или другое финансовое оборудование</p>
<p>Ошибка устройства выдачи сдачи (терминальная причина блокировки)</p>	<p>Если установлен флажок «Блокировка при неисправности устройства выдачи сдачи» в настройках точки и диспенсер неисправен</p>	<p>Снимите флажок «Блокировка при неисправности устройства выдачи сдачи» или устраните неисправность диспенсера</p>

Блокировка по лимиту инкассации (терминальная причина блокировки)	Если сумма денежных средств в терминале достигла значения, установленного в параметре «Лимит до следующей инкассации (не учитывается если не задано)»	Проинкассируйте терминал
Производится сервисное обслуживание терминала (терминальная причина блокировки)	Терминал заблокирован, т. к. происходит обновление прошивки купюроприемника	Необходимо дождаться завершения процедуры обновления
Самоблокировка	Терминал заблокирован, т. к. в течение 3-х минут после снятия стекера не произошла инкассация и в конфигурационном файле на сервере указан «ru.softlogic.processStackOut WithoutCollect=true»	Выясните причину, почему не была произведена инкассация, и снимите флажок «Самоблокировки» в настройках точки в кабинете процессинга
Блокировка после снятия z-отчета до следующих суток	Используется только для ККМ «LeoCAS». Терминал не должен принимать платежи в те же сутки, в которых была закрыта смена	-

6.2.12 ПРОСМОТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ О ТОЧКЕ

Для каждого терминала возможно просмотреть полную информацию по его оборудованию. Для этого необходимо нажать кнопку показа дополнительной информации рядом с терминалом , после чего система отобразит всплывающее окно со всеми устройствами и общей информацией о точке.

В верхней панели отображаются действия, которые возможно выполнить для точки. Список действий отличается в зависимости от типа точки и доступности новой версии Java или прошивок оборудования. В общем случае доступны следующие действия, приведенные в таблице 6.2.12.1.

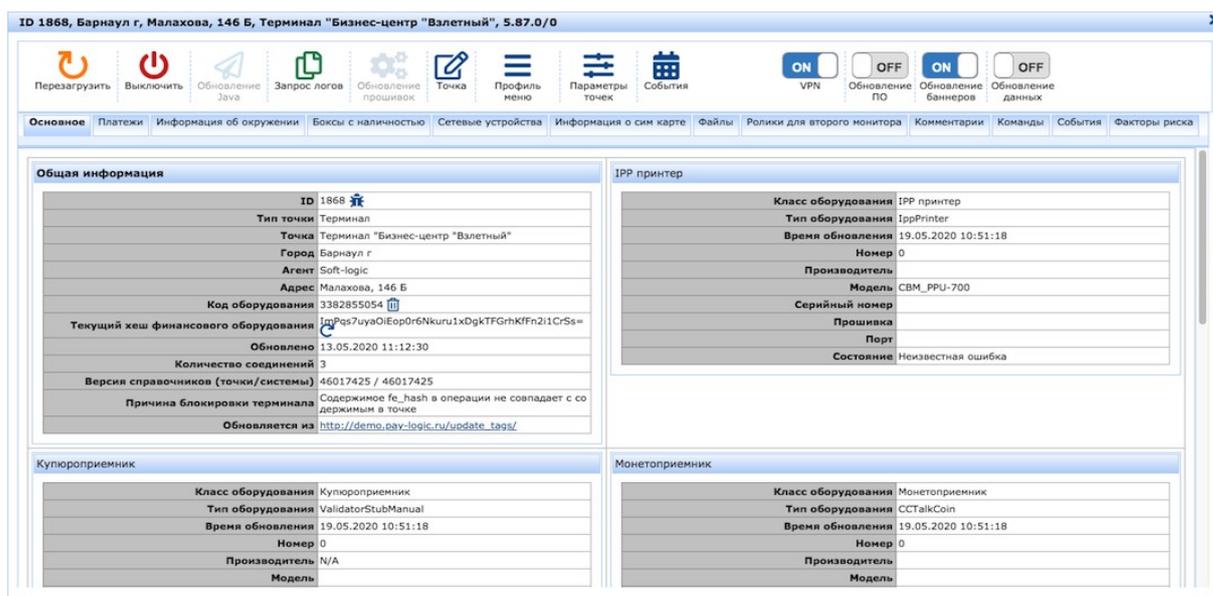
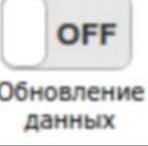


Рисунок 6.2.12.1 — Окно просмотра дополнительной информации о точке

Таблица 6.2.12.1 — Действия, доступные в верхней панели просмотра дополнительной информации о точке

Название кнопки	Изображение, соответствующее кнопке	Выполняемое действие
Перезагрузить		Отправляет команду перезагрузки на точку. Список команд за текущий день возможно просмотреть в этом же окне на вкладке «Команды»
Выключить	 Выключить	Отправляет команду выключения на точку. Список команд за текущий день возможно просмотреть в этом же окне на вкладке «Команды»
Обновление Java	 Обновление Java	Кнопка доступна, если на ТПО в каталоге с Java есть файл <название>.bpatch. Отправляет команду обновления Java на точку. Список команд за текущий день возможно просмотреть в этом же окне на вкладке «Команды»
Запрос логов за сегодня	 Запрос логов	Отправляет на точку команду отправки логов за сегодня. Логи отправляются на адрес, выбранный в диалоговом окне, открывшемся при создании команды. Отправляются все логи терминала. Список команд за текущий день возможно просмотреть в этом же окне на вкладке «Команды»
Обновление прошивок	 Обновление прошивок	Кнопка доступна, если в каталоге ТПО <i>data/firmware</i> есть файл с новой прошивкой. Отправляет команду обновления прошивки купюроприемника. Список команд за текущий день возможно просмотреть в этом же окне на вкладке «Команды»

		«Команды». Если в очереди есть команда для терминала, то кнопка обновления прошивки неактивна
Точка	 Точка	Позволяет перейти на страницу редактирования точки
Профиль меню	 Профиль меню	Позволяет перейти на страницу редактирования профиля меню, назначенного точке
Параметры точек	 Параметры точек	Позволяет перейти на страницу редактирования параметров, назначенных точке
События	 События	Позволяет перейти на страницу просмотра событий точки
VPN	 VPN	Позволяет управлять состоянием флажка «VPN» для точки
Обновление ПО	 Обновление ПО	Позволяет управлять состоянием флажка обновления ПО для точки. Подробнее в разделе 6.2.10
Обновление баннеров	 Обновление баннеров	Позволяет управлять состоянием флажка обновления баннеров для точки. Подробнее в разделе 6.2.10
Обновление данных	 Обновление данных	Позволяет управлять состоянием флажка обновления данных для точки. Подробнее в разделе 6.2.10

На первой вкладке (рисунок 6.2.12.2) доступна «**Общая информация**» о точке:

- 1. Код оборудования** — 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.
- 6) Таким образом, при установке ключа на другую точку сервер не будет обрабатывать запросы с новой точки. Если на терминале будут заменены какие-либо аппаратные компоненты, то рассчитанный код будет отличаться от кода, сохраненного на сервере. И при выполнении запроса терминал будет заблокирован по причине **«Неверный код оборудования»** (таблица 6.2.11.1). 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 — опция **«Очистить»** в строке «Код оборудования» в окне просмотра подробной информации о точке (рисунок 6.2.12.2). Однако сброс происходит не моментально, а по истечении 5 минут с момента сброса, так как используется механизм кеширования кода для увеличения скорости работы системы.

Общая информация	
ID	1868 
Тип точки	Терминал
Точка	Терминал "Бизнес-центр "Взлетный"
Город	Барнаул г
Агент	Soft-logic
Адрес	Малахова, 146 Б
Код оборудования	3382855054 
Текущий хеш финансового оборудования	ImPqs7uuyaOiEop0r6Nkuru1xDgkTFGrhKfFn2i1CrSs= 
Обновлено	13.05.2020 11:12:30
Количество соединений	3
Версия справочников (точки/системы)	46017425 / 46017425
Причина блокировки терминала	Содержимое fe_hash в операции не совпадает с со- держимым в точке
Обновляется из	http://demo.pay-logic.ru/update_tags/

Рисунок 6.2.12.2 — Дополнительная информация об оборудовании

2. Текущий хеш финансового оборудования — хеш финансового оборудования предназначен для защиты от генерации платежей без реального пополнения терминала в результате подмены финансового оборудования. Хеш финансового оборудования рассчитывается от серийных номеров и настроек устройств приема наличности. Первоначально хеш рассчитывается по запросу пользователя (опция «Рассчитать» в свойствах точки или в окне просмотра подробной информации о точке в разделах мониторинга (рисунок 6.2.12.2)). При осуществлении платежа хеш рассчитывается заново и сверяется со значением на сервере. В случае несовпадения кодов, платеж блокируется. Заблокированные из-за несовпадения хеша платежи можно разблокировать в разделе «Диспетчерская — Поиск платежа». Также в свойствах точки добавлен флажок **«Блокировать операции при изменении параметров фин.оборудования»**. При его установке, в случае, если получен хеш, отличный от хеша на сервере, операции будут заблокированы. В случае смены оборудования, хеш можно сбросить вручную: опция **«Очистить»** в строке «Текущий хеш финансового оборудования» в окне просмотра подробной информации о точке (рисунок 6.2.12.2). Однако сброс происходит не моментально, а по истечении 5 минут с момента сброса, так как используется механизм кеширования для увеличения скорости работы системы.

3. Обновлено — дата и время последнего обновления ПО точки.

4. Количество соединений — Отображает количество соединений терминала с сервером за текущий час. Счетчик соединений обнуляется каждый час. Если количество соединений за час превысило 500, то система генерирует событие «Большое количество попыток соединения с сервером».

5. Версия справочников (точки/системы) — отображает версии справочников на точке и на сервере.



Внимание!

В случае, если версия справочников сервера выше, значит данные для терминала изменялись, но он еще не скачал изменения.

6. Причина блокировки терминала — отображается причина, по которой терминал был заблокирован. Подробное описание причин блокировки терминала приведено в таблице 6.2.11.1.

7. Обновляется из — отображается адрес используемой системы обновлений.

8. Домашняя папка терминального ПО — каталог, в который установлено ТПО.

Кроме того, на этой вкладке отображается информация об устройствах терминала, таких как купюроприемник, монетоприемник, сканер штрихкодов, принтер и др.

В блоке информации о **купюроприемнике** отображается информация об ошибках, вызвавших отказ приема купюры. Ошибки, вызывающие отказ приема купюры, разделены на три группы:

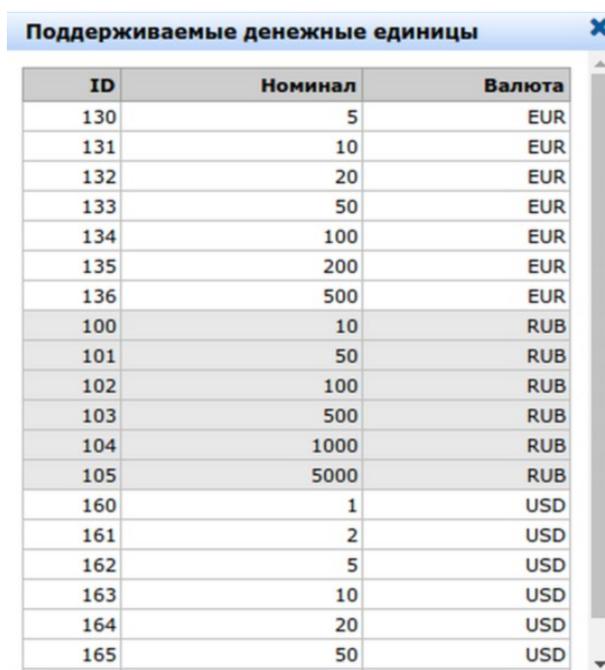
1. Оптические ошибки.
2. Транспортные ошибки.
3. Другие ошибки.

Информация позволяет оценить износ механизмов купюроприемника и произвести своевременное обслуживание или замену. Для каждого типа ошибок отображается процент ошибок от общего числа и конкретное количество купюр из общего числа принятых. Например, запись «Другие ошибки, 10% (10/100)» означает, что процент других ошибок составляет 10%, из общего числа купюр 100 по причине других ошибок не было принято 10. Если сумма ошибок по всем типам превышает общее количество, переданное терминалом, то общее количество становится равным сумме 3 типов.

**Внимание!**

Причины возникновения ошибок в работе купюроприемника должны быть проанализированы и устранены. Для детального анализа ошибок купюроприемника могут быть проанализированы события точки (раздел 7) и логи (раздел 5).

Для оборудования, для которого настраиваются поддерживаемые денежные единицы, в блоке информации о нем отображается список поддерживаемых валют, при нажатии на который открывается окно с подробным списком поддерживаемых валют и номиналов (рисунок 6.2.12.3).

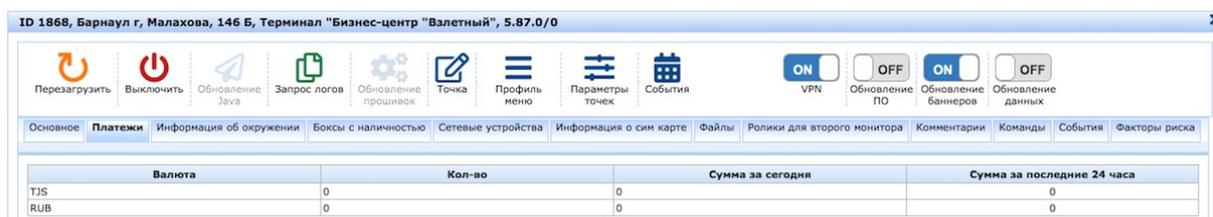


ID	Номинал	Валюта
130	5	EUR
131	10	EUR
132	20	EUR
133	50	EUR
134	100	EUR
135	200	EUR
136	500	EUR
100	10	RUB
101	50	RUB
102	100	RUB
103	500	RUB
104	1000	RUB
105	5000	RUB
160	1	USD
161	2	USD
162	5	USD
163	10	USD
164	20	USD
165	50	USD

Рисунок 6.2.12.3 — Поддерживаемые денежные единицы

Реализовано отображение информации о карточном модуле в блоке **«Банковский карточный модуль»**. В строке «Доп. инфо» отображаются доступные режимы работы, а также название модели устройства.

На вкладке «**Платежи**» (рисунок 6.2.12.4) доступна информации о количестве и общей сумме платежей за последние 24 часа с указанием валюты приема платежа.



Валюта	Кол-во	Сумма за сегодня	Сумма за последние 24 часа
TJS	0	0	0
RUB	0	0	0

Рисунок 6.2.12.4 — Платежи

На вкладке «**Информация об окружении**» доступна следующая информация:

1. **Версия ПО** — текущая версия ПО.
2. **Версия Java** — текущая версия Java. Возможно обновление Java из окна просмотра информации о точке при нажатии опции .



Внимание!

Значение «Версия Java» отображается на белом фоне, если версия актуальна, желтом — если версия поддерживается или о ней нет данных в справочнике, оранжевом — если версия требует обновления, устарела и не поддерживается, красном — если версия недопустима к применению. При наведении на версию дополнительная информация отображается во всплывающем окне. Точки, для которых версия требует обновления, устарела и не поддерживается и версия недопустима к применению (оранжевый и красный фон) отображаются в проблемных при выборе соответствующего параметра фильтра: «Отображать проблемные точки». Для точек с устаревшей версией генерируются события, которые можно просмотреть в разделе «Мониторинг — События» (раздел 7).

3. **Ядро** — информация о версии ядра операционной системы.
4. **Операционная система:**
 - 1) *Значок* — отображается логотип, соответствующий операционной системе fedora, ubuntu и т. п..
 - 2) *Версия* — отображается версия операционной системы.

5. **Видеокарта** — информация о модели видеокарты.
 6. **Процессор**— информация о модели процессора.
 7. **Количество ядер** — количество ядер процессора.
 8. **Частота, МГц** — частота ядер процессора.
 9. **Объем оперативной памяти, Мб** — размер ОЗУ точки.
 10. **SWAP, Мб.**
 11. **App Mem, Mb.** — информация об объеме ОЗУ, используемом ТПП.
 12. **HDD, Gb.**
 13. **HDD, серийный.**
 14. **Мат. Плата** — информация о модели материнской платы.
 15. **Состояние.**
 16. **Монитор:**
 - 1) 1 — информация о первом мониторе.
 - 2) 2 — информация о втором мониторе, если он установлен.
 17. **Версия скина** — отображается наименование интерфейса, используемого на ТПП.
 18. **Домашняя папка терминального ПО.**
 19. **Свободное место на диске** — оставшееся свободное место на диске ТПП, в мегабайтах.
-

**Внимание!**

При объеме свободного места на диске 300 Мб и менее генерируется соответствующее событие (раздел [7](#)).

20. **Успешные сетевые соединения** — процент успешных сетевых соединений с сервером. Позволяет отследить уровень сетевого соединения.
-

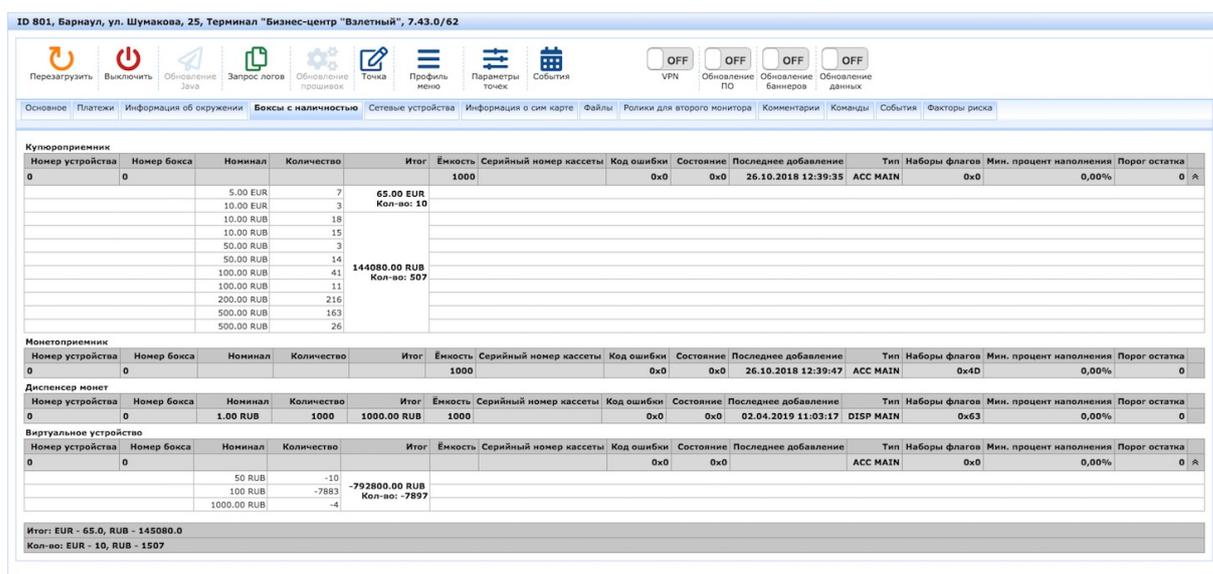
**Внимание!**

Низкий коэффициент работы сети говорит о проблемах точки со связью. Для детального анализа ошибок в работе сетевого соединения могут быть проанализированы события точки (раздел [7](#)) и логи (раздел [5](#))

21. Контрольная сумма конфигурационного файла.

22. Дата модификации конфигурационного файла — дата и время последнего изменения конфигурационного файла.

На вкладке «**Боксы с наличностью**» (рисунок 6.2.12.5) отображается информация о боксах купюро- и монетоприемника, диспенсера купюр/монет и их состоянии.



Номер устройства	Номер бокса	Номинал	Количество	Итого	Емкость	Серийный номер кассеты	Код ошибки	Состояние	Последнее добавление	Тип	Наборы флагов	Мин. процент наполнения	Порог остатка
0	0	5.00 EUR	7	65.00 EUR Кол-во: 10	1000		0x0	0x0	26.10.2018 12:39:35	ACC MAIN	0x0	0,00%	0
		10.00 EUR	3										
		10.00 RUB	18	144080.00 RUB Кол-во: 507			0x0	0x0					
		10.00 RUB	15										
		50.00 RUB	3										
		50.00 RUB	14										
		100.00 RUB	41										
		100.00 RUB	11										
		200.00 RUB	216										
		500.00 RUB	163										
		500.00 RUB	26										
Монетоприемник													
0	0			1000			0x0	0x0	26.10.2018 12:39:47	ACC MAIN	0x0	0,00%	0
Диспенсер монет													
0	0	1.00 RUB	1000	1000.00 RUB	1000		0x0	0x0	02.04.2019 11:03:17	DISP MAIN	0x63	0,00%	0
Виртуальное устройство													
0	0						0x0	0x0		ACC MAIN	0x0	0,00%	0
		50 RUB	-10	-792800.00 RUB Кол-во: -7897			0x0	0x0					
		100 RUB	-7883										
		1000.00 RUB	-4										
Итого: EUR - 65,0, RUB - 145080,0													
Кол-во: EUR - 10, RUB - 1507													

Рисунок 6.2.12.5 — Боксы с наличностью

Для каждого устройства отображаются:

1. Номер устройства.

2. Номер бокса — порядковый номер бокса. Боксы нумеруются с «0».

3. Номинал — номинал купюр/монет в боксе. Отображение кода валюты регулируется опциями мультивалютности агента:

- 1) Флажок «Отображать единственную валюту точки без кода» — при установленном флажке, если в боксах точки присутствуют номиналы только одной валюты, то ее код на страницах мониторинга не отображается.
- 2) Флажок «Скрывать фактически отсутствующие валюты на точке» — при установленном флажке на страницах мониторинга в информации о боксах не отображается информация о валюте, денежные единицы которой фактически отсутствуют в боксах.

4. **Количество** — количество купюр/монет данного номинала в боксе.



Внимание!

В случае ошибок необходимо проанализировать события системы (раздел 7) и логи (раздел 5).

5. **Итог** — общая сумма денежных средств во всех боксах устройства.

6. **Ёмкость** — емкость купюроприемника определяется в свойствах точки. Емкость диспенсеров определяется в файле *denomination.properties* (только в 7 версии ТПО).

7. **Серийный номер кассеты** — уникальный номер кассеты, служащий для ее идентификации.

8. **Код ошибки, Состояние** — техническая информация о состоянии бокса.

9. **Последнее добавление** — дата и время последнего пополнения бокса.

10. **Тип** — существуют следующие типы:

- 1) ACC MAIN — бокс для приема купюр/монет.
- 2) DISP MAIN — бокс для выдачи купюр/монет.
- 3) DISP REJECT — бокс для «отбракованных» купюр.
- 4) DISP JAMM — бокс для «зажеванных» купюр.

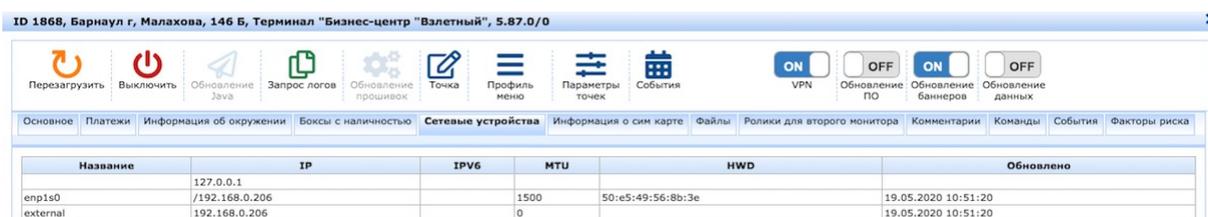
11. **Наборы флагов** — при наведении курсора на значение отображается расшифровка набора флажков.

12. **Мин. процент наполнения** — минимальный процент наполнения устройства относительно значения параметра **«Вместимость купюроприемника»**, необходимый для выдачи сдачи устройством. Значение параметра задается при создании точки для параметра **«Мин. процент наполнения боксов диспенсера по умолчанию»** и может быть переопределено при настройке точки типа «Терминал» во вкладке «Боксы с наличностью». Описание параметров приведено в документе [Кабинет агента. «Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя.](#)

13. **Порог остатка** — при достижении значения устройство перестает выдавать сдачу.

Пользователям без правила доступа «Мониторинг — Состояние оборудования — Показ сумм» информация на вкладке не отображается.

На вкладке «Сетевые устройства» представлен список сетевых интерфейсов терминала (рисунок 6.2.12.6), отображается IPv6-адрес.

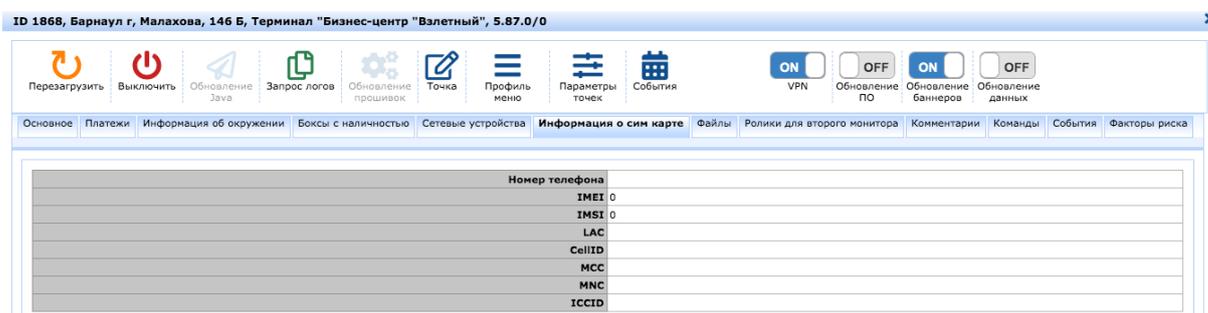


Название	IP	IPv6	MTU	HWID	Обновлено
enp1s0	127.0.0.1 /192.168.0.206		1500	50:e5:49:56:8b:3e	19.05.2020 10:51:20
external	192.168.0.206		0		19.05.2020 10:51:20

Рисунок 6.2.12.6 — Сетевые устройства

На вкладке «Информация о SIM-карте» возможно просмотреть данные о SIM-карте, при использовании GPRS-модема на терминале (рисунок 6.2.12.7). Для этого в конфигураторе ТПО должен быть указан USSD-запрос баланса.

1. Номер телефона — привязанный к SIM-карте.



Номер телефона
IMEI 0
IMSI 0
LAC
CellID
MCC
MNC
ICCID

Рисунок 6.2.12.7 — Информация о sim-карте

2. **IMEI** — (англ. International Mobile Equipment Identity), международный идентификатор мобильного оборудования (обычно 15-разрядное число в десятичном представлении), уникальное для каждого использующего его аппарата. Применяется в сотовых телефонах сетей GSM, WCDMA и IBEN, а также в некоторых спутниковых телефонах.

3. **IMSI** — международный идентификатор мобильного абонента (индивидуальный номер абонента), ассоциированный с каждым пользователем мобильной связи стандарта GSM, UMTS или CDMA. При регистрации в сети аппарат абонента передаёт

IMSI, по которому происходит его идентификация. Во избежание перехвата, этот номер посылается через сеть настолько редко, насколько это возможно. Вместо него посылается случайно сгенерированный TMSI.

4. **LAC** — Local Area Code, код локальной зоны. Локальная зона — это совокупность БС (базовых станций), которые обслуживаются одним BSC — контроллером базовых станций.

5. **CelID** — (CID, CI), «идентификатор соты». Это параметр, который присваивается оператором каждому сектору каждой БС, и служит для его идентификации.

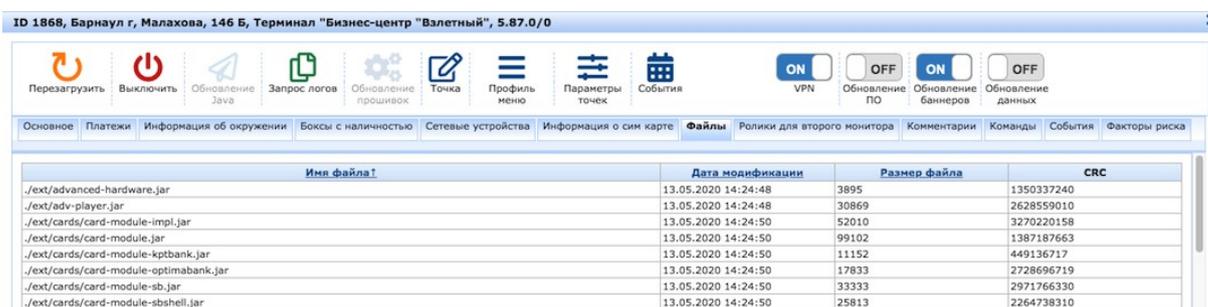
6. **MCC** — код страны, в которой находится БС. Для России он равен 250, Украины — 255, Белоруссии — 257.

7. **MNC** — код сотовой сети. Например, МТС имеет код 01, Мегафон — 02, НСС — 03, СМАРТС — 07, Билайн — 99, Теле2 — 20 и т. д.

8. **ICCID** — уникальный серийный номер SIM-карты.

Номер телефона в данном окне не читается с SIM-карты на терминале, а задается в соответствующем поле при редактировании точки. Остальные параметры (IMEI и IMSI) читаются с SIM-карты на терминале. Также выводится информация для 2-sim модемов. Вывод информации регулируется с помощью настроек отображаемых столбцов (раздел [6.2.3](#)).

На вкладке «**Файлы**» (рисунок 6.2.12.8) отображается информация о файлах ТПО: имя файла, дата модификации, размер файла и контрольная сумма.



Имя файла	Дата модификации	Размер файла	CRC
./ext/advanced-hardware.jar	13.05.2020 14:24:48	3895	1350337240
./ext/adv-player.jar	13.05.2020 14:24:48	30869	2628559010
./ext/cards/card-module-impl.jar	13.05.2020 14:24:50	52010	3270220158
./ext/cards/card-module.jar	13.05.2020 14:24:50	99102	1387187663
./ext/cards/card-module-kptbank.jar	13.05.2020 14:24:50	11152	449136717
./ext/cards/card-module-optimabank.jar	13.05.2020 14:24:50	17833	2728696719
./ext/cards/card-module-sb.jar	13.05.2020 14:24:50	33333	2971766330
./ext/cards/card-module-sbshell.jar	13.05.2020 14:24:50	25813	2264738310

Рисунок 6.2.12.8 — Файлы

На вкладке **«Комментарии»** (рисунок 6.2.12.9) возможно добавлять комментарии к точкам. Просмотр заметок доступен всем техникам, которые имеют доступ к этой же точке (в пределах сервисных групп). Если точка доступна, то возможно добавлять комментарии. Кроме того, у пользователя должно быть правило доступа на редактирование точек.



Рисунок 6.2.12.9 — Комментарии

Доступна возможность управления актуальностью комментарием — флажок **«Активен»**, рисунок 6.2.12.9. Если флажок установлен, комментарий считается актуальным. На странице «Мониторинг — Подробное состояние оборудования» в столбце **«Последний комментарий»** отображаются только актуальные комментарии.

В разделе на странице просмотра дополнительной информации о точке отображается вкладка **«Ролики для второго монитора»** (рисунок 6.2.12.10).

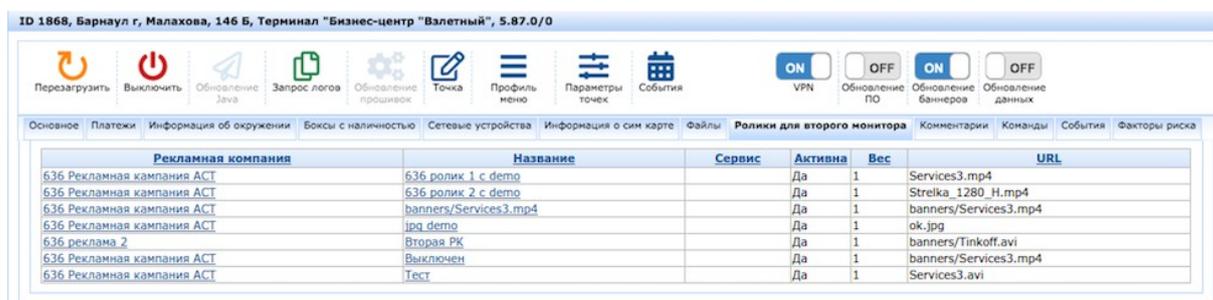


Рисунок 6.2.12.10 — Просмотр информации о рекламе

- 1. Рекламная кампания** — название рекламной кампании, в которую загружен рекламный ролик.
- 2. Название** — название рекламного ролика.
- 3. Сервис** — сервис, при выборе которого отображается рекламный ролик. Сервис может быть не указан в настройках рекламной кампании.

4. **Активна** — информация о том, активна ли рекламная кампания в настоящий момент времени.

5. **Вес** — чем выше вес, тем приоритетней показ рекламного ролика.

6. **URL** — путь до файла согласно структуре каталогов ТПО в соответствии с настройками.

На вкладке отображается список баннеров в соответствии с текущим плейлистом.

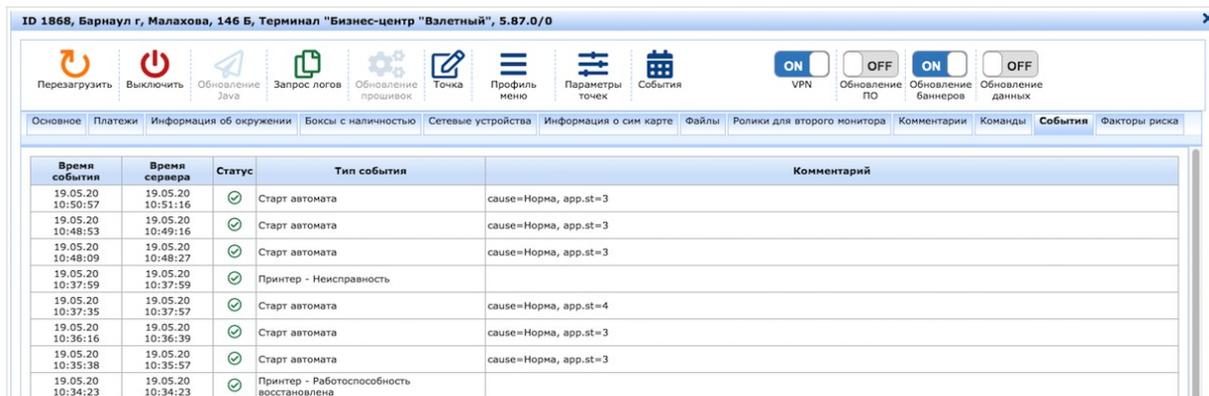
На вкладке «Команды» (рисунок 6.2.12.11) отображаются команды, отправленные на точку за текущий день. Подробнее функционал отправки команд описан в разделе [10](#).



Время создания	Время обновления	Статус	Тип команды	Комментарий
07.11.2017 16:34:32		Новая	Запрос сетевой статистики	
07.11.2017 16:34:14		Новая	Скриншот главного экрана	
07.11.2017 16:33:01		Новая	Отсылка логов	

Рисунок 6.2.12.11 — Команды

На вкладке «События» (рисунок 6.2.12.12) отображаются события на точке за текущий день. Подробнее события описаны в разделе [7](#).



Время события	Время сервера	Статус	Тип события	Комментарий
19.05.20 10:50:57	19.05.20 10:51:16	☑	Старт автомата	cause=Норма, app.st=3
19.05.20 10:48:53	19.05.20 10:49:16	☑	Старт автомата	cause=Норма, app.st=3
19.05.20 10:48:09	19.05.20 10:48:27	☑	Старт автомата	cause=Норма, app.st=3
19.05.20 10:37:59	19.05.20 10:37:59	☑	Принтер - Неисправность	
19.05.20 10:37:35	19.05.20 10:37:57	☑	Старт автомата	cause=Норма, app.st=4
19.05.20 10:36:16	19.05.20 10:36:39	☑	Старт автомата	cause=Норма, app.st=3
19.05.20 10:35:38	19.05.20 10:35:57	☑	Старт автомата	cause=Норма, app.st=3
19.05.20 10:34:23	19.05.20 10:34:23	☑	Принтер - Работоспособность восстановлена	

Рисунок 6.2.12.12 — События

На вкладке «Факторы риска» содержится информация о наличии проблем, связанных с безопасностью терминального ПО или платежей, совершаемых на точке (рисунок 6.2.12.13). Если данная вкладка содержит подозрительные файлы или порты, не относящиеся к системе, то это свидетельствует о подготовке к хищению денежных средств.



Рисунок 6.2.12.13 — Факторы риска

1. Факторы риска терминального ПО:

- 1) наличие в системе виртуальных портов, анализаторов трафика СОМ-портов;
- 2) список файлов, сервисов и процессов, сигнализирующих о наличии рисков.

2. Факторы риска платежа:

- 1) купюроприемник или монетоприемник, работающий на виртуальном порте;
- 2) fraud-маркеры, полученные с купюроприемника.

На рисунке 6.2.12.13 отображаются следующие блоки:

1. Подозрительные файлы — список файлов, которые могут сигнализировать о наличии рисков.

- 1) *Имя файла* — наименование файла.
- 2) *Дата модификации* — дата и время последнего изменения файла.
- 3) *Размер файла*.
- 4) *CRC* — контрольная сумма для проверки целостности файла.

2. Порты — порты, существующие в системе.

- 1) *Имя порта* — наименование порта.
- 2) *ID порта* — идентификатор порта.

Точки, на которых зафиксированы факторы риска, подсвечиваются на страницах состояния оборудования («Мониторинг — Состояние оборудования», «Мониторинг — Состояние оборудования» (2), «Мониторинг — Подробное состояние оборудования», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования (по агентам)»). Для включения индикации точек пользователю необходимо установить правило доступа «Безопасность — Общее — Факторы риска».

Также при обнаружении факторов риска система генерирует специальное событие с типом «Проблемы с безопасностью» (87) (подробнее в разделе [7.2.20](#)).

6.2.13 ПРОСМОТР СОБЫТИЙ

Просмотреть события выбранной точки за текущий день возможно на вкладке «События» в окне просмотра дополнительной информации о точке — рисунок 6.2.12.12. Подробная информация о событиях системы приведена в разделе [7](#).

6.2.14 МОНИТОРИНГ — СОСТОЯНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ 2. ОСОБЕННОСТИ

В отличие от раздела «Мониторинг — Состояние оборудования» терминалы в списке отсортированы в определенном порядке (рисунок 6.2.14.1).

Терминалы, которые находятся без связи (интервал с момента последнего соединения более 25 минут в обычное время и 65 минут в ночное), отображаются серым цветом и находятся в начале таблицы состояний. Возможно настроить время, по прошествии которого считается, что точка имеет длительное отсутствие связи в обычном режиме (подробнее в документе [«Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»](#)).

Терминалы, у которых есть критические поломки, отображаются красным цветом и располагаются в таблице после терминалов без связи, на данном уровне так же отображаются терминалы с причиной блокировки «Ошибка системы вноса денежных средств» (выделены синим цветом) и терминалы с восклицательным знаком «Возможное зажевывание купюроприемника».

Следующими в списке отображаются терминалы с ошибкой принтера.

Далее располагаются заблокированные терминалы (отображаются синим цветом) за исключением терминалов с ошибкой купюроприемника.

Терминалы, у которых не было платежей в течение времени, заданного в параметре точки «Максимальный простой», отображаются оранжевым цветом и находятся в

таблице после заблокированных терминалов. Располагаются в порядке убывания по времени с момента последнего платежа.

Внимание! Страница обновляется каждые 10 минут.   

Фильтр (Нажмите чтобы показать/скрыть)

Регион: Не задано | Город: Барнаулб | Агент: Soft-logic | С субагентами: Не задано | Точка: | ID: 799,801,961,1126

Показывать точки: Не задано | Версия ПО: | Доп. группировка 1: Не задано | Доп. группировка 2: Не задано | Торговая сеть: Не задано | Сервис группа: | Обновление Java: Не задано | Обновление прошивки устройства: Не задано

Статус обновления: Не задано | Обновляется из: | Метка: | Блокированные: | Обновление Java: Не задано | Обновление прошивки устройства: Не задано

А Массовое изменение (Нажмите чтобы показать/скрыть)

№	ID	Тип	Город	Агент	Точка	Платежи		Посл. платеж	Посл. соедин.	VPN	Гот	Куп	Купюроприемник		Принтер	Модем	Хоп.	Карт.сачл.	Плеер рек.	
						Кол-во	Сумма						Сумма 24ч (длинит)*	Сумма						Инкасс
1	961		Барнаулб	Soft-logic	ADocBM	0	0	>204 дней	>63 дней		0	0	27.01 14:53							
2	1126		Барнаулб	Soft-logic	ADoc Обменник	0	0	>107 дней	>24 дней		9	0	26.12 00:00							
3	799		Москва	Soft-logic	ADoc7	1	0	>31 дней	01:43:18		2062	98320	28.10 16:39							
4	801		Яготинская ж/д_ст	ADoc1	ADoc5	10	700	03:06:47	01:47:20		313	16620	06.02 14:08							
Итого:						Количество терминалов: 4	11	700	700				0 BTC							

 - Доп. инфо
  - Оборудование работает
  - Оборудование не работает
  - Доступно обновление Java
  - Оборудование работает, но есть предупреждение
  - Доступно обновление прошивки
 - Терминал
  - Обменник
  - Биткоин терминал
  - Плеер рекламы активен
  - Имеются проблемы безопасности

Красным цветом отображаются остановленные из-за критичных ошибок платежные автоматы
 Оранжевым цветом отображаются платежные автоматы, по которым не было платежа в течение времени заданного в точке как максимальный простой
 Синим цветом отображаются терминалы, на которые передан флаг блокировки, причина блокировки в инфо терминала

* Данная колонка показывает сумму по сервисам, по которым ведется проверка лимитов на точке

Рисунок 6.2.14.1 — «Мониторинг — Состояние оборудования 2»

В конце таблицы отображаются исправно работающие терминалы в порядке убывания по времени с момента последнего платежа.

Такая сортировка используется по умолчанию. Каждый заголовок колонки, оформленный в виде ссылки, может использоваться для сортировки. При необходимости, возможно вернуть сортировку по умолчанию, нажав ссылку **«Сортировка по умолчанию»** над панелью фильтров.

Для настройки отображаемых столбцов используйте опцию **«Настройки»** над панелью фильтров.

Для обновления списка терминалов используйте опцию **«Обновить»** над панелью фильтров.

Кроме того, используя опцию  можно перейти к окну просмотра дополнительной информации о точке (раздел [6.2.12](#)).

На страницах «Мониторинг — Состояние оборудования (2)» и «Мониторинг — Подробное состояние оборудования» возможно создать заявки на инкассацию для терминала с неисправным купюроприемником. При выборе опции «Создать заявку на инкассацию» открывается диалоговое окно создания заявки, где поле «Точка»

автоматически заполняется названием текущей точки. Функционал доступен пользователю с ролью «Администратор» или обладающим правом доступа «Заявки на инкассацию — Управление заявками на инкассации». Подробнее функционал заявок на инкассации описан в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

6.2.15 МОНИТОРИНГ — ПОДРОБНОЕ СОСТОЯНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ. ОСОБЕННОСТИ

В разделе дополнительно возможно настроить отображение следующей информации о точке:

1. **Описание** — указанное в настройках точки.
2. **Доп. группировка 1** — отображается название доп. группировки 1, к которой относится точка. Если точка не относится ни к одной доп. группировке, то ячейка остается пустой.
3. **Доп. группировка 2** — отображается название доп. группировки 1, к которой относится точка. Если точка не относится ни к одной доп. группировке, то ячейка остается пустой.
4. **Торговая сеть** — отображается название торговой сети, к которой относится точка. Если точка не относится ни к одной торговой сети, то ячейка остается пустой.
5. **Оборудование банкомата:**
 - 1) **Кард-ридер** — отображается индикатор состояния кард-ридера. Описание индикаторов приведено в таблице 6.2.8.1.
 - 2) **Пин-пад** — отображается индикатор состояния пин-пада. Описание индикаторов приведено в таблице 6.2.8.1.
6. **Тачскрин (Т)** — отображается индикатор состояния тачскрина. Информация о тачскрине отображается, если в параметрах точки настроена калибровка сенсорного стекла. Описание индикаторов приведено в таблице 6.2.8.1.
7. **Неисправность тачскрина** — отображается индикатор неисправности тачскрина. Описание индикаторов приведено в таблице 6.2.8.1. Если не отображается, то тачскрин работает нормально.

8. **Неисправность купюроприемника** — отображается индикатор неисправности купюроприемника. Описание индикаторов приведено в таблице 6.2.8.1. Если не отображается, то купюроприемник работает нормально.
9. **Версия скина** — интерфейс точки.
10. **Последний комментарий** — отображаются активные комментарии к точкам (подробнее в разделе [6.2.12](#)).
11. **Рабочее расписание** — возможно настроить отображение (рисунок 6.2.15.2) и выгрузку в Excel (рисунок 6.2.15.3).
12. **Код точки** — возможно настроить отображение и выгрузку в Excel. Если одновременно используются столбцы «Код терминала» и «ID терминала», то в столбце «ID терминала» будет выведен идентификатор терминала, даже если на странице «Справочники — Системные параметры» установлен флажок **«Отображать код точки вместо ID в отчетах и при рассылки событий»**.
13. **Регион** — возможно настроить отображение и выгрузку в Excel.

Настроенный фильтр возможно сохранить. Для этого нажмите кнопку **«Сохранить фильтр»**, а затем в открывшемся окне укажите название фильтра (рисунок 6.2.15.1).

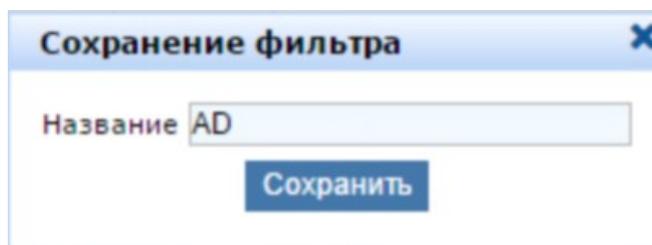


Рисунок 6.2.15.1 — Сохранение фильтра

Выбрать необходимый фильтр можно из списка в заголовке раздела (рисунок 6.2.15.2). Выбранный фильтр отображается черным шрифтом. Для удаления фильтра необходимо нажать на него правой кнопкой мыши и выбрать опцию **«Удалить»**. В данном разделе доступна опция **«Выгрузить в Excel»**. При этом возможно настроить параметры выгрузки (рисунок 6.2.15.3). Возможно запретить выгрузку для любой роли пользователя, кроме Администратора, установив в свойствах роли флажок **«Запрет выгрузки списков/таблиц»**.

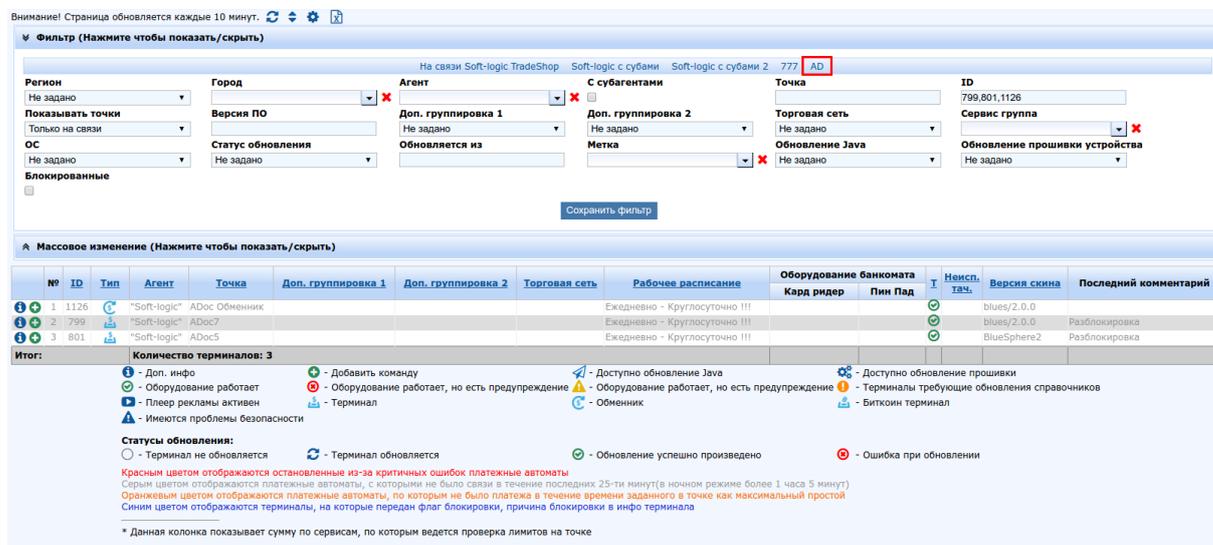


Рисунок 6.2.15.2 — Выбор одного из сохраненных фильтров

Доступна обработка состояния флажка «С субагентами» при выгрузке подробной информации о состоянии оборудования в Excel. В разделе возможно осуществлять настройку отображения страницы подробного мониторинга для каждого пользователя, используя опцию . С помощью данной опции возможно настроить какие столбцы выводить в отчете аналогично настройке выгрузки в Excel (рисунок 6.2.15.3). В Excel выгружается до 3000 строк. Опция  позволяет обновить информацию о точках, отображаемых на странице.

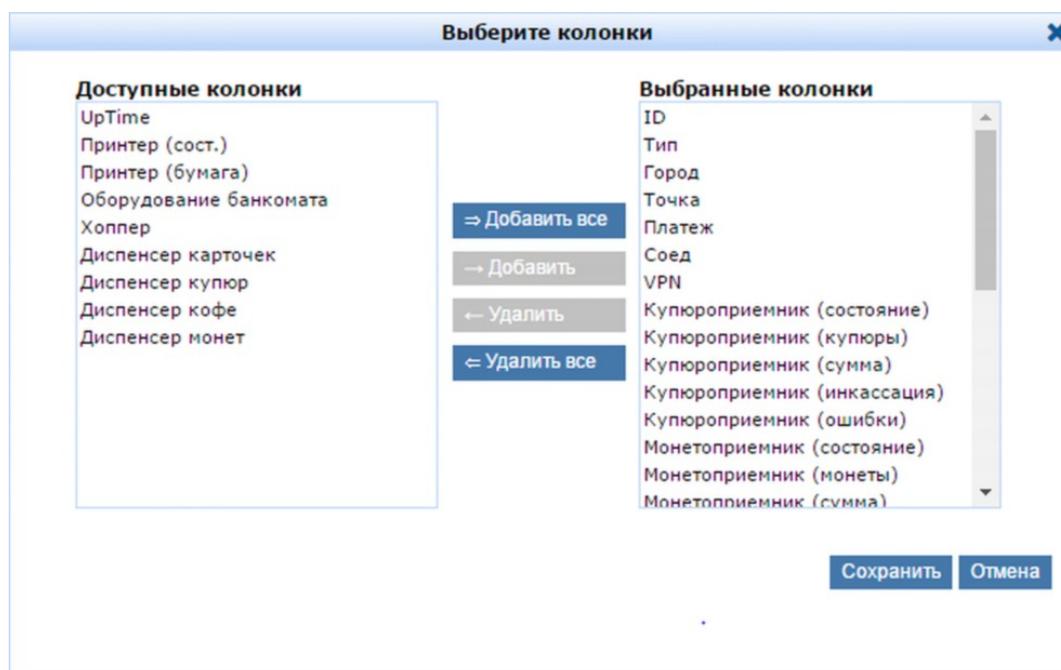


Рисунок 6.2.15.3 — Настройка выгрузки в Excel

В процессинге доработаны инструменты для поиска точек, работающих через фискальный сервер, с физическим устройством или не фискализирующих платежи.

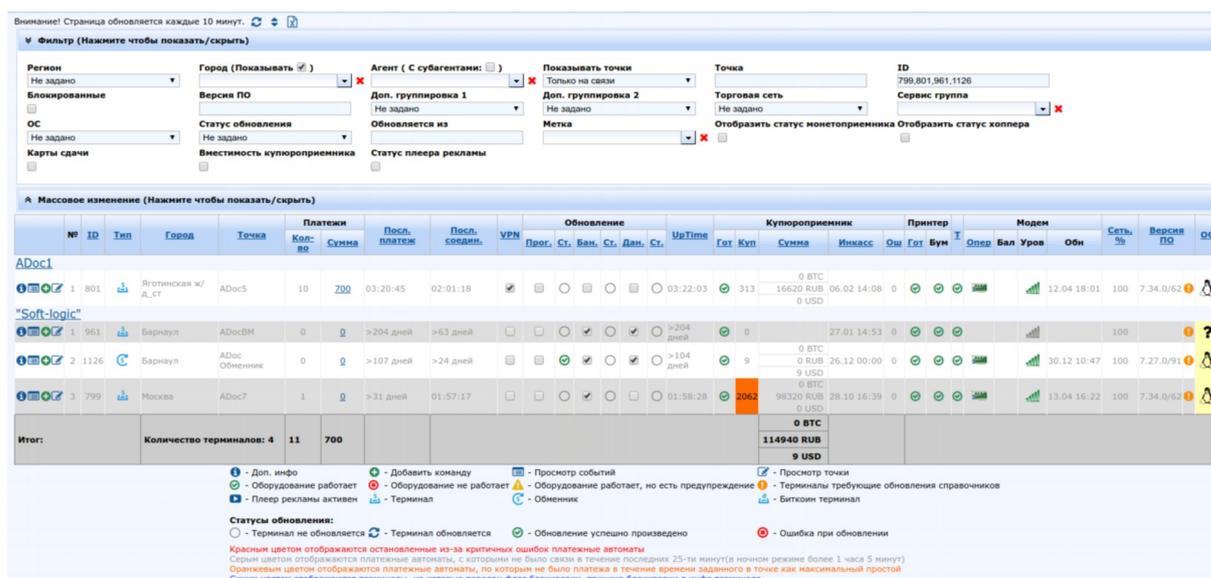
На странице «Мониторинг — Подробное состояние оборудования» добавлена возможность выбора отображения:

1. Тип фискального регистратора — может принимать одно из значений:
 - 1) *Отсутствует* — ККМ не используется.
 - 2) *ККМ, офлайн* — на точке используется ККМ, которая не фискализирует платежи для налоговой службы.
 - 3) *ККМ, онлайн* — на точке используется ККМ, которая в режиме онлайн фискализирует платежи для налоговой службы.
 - 4) *Фискальный сервер* — точка подключена к фискальному серверу.
 - 5) *Другое* — библиотека, иное решение.
2. Статус фискального регистратора — может принимать одно из значений:
 - 1) *Регистратор исправен.*
 - 2) *Регистратор требует внимания.*

- 3) Регистратор неисправен.
3. Очереди фискальных документов.
4. Статус устройства запрашивается раз в 30 минут.

6.2.16 МОНИТОРИНГ — ПОДРОБНОЕ СОСТОЯНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ (ПО АГЕНТАМ). ОСОБЕННОСТИ

1. Раздел «Мониторинг — Подробное состояние оборудования (по агентам)» по функционалу не отличается от раздела «Мониторинг — Подробное состояние оборудования» за исключением того, что все данные сгруппированы по агентам, и в нем НЕ отображается следующая информация о точке (рисунок 6.2.16.1).



Внимание! Страница обновляется каждые 10 минут.

Фильтр (Нажмите чтобы показать/скрыть)

Регион: Не задано | Город (Показывать): [x] | Агент (С субагентами): [x] | Показывать точки: Только на связи | Точка: [] | ID: 799,801,961,1126

Блокированные: [] | Версия ПО: [] | Доп. группировка 1: Не задано | Доп. группировка 2: [] | Торговая сеть: [] | Сервис группа: [x]

ОС: Не задано | Статус обновления: Не задано | Обновляется из: [] | Метка: [] | Показать статус монетоприемника: [] | Отобразить статус холпера: []

Карты сдачи: [] | Внесимость купюроприемника: [] | Статус плеера рекламы: []

А Массовое изменение (Нажмите чтобы показать/скрыть)

№	ID	Тип	Город	Точка	Платежи	Посл. платеж	Посл. соедин.	УРН	Обновление					UseTime	Купюроприемник		Принтер		Модем		Сеть %	Версия ПО	ОС				
									Прог.	Ст.	Ван.	Ст.	Дан.		Ст.	Гот.	Куп.	Сумма	Инкасс.	Ош.				Гот.	Бум.	Т.	Опед.
ADoc1																											
1	801		Яготинская ж/д.ст.	ADoc5	10	700	03:20:45	02:01:18							03:22:03	313	0 BTC 16620 RUB 0 USD	06.02 14:08	0					12.04 18:01	100	7.34.0/62	
Soft-logic																											
1	961		Барнаул	ADocBM	0	0	>204 дней	>63 дней							>204 дней	0	0 BTC 0 RUB 9 USD	27.01 14:53	0					30.12 10:47	100	7.27.0/91	
2	1126		Барнаул	ADoc Обменник	0	0	>107 дней	>24 дней							>104 дней	9	0 BTC 0 RUB 9 USD	26.12 00:00	0					13.04 16:22	100	7.34.0/62	
3	799		Москва	ADoc7	1	700	>31 дней	01:57:17							01:58:28	2082	0 BTC 98320 RUB 0 USD	28.10 16:39	0					13.04 16:22	100	7.34.0/62	
Итого:			Количество терминалов: 4		11	700											0 BTC 114940 RUB 9 USD										

[i] - Доп. инфо [+] - Добавить команду [i] - Просмотр событий [i] - Просмотр точки
 [g] - Оборудование работает [r] - Оборудование не работает [w] - Оборудование работает, но есть предупреждение [t] - Терминалы требующие обновления справочников
 [p] - Плеер рекламы активен [b] - Терминал [c] - Обменник [b] - Ошибка при обновлении

Статусы обновления:
 [o] - Терминал не обновляется [u] - Терминал обновляется [g] - Обновление успешно произведено [r] - Ошибка при обновлении

Красным цветом отображаются остановленные из-за критичных ошибок платежные автоматы
 Серым цветом отображаются платежные автоматы, с которыми не было связи в течение последних 25-ти минут(в ночном режиме более 1 часа 5 минут)
 Оранжевым цветом отображаются платежные автоматы, по которым не было платежа в течение времени заданного в точке как максимальный простой
 Синим цветом отображаются терминалы, на которые передан флаг блокировки, причина блокировки в инфо терминала

Рисунок 6.2.16.1 — «Мониторинг — Подробное состояние оборудования (по агентам)»

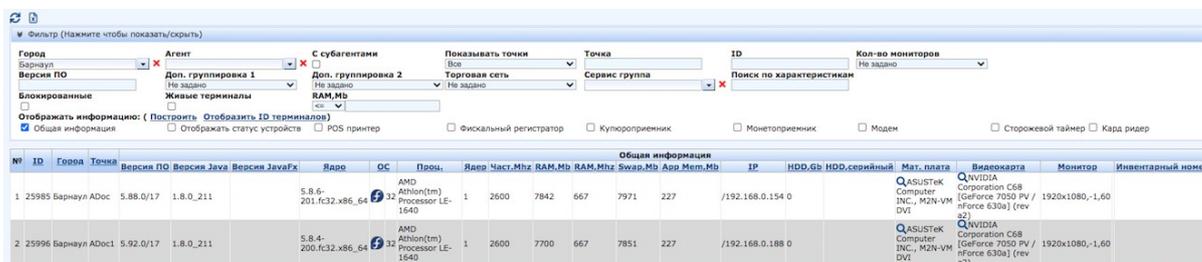
2. Описание.
3. Доп. группировка 1.
4. Доп. группировка 2.
5. Торговая сеть.
6. Оборудование банкомата:

- 1) *Кард-ридер.*
- 2) *Пин-пад.*
7. Тачскрин (Т).
8. Неисправность тачскрина.
9. Неисправность купюроприемника.
10. Версия скина.
11. Последний комментарий.

6.3 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ

6.3.1 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ

Подробная информация об оборудовании терминала в виде списка доступна в разделе «Мониторинг — Информации об оборудовании». В разделе возможно просматривать и выгружать в формате Excel информацию по устройствам терминалов в виде единого списка с возможностью сортировки (рисунок 6.3.1.1).



№	ID	Город	Точка	Общая информация										Инвентарный номер						
				Версия ПО	Версия Java	Версия JavaFx	Ядро	ОС	Проц.	Ядро	Част.Мhz	RAM, Mb	RAM, Mhz		Swap, Mb	Апп. Мем. Mb	IP	HDD, Gb	HDD, серийный	Мат. плата
1	25985	Барнаул	Adoc	5.88.0/17	1.8.0_211		5.8.6-201.fc32.x86_64	AMD Athlon(tm) Processor LE-1540	1	2600	7842	667	7971	227	/192.168.0.154 0			QASUSTEK Computer INC., M2N-VH nForce 630a1 (rev a2)	QVIDIA Corporation C68 [GeForce 7050 PV / nForce 630a1] (rev a2)	1920x1080,-1,60
2	25996	Барнаул	Adoc1	5.92.0/17	1.8.0_211		5.8.4-200.fc32.x86_64	AMD Athlon(tm) Processor LE-1540	1	2600	7700	667	7851	227	/192.168.0.188 0			QASUSTEK Computer INC., M2N-VH nForce 630a1 (rev a2)	QVIDIA Corporation C68 [GeForce 7050 PV / nForce 630a1] (rev a2)	1920x1080,-1,60

Рисунок 6.3.1.1 — «Мониторинг — Информация об оборудовании»

В отчете возможно получить подробную информацию о следующем оборудовании терминала:

- 1. О жестком диске, процессоре, оперативной памяти и др.** — для этого необходимо установить флажок **«Общая информация»** в фильтре в разделе «Мониторинг — Информации об оборудовании».
- 2. POS-принтер** — для этого необходимо установить флажок **«POS-принтер»** в фильтре в разделе «Мониторинг — Информации об оборудовании».
- 3. Фискальный регистратор** — для этого необходимо установить флажок **«Фискальный регистратор»** в фильтре в разделе «Мониторинг — Информации об оборудовании».
- 4. Купюроприемник** — для этого необходимо установить флажок **«Купюроприемник»** в фильтре в разделе «Мониторинг — Информации об оборудовании».

5. **Монетоприемник** — для этого необходимо установить флажок **«Монетоприемник»** в фильтре в разделе «Мониторинг — Информация об оборудовании».
6. **Модем** — для этого необходимо установить флажок **«Модем»** в фильтре в разделе «Мониторинг — Информация об оборудовании».
7. **Сторожевой таймер** — для этого необходимо установить флажок **«Сторожевой таймер»** в фильтре в разделе «Мониторинг — Информация об оборудовании».
8. **Картридере** — для этого необходимо установить флажок **«Картридер»** в фильтре в разделе «Мониторинг — Информация об оборудовании».

В фильтре для построения отчета возможно использовать следующие параметры, описанные в разделе [6.2.2](#): Агент, Город, Точка, Доп. группировка 1, Доп. группировка 2, ID, Торговая сеть, Версия ПО. Параметры фильтра «Показывать точки» и флажок «Показывать заблокированные» описаны в разделах [6.2.5-6.2.8](#), [6.2.11](#). Доступен флажок **«С субагентами»**, позволяющий отобразить информацию об оборудовании субагентов указанного агента. Кроме того, в фильтре возможно указать следующие параметры:

1. **Кол-во мониторов** — в списке будет отображена информация об оборудовании точек с указанным количеством мониторов.
2. **Сервисная группа** — в списке будет отображена информация об оборудовании точек, обслуживаемых (относящихся к) указанной сервисной группе. Возможно выбрать только одно значение или не указывать ни одного, выбрав вариант «Не задано» — в этом случае будут учтены данные по точкам вне зависимости от того, обслуживается ли она какой-либо сервисной группой или нет. Если не выбран агент, то в списке отображаются только общесистемные сервисные группы. Если агент выбран, то в списке отображаются только сервисные группы выбранного агента и общесистемные сервисные группы. Доступно создание скрытых сервисных групп. Для их отображения в фильтре в настройках интерфейса пользователя установите параметр **«Настройки видимости записей — Скрытые сервисные группы»**.
3. **Поиск по характеристикам** — в списке будет отображена информация об оборудовании точек с указанными характеристиками.
4. **Живые терминалы** — в списке будет отображена информация о точках, которые на связи и хотя бы раз подключались к процессингу.

5. **RAM, Mb** — в списке будет отображена информация об оборудовании точек с соответствующим объемом оперативной памяти.

Список автоматически обновляется после указания какого-либо из параметров фильтра. 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. По умолчанию показывается общая информация о системе, а именно:

1. Версия ПО терминала.
2. Версия Java машины.
3. Версия ядра в случае использования ОС Linux.
4. Версия операционной системы.
5. Информация о процессоре, количество ядер и частота.
6. Данные о памяти: оперативной, разделе подкачки, памяти приложения, размере жесткого диска.
7. Информация о материнской плате.
8. Информация о мониторах.

Возможна сортировка списка по любому из столбцов.

Также отображаются «Серийный номер монитора» и «Инвентарный номер терминала». В поле «Инвентарный номер» отображается значение, полученное при запросе с терминала и, если указано, значение поля «Инвентарный номер» в свойствах точки типа «Терминал».

В данном разделе необходимо анализировать версии прошивок оборудования для своевременного обновления и особое внимание необходимо обращать на:

1. Индикаторы , .
2. Информацию о количестве ошибок оборудования.
3. Коэффициент успешных сетевых соединений.

На необходимость получения новых справочников точкой ().

При изменении статусов оборудования генерируются соответствующие события (раздел 7.2), что позволяет настроить рассылку событий о требующих внимания ситуациях (раздел 7.3).

Принудительно обновить список возможно, нажав кнопку  в левом верхнем углу странице.

Выгрузить список оборудования возможно, нажав кнопку . Возможно запретить выгрузку для любой роли пользователя, кроме Администратора, установив в свойствах роли флажок «Запрет выгрузки списков/таблиц».

6.3.2 СОСТОЯНИЕ ДИСПЕНСЕРА

Для просмотра информации о состоянии диспенсеров предназначен раздел «Мониторинг — Состояние диспенсера», рисунок 6.3.2.1.

Внимание! Страница обновляется каждые 10 минут. 

Фильтр (Нажмите чтобы показать/скрыть)

Регион: Город (Показывать) Агент (Показывать) Показывать точки: Точка: ID:

Не задано Не задано Только на связи

Блокированные: Версия ПО: Доп. группировка 1: Доп. группировка 2: Торговая сеть: Сервис группа:

ID	Название ↓	Диспенсер			Вок #0			Вок #1			Вок #2			Вок #3					
		Тип оборудования	Модель	Кол-во	Сумма	Вместимость	Кол-во	Сумма	Ошибки	Вместимость	Кол-во	Сумма	Ошибки	Вместимость	Кол-во	Сумма	Ошибки		
11695	Иванова М.А. - Точка терминал gpg5240b2	CDM 240	3475	247 750.00	3000	1995	99 750.00	OK	3000	1480	148 000.00	OK	100	0	0	OK	10	0	OK
Итого			3475	247 750.00		1995	99 750.00			1480	148 000.00		0				0		

Рисунок 6.3.2.1 — «Мониторинг — Состояние диспенсера»

В разделе отображается следующая информация о диспенсере:

1. **Тип оборудования** — определяется системой.
2. **Модель** — модель диспенсера.
3. **Количество** — общее количество купюр или монет в диспенсере.
4. **Сумма** — общая сумма денежных средств в диспенсере.
5. Информация о каждом боксе диспенсера:
 - 1) *Вместимость* — количество купюр или монет, которое может вместить бокс.
 - 2) *Кол-во* — фактическое количество купюр или монет в боксе.

- 3) *Сумма* — сумма денежных средств в боксе.
- 4) *Ошибки* — если ошибок нет, то будет выведено сообщение «ОК», в противном случае — будут указаны ошибки работы бокса.
- В строке «Итог» отображается общее количество купюр или монет, а также общая сумма денежных средств в каждом устройстве для всех точек.

Для выбора точек используйте фильтр в верхней части страницы — 6.3.2.2.

Фильтр в верхней части страницы (рисунок 6.3.2.2) позволяет выбрать точки, по которым необходимо предоставить информацию. 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.

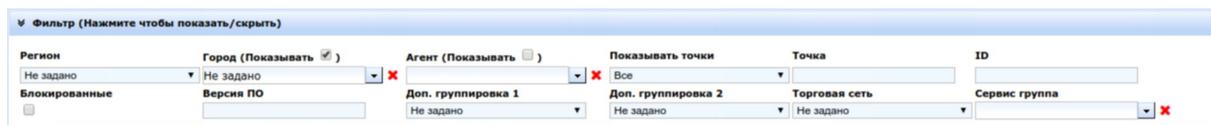


Рисунок 6.3.2.2 — «Мониторинг — Состояние диспенсера». Фильтр

В фильтре для построения отчета возможно использовать следующие параметры, описанные в разделе 6.2.2: Агент, Регион, Город, Точка, Доп. группировка 1, Доп. группировка 2, ID, Торговая сеть, Версия ПО. Параметры фильтра «Показывать точки» и флажок «Показывать заблокированные» описаны в разделах 6.2.5-6.2.8, 6.2.11. Кроме того, в фильтре возможно указать следующие параметры:

1. Флажок **«Показывать»** для параметра **«Город»** — при установленной отметке в списке будет отображен столбец с названием города, в котором расположена точка.
2. Флажок **«Показывать»** для параметра **«Агент»** — при установленной отметке в списке будет отображен столбец с наименованием агента, которому принадлежит точка.
3. **Сервис группа** — в списке будет отображена информация о состоянии диспенсера точек, обслуживаемых указанной сервисной группой.

Список автоматически обновляется после указания какого-либо из параметров фильтра.

6.3.3 СОСТОЯНИЕ СЕНСОРНОГО ЭКРАНА

Состояние сенсорного экрана отображается на страницах «Мониторинг — Состояние оборудования», «Мониторинг — Состояние оборудования 2», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования (по агентам)» в столбце «Т», т. е. тачскрин.

Состояние сенсорного стекла меняется и устанавливается только при запуске калибровки (кнопка «Калибровка экрана» в сервисном меню).

Возможны следующие статусы состояние сенсорного экрана:

1. «Ошибка калибровки» — если выход с экрана калибровки был осуществлен по таймауту (30 секунд). В этом случае в utility.log будет строка «Close calib screen by timeout, send error to server».
2. «Состояние стекла неизвестно» — если выход с экрана калибровки был осуществлен по кнопке «Отмена».
3. «Порядок» — если выход с экрана калибровки был осуществлен по кнопке «ОК».

Если калибровка экрана никогда не осуществлялась, то будет статус «Неизвестно».

Если точка давно не на связи, заблокирована, состояние оборудования не присылалось более месяца, то состояние экрана переходит в статус «Неизвестно» и остается таким до осуществления калибровки.

6.4 МОНИТОРИНГ РМА И МОБИЛЬНЫХ ТОЧЕК

Раздел «Мониторинг — Мониторинг РМА» предназначен для просмотра состояния точек типа «РМА», «Мобильная точка», «POS-терминал» (рисунок 6.4.1).

Информация на странице по умолчанию обновляется каждые 10 минут. Обновить информацию вручную возможно по кнопке .

Для поиска точек, удовлетворяющих определенным условиям, используйте фильтр в верхней части страницы.

Внимание! Страница обновляется каждые 10 минут. 

Фильтр

ID:

Название:

Тип точки:

Блокированные:

Показывать точки:

Агент:

Группа агентов:

Город:

Версия ПО:

Обновляется из:

Мониторинг РМА и мобильных точек

100 | 1 | Страница 1 из 1, всего элементов: 1

№	ID	Тип	Точка	Агент	Город	Адрес	Торговая сеть	Доп. группировка 1	Доп. группировка 2	Регион	Метка	Обновляется из	Платежи (кол-во)	Платежи (сумма за сегодня)	Посл. платеж	Посл. соедн.	Дата последней инкассации	Сумма с момента инкассации	Обновление ПО	Версия ПО		
1	26180		RMAforWin	"Soft-logic"	Барнаул	Малахова				Алтайский край Россия	https://ng.pay-logic.ru:8443/update/	0	0.00	>1216 дней	>818 дней	24.05.2021 17:56:16	5 060.30	<input checked="" type="checkbox"/>	6.8.1/43			
Итого:													0	0.00								

Доп. инфо | РМА | Мобильная точка | POS терминал | Терминалы требующие обновления справочников

Рисунок 6.4.1 — Мониторинг РМА и мобильной точки

В таблице состояний отображаются данные:

- Информация** — кнопка, позволяющая открыть дополнительную информацию о точке;
- ID** — уникальный идентификатор точки;
- Тип** — точки приема платежей: касса, мобильный телефон или POS-терминал;
- Точка** — название точки;
- Город** — населенный пункт, в котором расположена точка;
- Платежи:**
 - Количество платежей за текущие сутки.

2) *Сумма платежей за текущие сутки* — ячейка подсвечивается аналогично терминалам (раздел 6.2.5). При нажатии на сумму платежа вы будете перенаправлены на страницу «Диспетчерская — Поиск платежей» с отбором по выбранной точке.

7. **Посл. платеж** — интервал времени с момента последнего платежа;

8. **Посл. соедин.** — интервал времени с момента последнего сетевого соединения;

9. **Дата последней инкассации** — дата, когда была проведена последняя инкассация;

10. **Сумма с момента инкассации** — сумма, на которую проведены платежи на точке после последней инкассации;

11. **Обновление ПО** — флажок обновления ПО РМА и мобильных точек. При установленном флажке автоматически запрашивается наличие новой версии ПО на сервере и пользователю отображается диалоговое окно для подтверждения получения обновления.

12. **Версия ПО** — версия ПО, установленного на точке.

В таблицу состояний можно добавить отображение дополнительных столбцов (рисунок), используя кнопку , расположенную в правой части страницы:

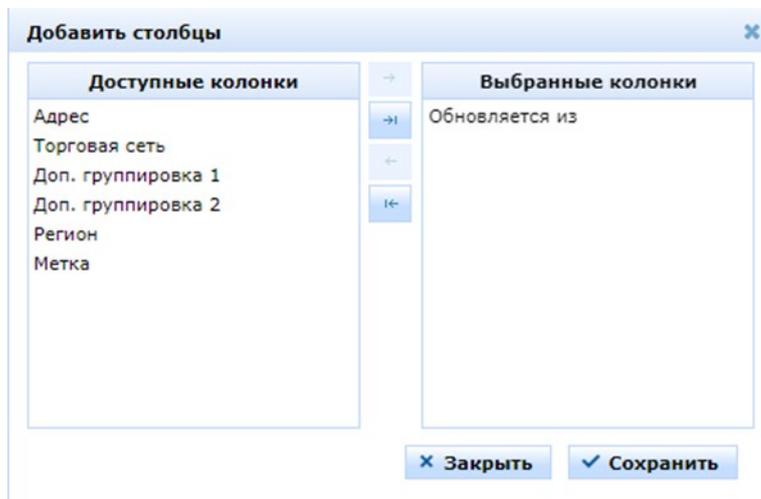


Рисунок 6.4.2 — Добавление дополнительных столбцов в таблицу

- **Адрес** — адрес, по которому расположена точка;
- **Торговая сеть** — торговая сеть, к которой принадлежит точка;

- **Доп. Группировка 1, Доп. Группировка 2** — будут отображены дополнительные группировки точек, если они определены. Подробнее в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).
- **Регион** — регион, в котором расположена точка;
- **Метка** — показывает метки точек, если они установлены. Подробнее о функционале «Метки точек» описано в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

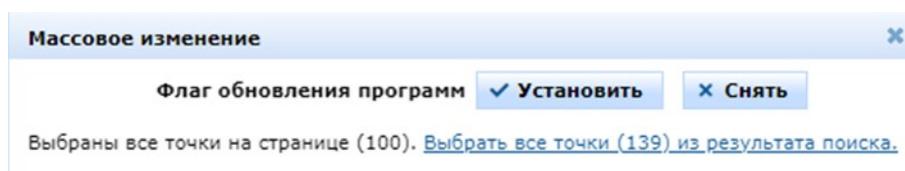


Рисунок 6.4.3 — Массовое изменение точек

- **Обновляется из** — URL-адрес, по которому точка получает обновление.

С помощью кнопки «Массовое изменение» можно изменить параметр «Обновление ПО» сразу для всех точек, выделенных на странице (рисунок 6.4.3).

По кнопке «Информация » выводится следующая информация о точке (рисунок 6.4.4):

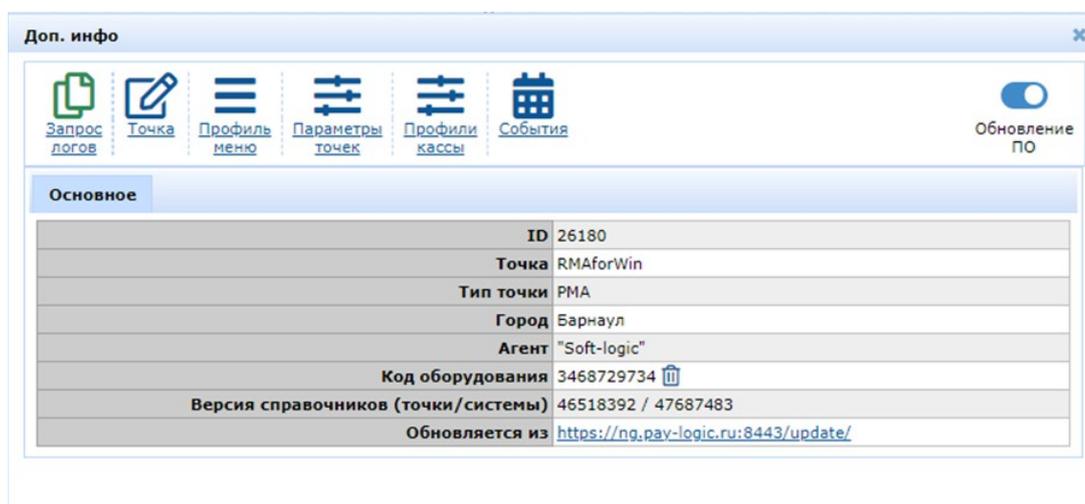


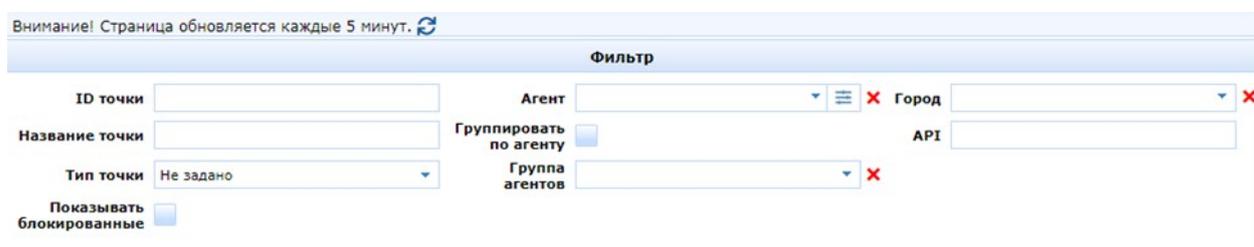
Рисунок 6.4.4 — Дополнительная информация о точке

Также из окна дополнительной информации можно осуществить запрос логов, перейти на страницы «Точка», «Профиль меню», «Параметры точек», «Профили кассы», «События», используя для этого соответствующие кнопки.

6.5 МОНИТОРИНГ ВНЕШНИХ КАНАЛОВ

Раздел «Мониторинг — Мониторинг внешних каналов» предназначен для отслеживания входящего трафика с внешних точек (например «Точка ВПС», «Шлюз», «Шлюз по сертификату»).

Для поиска точек, удовлетворяющих определенным условиям, используйте фильтр в верхней части страницы (рисунок 6.5.1). Информация на странице обновляется каждые 5 минут, для обновления информации вручную нажмите кнопку .



Внимание! Страница обновляется каждые 5 минут. 

Фильтр

ID точки

Название точки

Тип точки

Показывать заблокированные

Агент

Группировать по агенту

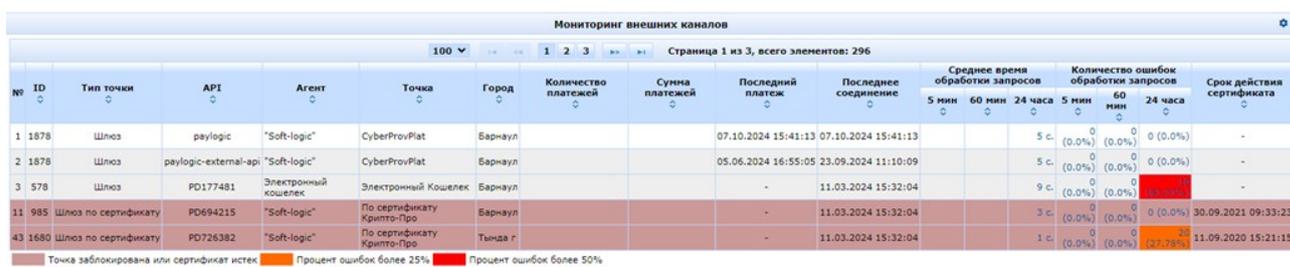
Группа агентов

Город

API

Рисунок 6.5.1 — Фильтры страницы «Мониторинг внешних каналов»

На странице выводится следующая информация (рисунок 6.5.2):



№	ID	Тип точки	API	Агент	Точка	Город	Количество платежей	Сумма платежей	Последний платеж	Последнее соединение	Среднее время обработки запросов			Количество ошибок обработки запросов			Срок действия сертификата
											5 мин	60 мин	24 часа	5 мин	60 мин	24 часа	
1	1878	Шлюз	paylogic	"Soft-logic"	CyberProvPlat	Барнаул			07.10.2024 15:41:13	07.10.2024 15:41:13		5 с.	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	-	
2	1878	Шлюз	paylogic-external-api	"Soft-logic"	CyberProvPlat	Барнаул			05.06.2024 16:55:05	23.09.2024 11:10:09		5 с.	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	-	
3	578	Шлюз	PD177481	Электронный кошелек	Электронный Кошелек	Барнаул			-	11.03.2024 15:32:04		9 с.	0 (0.0%)	0 (0.0%)	27 (27.78%)	-	
11	985	Шлюз по сертификату	PD694215	"Soft-logic"	По сертификату Кристо-Про	Барнаул			-	11.03.2024 15:32:04		3 с.	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	30.09.2021 09:33:23	
43	1680	Шлюз по сертификату	PD726382	"Soft-logic"	По сертификату Кристо-Про	Тында г.			-	11.03.2024 15:32:04		1 с.	0 (0.0%)	0 (0.0%)	27 (27.78%)	11.09.2020 15:21:15	

Точка заблокирована или сертификат истек | Процент ошибок более 25% | Процент ошибок более 50%

Рисунок 6.5.2 — Мониторинг внешних каналов

- **ID** — уникальный идентификационный номер точки;
- **Тип точки** — тип внешней точки;
- **API** — канал подключения точки;
- **Агент** — агент, которому принадлежит точка;

- **Точка** — наименование точки;
- **Город**;
- **Количество платежей**;
- **Сумма платежей**;
- **Последний платеж** — дата и время последнего платежа на точке;
- **Последнее соединение** — дата и время последнего запроса от точки;
- **Срок действия сертификата** — дата и время, до которых будет действителен сертификат, по которому авторизуется точка.

На странице реализована цветовая индикация:

Красным цветом подсвечиваются ячейки таблицы при более 50% ошибок.

Оранжевым цветом подсвечиваются ячейки таблицы при более 25% ошибок.

Розовый цвет строки сигнализирует об истечении сертификата либо о том, что точка заблокирована.

В табличную часть страницы также можно добавить отображение дополнительных столбцов (рисунок 6.5.3), используя кнопку , расположенную в правой части страницы:

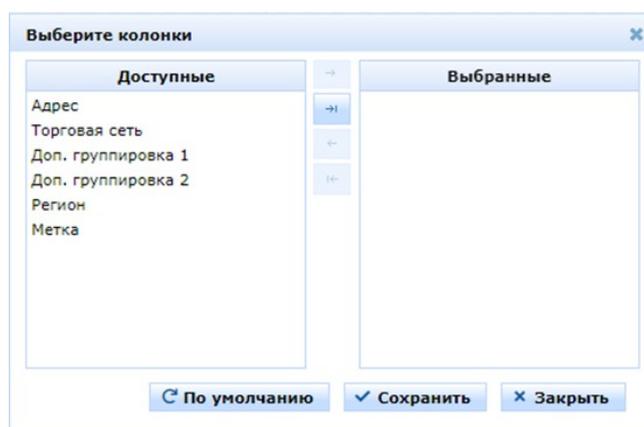


Рисунок 6.5.3 — Добавление дополнительных столбцов на странице «Мониторинг внешних каналов»

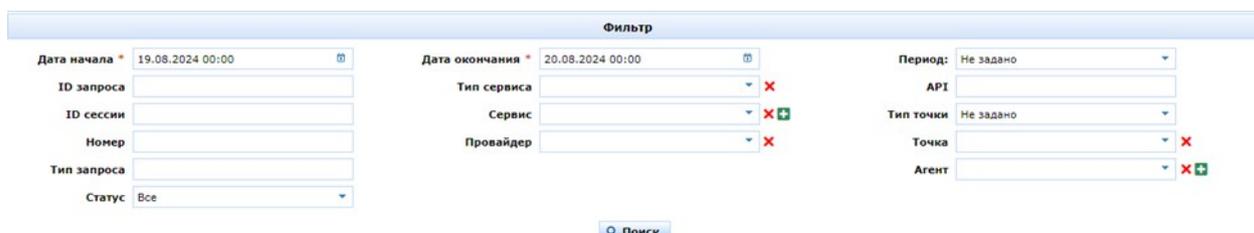
- **Адрес** — адрес точки;
- **Торговая сеть** — торговая сеть, к которой принадлежит точка.
- **Доп. Группировка 1, Доп. Группировка 2** — будут отображены дополнительные группировки точек, если они определены. Подробнее о функционале дополнительных группировок описано в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).
- **Регион** — регион, к которому относится точка.
- **Метка** — показывает метки точек, если они установлены. Подробнее о функционале «Метки точек» описано в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

6.6 МОНИТОРИНГ ЗАПРОСОВ ВНЕШНИХ КАНАЛОВ

Отчет «Мониторинг запросов внешних каналов» предназначен для мониторинга обработки запросов, поступивших с точек внешних систем, в том числе анализа времени обработки запросов и их статуса.

Страница «Мониторинг — Мониторинг запросов внешних каналов» доступна пользователям с назначенным правом доступа «Меню — Мониторинг — Мониторинг запросов внешних каналов».

Для поиска запросов воспользуйтесь параметрами фильтра, расположенного в верхней части страницы (рисунок 6.6.1):



Фильтр

Дата начала * 19.08.2024 00:00

Дата окончания * 20.08.2024 00:00

Период: Не задано

ID запроса

ID сессии

Номер

Тип запроса

Статус: Все

Тип сервиса

Сервис

Провайдер

API

Тип точки: Не задано

Точка

Агент

Поиск

Мониторинг запросов внешних каналов

100 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Страница 1 из 1200, всего элементов: 119941

№	ID	Дата запроса	Длительность обработки	Статус	Номер	ID сессии	Тип точки	API	Агент	Точка	Провайдер	Сервис	Тип запроса
1	2	19.08.2024 10:52:10	241.652 с.	Успех	27856		Шлюз	paylogic	"Soft-logic"	CyberProvPlat			pay
2	3	19.08.2024 16:12:13	0.291 с.	Успех			Шлюз	paylogic	"Soft-logic"	CyberProvPlat			pay
3	17	19.08.2024 16:13:06	0.755 с.	Успех			Точка ВПС		"Soft-logic"	CT_Мск_Вернадского_86А_АвенюТЦ			pay
4	20	19.08.2024 16:13:06	0.358 с.	Успех			Точка ВПС		"Soft-logic"	CT_Мск_Бауманская_33_нБауманская			pay
5	167	19.08.2024 16:13:06	0.229 с.	Успех			Шлюз	a74985bb-7662-4f29-94ed-90a9a358a7d0	"Soft-logic"	Test Gv Шлюз 2			pay

Рисунок 6.6.1 — Страница «Мониторинг запросов внешних каналов»

- **Дата начала, Дата окончания, Период** — период, за который будут отображены запросы, поступившие с внешних точек. Можно задать даты и время, либо указать один из периодов: Сегодня или Вчера. Период поиска не должен превышать одни сутки;
- **ID запроса** — отобразится запрос с соответствующим уникальным идентификационным номером;

-
- **Тип сервиса** — будут показаны запросы, произведенные по указанному типу сервиса;
 - **API** — будут показаны запросы, поступившие с указанного канала подключения. Поиск выполняется по полному или частичному совпадению (по части строки);
 - **ID сессии** — будут отображены запросы, которые были сделаны во время сессии с указанным уникальным идентификационным номером;
 - **Сервис** — отобразятся запросы, которые были сделаны по указанным сервисам;
 - **Тип точки** — в качестве фильтра возможно задать только типы внешних точек. Будут показаны все запросы, которые поступили с точек с указанным типом;
 - **Номер** — id1;
 - **Провайдер** — на странице будут отображены запросы, которые поступили от соответствующего провайдера;
 - **Точка** — отобразятся запросы, отправленные с указанной точки;
 - **Тип запроса** — будут отображены запросы с соответствующим типом;
 - **Агент** — будут отображены запросы, поступившие с точек указанных агентов;
 - **Статус** — на странице будут показаны запросы, которые находятся в указанном статусе.

Список запросов формируется согласно указанным фильтрам. Из списка запросов можно просмотреть подробную информацию о запросе (рисунок), нажав на кнопку .

Информация

ID

Код ошибки онлайн проверки

Код ошибки операции списания

Код ошибки основной операции

№	ID запроса	Провайдер	Статус	Время выполнения	Название функции
1	18368	Универсальный БД-шлюз	Успех	4 с.	
2	18367	Универсальный БД-шлюз	Успех	6 с.	
3	18366	Универсальный БД-шлюз	Неверный номер	4 с.	
4	18365	Универсальный БД-шлюз	Успех	6 с.	

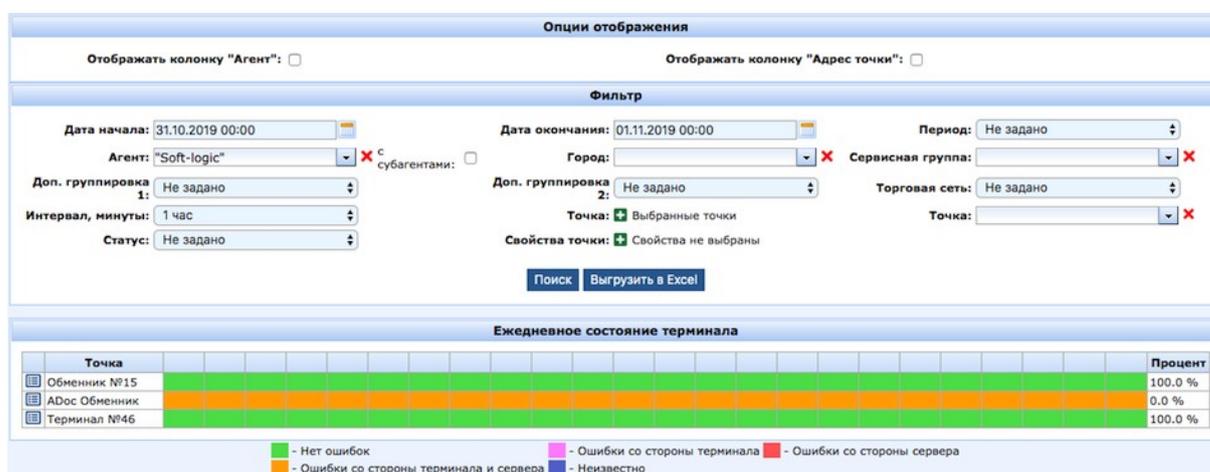
Рисунок 6.6.2 — Информация о запросе

В списке запросов внешних каналов предусмотрена цветовая индикация статусов запросов:

- **Успех** — свидетельствует об успешной обработке запроса;
- **Ошибка** — сигнализирует об ошибочном статусе обработки запроса.

6.7 ЕЖЕДНЕВНОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРМИНАЛА

Для оперативного получения информации о текущем состоянии терминалов или о работоспособности терминалов в течение определенного периода времени предназначен функционал просмотра ежедневного состояния терминалов (раздел «Мониторинг — Ежедневное состояние терминала», рисунок 6.7.1). В разделе в графическом виде (цветом) отображается состояние терминала и процент работоспособности терминала за выбранный период.



Опции отображения

Отображать колонку "Агент": Отображать колонку "Адрес точки":

Фильтр

Дата начала: 31.10.2019 00:00 Дата окончания: 01.11.2019 00:00 Период: Не задано

Агент: "Soft-logic" с субагентами: Город: Сервисная группа:

Доп. группировка 1: Не задано Доп. группировка 2: Не задано Торговая сеть: Не задано

Интервал, минуты: 1 час Точка: Выбранные точки Точка:

Статус: Не задано Свойства точки: Свойства не выбраны

Ежедневное состояние терминала

Точка	Процент
Обменник №15	100.0 %
ADoc Обменник	0.0 %
Терминал №46	100.0 %

- Нет ошибок - Ошибки со стороны терминала - Ошибки со стороны сервера
 - Ошибки со стороны терминала и сервера - Неизвестно

Рисунок 6.7.1 — Ежедневное состояние терминала

Для просмотра состояния терминалов в соответствии с определенными условиями используйте фильтр в верхней части страницы. В фильтре для построения отчета возможно использовать следующие параметры, описанные в разделе 6.2.2: Агент, флажок «С субагентами», Город, Доп. группировка 1, Доп. группировка 2, Торговая сеть. Кроме того, в фильтре возможно указать следующие параметры:

1. **Дата начала, Дата окончания, Период** — период, за который формируется отчет: сегодня, вчера, текущая неделя, прошлая неделя. При выборе одного из значений параметры «Дата начала» и «Дата окончания» заполняются автоматически от текущей даты. Максимально доступный для выбора период зависит от интервала детализации данных, задаваемого в параметре фильтра

«Интервал». Отчет по дням можно построить не более чем за 31 день. Отчет по минутам/часам можно построить не более чем за 7 дней.

2. Сервисная группа — в отчете будет отображено ежедневное состояние точек, обслуживаемых выбранной сервисной группой.

3. Интервал — данные в отчете будут сгруппированы в соответствии с выбранным вариантом:

1) *15 минут, 30 минут, 1 час, 4 часа, 12 часов* — отчет по минутам/часам возможно построить за период не более 7 дней.

2) *1 день* — отчет по дням возможно построить за период не более 31 дня.

4. Точки — в отчете будет отображено ежедневное состояние выбранных точек. Для того, чтобы выбрать несколько точек, нажмите кнопку , из списка в открывшемся окне выберите необходимые и нажмите кнопку **«Применить»**. Пользователю с ролью «Администратор» доступны для выбора все точки системы, другим пользователям — точки их агентов.

5. Точка — возможно выбрать одну точку, которую необходимо отразить в отчете. Пользователю с ролью «Администратор» доступны для выбора все точки системы, другим пользователям — точки их агентов.

6. Статус — при выборе статуса в списке будут отображены точки, которые в некоторый момент выбранного периода находились в выбранном статусе. Возможны следующие статусы и их описание приведены в таблице 6.2.11.1.

7. Свойства точки — позволяет выбрать произвольные свойства точки, которые будут отображены в отчете. Для выбора свойств нажмите на кнопку , в открывшемся окне выберите необходимые и нажмите на кнопку **«Применить»**. Список точек, содержащий их произвольные свойства, приведен на рисунке 6.7.2.

Опции отображения

Отображать колонку "Агент": Отображать колонку "Адрес точки":

Фильтр

Дата начала: 31.10.2019 00:00 Дата окончания: 01.11.2019 00:00 Период: Не задано

Агент: "Soft-logic" Город: Сервисная группа: Субагентами:

Доп. группировка 1: Не задано Доп. группировка 2: Не задано Торговая сеть: Не задано

Интервал, минуты: 1 час Точка: Выбранные точки Точка: Свойства точки: Выбранные свойства

Статус: Не задано Свойства точки: Точка: Свойства точки:

Поиск Выгрузить в Excel

Ежедневное состояние терминала

Точка	Контактный телефон	Ф.И.О. контактного лица	Тип точки													Процент
Обменник №15	+79039648628	Петрова А.Н.	Терминал	[Green]												100.0 %
ADoc Обменник	+79976492345	Иванов И.И.	Терминал	[Orange]												0.0 %
Терминал №46	+79732427469	Сидоров А.Л.	Терминал	[Green]												100.0 %

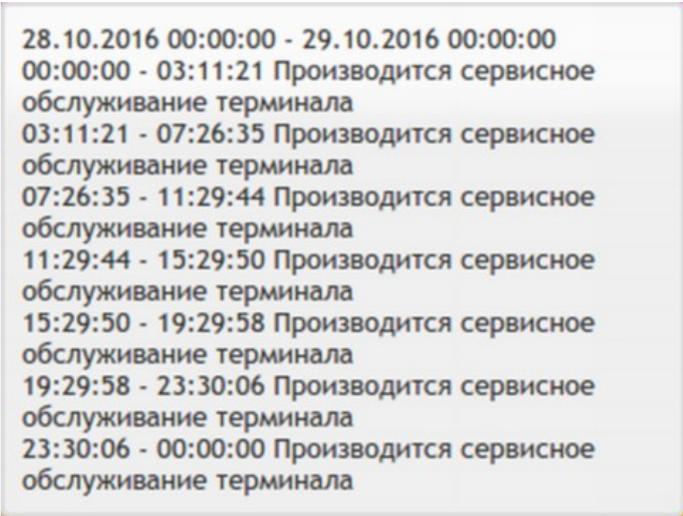
■ - Нет ошибок ■ - Ошибки со стороны терминала ■ - Ошибки со стороны сервера
■ - Ошибки со стороны терминала и сервера ■ - Неизвестно

Рисунок 6.7.2 — Отображение в отчете произвольных свойств выбранных точек

В списке по строкам отображаются терминалы, а по столбцам — период времени. Состояние терминала в тот или иной интервал времени отображается различным цветом:

- Зеленый** (#6ee768) цвет означает что, то точка работала без ошибок.
- Светло-сиреневый** (#fff9ff) цвет означает, что в данный момент времени наблюдались ошибки со стороны терминала. Следовательно, необходимо проанализировать события терминала, к просмотру которых возможно перейти, используя опцию в строке, соответствующей терминалу .
- Красный** (#fe7276) цвет означает, что в данный момент времени наблюдались ошибки со стороны сервера.
- Оранжевый** (#ffb600) цвет означает, что в данный момент времени наблюдались ошибки со стороны терминала и сервера.
- Фиолетовый** (#7080d7) цвет означает, что состояние точки в момент времени неизвестно.

При наведении курсора на поле отображается подробная информация о состоянии точки с указанием временного диапазона — рисунок 6.7.3.



```
28.10.2016 00:00:00 - 29.10.2016 00:00:00
00:00:00 - 03:11:21 Производится сервисное
обслуживание терминала
03:11:21 - 07:26:35 Производится сервисное
обслуживание терминала
07:26:35 - 11:29:44 Производится сервисное
обслуживание терминала
11:29:44 - 15:29:50 Производится сервисное
обслуживание терминала
15:29:50 - 19:29:58 Производится сервисное
обслуживание терминала
19:29:58 - 23:30:06 Производится сервисное
обслуживание терминала
23:30:06 - 00:00:00 Производится сервисное
обслуживание терминала
```

Рисунок 6.7.3 — Подробная информация о состоянии точки

В случае, если была осуществлена инкассация, то в поле соответствующем временному интервалу, отображается буква «И». При наведении курсора на поле отображается информация о пользователе, осуществившем инкассацию. В случае, если был осуществлен вход в сервисное меню, то в поле соответствующем временному интервалу, отображается буква «Т». При наведении курсора на поле отображается информация о пользователе, осуществившем вход.

В последней графе отчета отображается процент времени успешной работы терминала. При расчете не учитывается неизвестное состояние терминала.

В выгрузке Excel отображаются указанные произвольные свойства точек. В версии 4.9.6 улучшена выгрузка Excel: добавлена легенда, а также отображение информации о дате начала и окончания выбранного периода.

6.8 ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОСТОИ ТЕРМИНАЛОВ

Раздел «Мониторинг — Ежедневные простои терминалов» предназначен для отслеживания периодов, когда терминал не принимал платежи, а также возникающих на нем ошибок. Отчет строится в разрезе точек. Для просмотра отчета необходимо правило доступа «Мониторинг — Ежедневные простои терминалов — Просмотр».

Для построения отчета с предварительно заданными условиями используйте фильтр, расположенный в верхней части страницы. В фильтре доступны параметры, описанные в разделе [6.2.2](#): Агент, флажок «С субагентами», Город, Доп. группировка 1, Доп. группировка 2, Торговая сеть. Кроме того, в фильтре возможно указать следующие параметры:

1. **Дата начала, Дата окончания, Период** — период, за который формируется отчет: сегодня, вчера, текущая неделя, прошлая неделя. При выборе одного из значений параметры «**Дата начала**» и «**Дата окончания**» заполняются автоматически от текущей даты. Максимально доступный для выбора период зависит от интервала детализации данных, задаваемого в параметре фильтра «**Интервал**». Отчет по дням можно построить не более чем за 31 день. Отчет по минутам/часам можно построить не более чем за 7 дней.
2. **Сервисная группа** — в отчете будет отображено ежедневное состояние точек, обслуживаемых выбранной сервисной группой.
3. **Интервал** — данные в отчете будут сгруппированы в соответствии с выбранным вариантом:
 - 1) *15 минут, 30 минут, 1 час, 4 часа, 12 часов* — отчет по минутам/часам возможно построить за период не более 7 дней.
 - 2) *1 день* — отчет по дням возможно построить за период не более 31 дня.
4. **Ошибка** — в отчете будут отображены терминалы, на которых в течение указанного периода времени возникла выбранная ошибка. Подробное описание данных ошибок приведено в таблице 6.2.11.1. Возможные значения:
 - 1) **Не задано** — в отчете будут отображены терминалы, на которых возникали любые ошибки.

-
- 2) **Отсутствуют платежи** — в отчете будут отображены терминалы, прием платежей на которых не выполнялся в течение выбранного интервала времени.
- 3) **Отсутствие связи с терминалом** — соответствует состоянию «Ошибка сети», которая возникает, если терминал не выходил на связь определенное количество раз либо минут (задается в разделе «Точки — Параметры точек»).
- 4) **Блокировка терминала в рабочее время офиса** — включает следующие ошибки:

- a) «Агент или терминал заблокирован»;
- b) «Блокировка по лимиту»;
- c) «Блокировка по суточному лимиту»;
- d) «Блокировка по лимиту инкассации».

Ошибка возникает только в том случае, если терминал был заблокирован в рабочее время.

- 5) **Блокировка терминала с сервера** — включает следующие ошибки:

- a) «Нехватка денежных средств на счете агента»;
- b) «Неверный код оборудования»;
- c) «Неверная версия терминального ПО»;
- d) «Неверная ЭЦП запроса (смена ключей)»;
- e) «Содержимое *fe_hash* (хэша финоборудования) в операции не совпадает с содержимым в точке».

- 6) **Ошибка купюроприемника** — включает следующие ошибки:

- a) «Ошибка системы вноса денежных средств»;
- b) «Отсутствуют доступные для приема ДС устройства».

- 7) **Ошибка принтера** — соответствует «Ошибка системы печати».

- 8) **Прочие ошибки** — включает следующие ошибки:

- a) «Ошибка работы с диском»;
- b) «Блокировка для запланированной перезагрузки»;
- c) «Общая ошибка терминала».

5. **Точки** — в отчете будут отображены ошибки и простои выбранных точек. Для того, чтобы выбрать несколько точек, нажмите кнопку , из списка в открывшемся окне выберите необходимые и нажмите кнопку **«Применить»**.

9. **Период выборки, Интервал выборки** — отображаются статусы терминала в течение каждого периода и интервала выборки. Возможные значения:

- 1) **0** (*Нет ошибки*) — отсутствуют ошибки в работе терминала.
- 2) **1** (*Ошибка*) — присутствуют ошибки в работе терминала, отображенные в столбце «Ошибка».
- 3) **н/в** (*Нерабочее время*) — терминал был заблокирован и не принимал платежи.

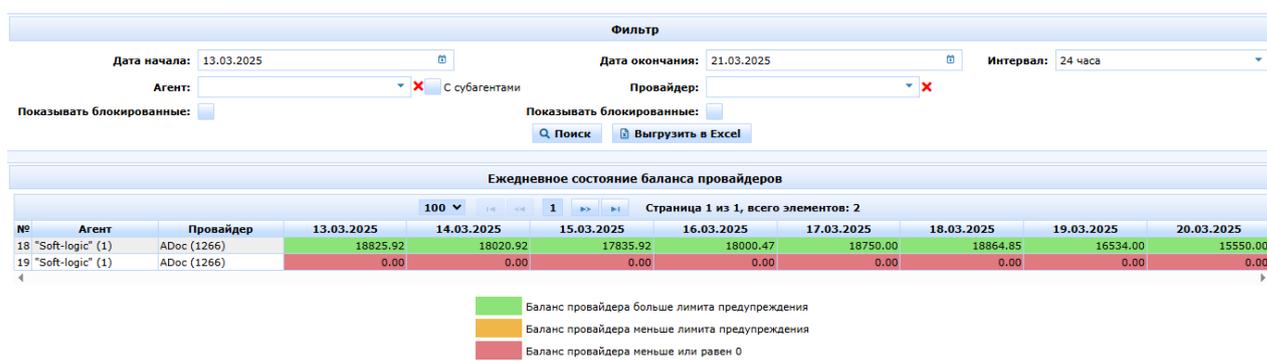
Для выгрузки отчета в формате Excel нажмите на кнопку **«Выгрузить в Excel»**.

6.9 ЕЖЕДНЕВНОЕ СОСТОЯНИЕ БАЛАНСА ПРОВАЙДЕРОВ

Раздел «Мониторинг — Ежедневное состояние баланса провайдеров» добавлен с версии позволяет отслеживать изменения баланса провайдера в заданном интервале времени. Отчет строится в разрезе баланса провайдеров. Для просмотра отчета необходимо правило доступа «Меню — Мониторинг — Ежедневное состояние баланса провайдеров».

На странице доступны следующие параметры фильтрации (рисунок 6.9.1):

1. **Дата начала, Дата окончания** — в отчете будет отображено изменение баланса провайдера за указанный период.



Ежедневное состояние баланса провайдеров										
№	Агент	Провайдер	13.03.2025	14.03.2025	15.03.2025	16.03.2025	17.03.2025	18.03.2025	19.03.2025	20.03.2025
18	"Soft-logic" (1)	ADoc (1266)	18825.92	18020.92	17835.92	18000.47	18750.00	18864.85	16534.00	15550.00
19	"Soft-logic" (1)	ADoc (1266)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

■ Баланс провайдера больше лимита предупреждения
■ Баланс провайдера меньше лимита предупреждения
■ Баланс провайдера меньше или равен 0

Рисунок 6.9.1 — Отчет «Ежедневное состояние баланса провайдеров»

2. **Интервал** — интервал времени, в соответствии с которым разбивается период, заданный параметрами **Дата начала, Дата окончания**.
3. **Агент** — в отчете будет отображена информация о балансе провайдеров выбранного агента. Пользователям ПС для выбора доступны все агенты, существующие в системе, остальным — их агенты.
4. Флажок «**С субагентами**» — если флажок установлен, то в отчете отобразится информация о балансе провайдеров для субагентов выбранного агента. Если флажок не установлен, то будет отображена только информация о балансе выбранного агента.

5. Флажок **«Показывать заблокированные»** — если флажок установлен, то в отчете отобразится информация о балансе провайдеров заблокированных агентов. По умолчанию флажок не установлен.
6. **Провайдер** — в отчете будет отображена информация о балансе выбранного провайдера. Пользователям ПС для выбора доступны все провайдеры, существующие в системе, остальным — их провайдеры.
7. Флажок **«Показывать заблокированные»** — если флажок установлен, то в отчете отобразится информация о балансе заблокированных провайдеров. По умолчанию флажок не установлен.

Для формирования отчета в соответствие с указанными значениями параметров нажмите на кнопку **«Поиск»**. В отчете отображается следующая информация (рисунок 6.9.1):

1. **Агент** — которому принадлежит провайдер.
2. **Провайдер** — изменение баланса которого отображается в отчете.
3. **Статус** — отображается история изменения баланса провайдера в соответствие с периодом (параметры **Дата начала**, **Дата окончания**) и интервалом времени (**Интервал**). Ячейка, содержащая баланс провайдера, в зависимости от его величины выделяется следующим цветом:
 - 1) **Зеленый цвет** (81df6c) означает, что в этот период баланс провайдера был больше лимита предупреждения;
 - 2) **Оранжевый цвет** (eead3f) означает, что в этот период баланс провайдера был меньше лимита предупреждения;
 - 3) **Красный цвет** (dc6d75) означает, что в этот период баланс провайдера был меньше или равен 0.

Величина лимита предупреждения задается при настройке провайдера. Подробное описание приведено в документе [«Провайдеры. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

6.10 МОНИТОРИНГ РАБОТЫ ШЛЮЗОВЫХ ТОЧЕК

Для доступа к разделу пользователю необходимы правила доступа «Меню — Мониторинг — Мониторинг запросов шлюзовых точек».

Раздел в текущей версии позволяет отслеживать запросы только по протоколу «Русский Стандарт», для остальных протоколов — не реализовано.

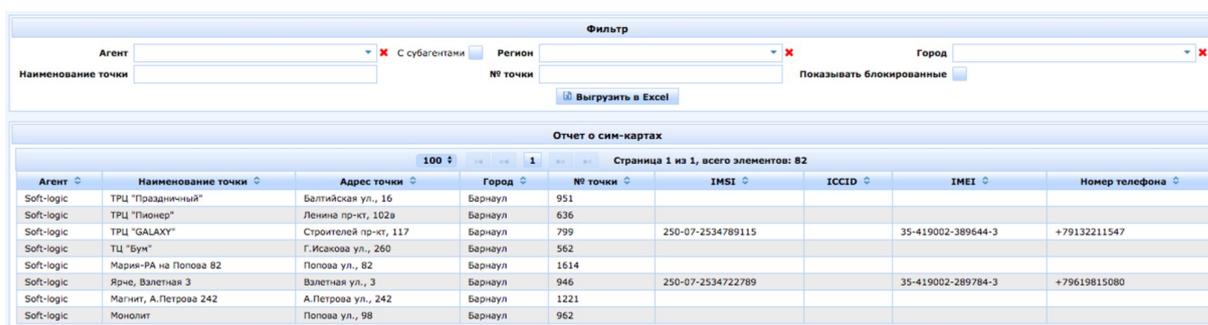
В базе данных в контексте точки (шлюзовой) и сохраняются следующие данные по каждому вопросу:

1. Точка.
2. Тип запроса.
3. Дата и время запроса.
4. Имя метода и функции запроса.
5. Код ответа ПЦ (результат проверки, проведения, статуса).
6. Код ответа ПЦ в контексте реализации шлюза (согласно целевого протокола).

Для запуска необходимо выложить актуальную версию коннектора, выложить и настроить системный шлюз для очистки истории и запустить скрипт для создания таблицы в базе данных.

6.11 ОТЧЕТ О SIM-КАРТАХ

Доступен пользователям с правом доступа «Меню — Мониторинг — Отчет о сим-картах» (рисунок 6.11.1).



Агент	Наименование точки	Адрес точки	Город	№ точки	IMSI	ICCID	IMEI	Номер телефона
Soft-logic	ТРЦ "Праздничный"	Балтийская ул., 16	Барнаул	951				
Soft-logic	ТРЦ "Пионер"	Ленина пр-кт, 102а	Барнаул	636				
Soft-logic	ТРЦ "GALAXY"	Строителей пр-кт, 117	Барнаул	799	250-07-2534789115		35-419002-389644-3	+79132211547
Soft-logic	ТЦ "Бум"	Г.Исакова ул., 260	Барнаул	562				
Soft-logic	Мария-РА на Попова 82	Попова ул., 82	Барнаул	1614				
Soft-logic	Ярче, Вязетная 3	Вязетная ул., 3	Барнаул	946	250-07-2534722789		35-419002-289784-3	+79619815080
Soft-logic	Магнит, А.Петрова 242	А.Петрова ул., 242	Барнаул	1221				
Soft-logic	Монолит	Попова ул., 98	Барнаул	962				

Рисунок 6.11.1 — Отчет о SIM-картах

Для формирования отчета используйте фильтр в верхней части страницы. В фильтре возможно указать следующие параметры:

- Агент** — в отчете будет отображена информация о точках выбранного агента.
- Флажок **«С субагентами»** — при установленном флажке будет отображена информация о точках субагентов выбранного выше агента.
- Регион** — в отчете будет отображена информация о точках, расположенных в выбранном регионе.
- Город** — в отчете будет отображена информация о точках, расположенных в выбранном городе.
- Наименование точки** — в отчете будет отображена информация о точках, в наименовании которых содержится выбранный фрагмент.
- Номер точки** — в отчете будет отображена информация о точке с введенным ID.
- Флажок **«Показывать заблокированные»** — в отчете будет отображена информация о заблокированных точках.

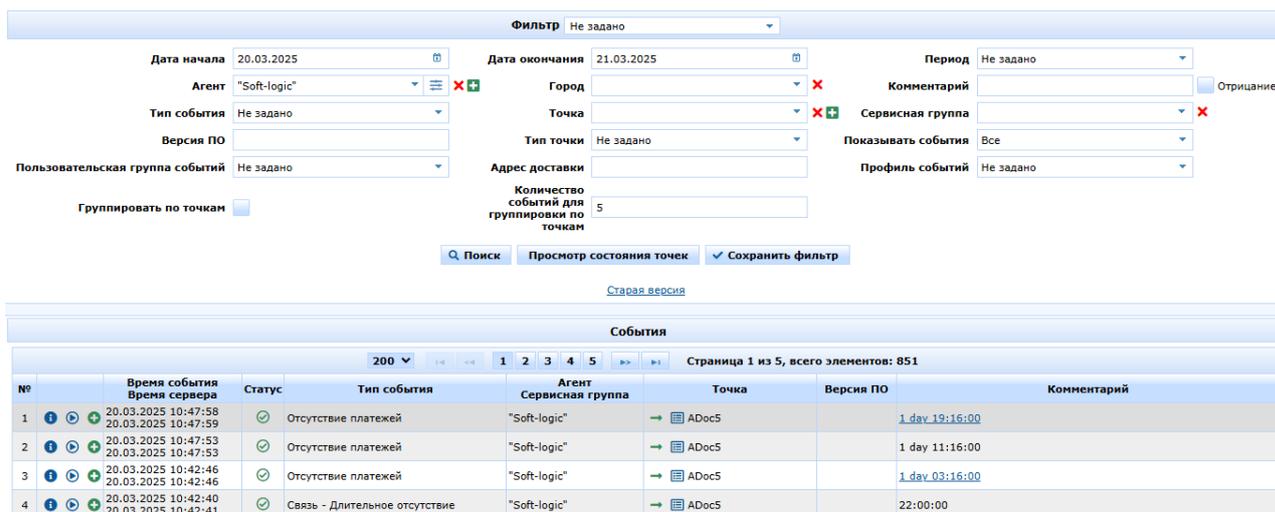
В отчете отображаются:

1. **Агент** — которому принадлежит точка.
2. **Наименование точки.**
3. **Адрес точки.**
4. **Город/Населенный пункт**, в котором расположена точка.
5. **ID** точки.
6. **IMSI** sim-карты.
7. **ICCID** sim-карты.
8. **IMEI** sim-карты.
9. **Номер телефона.**

7 СОБЫТИЯ СИСТЕМЫ

7.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

События представляют собой технические, финансовые или иные сообщения ТПП или самой системы. События могут сигнализировать о технических поломках оборудования ТПП, предупреждать о скором наступлении каких-либо событий (например, скорое переполнение стекера купюроприемника) или носить финансовый характер (например, пополнение счета агента). В процессинговом центре возможно также настроить рассылку определенных типов событий разным пользователям с использованием различных способов доставки. Возникшие события возможно просмотреть в разделе «Мониторинг — События» (рисунок 7.1.1).



The screenshot shows the 'Monitoring - Events' interface. At the top, there is a filter section with various dropdown menus and input fields for filtering events. Below the filter is a table of events with columns for ID, time, status, type, agent, point, version, and comment.

№	Время события Время сервера	Статус	Тип события	Агент Сервисная группа	Точка	Версия ПО	Комментарий
1	20.03.2025 10:47:58 20.03.2025 10:47:59	✓	Отсутствие платежей	"Soft-logic"	→ ADoc5		1 day 19:16:00
2	20.03.2025 10:47:53 20.03.2025 10:47:53	✓	Отсутствие платежей	"Soft-logic"	→ ADoc5		1 day 11:16:00
3	20.03.2025 10:42:46 20.03.2025 10:42:46	✓	Отсутствие платежей	"Soft-logic"	→ ADoc5		1 day 03:16:00
4	20.03.2025 10:42:40 20.03.2025 10:42:41	✓	Связь - Длительное отсутствие	"Soft-logic"	→ ADoc5		22:00:00

Рисунок 7.1.1 — «Мониторинг — События»

Для просмотра событий используйте фильтр в верхней части страницы.

В фильтре возможно указать следующие параметры:

1. **Дата начала, Дата окончания, Период** — период, за который формируется список событий. Можно задать даты или выбрать один из периодов: сегодня, вчера, текущая неделя, прошлая неделя, текущий месяц, прошлый месяц, текущий

квартал, прошлый квартал, с начала года. При выборе одного из значений параметры «Дата начала» и «Дата окончания» заполняются автоматически от текущей даты.

2. **Агент** — в списке будут отображены события, связанные с указанным агентом (например, события по его точкам, лицевому счету и т.п.). Без указания агента информация отображается по всем агентам. Для выбора нескольких агентов нажмите кнопку , из списка в открывшемся окне выберите необходимых и нажмите кнопку **«Добавить»**. Если во время множественного выбора выбран только один элемент, то после закрытия модального окна, в автокомплите будет этот элемент, а при открытии модального окна с выбранным значением в фильтрах в автокомплите в списке выбранных элементов будет значение из автокомплита.

3. Флажок **«С субагентами»** — при установленном флажке в списке событий отображаются события субагентов выбранного выше агента.

4. **Город** — в списке будут отображены события точек, находящихся в указанном городе.

5. **Комментарий** — в списке будут отображены события, в комментариях к которым содержится указанный фрагмент. Возможно осуществлять поиск по условию «или» в комментарии с использованием символа «|». Например, если указать «Form id=111|Form id=115», то будут отображены события, в комментариях которых содержится либо фрагмент «Form id=111», либо фрагмент «Form id=115».

6. Флажок **«Отрицание»** — при установленной отметке в списке будут отображены события, в комментариях к которым НЕ содержится указанный фрагмент.

7. **Тип события** — в списке будут отображены события указанного типа. В системе доступны определенные типы событий. Их подробное описание приведено в разделе [7.2](#). В базу данных процессинга типы событий добавляются при первоначальном развертывании системы в разделе «Мониторинг — Типы событий».

8. **Точка** — в списке будут отображены события, связанные с выбранной точкой. При выборе точки отображается ее идентификатор. Также возможен выбор нескольких точек. Множественный выбор работает аналогично множественному выбору агентов. Пользователям, которые не являются пользователем ПС и для которых указана сервисная группа, отображаются только точки, входящие в их сервисную группу.

9. **Сервисная группа** — в списке будет отображена информация о событиях точек, обслуживаемых выбранной сервисной группой. Возможно выбрать только одно значение или не указывать ни одного, выбрав вариант «Не задано» — в этом случае будут учтены данные по точкам вне зависимости от того, обслуживается ли она какой-либо сервисной группой или нет. Если не выбран агент, то в списке отображаются только общесистемные сервисные группы. Если агент выбран, то в списке отображаются только сервисные группы выбранного агента и общесистемные сервисные группы. Доступно создание скрытых сервисных групп. Для их отображения в фильтре в настройках интерфейса пользователя установите параметр **«Настройки видимости записей — Скрытые сервисные группы»**.

10. **Версия ПО** — в списке будут отображены события точек с указанной версией ТПО.

11. **Показывать события** — позволяет указать показывать события только терминала, или только сервера, или события терминала и сервера.

12. **Пользовательская группа событий** — в списке будут отображены события, относящиеся к указанной пользовательской группе. Пользовательские группы событий создаются в разделе «Мониторинг — Пользовательские группы событий».

13. Флажок **«Группировать по точкам»** — при установленной отметке данные в списке будут сгруппированы, то есть одной точке будет соответствовать одна строка данных. Будут отображены агент, которому принадлежит точка, сервисная группа, обслуживающая точку, наименование и идентификатор точки, количество событий на точке и ссылка для перехода просмотра списка по типам событий. Минимальное количество событий, при котором точка отображается в результатах, если установлен флажок **«Группировать по точкам»**, задается на вкладке «Настройки» в параметре **«Количество событий для группировки по точкам»**.

14. **Адрес** — в списке будут отображены события, сообщения о которых были отправлены на адреса, содержащие указанный фрагмент.

Доступна возможность сохранения фильтра для последующего повторного использования. Для формирования списка после указания параметров фильтра нажмите кнопку **«Поиск»**.

После формирования отчета будет получена таблица со списком событий, которая будет включать:

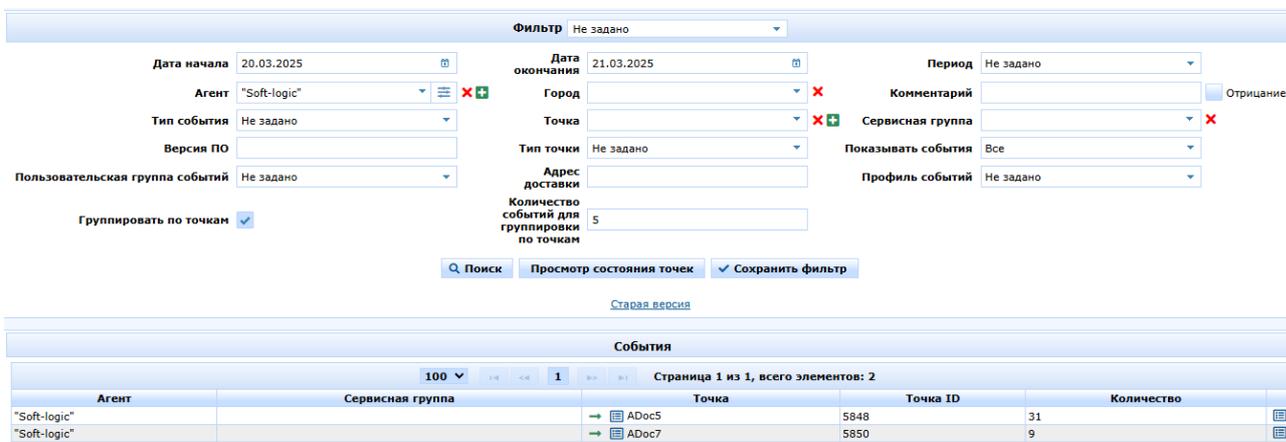
1. Время события на точке и время поступления на сервер (время отображается в соответствии с часовым поясом сервера).
2. Статус события.
3. Тип события.
4. Агент, которому принадлежит точка, и сервисная группа.
5. Название точки приема платежей.
6. Комментарий, у разных типов событий могут быть разные комментарии, которые несут дополнительную информацию о произошедшем. Комментарии генерируются системой. Комментарии, содержащие длинные сообщения, выводятся частично. Полный текст комментария возможно увидеть в окне, которое открывается при нажатии на сообщение.

В каждой строке полученного отчета есть дополнительные кнопки, которые позволяют:

1. Просмотреть информацию по доставке события через систему оповещений, опция  (раздел [7.3](#)).
2. Перейти к состоянию оборудования точки, на которой произошло событие, опция  (раздел [6.2](#)). Для точек типа «Терминал» и «Обменник» переход осуществляется на страницу «Мониторинг — Состояние оборудование». Для точек типа «Мобильная точка» или «РМА» переход осуществляется на страницу «Мониторинг РМА и Моб.». Для точек других типов опция перехода не отображается.
3. Отправить удаленное задание (команду) для выполнения на точке, опция  (раздел [10](#)).

Возможна сортировка результатов по параметрам **«Агент»**, **«Сервисная группа»**, **«Точка»**.

В случае необходимости возможна группировка по точкам в отчете событий, для этого установите флажок **«Группировать по точкам»** в фильтре. В результате в отчете будет отображен список точек и суммарное количество событий за период (рисунок 7.1.2).



Фильтр Не задано

Дата начала 20.03.2025 Дата окончания 21.03.2025 Период Не задано

Агент "Soft-logic" Город Комментарий Отрицание

Тип события Не задано Точка Сервисная группа

Версия ПО Тип точки Не задано Показывать события Все

Пользовательская группа событий Не задано Адрес доставки Профиль событий Не задано

Количество событий для группировки по точкам 5

Группировать по точкам

Поиск Просмотр состояния точек Сохранить фильтр

Старая версия

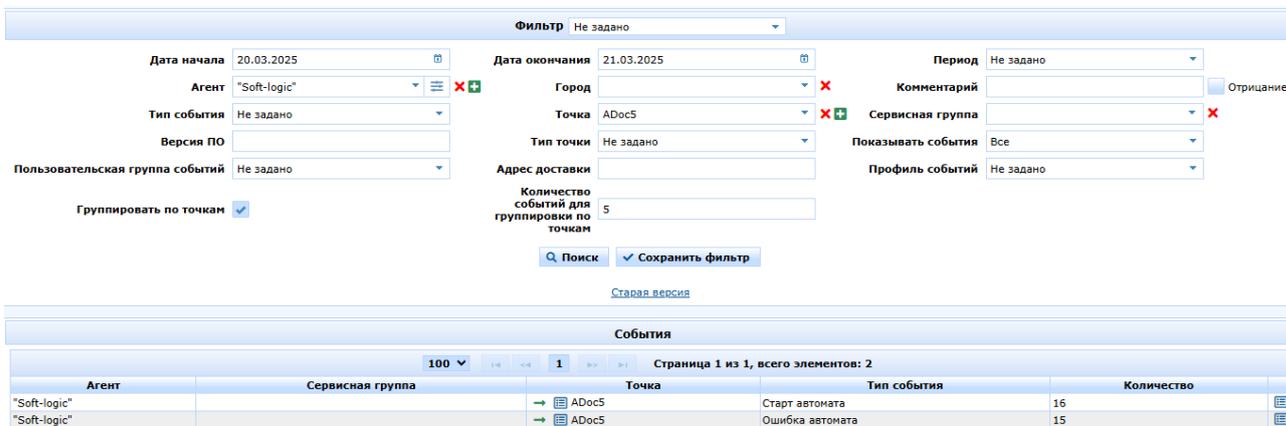
События

100 1 Страница 1 из 1, всего элементов: 2

Агент	Сервисная группа	Точка	Точка ID	Количество
"Soft-logic"		→ ADoc5	5848	31
"Soft-logic"		→ ADoc7	5850	9

Рисунок 7.1.2 — Группировка по точкам в отчете событий

Для того, чтобы просмотреть группировку по типам событий по конкретной точке, нажмите опцию  «По типам событий» напротив нужного терминала. На новой вкладке будет открыт отчет только по этой ТПП с группировкой по типам событий и их количествам по каждому типу (рисунок 7.1.3).



Фильтр Не задано

Дата начала 20.03.2025 Дата окончания 21.03.2025 Период Не задано

Агент "Soft-logic" Город Комментарий Отрицание

Тип события Не задано Точка ADoc5 Сервисная группа

Версия ПО Тип точки Не задано Показывать события Все

Пользовательская группа событий Не задано Адрес доставки Профиль событий Не задано

Количество событий для группировки по точкам 5

Группировать по точкам

Поиск Сохранить фильтр

Старая версия

События

100 1 Страница 1 из 1, всего элементов: 2

Агент	Сервисная группа	Точка	Тип события	Количество
"Soft-logic"		→ ADoc5	Старт автомата	16
"Soft-logic"		→ ADoc5	Ошибка автомата	15

Рисунок 7.1.3 — Группировка по типам событий в отчете событий

При нажатии кнопки «Поиск» (рисунок 7.1.3) группировка по типам событий сбрасывается. При нажатии на опцию  «Просмотр событий» в новой вкладке будет открыт отчет с сохраненными фильтрами и событиями, соответствующими выбранной строке (рисунок 7.1.4). Все возможные типы событий описаны в разделе [7.2](#).

Фильтр: Не задано

Дата начала: 20.03.2025 Дата окончания: 21.03.2025 Период: Не задано

Агент: "Soft-logic" Город: Комментарий: Отрицание:

Тип события: Ошибка автомата Точка: ADoc5 Сервисная группа: Показывать события: Все

Версия ПО: Адрес доставки: Профиль событий: Не задано

Пользовательская группа событий: Не задано Количество событий для группировки по точкам: 5

Группировать по точкам:

Поиск Просмотр состояния точек Сохранить фильтр

Старая версия

События

200 1 Страница 1 из 1, всего элементов: 15

№	Время события Время сервера	Статус	Тип события	Агент Сервисная группа	Точка	Версия ПО	Комментарий
1	20.03.2025 10:58:45 20.03.2025 10:58:45	✔	Ошибка автомата	"Soft-logic"	ADoc5		uncaught ex name=AWT-EventQueue-0, message=Cannot ...
2	20.03.2025 10:58:30 20.03.2025 10:58:30	✔	Ошибка автомата	"Soft-logic"	ADoc5		uncaught ex name=AWT-EventQueue-0, message=Cannot ...
3	20.03.2025 10:47:58 20.03.2025 10:47:59	✔	Ошибка автомата	"Soft-logic"	ADoc5		uncaught ex name=AWT-EventQueue-0, message=Cannot ...
4	20.03.2025 10:42:46 20.03.2025 10:42:46	✔	Ошибка автомата	"Soft-logic"	ADoc5		uncaught ex name=AWT-EventQueue-0, message=Cannot ...
5	20.03.2025 10:42:00 20.03.2025 10:42:00	✔	Ошибка автомата	"Soft-logic"	ADoc5		uncaught ex name=AWT-EventQueue-0, message=Cannot ...
6	20.03.2025 10:41:42 20.03.2025 10:41:42	✔	Ошибка автомата	"Soft-logic"	ADoc5		uncaught ex name=AWT-EventQueue-0, message=Cannot ...
7	20.03.2025 10:40:27 20.03.2025 10:40:28	✔	Ошибка автомата	"Soft-logic"	ADoc5		uncaught ex name=AWT-EventQueue-0, message=Cannot ...
8	20.03.2025 10:39:59 20.03.2025 10:39:59	✔	Ошибка автомата	"Soft-logic"	ADoc5		uncaught ex name=AWT-EventQueue-0, message=Cannot ...
9	20.03.2025 10:38:59 20.03.2025 10:38:59	✔	Ошибка автомата	"Soft-logic"	ADoc5		uncaught ex name=AWT-EventQueue-0, message=Cannot ...
10	20.03.2025 10:38:30 20.03.2025 10:38:30	✔	Ошибка автомата	"Soft-logic"	ADoc5		uncaught ex name=AWT-EventQueue-0, message=Cannot ...
11	20.03.2025 10:36:21 20.03.2025 10:36:21	✔	Ошибка автомата	"Soft-logic"	ADoc5		uncaught ex name=AWT-EventQueue-0, message=Cannot ...
12	20.03.2025 10:34:23 20.03.2025 10:34:23	✔	Ошибка автомата	"Soft-logic"	ADoc5		uncaught ex name=AWT-EventQueue-0, message=Cannot ...
13	20.03.2025 10:34:11 20.03.2025 10:34:11	✔	Ошибка автомата	"Soft-logic"	ADoc5		uncaught ex name=AWT-EventQueue-0, message=Cannot ...
14	20.03.2025 10:28:53 20.03.2025 10:28:53	✔	Ошибка автомата	"Soft-logic"	ADoc5		uncaught ex name=AWT-EventQueue-0, message=Cannot ...
15	20.03.2025 10:18:23 20.03.2025 10:18:23	✔	Ошибка автомата	"Soft-logic"	ADoc5		uncaught ex name=AWT-EventQueue-0, message=Cannot ...

○ - Новое 🔄 - Обработывается ✔ - Обработано ❌ - Не отправлено

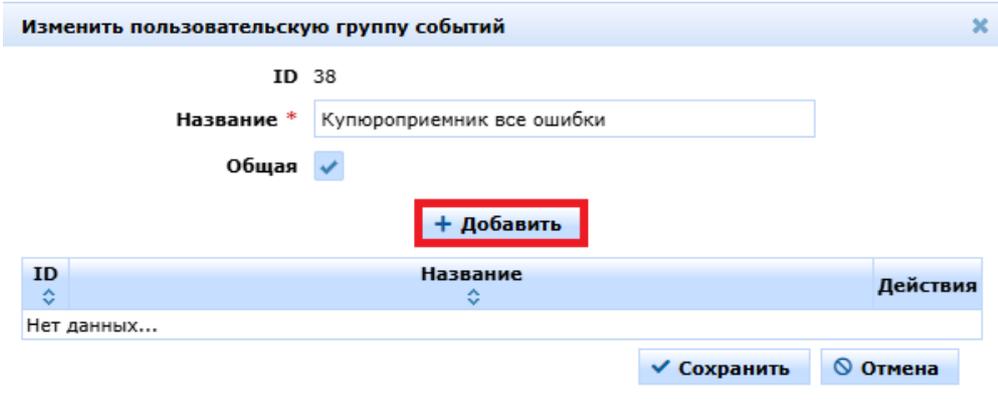
Рисунок 7.1.4 — Просмотр событий сгруппированных по точкам

Доступность раздела «Мониторинг — Пользовательские группы событий» определяется правилами доступа «Мониторинг — Пользовательские группы событий — Просмотр», «Мониторинг — Пользовательские группы событий — Изменение», «Меню — Мониторинг — Пользовательские группы событий».

В списке пользовательских групп событий отображаются:

1. **ID** — уникальный идентификатор, формируется автоматически при создании.
2. **Название** — отображается наименование группы, указанное при создании.
3. **Действия** — изменить, позволяет отредактировать группу событий.

Для добавления группы нажмите кнопку **«Создать»** на странице «Мониторинг — Пользовательские группы событий» и в открывшемся окне укажите следующие параметры (рисунок 7.1.5):



Изменить пользовательскую группу событий

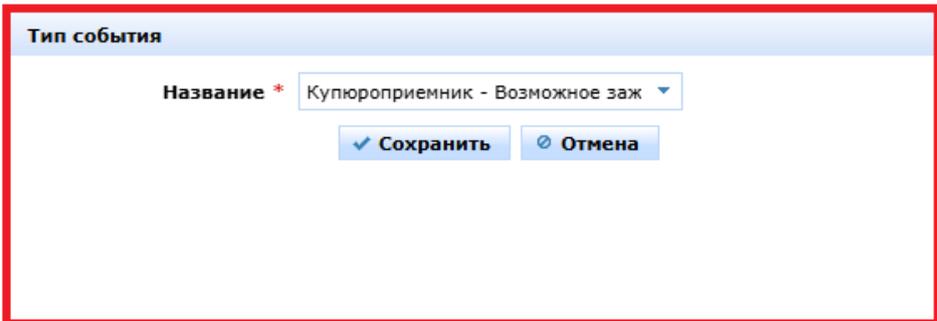
ID 38

Название * Купюроприемник все ошибки

Общая

+ Добавить

ID	Название	Действия
Нет данных...		



Тип события

Название * Купюроприемник - Возможное заж

Рисунок 7.1.5 — Добавление пользовательской группы событий

1. **Название** — наименование пользовательской группы событий, будет использоваться в кабинете.
2. Флажок **«Общая»** — при установленной отметке группа будет доступна всем пользователям. Если отметка не установлена, то группа будет доступна только тому пользователю, который ее добавил.

Пользователю доступны все общие и его собственные группы событий.

Для сохранения нажмите кнопку **«Создать»**.

После этого нажмите кнопку **«Добавить»** и последовательно выберите необходимые типы событий (рисунок 7.1.5).

Для добавления типа события нажмите кнопку **«Сохранить»**.

7.2 АНАЛИЗ СОБЫТИЙ

7.2.1 ЛИЦЕВОЙ СЧЕТ АГЕНТА

Об изменении состояния лицевого счета агента информируют следующие события:

1. *Л/с — Заканчиваются средства (3)*¹ — событие генерируется при достижении баланса агента значения, установленного в параметре «Лимит предупреждения». **Рекомендации:** необходимо пополнить счет агента, используя функционал денежных перечислений. Подробнее в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).
2. *Л/с — Закончились средства (4)* — свидетельствует о низком балансе на счете агента и генерируется раз в 3 часа, соответственно сообщение отправляется с той же периодичностью. Сообщения отправляются по всем не заблокированным агентам. **Рекомендации:** необходимо пополнить счет агента, используя функционал денежных перечислений. Подробнее в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).
3. *Л/с — Пополнение (5)* — информирует о пополнении лицевого счета агента.

1 В скобках указан тип события в процессинге

7.2.2 ПРОВАЙДЕРЫ

О событиях, связанных с провайдерами, уведомляются следующие типы событий:

1. *Провайдеры низкий баланс (27)* — порог генерации события задается в параметре «Лимит предупреждения» в настройках провайдера. Уведомление отправляется в случае, если через данного провайдера есть хотя бы одно активное направление проведения. **Рекомендации:** необходимо изменить направление проведения или настроить динамическую маршрутизацию платежей.
2. *Заканчивается срок действия сертификата провайдера (35)* — если работа с провайдером ведется с использованием сертификата, отслеживается его срок действия. Событие генерируется при сроке окончания, наступающем менее чем через две недели. **Рекомендации:** обратиться к провайдеру для получения нового сертификата.
3. *Пополнение баланса провайдера (86)* — событие генерируется при создании денежного перечисления провайдеру в разделе «Провайдеры — Перечисления провайдеру». Комментарий к событию: «Создано перечисление (ID = <ID>) провайдеру <ID провайдера> на сумму <сумма>».
4. *Провайдер отключен динамической системой маршрутизации (81)* — событие генерируется, когда провайдер отключается согласно настроек модуля динамической маршрутизации, например, при снижении баланса провайдера или получении от провайдера определенной ошибки.
5. *Провайдер включен динамической системой маршрутизации (82)* — событие генерируется, когда провайдер включается после отключения согласно настроек модуля динамической маршрутизации.
6. *Провайдер — отсутствие платежей (129)* — событие генерируется при отсутствии платежей по всем сервисам провайдера на всех точках ПС по истечении времени, указанного в параметре «Таймаут уведомления об отсутствии платежей». Параметр задается в свойствах провайдера на вкладке «Особенности проведения», подробнее описано в [«Провайдеры. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

7.2.3 АГЕНТЫ

С Агентами связано событие

Изменение статуса агента — событие генерируется при смене статуса агента. Подробнее о статусах агентов и их изменении описано в документах [«Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»](#) и [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

7.2.4 ОШИБКИ АВТОМАТА

Подробная информация о событии типа «Ошибка автомата» указывается в комментариях к нему. Как правило, возникают события со следующими комментариями:

1. *No Message: <название текстовки>, <локаль>* — в ресурсных файлах терминала отсутствуют текстовки для указанной локали. **Рекомендации:** Необходимо добавить недостающие текстовки в ресурсные файлы и выложить их в систему обновлений.
2. *<название сервиса>, <идентификатор сервиса>->InitError: ru.softlogic.parser.uni.FormNotFoundException: Form for service <идентификатор сервиса> is not found* — на терминале отсутствует файл формы оплаты по сервису. **Рекомендации:** Удалите сервис из профиля меню, если он не используется, или добавьте файлы форм оплаты через систему обновлений. В ТПО 5 версии формы располагаются в каталоге *<корень ТПО>/resources/forms/*, в ТПО 7 версии — в каталоге *<корень ТПО>/res/module/input/universal/*. В системе обновлений формы располагаются в каталогах *<корень системы обновлений>/v5/<операционная система>/resources/forms/* в 5 версии ТПО и *<корень системы обновлений>/v7/<операционная система>/res/module/input/universal/* в 7 версии ТПО, в качестве ОС могут быть указаны linux или windows.

3. <название сервиса>, <идентификатор сервиса>->DescriptionError: ru.softlogic.parser.ParseException: Can't parse form for service <идентификатор сервиса> — файл формы оплаты по сервису не может быть разобран. **Рекомендации:** файл формы содержит ошибки в синтаксисе, необходимо из исправить и выложить файл форм оплаты через систему обновлений.

4. <название сервиса>, <идентификатор сервиса>->DescriptionError: ru.softlogic.scenario.advanced.ParseException: Can't parse form for service <идентификатор сервиса> — файл сценария оплаты по сервису не может быть разобран. **Рекомендации:** Файл сценария содержит ошибки в синтаксисе, необходимо из исправить и выложить файл сценария оплаты через систему обновлений. В ТПО 5 версии сценарии располагаются в каталоге <корень ТПО>/resources/scenario/, в ТПО 7 версии — в каталоге <корень ТПО>/res/module/input/advanced/. В системе обновлений сценарии располагаются в каталогах <корень системы обновлений>/v5/<операционная система>/resources/scenario/ в 5 версии ТПО и <корень системы обновлений>/v7/<операционная система>/res/module/input/advanced/ в 7 версии ТПО, в качестве ОС могут быть указаны linux или windows. Для каждой ОС используется свой каталог в системе обновлений.

5. No clicks. Last user action: <число>s, last mouse action: <число>s — оповещает о времени с последнего действия пользователя и времени последнего клика самим ТПО. Управление осуществляется параметром **-Dclick-checker** в файле *params.properties*. Если задано **enable**, то ТПО с таймаутом в 5 минут совершает клики по экрану и генерируются соответствующие события. Отсчет таймаута сбрасывается каждый раз при реальном клике пользователя. Событие позволяет выявить зависание ТПО.

6. /gui/skin/{название экрана}/{декор экрана}/screen/menu/face/template.fxml is not exist — тип экрана с заданным декором данным интерфейсом не поддерживается. **Рекомендации:** Необходимо исправить файлы форм/сценариев, в которых используется неподдерживаемый тип декора экрана, и выложить их через систему обновлений.

7. Missing resource /gui/skin/blues/screen/menu/<название>/template.fxml Error on create menu template: <название> — интерфейс не поддерживает экран с заданным названием. **Рекомендации:** необходимо исправить файлы форм/сценариев, в

которых используется неподдерживаемый тип экрана, и выложить их через систему обновлений.

8. *Thread-4->com.sun.media.jfxmedia.MediaException: Could not create player!* — ошибка в работе плеера для второго монитора. : Обратитесь в службу технической поддержки.

9. *Advanced (service=<идентификатор>): <описание ошибки>* — онлайн-запрос по указанному сервису, завершился ошибкой. **Рекомендации:** Необходимо проанализировать событие в соответствии с описанием ошибки.

10. *Wrong permission: [<путь до файла/каталога>]* — отсутствуют права доступа к определенным файлам ТПО. Такая ситуация возникает, когда ТПО было запущена от имени пользователя с правами администратора, какие-то файлы были добавлены/изменены, а затем ТПО запускается под обычным пользователем. Необходимо изменить права доступа к файлам. Запускать ТПО от имени пользователя с правами администратора не рекомендуется. **Рекомендации:** измените права доступа для каталогов/файлов.

11. *Lost bill: <номинал купюры> <валюта купюры>* — ошибка возникает, если информация о приеме купюры прилетела уже тогда, когда купюроприемник был выключен. Это внештатная ситуация, поэтому купюра не засчиталась. **Рекомендации:** обновить прошивку купюроприемника, проверить соединения на терминале. Для ТПО 5 данный тип события является самостоятельным и называется «**Ошибка автомата — Потеряна купюра**».

12. *<Тип экрана>ActionNotifier: Try <название кнопки> action on locked notifier, count:<количество нажатий>* — ТПО не может моментально обработать нажатие клавиши, так как занято выполнением других операций, или ТПО зависло. **Рекомендации:** требуется перезапуск ТПО. Для автоматического решения отправьте удаленную команду на перезагрузку (раздел [6.2.13](#)).

13. *Advanced (service=<идентификатор сервиса>): Error function call <название функции>[<список передаваемых параметров>]* — означает, что в результате онлайн-запроса не был получен успешных результат. **Рекомендации:** для более детального анализа проблемы необходимо проанализировать логи шлюзов.

14. *Parsing form is too slow. Timeout=<число> ms, service=<название сервиса>,<идентификатор сервиса>* — возникает при первой загрузке формы или сценария. **Рекомендации:** событие может быть проигнорировано, так как фактически не оказывает негативного влияния на работу ПО.

15. *Перезагрузка ПО на экране внесения средств. Время: <день>.<месяц>.<год> <часы>:<минуты>:<секунды>, номер: <число>, внесено: <число> руб., купюрами: <число> руб. = <число>, ...* — оповещает о том, что перезагрузка ТПО произошла на экране оплаты во время внесения денежных средств. При этом отображается сумма внесенных денежных средств, сгруппированная по количеству купюр каждого номинала.

Мобильное приложение «Прием платежей Android» отправляет на сервер информацию о следующих событиях:

1. *Src <путь к файлу.имя файла> is not correct* — контрольная сумма файла в системе обновлений и в файле *list.xml* не совпадает. **Рекомендации:** запустите скрипт *update.sh* в системе обновлений.

2. *Error on form/scenario (#<код сервиса> - <название сервиса>). <Текст ошибки>* — файл формы/сценария не найден или содержит ошибки. Во втором случае в комментарии указывается какая ошибка содержится в форме/сценарии. Например, *The startup screen is not set*. **Рекомендации:** загрузите файл формы/сценария на точку через систему обновлений или исправьте ошибку в форме/сценарии и загрузите через систему обновлений.

3. *Template <название шаблона чека_локаль>.vm, template_<локаль>.vm not found, load default template from app* — шаблоны чеков не найдены или содержат ошибки, будет использован шаблон чека по умолчанию.

7.2.5 ПЛАТЕЖИ

О событиях, связанных с платежами, уведомляют следующие типы событий:

1. *Блокированные платежи (63)* — событие информирует о количестве заблокированных платежей в разрезе агента. События генерируются не чаще, чем раз в 4 часа для конкретного агента. **Рекомендации:** необходимо провести анализ причины блокировки платежей, инкассацию на терминале для того, чтобы определить наличие в терминале реальных денежных средств по заблокированным платежам, и в зависимости от результатов — перевести платежи в проведение или в финальную ошибку. В случае блокировки платежей системой fraud-мониторинга

возможна автоматическая разблокировка платежей, если настроены соответствующие правила в настройках сервиса или на уровне системы.

2. *Платеж заблокирован (79)* — для платежей в заблокированном состоянии, по которым еще не было отправлено уведомление, генерируется событие с типом «Платеж заблокирован». Для одной операции событие формируется один раз. Анализ наличия платежей в заблокированном состоянии осуществляется 1 раз в 30 секунд. **Рекомендации:** необходимо провести анализ причины блокировки платежей, инкассацию на терминале для того, чтобы определить наличие в терминале реальных денежных средств по заблокированным платежам, и в зависимости от результатов — перевести платежи в проведение или в финальную ошибку. В случае блокировки платежей системой fraud-мониторинга возможна автоматическая разблокировка платежей, если настроены соответствующие правила в настройках сервиса или на уровне системы.

3. *Недостаточно данных для фискализации платежа (141)* — событие свидетельствует о том, что невозможно совершить платеж по сервису, так как для фискализации платежа недостаточно данных, указанных в бек-офисе. Событие отправляется терминалами самообслуживания и рабочим местом агента. **Рекомендации:** заполните в бек-офисе данные, необходимые для фискализации платежей. Подробнее о необходимых данных для фискализации написано в приложении В1.

4. *Большое количество ошибок проведения (47)* — в настройках сервиса возможно установить параметр «Информировать об ошибках проведения, количество ошибок подряд». В этом случае при достижении заданного количества ошибок будет сгенерировано данное событие. Используя профили оповещений возможно настроить рассылку для данного события. События по сервисам будут отправляться с периодичностью, заданной в параметре «Интервал отправки сообщений об ошибках проведения (ч)» в настройках сервиса. Информация об ошибке проведения доступна в разделе «Диспетчерская — Поиск платежа» в блоке «Другая информация» в окне просмотра подробной информации об операции. Приводится код ошибки провайдера и описание (если заполнено на вкладке «Ошибки провайдера» в настройках провайдера). Информацию о том, когда провайдер возвращает данную ошибку возможно просмотреть в протоколе подключения. **Рекомендации:** В зависимости от причин ошибки необходимо

предпринять различные действия. Например, пополнить счет агента, проверить связь на точке.

5. *Большое количество платежей в проведении* (48) — порог задается в параметре «Количество платежей в очереди (в проведении) для генерации события» в настройках провайдера и срабатывает, когда в очереди проведения платежей по провайдеру/агрегатору обрабатывается платежей больше, чем задано в параметре.

Рекомендации: необходимо проанализировать настройки сервиса: информацию, которая отправляется провайдера, и информацию, которую возвращает провайдер. Возможны временные ошибки на стороне провайдера.

6. *Долго висит платеж в проведении* (49) — время для генерации события задается в параметре «Время нахождения платежа в очереди (в проведении) для генерации события, в часах» в настройках провайдера. Событие генерируется 2 раза: с группировкой по провайдеру и в целом по системе. Не генерируется на каждую операцию. Если по провайдеру завис всего один платёж, то в комментарии к событию пишется «*название провайдера: Платеж id платежа на номер id1 дата время*». Если зависло несколько платежей, то в комментарии к событию пишется «*Название провайдера: количество платежей с дата время*».

Если платеж находится в проведении дольше, чем указано в параметре. **Рекомендации:** необходимо сравнить настройки сервиса с данными, указанными в протоколе подключения к провайдеру.

7. *Платеж сверх суточного лимита* (41) — максимальная сумма платежей по терминалу за 24 часа, свыше которых, платежи будут блокироваться и проводиться только вручную, задается в параметре «Суточный лимит» на вкладке «Лимиты точки» в настройках точки. При совершении платежа свыше лимита формируется данное событие, а платеж блокируется. **Рекомендации:** необходимо провести анализ причины блокировки платежей, инкассацию на терминале для того, чтобы определить наличие в терминале реальных денежных средств по заблокированным платежам, и в зависимости от результатов — перевести платежи в проведение или в финальную ошибку. В случае блокировки платежей системой fraud-мониторинга возможна автоматическая разблокировка платежей, если настроены соответствующие правила в настройках сервиса или на уровне системы.

8. *Отсутствие платежей* (34) — информирует об отсутствии платежей в течение длительного времени. Значение задается в параметре «Максимальный простой» в настройках точки. При отсутствии платежей дольше, чем задано в параметре,

генерируется событие. **Рекомендации:** свидетельствует о проблемах на терминале. Необходимо запросить логи с точки и проанализировать их. Кроме того, возможно проанализировать другие события на терминале. Например, может быть переполнен купюроприемник и т. п.

9. *Создана заявка на отмену операции (83)* — при создании заявки на отмену автоматически создается событие данного типа. Атрибуты события: идентификатор отменяемой операции, id1, комментарий к заявке на отмену (при наличии).

10. *Касса — Не завершен расчет на кассе по операции* — событие данного типа автоматически генерируется в том случае, если платеж в РМА переходит в статус «Ошибка» (80) субстатус «Некорректируемая ошибка» (7). В теле события отправляется информация об ID операции, id1 (номере), ID персоны, сумме платежа и ФИО кассира. Параметры операций, в соответствии с которыми производится генерация события, могут быть настроены вручную. Возможно выбрать один из следующих вариантов:

- 1) *Список ID сервисов, для которых генерируется событие (указываются через запятую).* Значение не указано — критерий отключен.
- 2) *Порог суммы, при котором генерируется событие.* Задано нулевое значение или значение не указано — критерий отключен.

Генератор событий данного типа предоставляется по требованию в случае необходимости.

7.2.6 JAVA

О событиях, связанных с Java, уведомляют следующие типы событий:

1. *Неподдерживаемая или недопустимая версия Java (61)* — версия Java проверяется один раз в сутки и генерируется для точек, для которых прошло не более суток с момента последнего выхода на связь до момента генерации события. Информацию о поддерживаемых и неподдерживаемых версиях определяют разработчики. Использование неподдерживаемых версий может привести к сбоям в работоспособности ПО. **Рекомендации:** обновите версию Java.

2. *Версия Java требующая обновления (62)* — версия Java на точке проверяется один раз в сутки и генерируется для точек, для которых прошло не более суток с момента

последнего выхода на связь до момента генерации события. Событие содержит идентификаторы точек и версию Java. Информацию о версиях, требующих обновления, определяют разработчики. Использование неподдерживаемых версий может привести к сбоям в работоспособности ПО. **Рекомендации:** обновите версию Java.

7.2.7 СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН ТЕРМИНАЛА

С экраном терминала связаны следующие события:

1. *Экран включен (56)* — экран ТПО включен в соответствии с расписанием, которое настраивается в настройках точки на вкладке «Расписание отключения терминала». Событие носит информационный характер.
2. *Экран выключен (55)* — экран ТПО выключен в соответствии с расписанием, которое настраивается в настройках точки на вкладке «Расписание отключения терминала». Событие носит информационный характер.
3. *Стекло откалибровано некорректно (40)* — при необходимости проверки калибровки экрана в параметрах точек возможно задать соответствующую реакцию на снятие кассеты купюроприемника, установив флажок «Проверка калибровки сенсорного стекла». В этом случае при снятии кассеты на экране открывается специальное окно с мишенями по углам, на которые нужно попасть технику. Если тест не пройден, то на сервер отправляется данное событие. Кроме того, информация о неисправности сенсорного экрана возможно просмотреть в разделе «Мониторинг — Подробное состояние оборудования» в столбце «Неисп. тач.» **Рекомендации:** необходимо откалибровать стекло.

7.2.8 ОБНОВЛЕНИЯ ТЕРМИНАЛОВ

С обновлением терминала связаны следующие события:

1. *Обновление ПО (42)* — информирует об успешном обновлении ТПО.
2. *Ошибка обновления (32)* — информирует об ошибке при обновлении ТПО. Подробная информация об ошибке отображается в комментарии к событию. **Рекомендации:** В зависимости от причины ошибки требуется добавить файлы в систему обновлений, заменить их на корректные и т. д. Если ошибка обновления возникла в результате проблем с файлами, в комментарии к событию отображается название файлов, вызвавших ошибку.
3. *Ошибка справочников (30)* — ошибка обработки справочной информации, полученной с сервера процессинга. **Рекомендации:** необходимо проанализировать комментарий к событию и в соответствии с ним устранить причины ошибки.

7.2.9 ИНКАССАЦИИ ТЕРМИНАЛОВ

Об инкассации устройств уведомляют следующие события:

1. *Инкассация (30)* (другое возможное название события «*Инкассация с гашением*») — информирует об инкассации, то есть со сбросом счетчиков на терминале и отправкой пакета инкассации на сервер с информацией по купюрам/монетам. В комментарии к событию отображается информация о проинкассированном устройстве.
2. *Пустая инкассация (31)* (другое возможное название события «*Инкассация без гашения*») — событие возникает в двух случаях:
 - 1) была произведена инкассация без сброса счетчиков на терминале — фактически, не инкассация, а вытаскивание кассеты, например, для устранения проблем (зажевана купюра в кассете);
 - 2) была произведена попытка инкассации по паролю, но инкассатор ввел неверный пароль. Функционал инкассации посредством снятия кассеты

-
- купюроприемника с авторизацией инкассаторов по паролю реализуется по запросу. Подробно описан в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).
3. *Некорректная инкассация (89)* — поддерживается ТПО 5. ТПО 7 версии не поддерживается. Событие генерируется, когда при синхронизации удаленной инкассации невозможно обновить счетчики купюр для терминала на сервере.
4. *Новая удаленная инкассация (90)* — поддерживается ТПО 5. ТПО 7 версии не поддерживается. Событие генерируется, когда ТПО получена инкассация с сервера.
5. *Удаленная инкассация обработана (91)* — поддерживается ТПО 5. ТПО 7 версии не поддерживается. Событие генерируется, когда ТПО обработана инкассация, полученная с сервера. Механизм синхронизации инкассаций описан в руководстве [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).
6. *Заявка на инкассацию создана (101)* — событие генерируется, если в системе еще нет заявки на инкассацию некоторого же бокса некоторого устройства некоторой точки, а наполненность этого бокса превышает заданный порог.
7. *Невозможно создать заявку на инкассацию - отсутствуют или не настроены инкассаторы (102)* — событие генерируется если не найдена персона или email для отправки заявки на инкассацию.
8. *Инкассация - Излишек (120)* — событие генерируется, если в результате инкассации были обнаружены излишки денежных средств. Комментарий к событию: «Агент <Название агента> (ID:<ID агента>), Точка <Название точки> (ID:<ID точки>). Сумма инкассации: <Сумма инкассирования>, Излишек на сумму: <Сумма излишка>». Предназначено для анализа претензий со стороны клиентов (раздел «Агент — Точки — Работа с претензионкой»).
9. *Инкассация - Недостача (121)* — событие генерируется, если в результате инкассации терминала была обнаружена недостача денежных средств. Комментарий к событию: «Агент <Название агента> (ID:<ID агента>), Точка <Название точки> (ID:<ID точки>). Сумма инкассации: <Сумма инкассирования>, Излишек на сумму: <Сумма недостачи>». Предназначено для анализа претензий со стороны клиентов (раздел «Агент — Точки — Работа с претензионкой»).
10. *Длительная обработка заявки на инкассацию (123)* — событие генерируется, если заявка на инкассацию находится в статусе «Отправлена» более заданного

количества часов — точное время задается в конфигурационном файле шлюза. Комментарий к событию: <Тип заявки> ID: <ID заявки> <Название точки> (ID: <ID точки>) обрабатывается более <значение параметра из конфига шлюза> часов.

Пример комментария:

Инкассация устройств ID: 7462, г. Полоцк, ул. Гоголя, д.13/19-60 (ID: 247) обрабатывается более 24 часов.

7.2.10 ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ КУПЮРОПРИЕМНИКА

Об изменении состояния купюроприемника уведомляют следующие типы событий:

1. *Купюроприемник — Наполнение (6)* — купюроприемник близок к переполнению. Максимальная вместимость купюроприемника задается в параметре «Вместимость купюроприемника» в настройках точки. Событие генерируется при наполненности купюроприемника 0.75 от максимальной вместимости. **Рекомендации:** произвести инкассацию в ближайшее время.

2. *Купюроприемник — Переполнение (7)* — купюроприемник переполнен. Событие генерируется самим купюроприемником на уровне устройства. На страницах мониторинга в информации о готовности купюроприемника отображается иконка, которая уведомляет о неработоспособности оборудования. **Рекомендации:** требуется произвести инкассацию купюроприемника. До проведения инкассации денежные средства купюроприемником приниматься не будут.

3. *Купюроприемник — Вынута кассета (8)* — сообщение свидетельствует об изъятии кассеты купюроприемника. Может свидетельствовать об инкассации или техническом обслуживании.

4. *Купюроприемник — Зажевывание в голове (9)* — свидетельствует о зажевывании купюры в голове купюроприемника. **Рекомендации:** требуется удалить зажеванную купюру. От зажевывания в кассете (стекере) отличается тем, что потенциально возможно устранить зажевывание без выезда техника: купюру может попробовать вынуть плательщик; при перезапуске терминал самостоятельно может очистить канал и вернуть купюру.

-
5. *Купюроприемник — Зажевывание в кассете (10)* — свидетельствует о зажевывании купюры в кассете (стекере) купюроприемника. **Рекомендации:** требуется выезд техника для удаления зажеванной купюры.
6. *Зажевано на номер (38)* — если удастся определить номер, который вводился перед зажевыванием купюры, он будет отображен в комментариях к данному событию. **Рекомендации:** большое количество зажевываний на один и тот же номер может свидетельствовать о попытке мошенничества, так называемой «рыбалке».
7. *Купюроприемник — Возможное зажевывание (25)* — данное событие не связано с сообщением от устройства о зажевывании купюры. Возникает при одновременном выполнении следующих условий: 1) устройство 10 раз подряд ответило отказом на попытки вноса купюры; 2) совершено 3 активации купюроприемника; 3) статус купюроприемника изменился (устройство перестало быть исправным), о чем оборудование передало соответствующую информацию на сервер. Информация об ошибках приема купюр отправляется ТПО на сервер 1 раз в сутки и отображается на страницах мониторинга в столбце «Купюроприемник — Ош» («Ошибки»). **Рекомендации:** требуется осуществлять регулярное профилактическое обслуживание: чистку купюроприемников, замены резинок в случае износа, замены линз в случае износа или помутнения.
8. *Купюроприемник требует ремонта (53)* — генерируется при высоком проценте отказа приема купюр купюроприемником два дня подряд. Генерируется на второй день. Процент отказа за два дня должен быть более 60%, причем за второй день, больше чем за первый. **Рекомендации:** требуется осуществлять регулярное профилактическое обслуживание: чистку купюроприемников, замены резинок в случае износа, замены линз в случае износа или помутнения.
9. *Купюроприемник — Ошибка инициализации стекера (14)* — **Рекомендации:** требуется перезагрузить ПО или перепрошить купюроприемник.
10. *Купюроприемник — Ошибка мотора кассеты (11)* — само устройство оповещает ПО о возникновении ошибки в работе. Означает ошибки в работе мотора кассеты. **Рекомендации:** требуется выезд техника для осуществления чистки, ремонта или замены.
11. *Купюроприемник — Ошибка транспортного мотора (12)* — само устройство оповещает ПО о возникновении ошибки в работе. Означает ошибки в работе

транспортного мотора. **Рекомендации:** требуется выезд техника для осуществления чистки, ремонта или замены.

12. *Купюроприемник — Ошибка выравнивающего мотора (13)* — само устройство оповещает ПО о возникновении ошибки в работе. Означает ошибки в работе выравнивающего мотора. **Рекомендации:** требуется выезд техника для осуществления чистки, ремонта или замены.

13. *Купюроприемник — Ошибка оптического канала (15)* — само устройство оповещает ПО о возникновении ошибки в работе. Означает ошибки в работе оптического канала. **Рекомендации:** требуется выезд техника для осуществления чистки, ремонта или замены.

14. *Купюроприемник — Ошибка магнитного канала (16)* — само устройство оповещает ПО о возникновении ошибки в работе. Означает ошибки в работе магнитного канала. **Рекомендации:** требуется выезд техника для осуществления чистки, ремонта или замены.

15. *Купюроприемник — Ошибка емкостного канала (17)* — само устройство оповещает ПО о возникновении ошибки в работе. Означает ошибки в работе емкостного канала. **Рекомендации:** требуется выезд техника для осуществления чистки, ремонта или замены.

16. *Купюроприемник — Ошибка связи с устройством (18)* — ошибка взаимодействия с устройством через порт (Ошибка ввода/вывода). **Рекомендации:** требуется выезд техника для проверки соединений (портов, кабелей).

17. *Купюроприемник — Другая Ошибка (19)* — прочая ошибка купюроприемника. Подробная информация об ошибке отображается в комментарии к событию.

18. *Купюроприемник — Работоспособность восстановлена (20)* — работоспособность купюроприемника восстановлена после любого сбоя. Большое количество сообщений о восстановлении работоспособности купюроприемника свидетельствует о нестабильной работе. **Рекомендации:** необходимо анализировать совместно с событием «*Купюроприемник — Устройство находится на сервисном обслуживании (85)*». Восстановление работоспособности после такого события может являться нормальной ситуацией, не требующей внимания. Необходимо регулярно осуществлять техническое обслуживание купюроприемника и при необходимости, обновлять прошивку.

19. *Купюроприемник — Устройство находится на сервисном обслуживании (85)* — возникает, когда устройство переходит в статус "SERVICING", например, при обновлении купюроприемника.

7.2.11 ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ПРИНТЕРА

Об изменении состояния принтера уведомляют следующие типы событий:

1. *Принтер — Неисправность (21), Принтер — Работоспособность восстановлена (22)* — частые события свидетельствует о нарушении работоспособности принтера. **Рекомендации:** частые сбои в работе принтера должны быть проанализированы — информация об устройстве и его работе содержится в файле `print.log`. Причины неисправностей необходимо устранить. Например, кабели заменить на экранированные, установить бумагу необходимой плотности и т.д.

7.2.12 СВЯЗЬ НА ТЕРМИНАЛАХ

О проблемах со связью уведомляют следующие события:

1. *Связь — Длительное отсутствие (23)* — терминал в течение длительного времени не выходит на связь. Периодичность выхода на связь при отсутствии платежей задается в параметрах точек в кабинете агента. **Рекомендации:** возможные инструменты решения описаны в разделе [13](#). Кроме того, в параметрах точки возможно задать «Таймаут перезагрузки при отсутствии связи», в этом случае при отсутствии связи в течение заданного периода, терминал будет автоматически перезагружен.

2. *Связь — Работоспособность восстановлена (24)* — информирует о восстановлении связи с терминалом. Большое количество сообщений о восстановлении связи с терминалом свидетельствует о проблемах в работе сети. **Рекомендации:** возможные инструменты решения описаны в разделе [13](#).

3. *Низкое качество связи (54)* — на терминале ведется статистика ошибок сетевого взаимодействия. В случае превышения их 50% два дня подряд, на второй день

происходит генерация данного события, причем за второй день процент ошибок должен быть больше чем за первый. **Рекомендации:** возможные инструменты решения описаны в разделе [13](#).

4. *Большое количество попыток соединения с сервером (103)* — событие генерируется, если количество попыток соединения терминала с сервером превышает 500 в течение 1 часа.

7.2.13 РАБОТА ШЛЮЗОВ

Об ошибках и нештатных ситуациях в работе шлюзов уведомляют следующие типы событий:

1. *Нештатная ситуация в шлюзе (51)* — событие генерируется в обработчике-генераторе событий о некорректной версии Java на ТПО, в случае исключений в этом обработчике, и в случае исключения при отправке SMS-чеков. Подробная информация отображается в комментарии к событию. **Рекомендации:** способ решения зависит от проблемы, указанной в комментарии к событию. В случае невозможности самостоятельно решить проблему обратитесь в службу технической поддержки.

2. *Ошибка в системе шлюзов (57)* — событие информирует о не перехваченном исключении в системе шлюзов (шлюз завершил работу в нештатном режиме). Подробная информация отображается в комментарии к событию. **Рекомендации:** способ решения зависит от проблемы, указанной в комментарии к событию. В случае невозможности самостоятельно решить проблему обратитесь в службу технической поддержки.



Внимание!

Как правило, для анализа нештатных ситуаций и ошибок в работе шлюзов необходимы логи.

3. *Большое количество сетевых ошибок по провайдеру (84)* — событие информирует о некорректном поведении шлюза. Событие генерируется 1 раз в 3 часа в случае, если процент сетевых ошибок за текущий день превышает 70%.

4. *Шлюзы — Ошибка регистрации точки (119)* — событие информирует об ошибке, возникшей при регистрации точки в системе провайдера. **Рекомендации:** определите причину ошибки, проверив данные, указанные в заявке на регистрацию точки. Затем измените заявку на регистрацию и отправьте ее повторно, нажав на кнопку **«Повторить регистрацию»** на странице «Точки — Регистрация точек провайдеров».

7.2.14 ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ПОЧТОМАТА

Об изменении состояния почтомата уведомляют следующие типы событий:

1. *Почтомат — Открытие дверцы (58)* — устройство сгенерировало событие «Открытие дверцы». Свидетельствует о загрузке или выемке посылки.
2. *Почтомат — Закрытие дверцы (59)* — устройство сгенерировало событие «Закрытие дверцы». Свидетельствует о загрузке или выемке посылки.
3. *Почтомат — Неисправность (60)* — возникла неисправность устройства. **Рекомендации:** большое количество событий данного типа должно быть проанализировано, и при необходимости причины их возникновения должны быть устранены.

7.2.15 ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ДИСПЕНСЕРА КАРТ

Об изменении состояния диспенсера карт уведомляют следующие типы событий:

1. *Диспенсер карт — Ошибка (64)* — событие возникает в случае возникновения ошибок, приводящих к невозможности работы диспенсера карт. В комментарии к событию отображаются коды ошибок. **Рекомендации:** большое количество событий данного типа должно быть проанализировано, и при необходимости причины их возникновения должны быть устранены.
2. *Диспенсер карт — Работоспособность восстановлена (65)* — событие возникает в случае восстановления работоспособности диспенсера карт. **Рекомендации:**

большое количество событий данного типа должно быть проанализировано, и при необходимости причины их возникновения должны быть устранены.

3. *Диспенсер карт — Предупреждение (66)* — событие возникает в случае возникновения некритичных ошибок в работе диспенсера карт. В комментарии к событию отображаются коды предупреждений. **Рекомендации:** большое количество событий данного типа должно быть проанализировано, и при необходимости причины их возникновения должны быть устранены.

7.2.16 ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ДИСПЕНСЕРА КУПЮР

Об изменении состояния диспенсера купюр уведомляют следующие типы событий:

1. *Диспенсер купюр — Ошибка (67)* — событие возникает в случае возникновения ошибок, приводящих к невозможности работы диспенсера купюр. В комментарии к событию отображаются коды ошибок. Событие генерируется и в случае зажевывания купюр в диспенсеры GRG. **Рекомендации:** большое количество событий данного типа должно быть проанализировано, и при необходимости причины их возникновения должны быть устранены.

2. *Диспенсер купюр — Работоспособность восстановлена (68)* — событие возникает в случае восстановления работоспособности диспенсера купюр. **Рекомендации:** большое количество событий данного типа должно быть проанализировано, и при необходимости причины их возникновения должны быть устранены.

3. *Диспенсер купюр — Предупреждение (69)* — событие возникает в случае возникновения некритичных ошибок в работе диспенсера купюр. В комментарии к событию отображаются коды предупреждений. **Рекомендации:** большое количество событий данного типа должно быть проанализировано, и при необходимости причины их возникновения должны быть устранены.

7.2.17 ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ДИСПЕНСЕРА МОНЕТ

Об изменении состояния диспенсера монет уведомляют следующие типы событий:

1. *Диспенсер монет — Ошибка (70)* — событие возникает в случае возникновения ошибок, приводящих к невозможности работы диспенсера монет. В комментарии к событию отображаются коды ошибок. **Рекомендации:** большое количество событий данного типа должно быть проанализировано, и при необходимости причины их возникновения должны быть устранены.
2. *Диспенсер монет — Работоспособность восстановлена (71)* — событие возникает в случае восстановления работоспособности диспенсера монет. **Рекомендации:** большое количество событий данного типа должно быть проанализировано, и при необходимости причины их возникновения должны быть устранены.
3. *Диспенсер монет — Предупреждение (72)* — событие возникает в случае возникновения некритичных ошибок в работе диспенсера монет. В комментарии к событию отображаются коды предупреждений. **Рекомендации:** большое количество событий данного типа должно быть проанализировано, и при необходимости причины их возникновения должны быть устранены.

7.2.18 ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ КАРТ-РИДЕРА

Об изменении состояния карт-ридера уведомляют следующие типы событий:

1. *Карт-ридер — Ошибка (73)* — событие возникает в случае возникновения ошибок, приводящих к невозможности работы карт-ридера. В комментарии к событию отображаются коды ошибок. **Рекомендации:** большое количество событий данного типа должно быть проанализировано, и при необходимости причины их возникновения должны быть устранены.
2. *Карт-ридер — Работоспособность восстановлена (74)* — событие возникает в случае восстановления работоспособности карт-ридера. **Рекомендации:** большое

количество событий данного типа должно быть проанализировано, и при необходимости причины их возникновения должны быть устранены.

3. *Карт-ридер — Предупреждение (75)* — событие возникает в случае возникновения некритичных ошибок в работе карт-ридера. В комментарии к событию отображаются коды предупреждений. **Рекомендации:** большое количество событий данного типа должно быть проанализировано, и при необходимости причины их возникновения должны быть устранены.

7.2.19 ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ПИНПАДА

Об изменении состояния пинпада уведомляют следующие типы событий:

1. *Пинпад — Ошибка (76)* — событие возникает в случае возникновения ошибок, приводящих к невозможности работы пинпада. В комментарии к событию отображаются коды ошибок. **Рекомендации:** Большое количество событий данного типа должно быть проанализировано, и при необходимости причины их возникновения должны быть устранены.

2. *Пинпад — Работоспособность восстановлена (77)* — событие возникает в случае восстановления работоспособности пинпада. **Рекомендации:** Большое количество событий данного типа должно быть проанализировано, и при необходимости причины их возникновения должны быть устранены.

3. *Пинпад — Предупреждение (78)* — событие возникает в случае возникновения некритичных ошибок в работе пинпада. В комментарии к событию отображаются коды предупреждений. **Рекомендации:** большое количество событий данного типа должно быть проанализировано, и при необходимости причины их возникновения должны быть устранены.

7.2.20 ДРУГИЕ СОБЫТИЯ ТЕРМИНАЛОВ

Возможно возникновение следующих событий:

1. *Старт автомата (1)* — событие генерируется при запуске/перезапуске ПО. В комментарии к событию указывается причина перезапуска ПО. Необходимо обратить внимание в случае частого перезапуска ПО по неизвестной причине или сбоя ПО. **Рекомендации:** запросить логи с точки, используя функционал удаленной отправки команды, и проанализировать start.log.
2. *Мало места на диске (33)* — событие формируется 1 раз в 3 дня, если свободного места осталось менее 300 Мб. В мониторинге информация о свободном пространстве на диске отображается в подробной информации о точке на вкладке «Информация об окружении». **Рекомендации:** удалите неиспользуемые файлы, например, файлы устаревших рекламных кампаний, или замените диск на диск большего объема.
3. *Предупреждение на автомате (44)* — общее предупреждение ТПО. Подробная информация отображается в комментарии к событию. Например, ошибка разбора какого-либо сценария услуги либо ошибка разбора шаблона чека. **Рекомендации:** события данного типа должны быть проанализированы в соответствии с комментариями, причины возникновения предупреждений должны быть устранены.
4. *Вход в сервисное меню (26)* — выполнен вход в сервисное меню терминала. В комментариях к событию указывается логин и ФИО техника.
5. *Неизвестный номер (28)* — событие генерируется при совершении платежа на номер, отсутствующий в номерных емкостях и файлах БДПН. В комментарии к событию указывается название сервиса и номер, на который производилась оплата. **Рекомендации:** требуется обновить файлы емкостей или БДПН.
6. *Ошибка ККМ (39)* — уведомляет об ошибках в работе ККМ. В комментарии к событию отображается подробная информация.

Например:

- 1) FS: номер-> Timeout resend payment. Remove from queue — на точке был совершен платеж, который не был отправлен на фискальный сервер из-за проблем с сетью или авторизацией на фискальном сервере. По истечении таймаута (24 часа, с 5.50 увеличен до 30 суток) на точке неотправленный платеж очищается из очереди. В комментарии к событию указывается id1 из атрибутов операции;
 - 2) FS: номер-> ex:Authorization parameters is null, timeout:10005 — событие возникает, если на точке отсутствуют данные для авторизации на фискальном сервере. Например, в конфигураторе точки был указан фискальный сервер, но у агента не прописаны авторизационные данные. В таком случае события будут генерироваться до тех пор, пока данные не будут прописаны;
 - 3) FS: номер-> ex:org.apache.http.conn.HttpHostConnectException: Connect to ip-адрес:порт [/ip-адрес] failed: Сеть недоступна, timeout:10030 — на точке имеются проблемы с сетевым соединением. Платежи будут отправлены на фискальный сервер после восстановления связи.
11. *Заканчиваются карты (45)* — генерируется при достижении значения, заданного для типа карт («Справочники — Сервисы — Типы карточек») в параметре «Лимит для оповещения при низком остатке карточек». **Рекомендации:** загрузите новые карты данного типа.
 12. *Низкий остаток карточек (50)* — генерируется при достижении числа оставшихся карточек количества, заданного в параметре «Лимит для оповещения». Карточки загружаются в разделе «Справочники — Сервисы — Типы карточек». Событие для одного типа карточки и провайдера генерируется 1 раз в 4 часа. **Рекомендации:** загрузите новые карточки соответствующего типа.
 13. *Пополнение SIM-карты точки (43)* — информирует об автоматическом пополнении SIM-карты терминала путем создания платежа на номер SIM- карты. Создается в случае настройки отслеживания баланса SIM-карты, а также задания порога баланса для пополнения. Настраивается в параметрах точки.
 14. *Сработал датчик (52)* — информирует о срабатывании какого-либо датчика на терминале. Например, датчик удара и открытия двери. Подробная информация отображается в комментарии к событию.

15. *Оператор сотовой связи не сопоставлен* (80) — при формировании обновленной базы соответствия наименования сотового оператора символному коду (*operators-matching.csv*) в случае, если найдены не сопоставленные операторы, генерируется данное событие.

16. *Проблемы с безопасностью* (87) — событие генерируется, если определены некоторые проблемы безопасности на терминале. **Рекомендации:** для локализации проблемы необходимо проверить информацию о терминале в разделе "Мониторинг" или "Подробное состояние оборудования", вкладка "Факторы риска".

17. *Снятие кассеты без инкассации* (94) — если после снятия кассеты в течение 3-х минут не произошла инкассация, то (поддерживается 7 версий ТПО) на сервер отправляется событие «Снятие кассеты без инкассации». После того, как получено событие «Снятие кассеты без инкассации» у точки проставляется флажок «Самоблокировка» с причиной блокировки «Ошибка, заблокирован на сервере». Установить флажок «Самоблокировка» из кабинета нельзя. Снять флажок можно только в кабинете:

- 1) на странице редактирования точки;
- 2) на страницах «Мониторинг — Состояние оборудования», «Мониторинг — Состояние оборудования2», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования» в окне подробной информации о точке.

18. *Обновление прошивки устройства успешно произведено* (104) — генерируется, если терминал уведомляет об успешном обновлении прошивки устройства.

19. *Ошибка при обновлении прошивки устройства* (105) — генерируется, если терминал уведомляет об ошибке при обновлении прошивки устройства.

7.2.21 ПРОЧИЕ СОБЫТИЯ

Возможно возникновение следующих событий:

1. *Лицо, причастное к экстремистской/террористической деятельности (88)* — событие генерируется, если на сервисе настроена проверка через модуль предварительной проверки по базе террористов, или шлюз упрощенной идентификации, или шлюз, выполняющий проверку по advanced-запросам. Формат события:

1) Модуль предварительной проверки:

а) данные обнаружены в базе террористов. ФИО: ИМЯ ОТЧЕСТВО ФАМИЛИЯ, Паспорт: SSSS NNNNNN (где SSSS — серия паспорта, NNNNNN — номер паспорта).

2) Модуль проверки по упрощенной идентификации:

а) найдено совпадение в базе террористов по ФИО и дате рождения. ФИО: ИМЯ ОТЧЕСТВО ФАМИЛИЯ, Паспорт: SSSS NNNNNN (где SSSS — серия паспорта, NNNNNN — номер паспорта);

б) найдено совпадение в базе террористов по паспорту. ФИО: ИМЯ ОТЧЕСТВО ФАМИЛИЯ, Паспорт: SSSS NNNNNN (где SSSS — серия паспорта, NNNNNN — номер паспорта).

3) Модуль комбинированной проверки:

а) обнаружено полное совпадение в ЧС. ФИО: ИМЯ ОТЧЕСТВО ФАМИЛИЯ, Паспорт: SSSS NNNNNN (где SSSS — серия паспорта, NNNNNN — номер паспорта);

б) обнаружено частичное совпадение в ЧС. ФИО: ИМЯ ОТЧЕСТВО ФАМИЛИЯ, Паспорт: SSSS NNNNNN (где SSSS — серия паспорта, NNNNNN — номер паспорта).

2. *Неизвестное событие (97)* — если ТПО отправлено событие с типом, неизвестным коннектору, то создается событие с типом «Неизвестное событие», комментарий сохраняется.

7.2.22 ВНЕСЕНИЯ В ТЕРМИНАЛЫ

Возможно возникновение следующих событий:

1. *Новое удаленное внесение (95)* — поддерживается ТПО версии 7. ТПО 5 версии не поддерживается. Событие отправляется терминалом после того, как будет принято техником. В комментариях может быть указано как success (количество купюр в боксах в кабинете увеличится), так и по различным причинам failed, тогда количество купюр в боксах в кабинете не изменится.
2. *Удаленное внесение обработано (96)* — поддерживается ТПО версии 7. ТПО 5 версии не поддерживается. Событие генерируется, когда ТПО приняло серверное внесение.

7.2.23 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С СКНО

Возможно возникновение следующих событий:

1. СКНО — потеря связи (98) — событие генерируется, если на терминале используется СКНО, связь с СКНО не удалось установить и результат проверки связи отличается от предыдущего.
2. СКНО — связь восстановлена (99) — событие генерируется, если на терминале используется СКНО, связь с СКНО удалось установить и результат проверки связи отличается от предыдущего.
3. СКНО — терминал заблокирован (100) — событие генерируется, если на терминале используется СКНО, связь с СКНО не удалось установить в течение 30 минут и терминал заблокировался.

7.2.24 ПЛАТЕЖИ НА НОМЕРА ИЗ ЧЕРНО-БЕЛОГО СПИСКА

Возможно возникновение следующих событий:

1. *Фрод* — *Создан платеж на номер черного списка получателя (115)* — событие генерируется, если операция находится в статусе «Ошибка — Некорректируемая» (80-7), а также любой атрибут данного платежа находится в черно-белом списке получателей (указан в разделе «Черно/белый список получателей» или «Серверный черно/белый список получателей»). Комментарий: Создан платеж на номер: <номер> с точки <идентификатор точки>.

7.2.25 БДПН

О действиях, связанных с БДПН, уведомляют следующие события:

1. БДПН — *Найден новый оператор* — событие информирует о том, что при запросе данных к оператору БДПН получены данные об изменении принадлежности номера к оператору.
2. БДПН — *Сервис оператора не найден* — сервис, по которому должна быть произведена оплата согласно полученным данным от оператора БДПН, отсутствует.
3. БДПН — *Сервис не доступен* — сервис, по которому должна быть произведена оплата согласно полученным данным от оператора БДПН, недоступен для приема оплат.

7.2.26 ФИСКАЛЬНЫЙ СЕРВЕР

В системах клиентов, у которых выполнена интеграция фискального сервера, возможно возникновение следующих событий:

1. *ФС — терминал заблокирован (131)* — статус смены запрашивается каждые 3 минуты, и если получена ошибка и терминал заблокирован с причиной блокировки «Фискальный контроллер неработоспособен», то генерируется данное событие.
2. *ФС — связь восстановлена (133)* — событие генерируется после разблокировки терминала.

7.3 СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЙ

7.3.1 ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЙ

Система оповещений представляет собой ПО, запущенное на сервере и предназначенное для оповещения технического персонала агента одним из возможных способов:

1. E-mail оповещения.
2. SMS-оповещения.
3. Telegram.
4. Telegram Bot.

Для настройки системы оповещений необходимо выполнить следующие действия:

1. Настроить соответствующий тип доставки — подробнее в документе [«Обслуживание программного обеспечения «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство системного администратора»](#).
2. Настроить сервисные группы (при необходимости), раздел [7.3.2](#).
3. Настроить рабочие расписания (при необходимости), раздел [7.3.3](#).
4. Настроить профили событий — позволяют группировать события в зависимости от их характера, раздел [7.3.4](#).
5. Настроить процессинг для использования необходимых типов доставки, раздел [7.3.5](#).
6. Настроить непосредственно правила рассылки событий, раздел [7.3.6](#).



Предупреждение!

При блокировке пользователя рассылка оповещений приостанавливается.

Преимуществом системы оповещений является скорость информирования технического персонала. Например, возможно настроить оповещения таким образом, что техник в течении нескольких секунд после возникновения события получит SMS-сообщение о возникшей проблеме. В случае большого числа терминалов такой способ оповещений становится неэффективным, так как техник не видит полной информации о состоянии терминалов. Он не может выбрать оптимальный маршрут передвижения. Также увеличиваются затраты на SMS-сообщения.

Как правило, при обслуживании крупных сетей терминалов задействованы несколько технических специалистов, которые отвечают за часть терминалов. Каждый техник обычно имеет свое рабочее расписание. Ситуация, когда всю сеть агента постоянно обслуживает один техник, является частным случаем приведенной выше схемы. Введение сервисных групп терминалов, рабочего расписания техников, профилей событий, а также правил рассылки событий способствует более эффективной работе системы оповещений (адресная рассылка в зависимости от типа события, времени, дня недели), а также экономии средств связанных с оповещениями. Настройка системы оповещений не влияет на приложения мониторинга терминалов для iOS и Android.

Рассмотрим типовую ситуацию, возникающую при обслуживании терминалов. Имеется сеть терминалов, установленных в различных районах города (рисунок 7.3.1.1). Работают трое техников и управляющий сетью:

1. Первый техник обслуживает сеть, расположенную в районах А и В с 8 до 17 часов с понедельника по пятницу. Ему необходимо получать SMS-сообщения на номер 903000000.
2. Второй техник обслуживает сеть, расположенную в районах С и D с 8 до 17 часов с понедельника по пятницу. Ему необходимо получать SMS-сообщения на номер 903111111.
3. Третий техник обслуживает всю сеть и работает с 17 до 22 часов с понедельника по пятницу, а также в выходные с 8 часов до 22 часов. Ему необходимо получать SMS оповещения на номер 903999999.
4. Техники должны получать оповещения только о технических проблемах и только по терминалам из тех районов, которые они обслуживают.
5. Управляющий должен получать все события по всем терминалам на свою электронную почту manager@mail.ru.

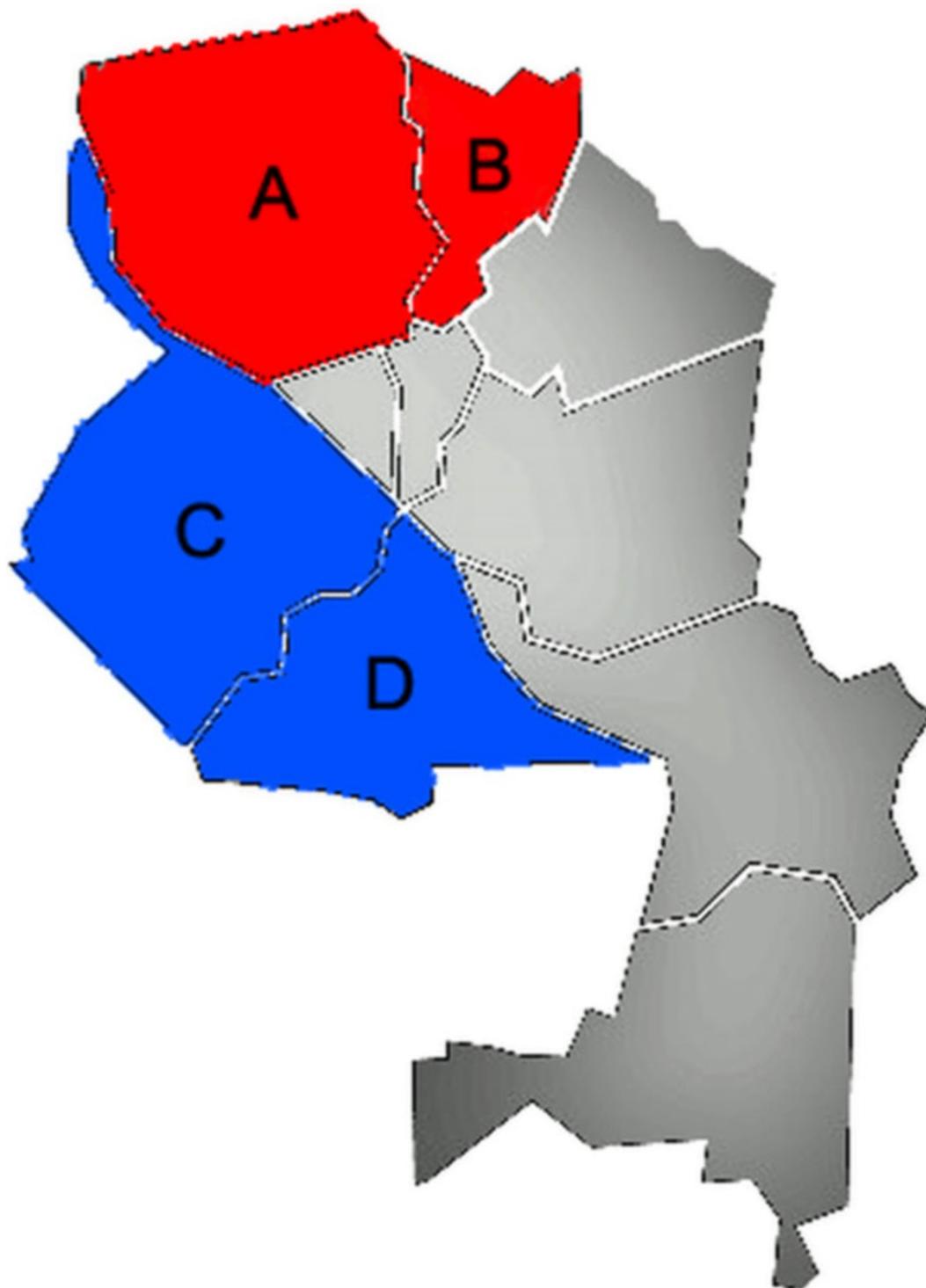


Рисунок 7.3.1.1 — Карта районов обслуживания терминалов

Из приведенного описания и карты (рисунок 7.3.1.1) ясно, что город условно разделен на 2 зоны. В терминах процессингового центра — «группы обслуживания» или «сервисные группы» (раздел [7.3.2](#)). Из описания типовой ситуации также следует, что каждая из четырех указанных персон имеет свое «рабочее расписание» (раздел [7.3.3](#)), свой «адрес доставки» (задается в настройках пользователя) а также должен получать определенные типы событий («профили событий» — раздел [7.3.4](#)) от одной или более «сервисных групп».

7.3.2 СЕРВИСНЫЕ ГРУППЫ

Сервисные группы позволяют группировать точки произвольным образом и предоставлять пользователям доступ к информации по всем точкам группы. Так например, в параметрах фильтра выбора точек на страницах кабинета пользователям, которые не являются пользователем ПС и для которых указана сервисная группа, отображаются только точки, входящие в их сервисную группу.



Внимание!

Сервисные группы распространяются только на точки типа «Терминал» и «Обменник».

Управление сервисными группами осуществляется в разделе «Мониторинг — Сервисные группы» (рисунок 7.3.2.1).

Для просмотра существующих сервисных группы используйте фильтр в верхней части страницы — рисунок 7.3.2.1. В фильтре возможно указать следующие параметры:

1. **Агент** — будут отображены сервисные группы указанного агента. Не пользователю ПС отображаются группы его агента и общие сервисные группы, если у пользователя есть правило доступа «Мониторинг — Сервисные группы — Использовать общие сервисные группы».

Фильтр						
Агент	SmartDsn	✘	Название		ID	
Отображать скрытые	<input type="checkbox"/>		Показывать заблокированных агентов	<input type="checkbox"/>		
<input type="button" value="+ Создать"/>						
Сервисные группы						
ID	Агент	Название	Возможно назначать на точки субагентов	Скрывать в фильтрах	Доступна вышестоящему агенту	Действия
1439	SmartDsn	Сервисная группа 1	Да	Нет	Нет	  
1440	SmartDsn	Сервисная группа 2	Да	Нет	Нет	  

Рисунок 7.3.2.1 — Сервисные группы

- 2. Название** — будут отображены сервисные группы, в названии которых содержится указанный фрагмент.
- 3. ID** — будет отображена сервисная группа, имеющая указанный ID.
- 4. Флажок «Показывать заблокированных агентов»** — при установленной отметке в списке будут отображены сервисные группы заблокированных агентов.
- 5. Флажок «Отображать скрытые»** — при установленном флажке в списке будут отображены сервисные группы, в настройках которых установлен флажок **«Скрывать в фильтрах»**.

Список автоматически обновляется после указания какого-либо из параметров фильтра. Сервисные группы можно просмотреть, используя опцию  в столбце **«Действия»** или изменить, используя опцию . При просмотре сервисной группы отображается список точек, которым назначена группа (рисунок 7.3.2.2).

Для точек, для которых выбранная группа является дополнительной, возможно изменить дополнительную группу на другую. Для этого выберите точки в списке, установив флажок, выберите группу в поле «Сервисная группа» (рисунок 7.3.2.2) и нажмите кнопку **«Изменить выбранные»**.

Для удаления точки из сервисной группы выберите точки в списке, установив флажок, и нажмите кнопку **«Удалить выбранные»** (рисунок 7.3.2.2). Удалить возможно только точки, для которой сервисная группа является дополнительной.

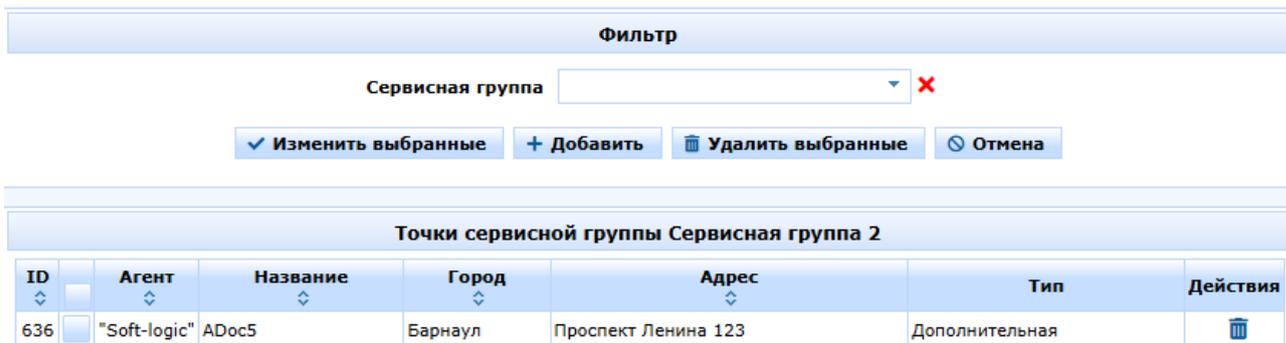


Рисунок 7.3.2.2 — Просмотр сервисной группы

Для добавления группы нажмите кнопку **«Создать»** и выберите в открывшемся окне агента, которому принадлежит группа, а также введите название группы и номер телефона для доступа в секретное меню терминала (опционально) (рисунок 7.3.2.3).

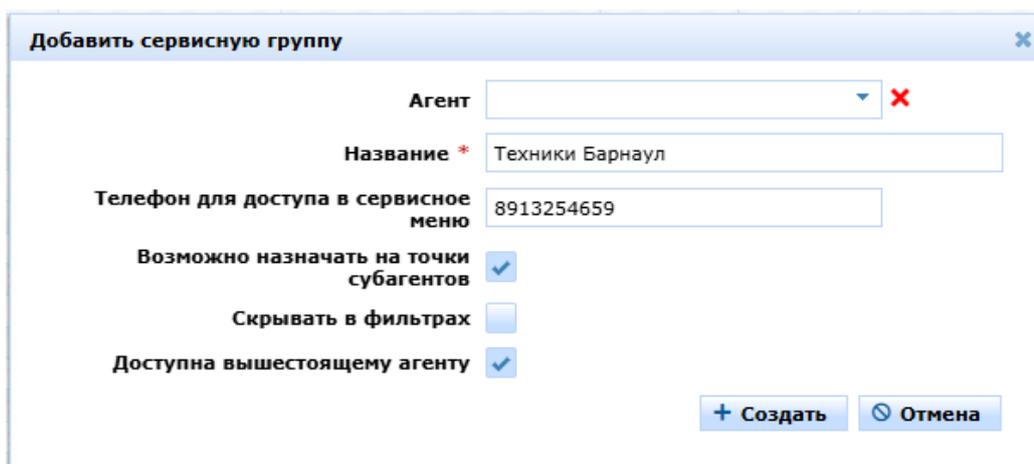


Рисунок 7.3.2.3 — Добавление сервисной группы

Флажок **«Возможно назначать на точки субагентов»** позволяет назначать сервисную группу на точки субагентов агента, к которому привязана сервисная группа.

Флажок **«Доступна вышестоящему агенту»**. В фильтре страницы «Агент — Статистика — Статистика» пользователям не ПС доступны сервисные группы субагентов, у которых установлен флажок «Доступна вышестоящему агенту». В фильтре страницы «Агент — Премия агента» пользователям не ПС доступны сервисные группы субагентов, у которых установлен флажок «Доступна вышестоящему агенту». На страницах «Агент — Рентабельность точек», «Мониторинг

— Состояние оборудования» пользователям не ПС доступны сервисные группы субагентов, у которых установлен флажок «Доступна вышестоящему агенту».

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».

В свойствах сервисной группы возможно установить флажок **«Скрывать в фильтрах»**. Свойство влияет на отображение сервисной группы на страницах:

1. «Точки — Точки».
2. «Точки — Регистрация точек провайдера».
3. «Точки — Регистрация точек в МТС».
4. «Агент — Статистика — Статистика».
5. «Агент — Точки — Инкассации терминалов».
6. «Агент — Точки — Фискальные отчеты».
7. «Агент — Рентабельность точек».
8. «Агент — Наличие — Наличие в терминалах».
9. «Агент — Другие отчеты — Отчет по номиналам».
10. «Агент — Пользователи — Редактировать».
11. «Агент — Точки — Обороты по часам».
12. «Агент — Премия агента».
13. «Мониторинг — Команды терминалам».
14. «Мониторинг — События».
15. «Мониторинг — Состояние оборудования».
16. «Мониторинг — Подробное состояние оборудования».
17. «Мониторинг — Простои терминалов».
18. «Мониторинг — Информация об оборудовании».
19. «Мониторинг — Правила рассылки событий».

20. «Точки — Перемещения точек».

21. «Точки — Массовое изменение точек».

Для того, чтобы сервисные группы отображались на перечисленных выше страницах, в настройках интерфейса пользователя установите флажок «Настройки видимости записей — Скрытые сервисные группы».

Для привязки конкретной точки к сервисной группе откройте точку на редактирование и в выпадающем списке «Сервисная группа» выберите нужную сервисную группу. После создания точки типа «Терминал» в меню её редактирования доступно добавление дополнительных сервисных групп. Добавление дополнительных сервисных групп может потребоваться, когда один сотрудник заменяет другого. Поддерживается рассылка оповещений для дополнительных сервисных групп. В этом случае пользователю будут отправлены события по всем точкам, для которых выбранная сервисная группа является основной или дополнительной. Кроме того, при открытии группы на просмотр так же возможно осуществить привязку точек к сервисной группе (рисунок 7.3.2.4).

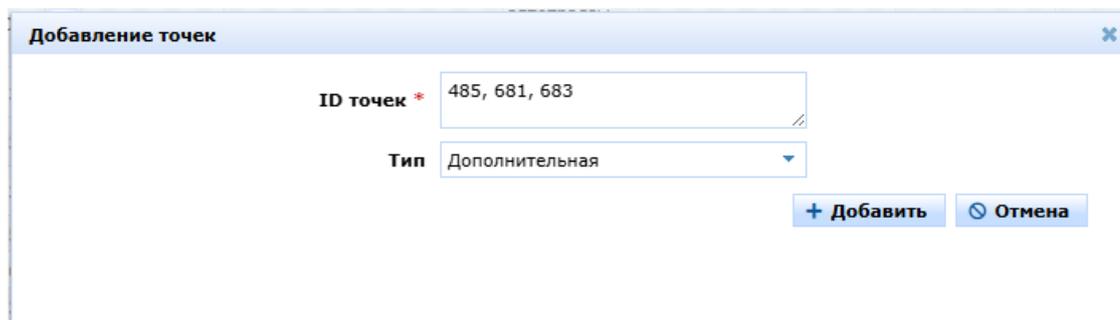
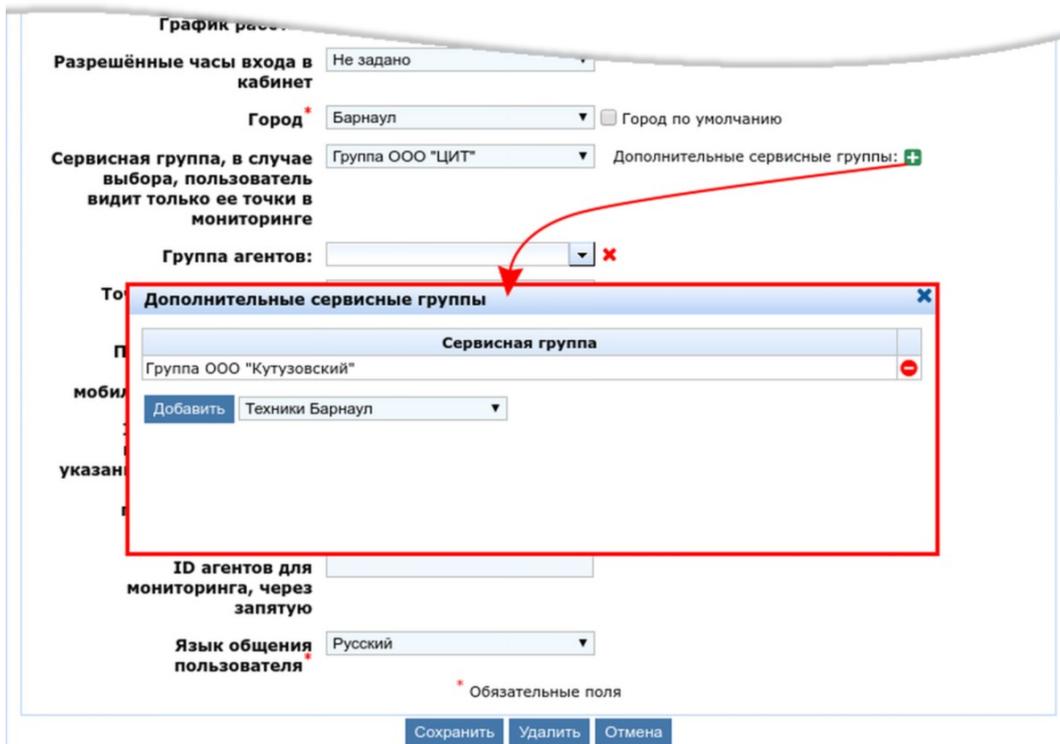


Рисунок 7.3.2.4 — Добавление точек в сервисную группу

Право «Мониторинг — Сервисные группы — Использовать общие сервисные группы» позволяет разрешить использование общих сервисных групп рядовым персонам (персонам без отметки «Пользователь ПС»). Определение принадлежности пользователя к той или иной сервисной группе осуществляется на странице редактирования учетной записи пользователя (рисунок 7.3.2.5). Здесь же можно определить дополнительные сервисные группы, к которым относится пользователь.



The screenshot displays a web-based configuration form for a user. The main form includes fields for 'График рас...', 'Разрешённые часы входа в кабинет' (set to 'Не задано'), 'Город' (set to 'Барнаул'), 'Сервисная группа, в случае выбора, пользователь видит только ее точки в мониторинге' (set to 'Группа ООО "ЦИТ"'), and 'Группа агентов'. A red arrow points from the 'Группа агентов' dropdown to a modal dialog box titled 'Дополнительные сервисные группы'. This dialog box contains a table with one row: 'Сервисная группа' with the value 'Группа ООО "Кутузовский"'. Below the table is a 'Добавить' button and a dropdown menu for 'Техники Барнаул'. At the bottom of the main form, there are fields for 'ID агентов для мониторинга, через запятую' and 'Язык общения пользователя' (set to 'Русский'). A legend indicates that red asterisks denote mandatory fields. At the bottom of the form are three buttons: 'Сохранить', 'Удалить', and 'Отмена'.

Рисунок 7.3.2.5 — Определение принадлежности пользователя к сервисной группе

7.3.3 РАБОЧЕЕ РАСПИСАНИЕ

Процессинг предоставляет функционал создания рабочего расписания. В дальнейшем рабочее расписание учитывается:

1. В настройках агента.
2. В настройках работы ТПП и пользователей системы.
3. Мониторинге состояния ТПП.
4. Настройках правил рассылки событий.
5. Настройках рассылки реестров.

В настройках агента возможно указать время, когда точки должны работать. В другое время точки агента блокируются и не принимают платежи.

Рабочее расписание в свойствах точки (раздел «Точки — Точки») определяет время, когда точка ДОЛЖНА работать. На работу терминала реального влияния не оказывает, учитывается в мониторинге:

1. В разделе «Мониторинг — Подробное состояние оборудования» в случае длительного отсутствия платежей ТПП не подсвечивается оранжевым, если у точки не установлено время начала работы или окончания для текущего дня.
2. В разделе «Мониторинг — Подробное состояние оборудования» в случае длительного отсутствия платежей ТПП не подсвечивается оранжевым, если у точки установлено рабочее расписание, но текущее время не является рабочим.
3. В разделе «Мониторинг — Простои терминалов» — информация по простоям терминалов в нерабочее время не отображается в отчете (раздел [6.2.5](#)).

Рабочее расписание пользователя определяет разрешенные часы авторизации в кабинете или в сервисном меню терминала.

Рабочее расписание ТПП и пользователей учитывается при настройке правил рассылки событий: если событие происходит в нерабочее время точки, то оно не генерируется. События начинают генерироваться через 15 минут после загрузки точки. Кроме того,

учитывается рабочее расписание пользователя — пользователи получают сообщения о событиях только в свое рабочее время.

Рабочее расписание также можно учитывать при настройке расписания отправки отчетов в разделе «Провайдеры» (подробнее в документе [«Провайдеры. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#)) — отметка **«Учитывать рабочее расписание системы и агентов (не отправлять реестры по выходным дням)»**. Для просмотра справочника рабочих расписаний перейдите в раздел «Мониторинг — Рабочее расписание» (рисунок 7.3.3.1).

Фильтр			
Название	<input type="text"/>	Агент	<input type="text"/>
<input type="button" value="+ Создать"/>			

Рабочие расписания			
ID	Агент	Название	Действия
642		Пн-Вт с 10:00:00 до 21:00:00	 
638	Иванов И. (Агент)	Пн-Вт, с 9:00 до 21:00	 
59		ПН, ВТ, ПТ с 8 до 20	 

Рисунок 7.3.3.1 — «Мониторинг — Рабочее расписание»

Для добавления рабочего расписания нажмите кнопку **«Создать»**, укажите в открывшемся окне агента (возможно создать общее расписание без указания агента) и название расписания и нажмите кнопку **«Создать»**. Расписания, в свойствах которого указан агент, возможно назначать только на точки этого агента и его пользователям. Субагенты этого агента не смогут использовать его рабочие расписания.

После добавления расписания в него возможно добавить необходимые рабочие дни и время (рисунок 7.3.3.2). Для добавления укажите день недели и время его начала и окончания и нажмите кнопку **«Добавить»**. Для того, чтобы удалить день из расписания используйте опцию  **«Удалить»** в столбце «Действия». Для сохранения изменений нажмите кнопку **«Сохранить»**. Для удаления расписания нажмите кнопку **«Удалить»**.

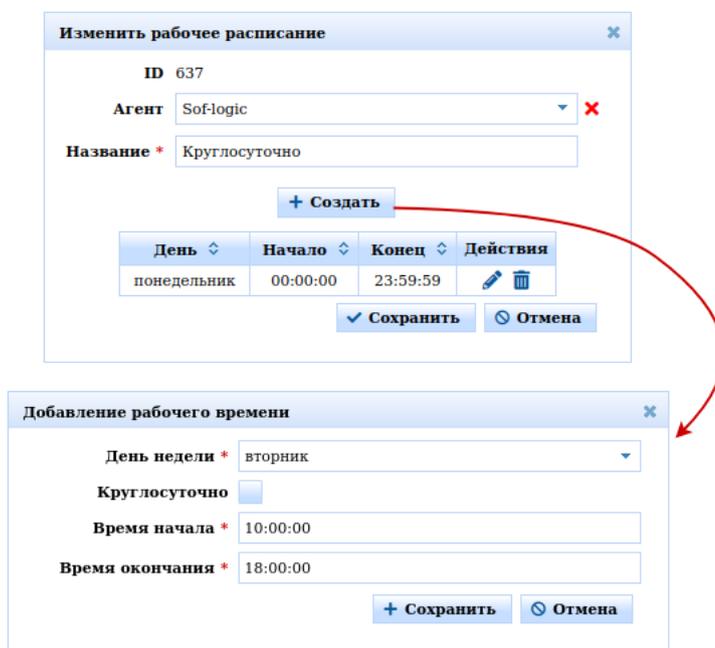


Рисунок 7.3.3.2 — Добавление и изменение рабочего расписания

При редактировании рабочего расписания можно задать начало рабочего дня 00:00:00 и окончание — в 24:00:00, установив флажок «Круглосуточно». Отдельно следует отметить, что в меню можно настраивать расписание доступности сервиса, но для этого механизм рабочего расписания не используется — подробнее в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#).

Для редактирования поля «Рабочее расписание» в настройках точки 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».

7.3.4 ПРОФИЛИ СОБЫТИЙ

Для удобной настройки рассылки событий типы событий возможно сгруппировать в профили, управление которыми осуществляется в разделе «Мониторинг — Профили событий» (рисунок 7.3.4.1). Профиль событий указывается при настройке правил рассылки событий.

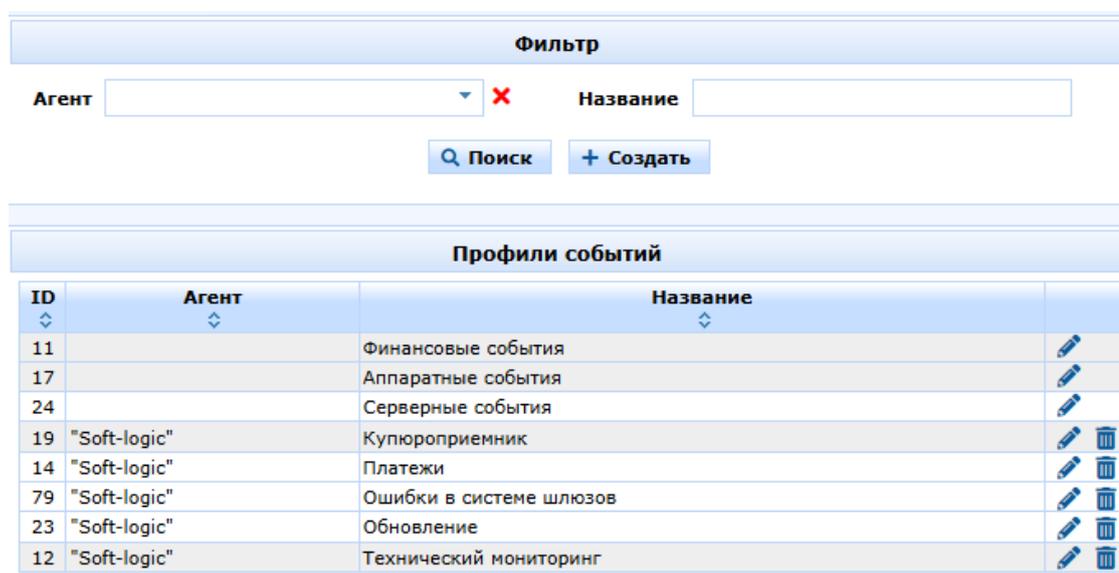


Рисунок 7.3.4.1 — «Мониторинг — Профили событий»

Для поиска профилей событий используйте фильтр в верхней части страницы (рисунок 7.3.4.1). В фильтре возможно указать следующие параметры:

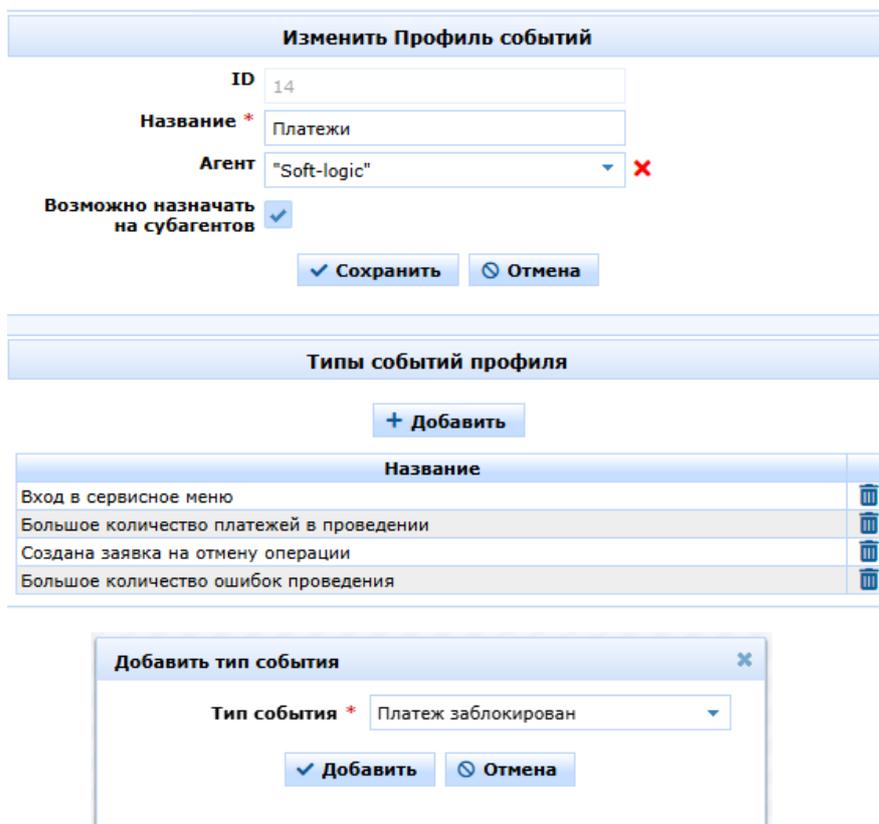
1. **Агент** — будут отображены профили событий, действующие для указанного агента.
2. **Название** — будут отображены профили событий, в названии которых содержится указанный фрагмент.

Для формирования списка в соответствии с заданными параметрами нажмите кнопку «Поиск».

Для добавления профиля нажмите кнопку «Создать» и в открывшемся окне укажите следующие параметры:

1. **Агент** — профиль событий возможно будет использовать для указанного агента.
2. **Название** — будет использоваться для отображения в кабинете.
3. Флажок «**Возможно назначать на субагентов**» — при установленной отметке профиль событий смогут использовать субагенты указанного выше агента.

Для завершения нажмите кнопку «Создать». После этого в профиль событий станет возможно добавлять типы событий. Для добавления выберите тип события из списка и нажмите кнопку «Добавить». Для удаления типа используйте опцию  «Удалить». Для того, чтобы сохранить изменения в профиле, нажмите кнопку «Сохранить» — рисунок 7.3.4.2.



Изменить Профиль событий

ID: 14

Название *: Платежи

Агент: "Soft-logic" ✖

Возможно назначать на субагентов:

Типы событий профиля

Название	
Вход в сервисное меню	
Большое количество платежей в проведении	
Создана заявка на отмену операции	
Большое количество ошибок проведения	

Добавить тип события ✖

Тип события *: Платеж заблокирован

Рисунок 7.3.4.2 — Добавление и изменение профиля событий

Для изменения существующего профиля нажмите опцию  «**Изменить**» в столбце «Действия» в соответствующей профилю ячейке. Изменение профиля событий аналогично его созданию и изменению списка типов событий (рисунок 7.3.4.2).

Как правило, профили событий формируются по различным аспектам работы терминальной сети, например технический профиль включает в себя события, связанные с полками терминала, а финансовый профиль включает события, связанные с лицевым счетом агента.

Существуют три системных профиля событий:

1. Финансовые — профиль включает следующие события: «Л/с - Заканчиваются средства», «Л/с - Закончились средства», «Л/с — Пополнение», «Отсутствие платежей», «Провайдеры низкий баланс», «Инкассация с гашением (инкассация)», «Инкассация без гашения (пустая инкассация)», «Лимит предупреждения смс», «Большое количество ошибок проведения», «Долго висит платеж в проведении», «Большое количество платежей в проведении», «Низкий остаток карточек», «Заканчиваются карты», «Платеж сверх лимита», «Платеж заблокирован», «Создана заявка на отмену операции», «Пополнение баланса провайдера», «Некорректная инкассация», «Новая удаленная инкассация», «Удаленная инкассация обработана».

2. Аппаратные события — профиль включает следующие события: «Купюроприемник — Наполнение», «Купюроприемник — Переполнение», «Купюроприемник — Вынута кассета», «Купюроприемник - Зажевывание в голове», «Купюроприемник — Зажевывание в кассете», «Купюроприемник — Ошибка мотора кассеты», «Купюроприемник — Ошибка транспортного мотора», «Купюроприемник — Ошибка выравнивающего мотора», «Купюроприемник — Ошибка инициализации стекера», «Купюроприемник — Ошибка оптического канала», «Купюроприемник — Ошибка магнитного канала», «Купюроприемник — Ошибка емкостного канала», «Купюроприемник — Ошибка связи с устройством», «Купюроприемник — Другая Ошибка», «Купюроприемник — Работоспособность восстановлена», «Принтер — Работоспособность восстановлена», «Принтер — Неисправность», «Купюроприемник - Возможное зажевывание», «Мало места на диске», «Зажевано на номер», «Стекло откалибровано некорректно», «Пополнение сим карты точки», «Ошибка автомата», «Ккм ошибка», «Фискальный регистратор», «Предупреждение на автомате», «Вход в сервисное меню», «Сработал датчик», «Сторожевой таймер», «Купюроприемник требует ремонта», «Низкое качество

связи», «Экран выключен», «Экран включен», «Почтомат — Открытие дверцы», «Почтомат — Заккрытие дверцы», «Почтомат — Неисправность», «Диспенсер карт — Работоспособность восстановлена», «Диспенсер карт — Предупреждение», «Диспенсер купюр — Ошибка», «Диспенсер купюр — Работоспособность восстановлена», «Диспенсер купюр — Предупреждение», «Диспенсер монет — Ошибка», «Диспенсер монет - Работоспособность восстановлена», «Диспенсер монет — Предупреждение», «Карт-ридер — Ошибка», «Карт-ридер — Работоспособность восстановлена», «Карт-ридер — Предупреждение», «Пинпад — Ошибка», «Пинпад — Работоспособность восстановлена», «Пинпад — Предупреждение», «Купюроприемник — Устройство находится на сервисном обслуживании».

3. Серверные события — профиль включает следующие события: «Связь — Длительное отсутствие», «Связь — Работоспособность восстановлена», «Заканчивается срок действия сертификата провайдера», «Контроль промоутера», «Неизвестный номер», «Ошибка справочников», «Ошибка обновления», «Поиск сервиса», «Обновление ПО», «Нештатная ситуация в шлюзе», «Ошибка в системе шлюзов», «Неподдерживаемая или недопустимая версия Java», «Версия Java требующая обновления», «Большое количество сетевых ошибок по провайдеру», «Блокированные платежи», «Оператор сотовой связи не сопоставлен», «Провайдер отключен динамической системой маршрутизации», «Провайдер включен динамической системой маршрутизации», «Проблемы с безопасностью», «Лицо, причастное к экстремистской/террористической деятельности».

7.3.5 ТИПЫ ДОСТАВКИ

Процессинг предоставляет функционал отправки служебных сообщений и информации о событиях системы в соответствии с правилами рассылки (раздел 7.3.6). Система оповещений может использовать различные типы доставки. Справочник доступных типов определяется администратором системы в разделе «Мониторинг — Типы доставки» (рисунок 7.3.5.1).

Типы доставки					
ID	Название	Доступно пользователю	Агент	С субагентами	Действия
3	E-Mail	Да		Нет	 
4	ICQ	Да		Нет	 
9	Push	Да		Нет	 
1	SMS	Да		Нет	 
5	Telegram	Да		Нет	 
6	Telegram Bot	Да		Нет	 
2	XMPP (Jabber)	Нет		Нет	 

Рисунок 7.3.5.1 — «Мониторинг — Типы доставки»

Для добавления типа доставки нажмите кнопку «Создать» и укажите его название (рисунок 7.3.5.2). В дальнейшем название будет отображаться в выпадающих списках в соответствующих разделах кабинета.

Редактирование типа доставки ✕

ID 3

Типы доставки *

Доступно пользователю

Агент ✖ С субагентами

Рисунок 7.3.5.2 — Добавление типа доставки



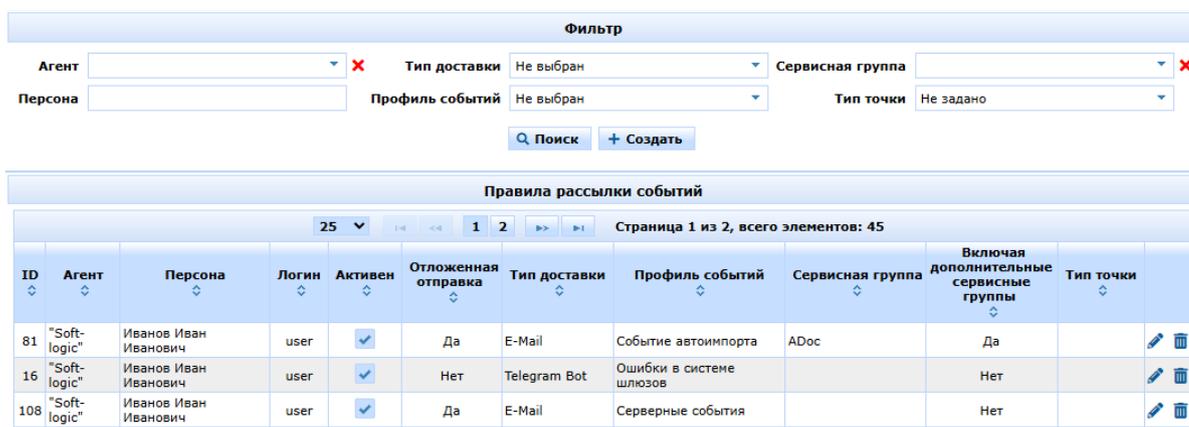
Примечание!

Если для типа доставки задан агент, то использование этого типа доставки возможно будет только для указанного агента, как владельца этого типа. Если агент не указан, то тип доставки будет доступен для использования всем агентам системы.

Помимо настройки типов доставки в кабинете процессинга требуется настроить параметры рассылщиков в системы шлюзов. Подробно настройки описаны в руководстве [«Обслуживание программного обеспечения «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство системного администратора»](#).

7.3.6 ПРАВИЛА РАССЫЛКИ

Правила рассылки событий — ключевой элемент в системе оповещений, определяющий правила, по которым события будут доставлены конкретным пользователям. Управление правилами осуществляется в разделе «Мониторинг — Правила рассылки событий» (рисунок 7.3.6.1).



Фильтр													
Агент		✖	Тип доставки	Не выбран	Сервисная группа		✖	Персона		Профиль событий	Не выбран	Тип точки	Не задано
Правила рассылки событий													
25 1 2 Страница 1 из 2, всего элементов: 45													
ID	Агент	Персона	Логин	Активен	Отложенная отправка	Тип доставки	Профиль событий	Сервисная группа	Включая дополнительные сервисные группы	Тип точки			
81	"Soft-logic"	Иванов Иван Иванович	user	✓	Да	E-Mail	Событие автоимпорта	ADoc	Да				
16	"Soft-logic"	Иванов Иван Иванович	user	✓	Нет	Telegram Bot	Ошибки в системе шлюзов		Нет				
108	"Soft-logic"	Иванов Иван Иванович	user	✓	Да	E-Mail	Серверные события		Нет				

Рисунок 7.3.6.1 — «Мониторинг — Правила рассылки событий»

Для просмотра существующих правил в соответствии с определенными условиями используйте фильтр в верхней части страницы (рисунок 7.3.6.1).

В фильтре возможно указать следующие параметры:

1. **Агент** — будут отображены правила рассылки событий, действующие для указанного агента.
2. **Тип доставки** — будут отображены правила рассылки событий для указанного типа доставки.
3. **Сервисная группа** — будут отображены правила рассылки событий для указанной сервисной группы. Возможно выбрать только одно значение или не указывать ни одного, выбрав вариант «Не задано» — в этом случае будут отображены правила рассылки событий вне зависимости от того, созданы они для какой-либо сервисной группы или нет. Если не выбран агент, то в списке отображаются только общесистемные сервисные группы. Если агент выбран, то в списке отображаются только сервисные группы выбранного агента и общесистемные сервисные группы. Доступно создание скрытых сервисных групп. Для их отображения в фильтре в настройках интерфейса пользователя установите параметр «**Настройки видимости записей — Скрытые сервисные группы**».
4. **Персона** — будут отображены правила рассылки событий для указанного пользователя.
5. **Профиль событий** — будут отображены правила рассылки событий, использующие выбранный профиль.
6. **Тип точки** — будут отображены правила рассылки событий для точек выбранного типа.

Для формирования списка в соответствии с заданными параметрами нажмите кнопку «**Поиск**». Для добавления правила нажмите кнопку «**Создать**» и укажите следующие параметры (рисунок 7.3.6.2):

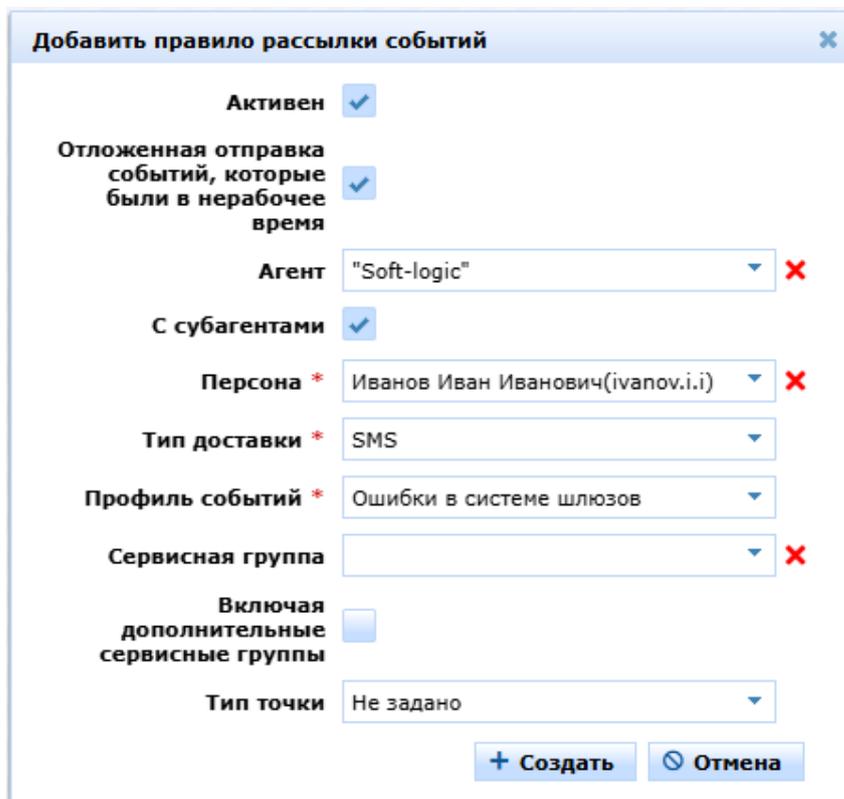
1. Флажок «**Активен**» — при установленной отметке правило активно. Отметка установлена по умолчанию.
2. Флажок «**Отложенная отправка событий, которые были в нерабочее время**» — при установленной отметке, события, произошедшие в нерабочее время пользователя, согласно рабочему расписанию, будут отправлены в начале рабочего дня.
3. **Агент** — в соответствии с правилом будут отправлять сообщения о событиях, связанных с выбранным агентом. Просмотр и редактирование агента доступны для пользователей, в роли которых установлен флажок «Пользователь ПС». Если агент

не задан, то возможно указать пользователя, для которого установлен флажок «Пользователь ПС».

4. Флажок «С субагентами» — если установлен, то будут отправляться сообщения о событиях, связанных с субагентами выбранного агента.

5. **Персона** — пользователь, которому будут отправлены уведомления о событиях в соответствии с правилом рассылки событий.

6. **Тип доставки** — сообщения будут доставляться на все адреса с данным типом доставки, заданные в адресах доставки в свойствах пользователя (раздел [7.3.1](#)). Пользователю отображаются только те типы доставки, для которых установлена отметка «Доступен пользователю» (раздел [7.3.5](#)). Администратору доступны все типы доставки.



Добавить правило рассылки событий

Активен

Отложенная отправка событий, которые были в нерабочее время

Агент "Soft-logic"

С субагентами

Персона * Иванов Иван Иванович(ivanov.i.i)

Тип доставки * SMS

Профиль событий * Ошибки в системе шлюзов

Сервисная группа

Включая дополнительные сервисные группы

Тип точки Не задано

+ Создать Отмена

Рисунок 7.3.6.2 — Добавление правила рассылки событий

7. **Профиль событий** — определяет, уведомления о каких типах событий следует отправлять в соответствии с правилом (раздел [7.3.4](#)).

8. Сервисная группа — определяет, события по каким терминалам отправлять. В случае, если группа не задана, отправляются события по всем терминалам агента (раздел [7.3.2](#)). После создания точки типа «Терминал» в меню её редактирования доступно добавление дополнительных сервисных групп. Добавление дополнительных сервисных групп может потребоваться, когда один сотрудник заменяет другого. Поддерживается рассылка оповещений и для дополнительных сервисных групп. В качестве агента для фильтрации списка доступных для выбора сервисных групп используется агент пользователя или выбранный агент. Пользователь ПС может создать правила рассылки, используя все сервисные группы, Не пользователь ПС может создать правила рассылки событий, используя:

- 1) только собственные группы, если пользователю не установлены флажки «Управление точками для вышестоящего агента», «Доступна вышестоящему агенту»;
- 2) собственные и субагентские сервисные группы, если у пользователя установлен флажок «Управление точками для вышестоящего агента»;
- 3) собственные и общие сервисные группы, если у пользователя есть правило доступа «Использовать общие сервисные группы»;
- 4) сервисные группы вышестоящего агента, если в их параметрах установлен флажок «Возможно назначать на точки субагентов»;
- 5) сервисные группы нижестоящего агента, у которых установлен флаг «Доступна вышестоящему агенту».

9. Флажок **«Включая дополнительные сервисные группы»** — при установленном флажке пользователю будут отправлены события по всем точкам, для которых выбранная сервисная группа является основной или дополнительной.

10. **Тип точки** — если указать тип точки, то в рамках профиля будут отправлять события, связанные с точками выбранного типа. Если не задан тип точки в правиле рассылки событий, то правило будет действовать для всех типов точки.

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

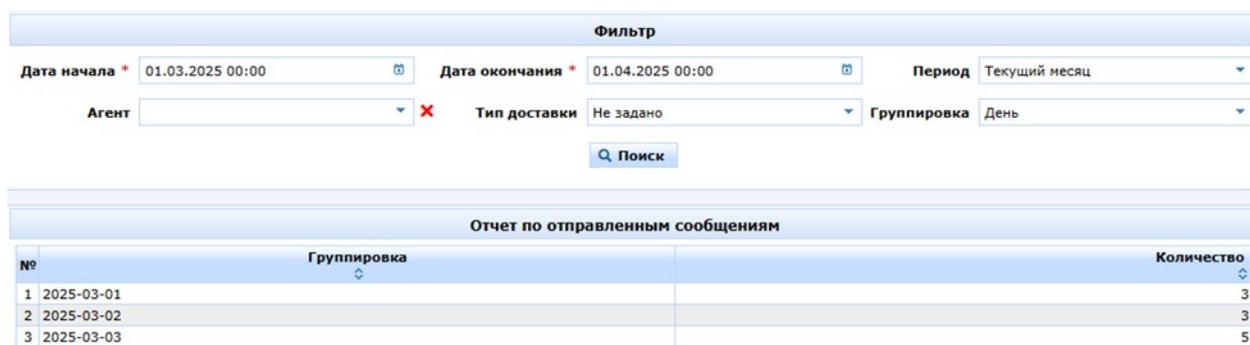
Для редактирования существующего правила рассылки событий используйте опцию  **«Изменить»** в столбце «Действия» на странице просмотра списка правил рассылки событий (рисунок 7.3.6.1).

Для удаления существующего правила рассылки событий перейдите в меню его редактирования, используя опцию  «Изменить» в столбце «Действия» на странице просмотра списка правил рассылки событий (рисунок 7.3.6.1), и в открывшемся окне нажмите кнопку «Удалить».

В список правил рассылки событий добавлен столбец «Логин», в котором отображается логин пользователя, для которого создано правило. Также при создании или редактировании правила рассылки событий в скобках от имени персоны выводится ее логин (рисунок 7.3.6.2).

7.3.7 ОТЧЕТ ПО ОТПРАВЛЕННЫМ СООБЩЕНИЯМ

Для просмотра количества отправленных сообщений через систему оповещений предназначен раздел «Мониторинг — Отчет по отправленным сообщениям». Отчет позволяет просматривать суммарное количество отправленных сообщений за период с группировкой по дням, типам сообщений или агентам (рисунок 7.3.7.1).



Фильтр					
Дата начала *	01.03.2025 00:00	Дата окончания *	01.04.2025 00:00	Период	Текущий месяц
Агент		Тип доставки	Не задано	Группировка	День
<input type="button" value="Поиск"/>					

Отчет по отправленным сообщениям		
№	Группировка	Количество
1	2025-03-01	3
2	2025-03-02	3
3	2025-03-03	5

Рисунок 7.3.7.1 — «Мониторинг — Отчет по отправленным сообщениям»

Для формирования отчета используйте фильтр в верхней части страницы (рисунок 7.3.7.1).

В фильтре возможно указать следующие параметры:

1. **Дата начала, Дата окончания, Период** — период, за который формируется список отправленных сообщений. Можно задать даты или выбрать один из периодов: сегодня, вчера, текущая неделя, прошлая неделя, текущий месяц,

прошлый месяц, текущий квартал, прошлый квартал, с начала года. При выборе одного из значений параметры «Дата начала» и «Дата окончания» заполняются автоматически.

2. **Агент** — в списке будут отображены сообщения, отправленные от имени указанного агента.

3. **Тип доставки** — в списке будут отображены сообщения, отправленные указанным типом доставки.

4. **Группировка** — данные в отчете будут сгруппированы указанным образом:

- 1) день — одному дню соответствует одна строка в отчете;
- 2) агент — одному агенту соответствует одна строка в отчете;
- 3) пользователь — одному пользователю соответствует одна строка в отчете;
- 4) тип доставки — одному типу доставки соответствует одна строка в отчете.

Для формирования отчета в соответствии с заданными параметрами нажмите кнопку **«Поиск»**.

7.3.8 ИНФОРМАЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ УВЕДОМЛЕНИЙ О НИЗКОМ ОСТАТКЕ ДЕНЕГ В БОКСАХ ДИСПЕНСЕРА В TELEGRAM

Настройка уведомлений о низком остатке денег в боксах диспенсера в Telegram возможна только для точек с диспенсером купюр или монет. События имеют тип **«Диспенсер, снижение остатка в боксе»** и привязаны к точке.

Чтобы задать минимальный процент наполнения относительно общей ёмкости бокса:

1. Перейдите в бэк-офисе на страницу «Точки — Точки».
2. Нажмите кнопку  в строке, соответствующей точке, для которой нужно настроить рассылку уведомлений.
3. Перейдите во вкладку «Настройки точки — Боксы с наличностью». В ней отображается список всех боксов купюро- и монетоприемника, диспенсеров купюр и монет.
4. Напротив нужного приёмника нажмите кнопку  и укажите значение параметра **«Мин. процент наполнения»** (рисунок 7.3.8.1) — он задается относительно общей

ёмкости бокса. Например: Бокс ёмкостью 3000 купюр. Мы задаем **«Мин. процент наполнения»** = 10.0 (10% от 3000 — это 300 купюр). Когда в этом боксе останется менее 300 купюр, будет создано событие с типом **«Диспенсер, снижение остатка в боксе»**. Уведомление, которое поступит в Telegram, будет иметь вид:

```
240, # ТЦ Европа (7.129.0/42) -> Диспенсер, снижение остатка в боксе (300 < 3000.00), где видно, что в купюроприёмнике осталось 300 из 3000 купюр
```

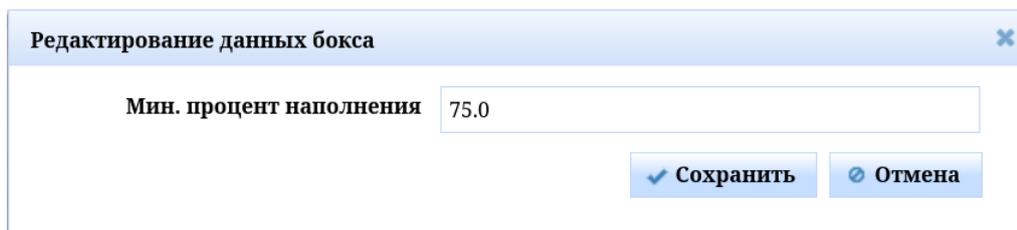


Рисунок 7.3.8.1 — Пример окна заполнения параметра **«Мин. процент наполнения»**

5. Для настройки отправки событий в Telegram в «Агент — Пользователи — Пользователи» на нужном пользователе при его редактировании во вкладке «Адреса доставки» нажмите кнопку **«Добавить»**. В открывшемся окне (рисунок 7.3.8.2) в строке **«Адрес»** укажите номер техника в формате «+7xxxxxxxxxx» и нажмите кнопку **«Создать»**.

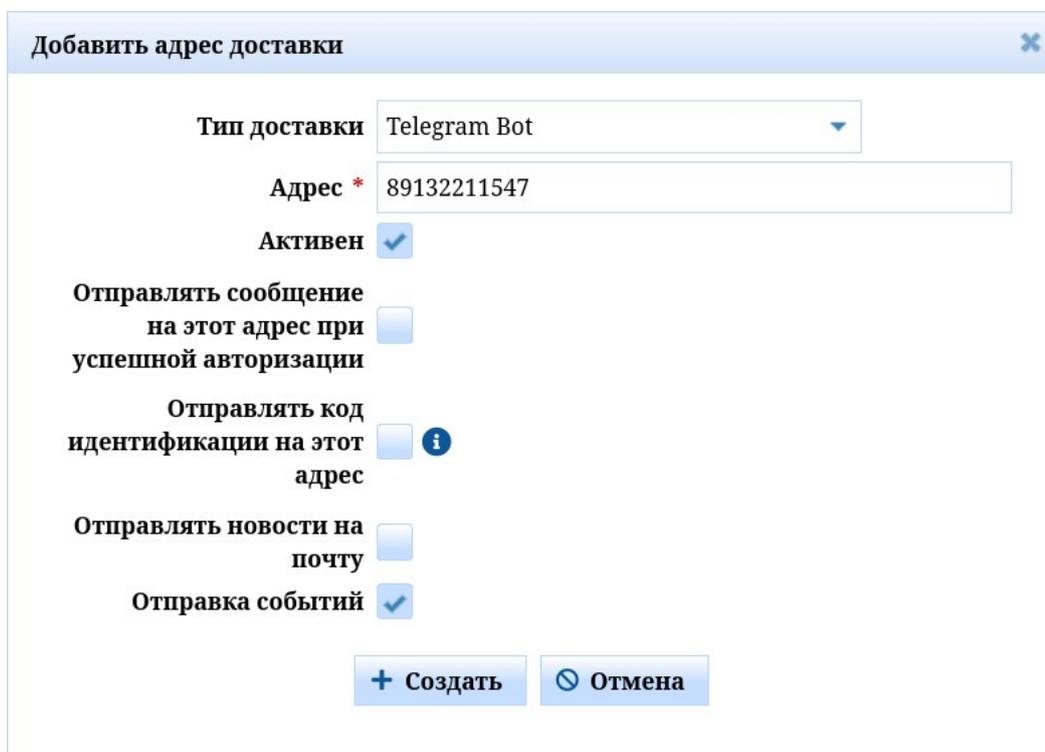


Рисунок 7.3.8.2 — Пример окна добавления адреса доставки

6. Для того, чтобы пользователь мог подписаться на бота, сообщите ему имя Telegram-Bot, **идентификатор** и **проверочный код** для подтверждения регистрации адреса в системе рассылки или передайте ссылку для регистрации. Эти данные генерируются после добавления адреса доставки пользователю в кабинете агента (рисунок 7.3.8.3)

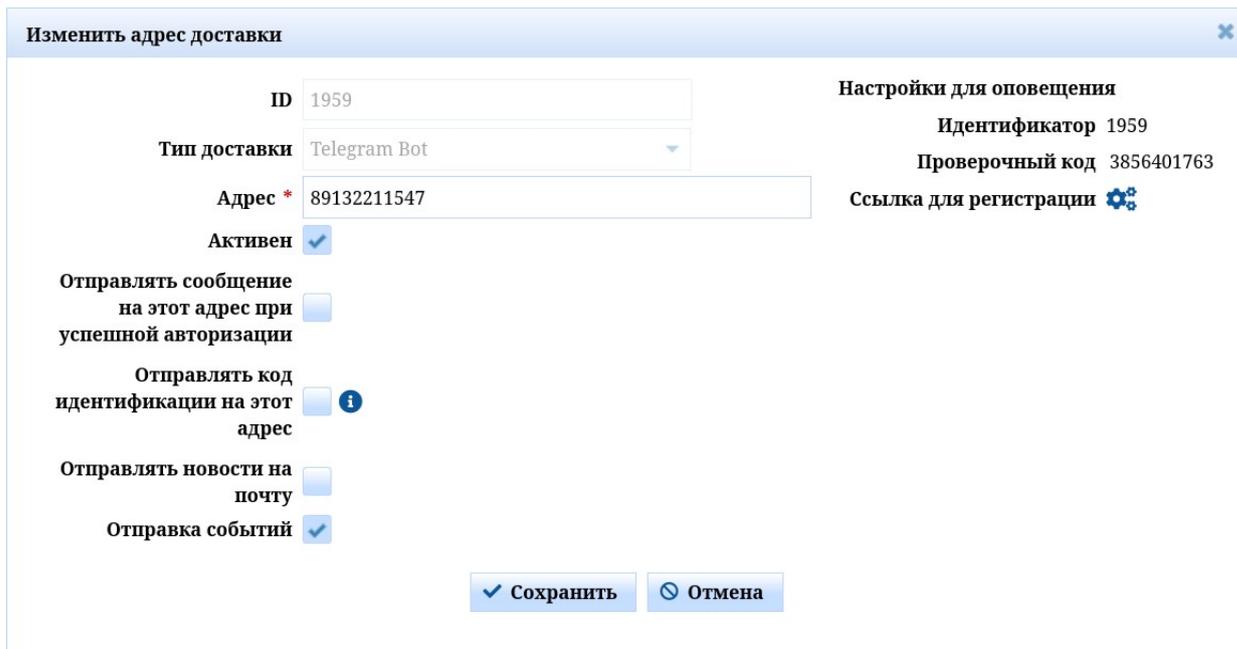


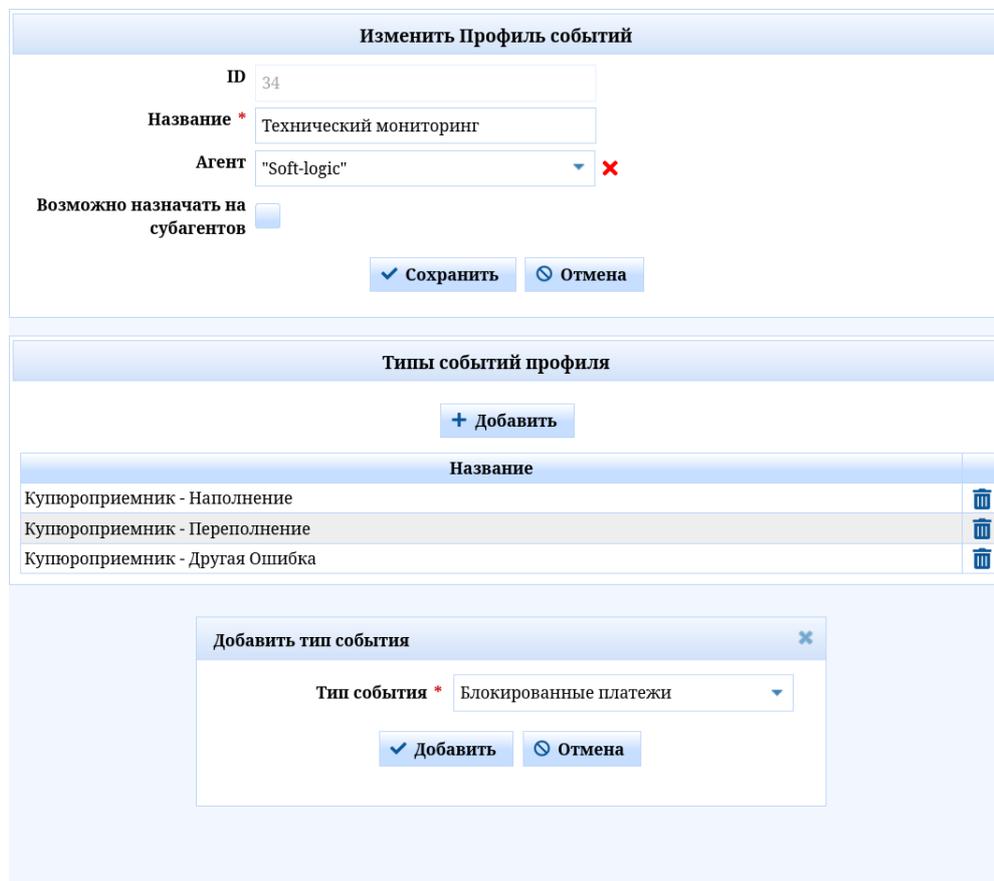
Рисунок 7.3.8.3 — Пример окна с отображением идентификатора и проверочного кода
После получения идентификатора и кода пользователь должен:

- 1) Открыть Telegram.
- 2) Ввести в поиске полученное имя Telegram-бота и выбрать его в результатах.
- 3) В поле для отправки сообщений ввести команду /auth и отправить сообщение.
- 4) Последовательно ввести полученные идентификатор и код.

Если введены неверные **идентификатор** и **код**, пользователю отображается соответствующее сообщение, в бэк-офисе становится возможным сгенерировать новые данные, нажав кнопку «Сгенерировать проверочный код».

Возможно передать пользователю ссылку для перехода для подписки на Telegram Bot. В этом случае пользователю достаточно перейти по ссылке, автоматически для подтверждения регистрации будет отправлена команда /start.

7. Настройте «Профиль событий» (Мониторинг — Профили событий) (рисунок 7.3.8.4) и добавьте события, при возникновении которых в Telegram-бот будут



Изменить Профиль событий

ID: 34

Название *: Технический мониторинг

Агент: "Soft-logic" ✖

Возможно назначать на субагентов:

✓ Сохранить ⌛ Отмена

Типы событий профиля

+ Добавить

Название	
Купюроприемник - Наполнение	🗑
Купюроприемник - Переполнение	🗑
Купюроприемник - Другая Ошибка	🗑

Добавить тип события ✖

Тип события *: Блокированные платежи ▾

✓ Добавить ⌛ Отмена

Рисунок 7.3.8.4 — Пример окна добавления типов событий в профиль поступать уведомления:

8. Настройте «Правила рассылки событий» для каждого конкретного пользователя (рисунок 7.3.8.5).

Изменить правило рассылки событий ✕

ID 31

Активен

Отложенная отправка событий, которые были в нерабочее время

Агент "Soft-logic" ✕

С субагентами

Персона * Администратор агента(sl_admin) ✕

Тип доставки * Telegram Bot

Профиль событий * Купюроприемник

Сервисная группа ✕

Включая дополнительные сервисные группы

Тип точки Не задано

Рисунок 7.3.8.5 — Пример окна настройки правил рассылки событий

9. Дополнительно можно настроить «Сервисные группы», в которые можно добавить нужные точки (терминалы, РМА и т. п.), по которым конкретный пользователь будет получать уведомления в Telegram (рисунок 7.3.8.6).

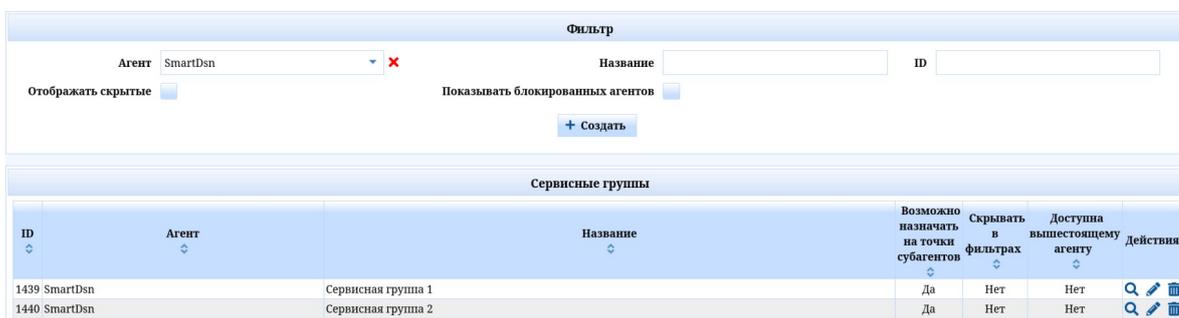


Рисунок 7.3.8.6 — Пример страницы «Мониторинг — Сервисные группы»

Отслеживать статусы отправленных сообщений в бэк-офисе можно на странице «Мониторинг — События» (рисунок 7.3.8.7).

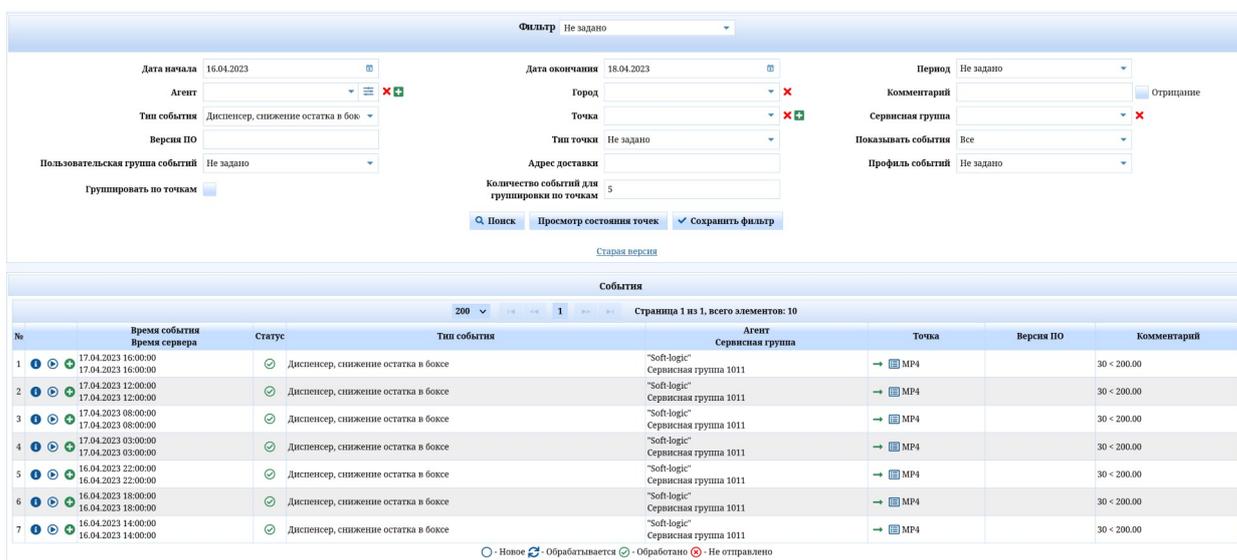


Рисунок 7.3.8.7 — Пример отображения событий в бэк-офисе

На странице можно увидеть:

- 1) тип события;
- 2) время события;
- 3) точку, на которой оно произошло;
- 4) комментарий, на котором видно, что, к примеру, в боксе осталось 30 купюр из 200.

7.4 СИСТЕМА РАССЫЛКИ УВЕДОМЛЕНИЙ

Система рассылки уведомлений предназначена для отправки во внешние системы уведомлений о финализации основных и банковских транзакций. Уведомление может быть тиражировано нескольким агентам, в зависимости от настроек агента.



Внимание!

Модуль не входит в стандартный комплект поставки и лицензируется отдельно. Для настройки системы рассылки уведомлений необходимо обратиться к сотрудникам компании Soft-logic.

7.4.1 ОТПРАВЛЕННЫЕ УВЕДОМЛЕНИЯ

В разделе Отправленные сообщения (рисунок 7.4.1.1) отображаются уведомления, которые были отправлены во внешние системы. Раздел доступен пользователям с правилом доступа «Мониторинг – Отправленные уведомления – Просмотр».

Фильтр							
ID операции	<input type="text"/>	Дата начала:	<input type="text" value="01.08.2025 00:00"/>	Дата окончания:	<input type="text" value="16.09.2025 00:00"/>		
ID сообщения	<input type="text"/>	Агент	<input type="text"/>	Тип сообщения	<input type="text" value="Не задано"/>		
Статус	<input type="text" value="Не задано"/>	Сервис	<input type="text"/>	Время	<input type="text" value="Дата создания"/>		
<input type="button" value="Поиск"/>							

Отправленные сообщения							
100 ▾ 1 Страница 1 из 1, всего элементов: 5							
№	ID сообщения	ID операции	Дата создания	Дата обработки	Статус	Агент	Сервис
1	22245	24526680	03.09.2025 11:22:23	03.09.2025 11:28:47	Успех	Soft-logic	Мегафон-Центр
2	12451	1080782	03.09.2025 11:22:23	03.09.2025 11:23:40	Успех	Soft-logic	Билайн
3	32264	15036658	03.09.2025 11:22:23	03.09.2025 11:23:32	Финальная ошибка	Soft-logic	Оплата ЖКХ
4	12569	24967287	03.09.2025 10:05:00	03.09.2025 10:00:00	Успех	Soft-logic	Билайн

Рисунок 7.4.1.1 — Раздел Отправленные сообщения

На странице доступна информация об отправленном уведомлении и связанной с ней транзакцией платежа. Просмотр отправленного уведомления (рисунок 7.4.1.2) доступен по кнопке . Для просмотра отправленного уведомления пользователю

необходимо правило доступа «Мониторинг – Отправленные уведомления – Просмотр информации о сообщении».

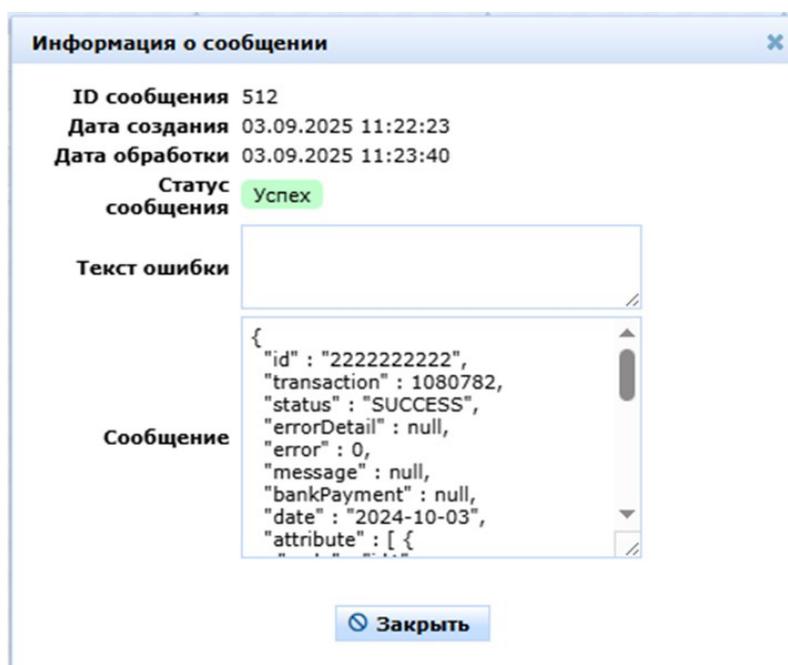


Рисунок 7.4.1.2 — Форма просмотра отправленного уведомления

8 МОНИТОРИНГ РАБОТЫ СЕРВИСОВ

8.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ПО «Процессинговый центр Pay-logic» предоставляет несколько инструментов для выявления проблем с проведением платежей. К ним относятся:

1. Мониторинг очереди платежей — большое количество платежей в очереди свидетельствует о проблемах на стороне провайдера или проблемах в работе шлюзов (раздел [8.2](#)).
2. Мониторинг онлайн-запросов — в разделе содержится статистическая информация о результатах («успех — неудача») выполнения онлайн-проверок по сервисам в процессе их оплаты. Позволяет оперативно отслеживать ошибки онлайн-проверок с детализацией по дням и Провайдерам (раздел [8.3](#)).
3. Мониторинг работы сервисов — позволяет отслеживать неработающие сервисы по проценту ошибок платежей (раздел [8.6](#)).
4. Мониторинг времени проведения платежей позволяет определить наличие проблем на стороне провайдера (раздел [8.7](#)).

8.2 ОЧЕРЕДЬ ПЛАТЕЖЕЙ

Для просмотра платежей, проводящихся шлюзом, предназначен раздел «Диспетчерская — Очередь платежей» (рисунок 8.2.1). В очереди при нормальной работе находится до 10 платежей, причиной увеличения очереди платежей могут быть проблемы в работе шлюзов.

Фильтр

Провайдер

Сервис

Статус

Новый

Заблокирована

Финансовый контроль

Проведение

Успех

Ошибка

Страница обновляется автоматически каждые: 60 секунд [Старая версия](#)

Очередь платежей

100 ▾ | 1 | Страница 1 из 1, всего элементов: 3

Провайдер	Сервис	Статус	Субстатус	Количество	Сумма	
Clients_Provider_AT	Clients_Beeline	Успех	Успех	22	2704.99	☰ Ⓞ
	Clients_Beeline	Ошибка	Отменен пользователем	3	0.00	❗ Ⓞ
Clients_Provider_AT	Clients_Beeline	Проведение	Подхвачен	1	10.00	☰ Ⓞ
Итого				26	2714.99	

Красным цветом отображаются платежи, которые проводятся более 7-ми дней

Рисунок 8.2.1 — Список платежей, ожидающих проведения, в очереди

Для поиска платежей в очереди с определенными условиями используйте фильтр в верхней части страницы (рисунок 8.2.1). В фильтре можно указать следующие параметры:

1. **Провайдер** — в списке будут отображены операции, находящиеся в очереди в текущий момент времени и проведение которых осуществляется через выбранного провайдера.
2. **Сервис** — в списке будут отображены операции по выбранному сервису, находящиеся в очереди в текущий момент времени.

3. **Статус** — в списке будут отображены операции, находящиеся в очереди в текущий момент времени в одном из выбранных статусов:

- 1) *Новый* — все платежи в статусе «Новый», любом субстатусе.
- 2) *Заблокирован* — все платежи в статусе «Заблокирован», любом субстатусе.
- 3) *Финансовый контроль* — все платежи в статусе «Финансовый контроль», любом субстатусе.
- 4) *Проведение* — все платежи в статусе «Верификация», любом субстатусе и статусе «Проведение», любом субстатусе.
- 5) *Успех* — все платежи в статусе «Успех», любом субстатусе.
- 6) *Ошибка* — все платежи в статусе «Ошибка», любом субстатусе.

Статусы операций подробно описаны в документе [«Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»](#).

После указания параметров фильтра нажмите кнопку **«Поиск»**.

В результате будет сформирован список платежей в очереди в соответствии с указанными параметрами (рисунок 8.2.1). В списке на рисунке 8.2.1 платежи сгруппированы по количеству платежей по сервису, Провайдеру с указанием статуса и субстатуса. Отчет показывает количество платежей в очереди по каждому провайдеру. В каждой строке платежа доступны дополнительные опции  **«Ошибки»**,  **«Агенты»**,  **«Платежи»**. Красным цветом отображаются платежи, которые проводятся более 7-ми дней.

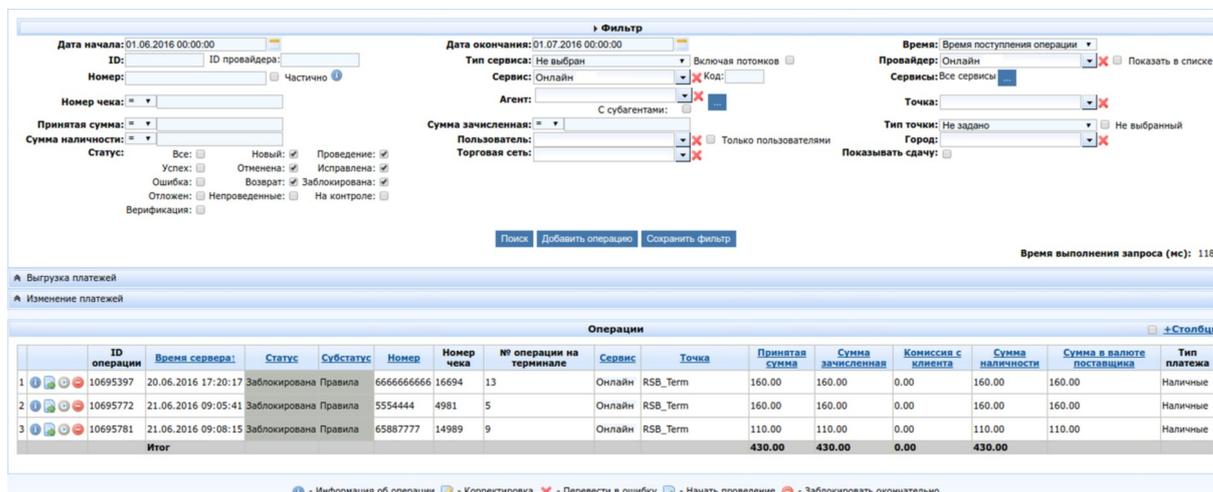
Для просмотра ошибок проведения по шлюзу используйте опцию  **«Ошибки»**. В открывшемся окне отображается количество ошибок каждого вида.

Для просмотра информации по платежам сервиса с детализацией (разбивкой) используйте опцию  **«Агенты»**. В открывшемся окне (рисунок 8.2.2) отображается информация по каждому агентам о количестве платежей в очереди, ожидающих проведения.

Агент	Количество
Android	5
"Soft-logic"	2
С банковской карты	8
Электронный кошелек	50

Рисунок 8.2.2 — Расшифровка платежей в очереди по агентам

Для просмотра операций в очереди платежей используйте опцию «Платежи». В результате будет открыта страница «Диспетчерская — Поиск платежа» со списком операций в очереди (рисунок 8.2.3).



The screenshot shows a web interface for payment operations. At the top, there is a 'Фильтр' (Filter) section with various search criteria including dates, IDs, status, and agent types. Below the filters are buttons for 'Поиск', 'Добавить операцию', and 'Сохранить фильтр'. The main part of the interface is a table titled 'Операции' (Operations) with columns for ID, time, status, number, amount, and type. The table contains three rows of data and a summary row.

ID операции	Время сервера	Статус	Субстатус	Номер	Номер чека	№ операции на терминале	Сервис	Точка	Принятая сумма	Сумма зачисленная	Комиссия с клиента	Сумма наличности	Сумма в валюте поставщика	Тип платежа
10695397	20.06.2016 17:20:17	Заблокирована	Правила	6666666666	16694	13	Онлайн	RSB_Term	160.00	160.00	0.00	160.00	160.00	Наличные
10695772	21.06.2016 09:05:41	Заблокирована	Правила	5554444	4981	5	Онлайн	RSB_Term	160.00	160.00	0.00	160.00	160.00	Наличные
10695781	21.06.2016 09:08:15	Заблокирована	Правила	65887777	14989	9	Онлайн	RSB_Term	110.00	110.00	0.00	110.00	110.00	Наличные
Итого									430.00	430.00	0.00	430.00	430.00	

Рисунок 8.2.3 — Просмотр операций в очереди

При переходе в раздел «Диспетчерская — Поиск платежа» осуществляется следующее сопоставление статусов, установленных в фильтре в разделе «Диспетчерская — Очередь платежей»:

1. Флажок «Новый» в разделе «Очередь платежей» — флажок «Новый» в разделе «Поиск платежа». Операции в статусе «Новый» субстатусах «Новый» (0), «Готов к обработке» (1), «Определение провайдера» (2), «Fraud-control» (3,4), «Подтверждение» (5), «Провайдер не задан» (60), «Таймаут» (7), «Отложен» (8), «Подтверждение» (9), «Вознаграждение не задано» (11).

2. Флажок «Заблокирована» в разделе «Очередь платежей» — флажок «Заблокирована» в разделе «Поиск платежа». Операции в статусе «Заблокирована» (10) субстатусах «Блокирован» (0), «Правила» (1), «Купюры» (2), «Терминал» (3), «Валюта» (5), «На контроле» (8), «Проверено» (9).

3. Флажок «Проведение» в разделе «Очередь платежей» — флажок «Проведение» в разделе «Поиск платежа». Операции в статусе «Финансовый контроль» (20) субстатусах «Готов к обработке» (1), «Массовое резервирование» (2), «Одинокое резервирование» (3), «Ошибка резервирования» (4), статусе «Верификация» (30) субстатусах «Готов» (1), «Проведение» (2), «Неизвестный» (3), «Заблокирован. Ручное выяснение» (4), «Заблокирован. Отменен» (5), статусе «Проведение» (40) субстатусах «Готов к проведению» (1), «Проводится» (2,3), «Ошибка проведения» (4), «Неизвестный статус» (5), «Подхвачен» (6), «Ошибка» (7), «Ожидание» (8).

4. Флажок «Ошибка» в разделе «Очередь платежей» — флажок «Ошибка» в разделе «Поиск платежа». Операции в статусе «Успех» (60) субстатусе «Исправлен» (3), статусе «Ошибка» (80) субстатусе «Исправлен» (6).

5. Флажок «Успех» в разделе «Очередь платежей» — флажок «Успех», «Отмена», «Возврат» в разделе «Поиск платежа». Операции в статусе «Успех» (60) субстатусе, «Успех» (0), Статус «Ошибка» (80) субстатусах «Отменен службой техподдержки» (3), Недостаточно средств (4), Отклонен у провайдера (5), статусе «Успех» (60) субстатусе «Возврат средств» (2), статусе «Ошибка» (80) субстатусе «Возврат средств» (9).

8.3 ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ФИЛЬТРА РАЗДЕЛОВ МОНИТОРИНГА РАБОТЫ СЕРВИСОВ

В разделах «Мониторинг — Мониторинг онлайн-запросов», «Мониторинг — Мониторинг работы сервисов», «Мониторинг — Мониторинг времени проведения платежей» доступны следующие параметры фильтра:

1. **Дата начала, Дата окончания, Период** — период, за который будут отображены результаты онлайн-запросов/работы сервисов/время проведения платежей. Можно задать даты или выбрать один из периодов: сегодня, вчера, текущая неделя, прошлая неделя, текущий месяц, прошлый месяц, текущий квартал, прошлый квартал, с начала года. При выборе одного из значений параметры «**Дата начала**» и «**Дата окончания**» заполняются автоматически от текущей даты.
2. **Провайдер** — в списке будут отображены результаты онлайн-запросов/работы сервисов/время проведения платежей по операциям, проведенным через выбранного Провайдера.
3. **Сервисы** — в списке будут отображены результаты онлайн-запросов/работы сервисов/время проведения платежей по выбранному или выбранным сервисам. Выбирается из списка доступных в системе. Для выбора нескольких сервисов нажмите кнопку , из списка в открывшемся окне выберите сервис и нажмите кнопку «**Добавить**». Для очистки списка выбранных сервисов нажмите кнопку «**Удалить все**».
4. **Агент** — в списке будут отображены результаты онлайн-запросов/работы сервисов/время проведения платежей по выбранному агенту, сгруппированные по сервисам.
5. **Точка** — будут отображены онлайн-запросы, отправленные с указанной точки. В поле можно ввести название или id точки. Для указания нескольких точек нажмите кнопку , из списка в открывшемся окне выберите сервис и нажмите кнопку «**Добавить**».

8.4 МОНИТОРИНГ ЗАПРОСОВ К ПРОВАЙДЕРАМ

Раздел «Диспетчерская — Мониторинг запросов к провайдерам» (рисунок 8.4.1) предназначен для наблюдения (мониторинга) за выполнением онлайн-проверок (онлайн-запросов). В разделе содержится статистическая информация о результатах («успех — неудача») выполнения онлайн-проверок по сервисам в процессе их оплаты. Позволяет оперативно отслеживать ошибки онлайн-проверок с детализацией по дням и Провайдерам.

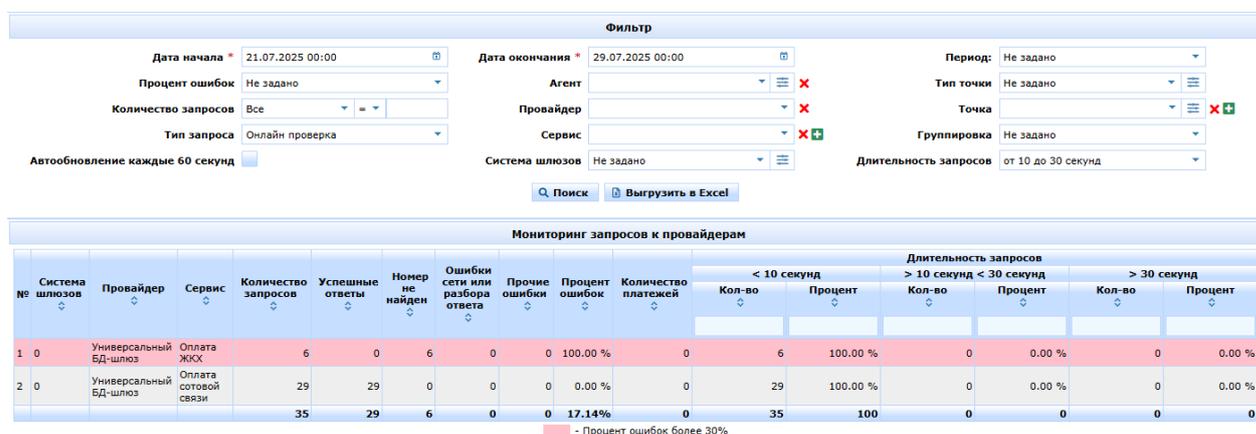


Рисунок 8.4.1 — Мониторинг онлайн-запросов

В текущей реализации для advanced-запросов, онлайн-проверок и онлайн-проведения начало и окончания запроса фиксируются только в случае вызова шлюза. Если результат запроса становится известен раньше, то результат возвращается, а запрос в мониторинге не учитывается. Примеры таких ситуаций (список неполный):

1. «Не прошло предварительную верификацию:».
2. «Запрос в шлюз отправлять не требуется. Возвращаю успех».
3. «Не задано направление проверки, или шлюз отключен».
4. «Шлюз не запущен, возвращаю ошибку».
5. «Шлюз не поддерживает advanced-запросы, возвращаю ошибку».
6. «Провайдер offline и шлюз по нему не запущен, возвращаю успех».

Онлайн-проверки используются при обращении к серверу (например, при переходе на терминале на экран оплаты), как правило, для проверки введенных данных, а также при необходимости получить от сервера дополнительную информацию. Результатом онлайн-проверки может являться не только «успех — неудача» (например, существует ли абонент), но и значимый результат (например, текущая задолженность).

При корректно настроенном сервисе и функционирующем шлюзе, онлайн-проверка, как правило, должна завершаться успехом. Неудача при онлайн-проверке и корректно настроенном сервисе означает, что клиент ввёл некорректные данные.

Если же сервис настроен неверно, шлюз провайдера не отвечает или отвечает некорректно, то любая онлайн-проверка для такого сервиса будет завершаться ошибкой.

Для просмотра статистики онлайн-запросов в соответствии с определенными условиями, используйте фильтр в верхней части страницы (рисунок 8.4.1). В фильтре возможно указать параметры, описанные в разделе [8.3](#), и следующие параметры:

1. **Процент ошибок** — процент ошибок запросов позволяет отслеживать неработающие сервисы. Процент ошибок считается от всех выполненных запросов, при подсчете учитываются все запросы по одному платежу (перепроведение);
2. **Тип точки** — будут отображены платежи с точек выбранного типа;
3. **Количество запросов** — задается нижнее ограничение на количество онлайн запросов. Возможно указать конкретный тип запроса и установить вариант сравнения для поиска (равно =, больше >, меньше <, не равно !=);
4. **Тип запроса** — будут отображены запросы выбранного типа (онлайн-проверки, онлайн-проведение, оффлайн-проведение и подтверждение платежа);
5. **Группировка** — для выбора доступны 2 варианта группировки результатов поиска: «По дням» и «По суткам». При варианте «Не задано» список запросов группируется по сервису, количество запросов по каждому сервису суммируется и отображается статистика за выбранный период;
6. Флажок **«Автообновление каждые 60 секунд»** — если установлен, то данные на странице будут обновляться каждые 60 секунд;
7. **Длительность запросов** — задается фильтр по длительности времени исполнения запроса. Для выбора доступны варианты «от 10 до 30 секунд» и «от 1 до 10 секунд». По умолчанию установлено значение «от 10 до 30 секунд».

8. Система шлюзов – будут отображены запросы по указанному номеру системы шлюзов. Данный фильтр работает только на системах с запущенным модулем Multi-Instance.

После указания параметров фильтра нажмите кнопку **«Поиск»**. В результате в сформированном списке (рисунок 8.4.1) отображается список сервисов, по которым подсчитывается количество онлайн-запросов с детализацией результата. Выводится список, платежи сгруппированы по Провайдеру и сервисам, при необходимости с детализацией по дням. Кроме того, выводится информация о количестве успешных онлайн-запросов и о количестве ошибочных по основным группам ошибок. Результаты с ошибками отображаются в начале списка. Основными типами ошибок при онлайн-запросах являются:

1. Абонент по указанным реквизитам не найден — в случае, если при оплате сервиса введен неверный номер (телефона или лицевого счета или договора и т.д.), при онлайн-проверке возвращается ошибка «номер не найден» и происходит возврат на начальный экран оплаты сервиса либо платеж отменяется, в зависимости от действий, определенных формой или сценарием этого сервиса.

2. Ошибки сети или разбора ответа — при любом онлайн-запросе наиболее распространенной ошибкой считается потеря связи с сервером. В этом случае получение ответа по запросу невозможно. Другой распространенной ошибкой является отказ компонентов оборудования, отвечающих за передачу и расшифровку данных. В этом случае разбор ответа происходит с ошибками, дальнейшие действия по платежу не выполняются.

3. Прочие ошибки — такими ошибками могут быть: запрет оплаты указанного номера со стороны провайдера, отсутствие реализации онлайн-запросов для данного сервиса, отсутствие задолженности, слишком большое количество элементов попадает под условия поиска, отсутствуют записи, удовлетворяющие условиям поиска.

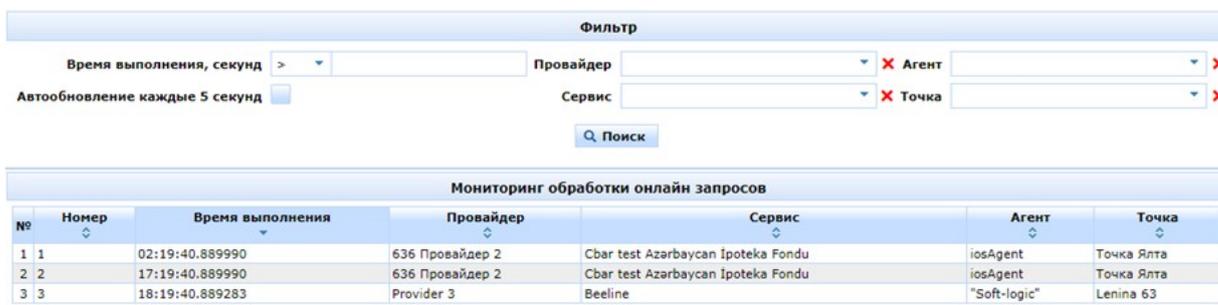
Небольшой процент ошибок (до 30%) свидетельствует о том, что возможно данные при оплате были введены некорректно (ошибки со стороны пользователя). Процент ошибок свыше 30% свидетельствует о том, что некорректно настроен сервис или неверно задано направление проведения платежа (ошибки рендеров в шлюзах и т. д.).

Доступна выгрузка в Excel-файлы — для этого используйте кнопку **«Выгрузить в Excel»**.

8.5 МОНИТОРИНГ ОБРАБОТКИ ОНЛАЙН ЗАПРОСОВ

Раздел «Мониторинг — Мониторинг обработки онлайн-запросов» (рисунок 8.5.1) предназначен для отслеживания выполняющихся онлайн-запросов на момент формирования отчета, в том числе для анализа времени ответов и выявления длительного времени отчетов провайдеров

Для работы с разделом пользователю должно быть назначено право доступа «Мониторинг — Мониторинг обработки онлайн-запросов — Просмотр».



Мониторинг обработки онлайн запросов						
№	Номер	Время выполнения	Провайдер	Сервис	Агент	Точка
1	1	02:19:40.889990	636 Провайдер 2	Cbar test Azərbaycan İpoteka Fondu	iosAgent	Точка Ялта
2	2	17:19:40.889990	636 Провайдер 2	Cbar test Azərbaycan İpoteka Fondu	iosAgent	Точка Ялта
3	3	18:19:40.889283	Provider 3	Beeline	"Soft-logic"	Lenina 63

Рисунок 8.5.1 — «Мониторинг — Мониторинг обработки онлайн-запросов»

Для просмотра данных по выполняющимся онлайн-запросам по определенным условиям воспользуйтесь фильтрами в верхней части страницы. В фильтре возможно указать параметры описанные в разделе 8.3 и следующие параметры:

1. **Время выполнения, секунд** — какое количество времени выполняется онлайн-запрос, указывается в секундах. Можно указать варианты сравнения «больше» (>) и (<) «меньше»;
2. Флажок **«Автообновление каждые 5 секунд»** — при установленном флажке информация на странице будет автоматически обновляться каждые 5 секунд, по умолчанию флажок не установлен;
3. **Точка** — в списке будут отображены обрабатываемые запросы по указанной точке.

8.6 МОНИТОРИНГ РАБОТЫ СЕРВИСОВ

Мониторинг работы сервисов отображает статистику результатов проведения в разрезах сервисов Провайдеров и агентов за ограниченный период времени (менее 32 дней).

Причинами ошибочных платежей могут быть:

1. Некорректная настройка сервиса.
2. Проблемы на стороне провайдера.
3. Изменение параметров проведения.

В этих случаях все последние платежи по сервисам будут в ошибке.

Мониторинг работы сервисов осуществляется в разделе «Мониторинг — Мониторинг работы сервисов» (рисунок 8.6.1). Для доступа необходимы правила «Диспетчерская — Мониторинг работы сервисов — Просмотр», «Меню — Диспетчерская — Мониторинг работы сервисов». Для пользователей без флажка ПС доступны только платежи для его агента и субагентов с учетом делегирования.

Поиск осуществляется по параметрам, описанным в разделе [8.3](#), и следующим параметрам (рисунок 8.6.1):

1. **Процент ошибок** — процент ошибок платежей позволяет отслеживать неработающие сервисы. Процент ошибок считается от всех совершённых платежей и учтённых в базе процессинга, при подсчёте учитываются все операции по одному платежу (перепроведение, корректировка, отмена, ошибка).
2. Флажок **«Группировать по Провайдерам»** — позволяет отслеживать работу сервисов выбранного Провайдера. Данные группируются по сервисам. При установленном флажке добавляется колонка «Провайдер» и записи по сервисам дополнительно группируются по Провайдерам.
3. **Точка** — если выбрать значение, то в сформированном списке будут учтены только платежи, принятые на выбранной точке.

Фильтр					
Дата начала *	16.03.2023 00:00	Дата окончания *	27.03.2023 00:00	Период:	Не задано
Агент		Провайдер		Сервис	
Точка		Процент ошибок	от 10%	Группировать по провайдерам	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Поиск"/>					
Старая версия					
Мониторинг работы сервисов					
№	Сервис	Всего платежей	Успешные платежи	Платежи с ошибками	Процент ошибок
1	Azersi smartcard Elektromed	2	0	2	100.00 %
2	Beeline	12	0	12	100.00 %
3	МОК аванс	9	0	9	100.00 %
4	Усовершенствованное полное	1	0	1	100.00 %
5	Эмулятор платежного провайдера	2	0	2	100.00 %
Итого		26	0	26	100 %

Рисунок 8.6.1 — «Диспетчерская — Мониторинг работы сервисов»

После указания параметров фильтра нажмите кнопку **«Поиск»**. В открывшемся окне (рисунок 8.6.1) будут отображены следующие параметры:

1. **Сервис** — по которому осуществлялись платежи. При нажатии на ссылку с названием сервиса осуществляется переход на страницу «Мониторинг — Мониторинг ошибок проведения» (раздел [8.8](#)).
2. **Всего платежей** — общее количество платежей.
3. **Успешные платежи** — количество успешных платежей.
4. **Платежи с ошибками** — количество платежей с ошибками.
5. **Процент ошибок** — процентное отношение ошибочных платежей к общему числу. Если процент ошибок по сервису или провайдеру превышает 30%, то строка подсвечивается розовым цветом.

При установленной отметке **«Группировать по Провайдерам»** в списке дополнительно отображается колонка «Провайдер» (рисунок 8.6.2).

Фильтр

Дата начала * 16.03.2023 00:00

Дата окончания * 27.03.2023 00:00

Период: Не задано

Агент ✖

Провайдер ✖

Сервис ✖ +

Точка ✖

Процент ошибок от 10%

Группировать по провайдерам

[Старая версия](#)

Мониторинг работы сервисов

№	Провайдер	Сервис	Всего платежей	Успешные платежи	Платежи с ошибками	Процент ошибок
1	Эмулятор платёжного провайдера	Azersu smartcard Elektromed	2	0	2	100.00 %
2	АЗ Восточный	Beeline	12	0	12	100.00 %
3	МОК	МОК.а.аванса	9	0	9	100.00 %
4	Универсальный провайдер	Усовершенствованное полное	1	0	1	100.00 %
5	Эмулятор платёжного провайдера	Эмулятор платёжного провайдера	2	0	2	100.00 %
Итого			26	0	26	100 %

Рисунок 8.6.2 — «Диспетчерская — Мониторинг работы сервисов» с установленной отметкой «Группировать по Провайдерам»

8.7 МОНИТОРИНГ ВРЕМЕНИ ПРОВЕДЕНИЯ ПЛАТЕЖЕЙ

По времени проведения платежей возможно определить наличие проблем на стороне провайдера.

Причинами длительного проведения платежей могут быть:

1. Ввод некорректных данных клиентами — в этом случае будет небольшое количество платежей с ошибками в сравнении с успешными платежами.
2. Перебои в работе провайдера, Ошибки в работе шлюзов — для того, чтобы убедиться в том, что проблемы связаны с провайдером или работой шлюза, возможно сгруппировать данные по провайдерам, установив соответствующий флажок.

Нормальное время проведения для каждого платежа для разных системы будет отличаться и зависит от условий договора с провайдером. Так для одной системы время проведения платежа по мобильному сервису свыше 30 сек. является критичным, а для другой — в норме составляет 2 часа. В общем случае, должны быть проанализированы платежи, среднее время проведения которых превышает 2 минуты.

Для мониторинга времени проведения платежей предназначен раздел «Мониторинг — Мониторинг времени проведения платежей», рисунок 8.7.1. Для доступа необходимы правила «Диспетчерская — Мониторинг времени проведения платежей — Просмотр», «Меню — Диспетчерская — Мониторинг времени проведения платежей».

В фильтре возможно указать параметры, описанные в разделе [8.3](#), и следующие параметры:

1. **Среднее время проведения платежей** — позволяет отобразить платежи с заданным временем проведения платежей:
 - 1) строго равным заданному значению;
 - 2) большим заданного значения;
 - 3) меньшим заданного значения;
 - 4) не равным заданному значению.

Фильтр

Дата начала * 18.03.2025 00:00

Среднее время проведения платежей =

Агент

Дата окончания * 19.03.2025 00:00

Провайдер

Точка

Период: Не задано

Сервис

Группировать по провайдерам

[Старая версия](#)

Мониторинг времени проведения платежей

№	Сервис	Всего платежей	Успешные платежи	Платежи с ошибками	Среднее время проведения платежей
1	Билайн	102	102	0	00:00:07
2	Мегафон	8	8	0	00:00:10
3	Мегакон	1	1	0	00:00:03
4	МТС	1	1	0	00:00:00
		112	10	0	00:00:05

Рисунок 8.7.1 — Мониторинг времени проведения платежей

2. Флажок **«Группировать по провайдерам»** — при установленной отметке данные будут сгруппированы не по сервисам, а по провайдерам.

После указания параметров фильтра нажмите кнопку **«Поиск»** (рисунок 8.7.1). В результате будет сформирован список времени проведения платежей (рисунок 8.7.1), в котором отображается следующая информация:

1. **Действия** — позволяет просмотреть информацию о времени проведения каждого платежа.
2. **Сервис** — время проведения платежей по которому отображается в данной строке.
3. **Всего платежей** — общее количество платежей по сервису за заданный период и в соответствии с другими заданными параметрами фильтра.
4. **Успешные платежи** — количество платежей в статусе «Успех».
5. **Платежи с ошибками** — количество платежей в статусе «Ошибка».
6. **Среднее время проведения платежей** — рассчитывается как отношение общего времени проведения всех платежей и общего количества всех платежей.

В случае группировки по провайдерам, отображается следующая информация:

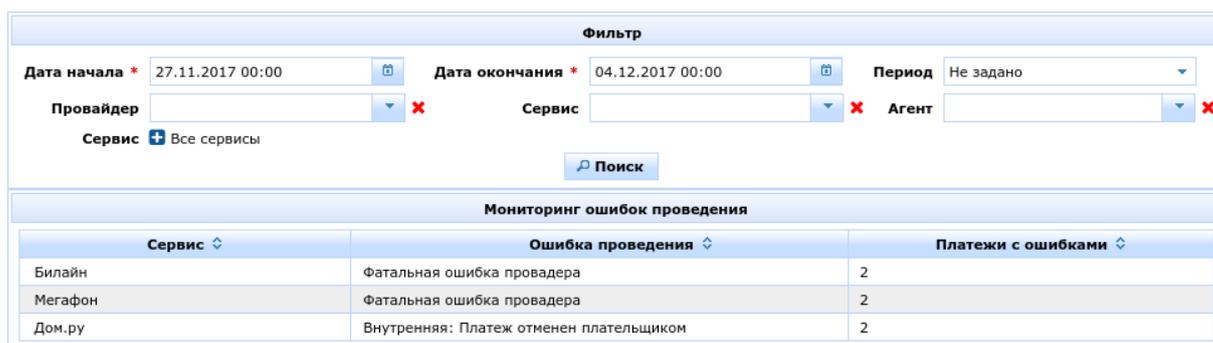
1. **Действия** — позволяет просмотреть информацию о времени проведения каждого платежа.

2. **Провайдер** — учитываются операции по всем сервисам, проведенные через данного провайдера.
3. **Всего платежей** — общее количество платежей за заданный период и в соответствии с другими заданными параметрами фильтра.
4. **Успешные платежи** — количество платежей в статусе «Успех».
5. **Платежи с ошибками** — количество платежей в статусе «Ошибка».
6. **Среднее время проведения платежей** — рассчитывается как отношение общего времени проведения всех платежей и общего количества всех платежей.

Для того, чтобы просмотреть информацию о времени проведения каждого платежа, используйте опцию  в столбце «Действия». В результате будет открыто окно, в котором отображаются идентификатор операции и время проведения.

8.8 МОНИТОРИНГ ОШИБОК ПРОВЕДЕНИЯ

Раздел «Мониторинг — Мониторинг ошибок проведения» (рисунок 8.8.1) предоставляет возможность увидеть конкретные ошибки проведения по сервису, платежи по которому получают один из статуса «Ошибка» (80) субстатусу «Отменен службой поддержки» (3), статуса «Ошибка» (80) субстатуса «Недостаточно средств» (4), статуса «Ошибка» (80) субстатуса «Отклонен у провайдера» (5), и отображается пользователям с правилом доступа «Мониторинг — Мониторинг ошибок проведения». Переход в раздел может быть осуществлен как из меню, так и со страницы «Мониторинг — Мониторинг работы сервисов» по ссылке с названием сервиса (раздел 8.6).



Сервис	Ошибка проведения	Платежи с ошибками
Билайн	Фатальная ошибка провайдера	2
Мегафон	Фатальная ошибка провайдера	2
Дом.ру	Внутренняя: Платеж отменен плательщиком	2

Рисунок 8.8.1 — Мониторинг ошибок проведения

При переходе на страницу мониторинга ошибок проведения со страницы мониторинг работы сервисов параметры фильтра заполняются согласно установленным на ней критериям.

На странице мониторинга ошибок проведения консолидируется информация по платежам в разрезе сервиса и ошибки.

Для того, чтобы просмотреть платежи в ошибке, нажмите левой кнопкой мыши на строку, соответствующую сервису. В результате будет открыто окно со списком платежей и информацией по ним (пример на рисунке 8.8.2). Поля «Транзакция

провайдера» и «Сообщение провайдера» отображаются, если были возвращены в ответе провайдера.

ID	Сервис	Время сервера		Номер	Точка	Принятая сумма	Сумма зачисленная	Комиссия с клиента	Ошибка проведения	Код ошибки провайдера	Транзакция провайдера	Сообщение провайдера
12071406	Билайн	27.11.2017 04:06:45	Ошибка Отклонен у провайдера	9646458712	ТЦ "Лидер"	32.75	32.75	0.00	Фатальная ошибка провайдера	110		
12071610	Билайн	28.11.2017 03:53:47	Ошибка Отклонен у провайдера	9466467517	ТЦ "Лидер"	32.75	32.75	0.00	Фатальная ошибка провайдера	110		

Рисунок 8.8.2 — Список платежей в ошибке

Возможно перейти к просмотру каждой операции в раздел «Диспетчерская — Поиск платежей». Для перехода нажмите на ссылку с идентификатором операции в окне «Платежи» (рисунок 8.8.2).

8.9 СТАТИСТИКА ВХОДОВ В СЕРВИСЫ

Страница «**Мониторинг — Статистика входов в сервисы**» (рисунок 8.9.1) позволяет отслеживать статистические данные по использованию сервисов. Для просмотра у пользователя должны быть права «**Мониторинг — Статистика входов в сервисы — Просмотр**» и «**Меню — Статистика входов в сервисы**».

Фильтр											
Дата начала	07.08.2023 00:00			Дата окончания	12.08.2023 00:00			Период	Не задано		
Агент				Тип сервиса				Группа сервисов			
Сервисы				Провайдер				Группировать по сервисам	<input type="checkbox"/>		
<input type="button" value="Поиск"/> <input type="button" value="Выгрузить в Excel"/>											
Статистика входов в сервисы											
100 1 Страница 1 из 1, всего элементов: 3											
№	Агент	ID Точки	ID Сервиса	Сервис	Количество входов	Количество переходов из меню %	Переходов из поиска %	Переходов по рекламному баннеру %	Переходов из рекомендаций %	Среднее время нахождение в сервисе	Конверсия %
1	"Soft-logic"	44168	18045	Мобильная связь	25	100 %	0 %	0 %	0 %	00:03:00	100 %
2	"Soft-logic"	44168	18001	Коммунальные услуги	2	100 %	0 %	0 %	0 %	00:00:19	100 %
3	"Soft-logic"	1155	1739	Международные Платежи	1	100 %	100 %	100 %	100 %	00:02:00	100 %

Рисунок 8.9.1 — Пример страницы «Мониторинг — Статистика входов в сервисы»

Реализован учет сервисов только по платежам, завершившимся оплатой. Отчет с собранной статистикой отправляется при старте ТПО версии 5 (если недавно не было отправлено отчетов), после в 00:10 (либо позже, если ТПО в это время было выключено). В 7 версии ТПО сбор статистики не реализован.

В фильтре возможно указать параметры, описанные в разделе [8.3](#), и следующие параметры:

- Тип сервиса** — в статистике будут учтены данные только по сервисам выбранного типа.
- Группа сервисов** — в статистике будут учтены данные только по сервисам выбранной группы.

3. **Провайдер** — в статистике будут учтены операции, проведенные через выбранного провайдера.

4. Флажок **«Группировать по сервисам»** — результаты в отчете будут сгруппированы по сервисам.

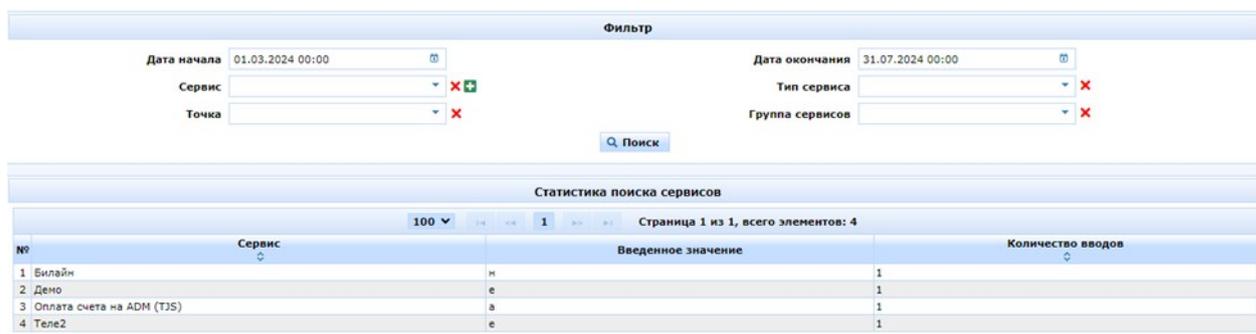
На странице отображаются:

1. **ID точки** — по которой собрана статистика.
2. **Номер отчета на терминале** — порядковый номер отчета, нумерация в пределах терминала уникальная.
3. **Дата отчета** — за которую собрана статистика.
4. **ID сервиса** — по которому собрана статистика.
5. **Количество входов** — общее количество переходов в сервис, завершившихся оплатой.
6. **Количество переходов из меню %** — рассчитывается как $(\text{количество переходов в сервис из пункта меню} / \text{общее количество переходов в сервис}) * 100\%$.
7. **Переходов из поиска %** — рассчитывается, как $(\text{количество переходов в сервис по результатам поиска} / \text{общее количество переходов в сервис}) * 100\%$.
8. **Переходов по рекламному баннеру %** — рассчитывается, как $(\text{количество переходов в сервис по нажатию на рекламный баннер} / \text{общее количество переходов в сервис}) * 100\%$.
9. **Переходов из рекомендаций %** — рассчитывается, как $(\text{количество переходов в сервис по горячим клавишам} / \text{общее количество переходов в сервис}) * 100\%$.
10. **Среднее время нахождения в сервисе за дату.**
11. **Конверсия** — рассчитывается как $(\text{количество выходов после совершения платежа} / \text{количество входов}) * 100\%$.

В отчете не учитываются случайные входы в сервис, т.е. нахождение в сервисе менее 5 секунд.

8.9 СТАТИСТИКА ПОИСКА СЕРВИСОВ

Страница «Мониторинг — Статистика поиска сервисов» (рисунок 8.9.1) предназначена для просмотра статистических данных о поиске сервисов плательщиками на терминалах самообслуживания.



Фильтр			
Дата начала	01.03.2024 00:00	Дата окончания	31.07.2024 00:00
Сервис		Тип сервиса	
Точка		Группа сервисов	
Поиск			
Статистика поиска сервисов			
100 1 Страница 1 из 1, всего элементов: 4			
№	Сервис	Введенное значение	Количество вводов
1	Биллайн	н	1
2	Демо	е	1
3	Оплата счета на ADM (TJS)	а	1
4	Теле2	е	1

Рисунок 8.9.1 — Страница «Статистика поиска сервисов»

Для просмотра страницы пользователю должны быть назначены права «Мониторинг — Статистика поиска сервисов — Просмотр» и «Меню — Мониторинг — Статистика поиска сервисов».

Для поиска данных можно воспользоваться фильтром, расположенным в верхней части страницы.

На странице отображаются:

- **Сервис** — наименование сервиса, выбранного плательщиком при использовании сервиса;
- **Введенное значение** — данные, которые вводились плательщиком для поиска необходимого сервиса;
- **Количество вводов** — количество вводов значения для поиска.

9 ВИДЖЕТЫ

Виджеты — функционал, предназначенный для администраторов ПС и сотрудников, в чьи обязанности входит мониторинг большого числа показателей. Рабочий стол с виджетами позволяет настроить одновременный просмотр большого числа показателей (рисунок 9.1). Виджеты возможно конфигурировать под конкретные задачи.



Рисунок 9.1 — Страница кабинета с виджетами

Доступ к рабочему столу с виджетами регулируется отметкой «Мониторинг системы» в правилах доступа для ролей пользователя в разделе «Справочники — Безопасность — Правила доступа».

На текущий момент в системе доступно 5 виджетов:

1. «Баланс поставщиков».
2. «Мониторинг работы сервисов».

3. «Очередь платежей».
4. «Мониторинг работы онлайн сервисов».
5. «События».

Для настройки отображения виджетов необходимо нажать на ссылку  «Настройки виджетов» (рисунок 9.2).



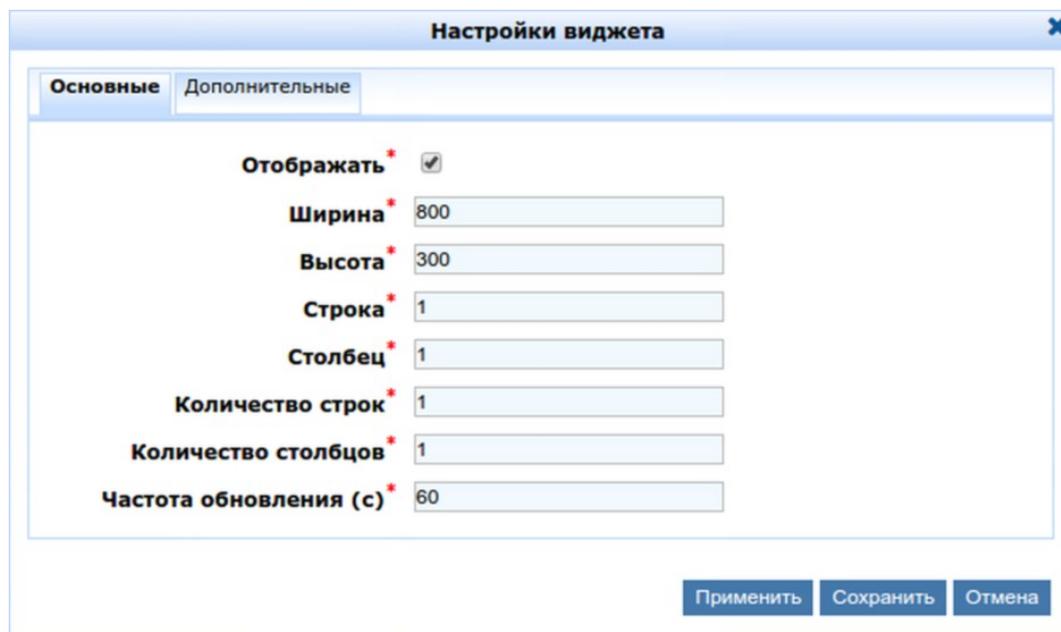
Название	Отображать	
Баланс поставщиков	<input checked="" type="checkbox"/>	
Мониторинг работы сервисов	<input checked="" type="checkbox"/>	
Очередь платежей	<input checked="" type="checkbox"/>	
Мониторинг работы онлайн сервисов	<input checked="" type="checkbox"/>	
События	<input checked="" type="checkbox"/>	

Рисунок 9.2 — Настройки виджетов

Для отображения/скрытия виджета необходимо напротив названия виджета установить/снять отметку в колонке «Отображать». При нажатии на ссылку «Настройки» открывается диалог с настройками виджета. Настройки делятся на «Основные» и «Дополнительные». Вкладка «Основные» одинакова для всех виджетов:

1. **Отображать** — при установленной отметке виджет отображается.
2. **Ширина** — ширина виджета (в пикселях).
3. **Высота** — высота виджета (в пикселях).
4. **Строка** — строка, в которой будет отображаться виджет. Если виджет должен занимать несколько строк, то необходимо заполнить поля «Количество строк».
5. **Столбец** — столбец, в котором будет отображаться виджет. Если виджет должен занимать несколько столбцов, то необходимо заполнить поля «Количество столбцов».
6. **Количество строк** — количество строк, занимаемых виджетом.
7. **Количество столбцов** — количество столбцов, занимаемых виджетом.

8. **Частота обновления (с)** — частота обновления виджета, задается в секундах. Значение по умолчанию — раз в минуту (60 с).



Настройки виджета

Основные | Дополнительные

Отображать*

Ширина* 800

Высота* 300

Строка* 1

Столбец* 1

Количество строк* 1

Количество столбцов* 1

Частота обновления (с)* 60

Применить Сохранить Отмена

Рисунок 9.3 — Настройки виджета. Вкладка «Основные»

Виджеты отображаются в виде таблицы, для каждого виджета необходимо задавать строку и столбец. Для сортировки содержимого виджета нужно нажать на название столбца. Настройки сортировки сохраняются для каждого пользователя.

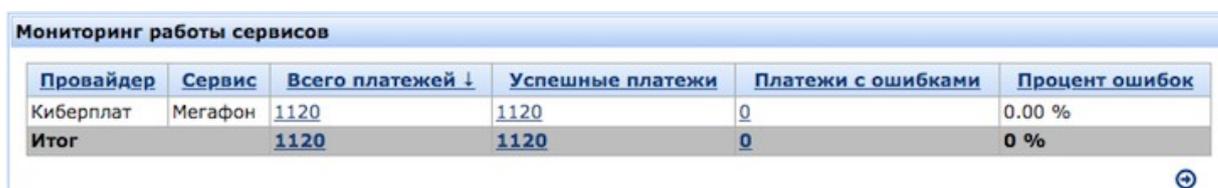
В виджете «Баланс поставщиков» (рисунок 9.4) отображаются только провайдеры, у которых установлен флажок «Отображать» в виджете «Провайдеры».



ID	Название	Баланс
440	Smart Keeper 2.0 провайдер	0.00
600	КиберПлат	47182.21
228	Домофон	2.78
428	Провайдер Smart Keeper 2.0	0.00
639	Провайдер для проверки онлайн проведения	0.00
80	Яндекс	2.78
Итого		47190.55

Рисунок 9.4 — Виджет «Баланс поставщиков»

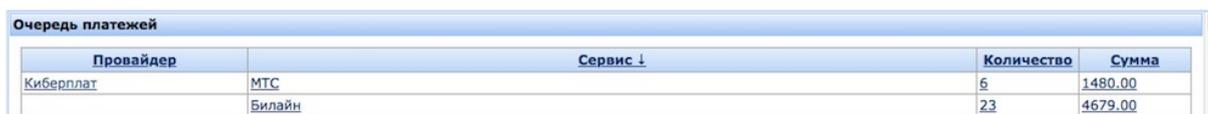
Виджет «Мониторинг работы сервисов» (рисунок 9.5) отображает информацию со страницы «Диспетчерская — Мониторинг работы сервисов» в компактной форме. Для виджета можно задать процент ошибок для отображения в нем (значение по умолчанию 10, вкладка «Дополнительные»). При нажатии на ссылку «Перейти на страницу» в новой вкладке открывается страница «Диспетчерская — Мониторинг работы сервисов» с установленным фильтром «Процент ошибок». Показатели могут содержать ссылки, осуществляющие переход на страницу «Диспетчерская — Поиск платежа» с параметрами фильтрации, заполненными соответствующими значениями.



Провайдер	Сервис	Всего платежей ↓	Успешные платежи	Платежи с ошибками	Процент ошибок
Киберплат	Мегафон	1120	1120	0	0.00 %
Итог		1120	1120	0	0 %

Рисунок 9.5 — Виджет «Мониторинг работы сервисов»

Виджет «Очередь платежей» (рисунок 9.6) отображает информацию со страницы «Диспетчерская — Очередь платежей» в компактной форме. При нажатии на ссылку «Перейти на страницу» в новой вкладке открывается страница «Диспетчерская — Очередь платежей». Показатели могут содержать ссылки, которые осуществляют переход на страницу «Диспетчерская — Очередь платежей» с заполненными параметрами фильтрации.



Провайдер	Сервис ↓	Количество	Сумма
Киберплат	МТС	6	1480.00
	Билайн	23	4679.00

Рисунок 9.6 — Виджет «Очередь платежей»

Виджет «Мониторинг работы онлайн сервисов» (рисунок 9.7) отображает информацию со страницы «Диспетчерская — Мониторинг онлайн запросов» в компактной форме. Для виджета можно задать процент ошибок для отображения в нем (значение по умолчанию 10, вкладка «Дополнительные»). При нажатии на ссылку «Перейти на страницу» в новой вкладке открывается страница «Диспетчерская — Мониторинг онлайн запросов» с установленным фильтром «Процент ошибок». В самом виджете можно выбрать тип онлайн-запроса для отображения в нем: онлайн-проверка или онлайн-проведение.

Мониторинг работы онлайн сервисов

Тип онлайн запроса:

Провайдер	Сервис	Количество запросов	Успешные ответы	Номер не найден	Ошибки сети или разбора ответа	Прочие ошибки	Процент ошибок	Длительность запросов		
								< 10 секунд	> 10 секунд ≤ 30 секунд	> 30 секунд
Универсальный БД-шлюз	Билайн KG	14	9	0	0	5	35.71%	100.00%	0.00%	0.00%
Универсальный БД-шлюз	Мегаком	4	2	0	0	2	50.00%	100.00%	0.00%	0.00%
Итого		18	11	0	0	7	38.89%	100%	0%	0%

 - Процент ошибок более 30%

Рисунок 9.7 — Виджет «Мониторинг работы онлайн-сервисов»

Виджет «События» (рисунок 9.8) отображает информацию со страницы «Мониторинг — События» в компактной форме. В виджете отображаются только события с типами, заданными пользователем. Для выбора типов событий необходимо нажать на  «Перечень событий» и указать необходимые.

События

Способ показа:

Тип события	Кол-во за неделю	Кол-во за день	Время последнего
Л/с - Заканчиваются средства	27	3	19.07.2018 07:29:50
Л/с - Закончились средства	163	19	19.07.2018 09:09:53
Связь - Длительное отсутствие	42	6	19.07.2018 06:19:49
Провайдеры - Низкий баланс	81	9	19.07.2018 07:29:50
Отсутствие платежей	14	1	19.07.2018 01:34:40
Обновление ПО	7	1	19.07.2018 00:20:00
Низкий остаток карточек	40	4	19.07.2018 06:19:49
Ошибка в системе шлюзов	512	58	19.07.2018 09:19:54
Блокированные платежи	260	26	19.07.2018 06:19:49

Рисунок 9.8 — Виджет «События»

Для виджета возможны 2 способа показа:

1. **Лента** — события отображаются в виде списка в порядке, выбранном пользователем (по умолчанию используется сортировка по времени). На вкладке настройки дополнительных параметров виджета указывается количество

отображаемых событий. При нажатии на ссылку для каждого из событий ленты осуществляется переход на страницу «Мониторинг — События» с возможностью фильтрации данных по этому событию для просмотра более полной информации о нем.

2. Группы — события группируются по типам, для каждого из типов выводится количество событий за день, неделю, а также время последнего события. При нажатии на название типа события в новой вкладке открывается страница «Мониторинг — События» с возможностью фильтрации данных по этому типу события.

Чтобы переключаться между страницами отображения виджетов и отображения новостей, используйте опции  «Классика» и  «Виджеты». Они находятся на главной странице в правом верхнем углу — рисунок 9.9.

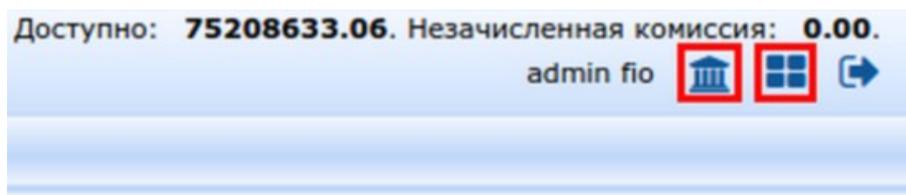


Рисунок 9.9 — Меню переключения между классическим отображением и виджетами

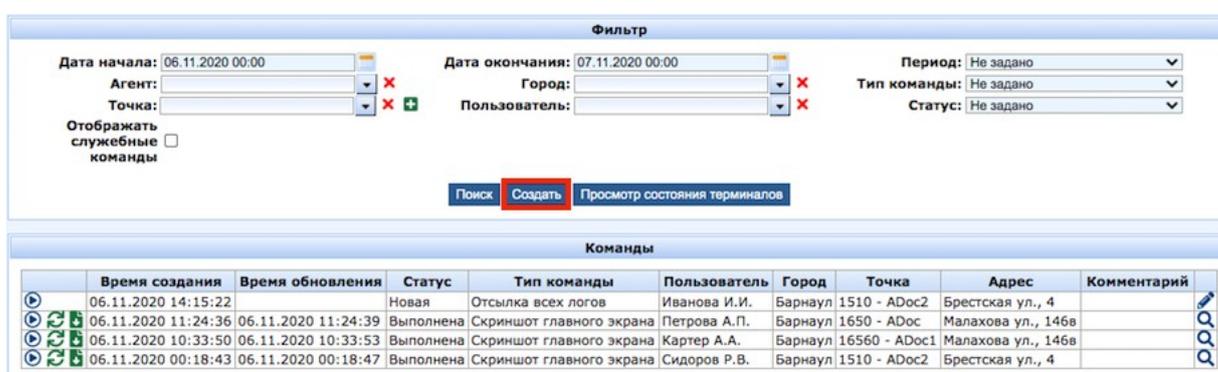
Для того, чтобы ссылки были доступны, необходимо установить соответствующей роли пользователя флажок «Мониторинг системы» в разделе «Справочники — Безопасность — Роли».

10 ОТПРАВКА КОМАНД ТЕРМИНАЛАМ

Команда — это указание на выполнение определенных действий на стороне терминала.

Отправку удаленного задания можно осуществить:

1. Из раздела «Мониторинг — Команды терминалам», рисунок 10.1.



Фильтр									
Дата начала:	06.11.2020 00:00	Дата окончания:	07.11.2020 00:00	Период:	Не задано				
Агент:		Город:		Тип команды:	Не задано				
Точка:		Пользователь:		Статус:	Не задано				
Отображать служебные команды:	<input type="checkbox"/>								
<input type="button" value="Поиск"/> <input style="border: 2px solid red;" type="button" value="Создать"/> <input type="button" value="Просмотр состояния терминалов"/>									
Команды									
ID	Время создания	Время обновления	Статус	Тип команды	Пользователь	Город	Точка	Адрес	Комментарий
799	06.11.2020 14:15:22		Новая	Отсылка всех логов	Иванова И.И.	Барнаул	1510 - ADoc2	Брестская ул., 4	
945	06.11.2020 11:24:36	06.11.2020 11:24:39	Выполнена	Скриншот главного экрана	Петрова А.П.	Барнаул	1650 - ADoc	Малахова ул., 146в	
801	06.11.2020 10:33:50	06.11.2020 10:33:53	Выполнена	Скриншот главного экрана	Картер А.А.	Барнаул	16560 - ADoc1	Малахова ул., 146в	
636	06.11.2020 00:18:43	06.11.2020 00:18:47	Выполнена	Скриншот главного экрана	Сидоров Р.В.	Барнаул	1510 - ADoc2	Брестская ул., 4	

Рисунок 10.1 — Добавление команды в разделе «Мониторинг — Команды терминалам»

2. Из разделов «Мониторинг — Состояние оборудования», «Мониторинг— Состояние оборудования», «Мониторинг— Подробное состояние оборудования», «Мониторинг— Подробное состояние оборудования (по агентам)», (рисунок 10.2).

ID	Тип	Город	Точка	Платеж	Соед	UpTime	VPN	Обновление							Купюроприемник				Сеть, %	Версия ПО	ОС
								Прог.	Ст.	Бан.	Ст.	Дан.	Ст.	Гот	Куп	Сумма	Инкасс	Стат.			
799	Москва	ADoc7	>суток	>суток	>119 дней									0	0 BTC	05.05 14:53	>суток	0	100	7.34.0/62	
945	Новосибирск	636 обменник	>суток	>суток	>107 дней								22	450 RUB 26 USD	20.01 09:22	>суток	0	100	7.34.0/91		
801	Барнаул	ADoc5	>суток	>суток	>1 дней								150	7850 RUB 0 USD	13.07 13:40	>суток	0	100	7.38.0/62		
636	Барнаул	636 терминал	01:01:24	00:01:18	00:08:51								81	6120 RUB 0 USD	09.08 13:08	00:51:46	0	100	7.39.0/17		
Итого: 4, В простое: 0, Без связи: 3, Требуют инкассации: 0, Неисправен валидатор: 0, Необходима замена бумаги: 0, Среднее значение ошибок купюроприемника: 0, Средний коэффициент работы сети: 100, Сумма в точках: 0.00 BTC, 15 587.00 RUB, 26.00 USD.																					

Рисунок 10.2 — Добавление команды в разделе «Мониторинг — Состояние оборудования»

Для добавления нажмите кнопку «Создать» или , выберите тип команды, заполните необходимые параметры. Для сохранения нажмите кнопку «Создать».

На страницах «Мониторинг — Состояние оборудования», «Мониторинг — Состояние оборудования (2)», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования» возможно массово добавить произвольную команду для терминалов, отображенных в списке с помощью опции «Массовое создание команд: Создать». При этом в качестве значения параметра «Точка» будет указана первая точка в списке, остальные точки будут указаны как дополнительные.

Возможно перейти к просмотру состояния (раздел [6.2](#)) выбранных терминалов, нажав кнопку «Просмотр состояния терминалов» (рисунок 10.1).

Из разделов «Мониторинг — Состояние оборудования», «Мониторинг— Состояние оборудования», «Мониторинг— Подробное состояние оборудования», «Мониторинг— Подробное состояние оборудования (по агентам)» возможен запуск следующих типов команд (рисунок 10.3):

1. **Перезапуск ТПО** — позволяет перезапустить терминальное программное обеспечение.

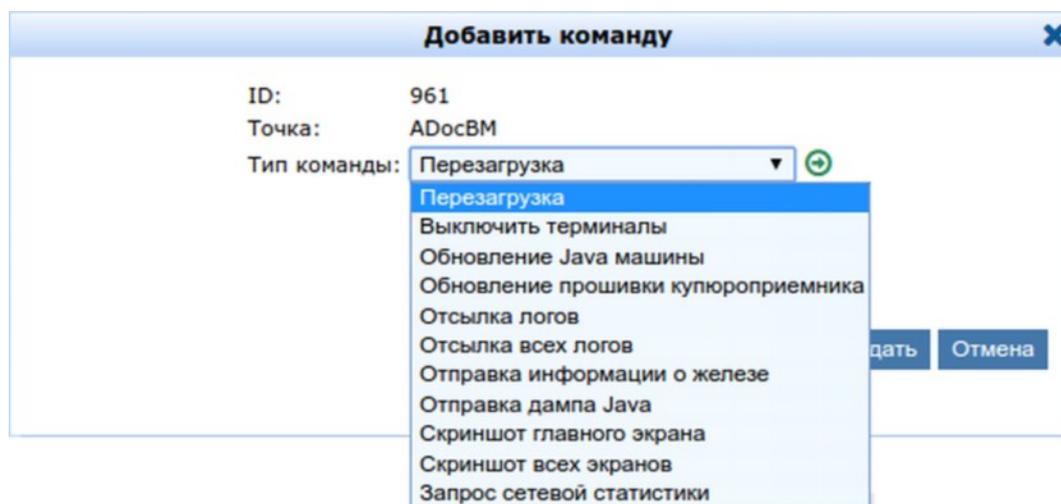


Рисунок 10.3 — Типы команд

2. **Выключить терминалы** — позволяет выключить терминал.

**Внимание!**

Возможно создание нескольких команд выключения терминала в один и тот же день в разное время.

3. **Обновление Java-машины** — позволяет обновить версию Java на терминале.
4. **Обновление прошивки купюроприемника** — позволяет осуществить обновление прошивки. Подробно процедура обновления прошивки купюроприемника описана в документах [«Терминальное ПО 5 версии. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#), [«Терминальное ПО 7 версии. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#). Команду данного типа могут отправлять пользователи с ролью без флага «Пользователь ПС».
5. **Отсылка логов** — позволяет отправить записи журналов cashin.log, coin.log, pay.log на указанный адрес электронной почты.
6. **Отсылка всех логов** — позволяет отправить записи всех событий на указанный адрес электронной почты. Отправляется zser.log (при его наличии на ТПО). На ТПО 7 также отправляются логи веб-камеры dev-webcam.log (при ее наличии). На ТПО 5 отправляется файл **kkm-settings.log**.
7. **Отправка информации о железе** — позволяет отправить информацию об аппаратной конфигурации терминала и состоянии ее компонентов на указанный в окне добавления команды адрес электронной почты.
8. **Отправка дампа Java** — позволяет отправить содержимое рабочей памяти Java на указанный в окне добавления команды адрес электронной почты.
9. **Скриншот главного экрана** — позволяет осуществить снимок главного экрана терминала и отправить его на указанный в окне добавления команды адрес электронной почты.
10. **Скриншот всех экранов** — позволяет осуществить снимки всех экранов терминала (то есть с первого и второго монитора, если их два) и отправить их на указанный в окне добавления команды адрес электронной почты.
11. **Запрос сетевой статистики** — позволяет отправить статистику работы сетевых интерфейсов на указанный в окне добавления команды адрес электронной почты. Для ТПО, развернутого в ОС семейства Windows, обработка команды не поддерживается.

Используя раздел «Мониторинг — Команды терминалам» также можно отправить следующие команды:

- 1. Выполнение команды** — позволяет выполнить команду ОС в контексте пользователя terminal и домашней директории ТПО. Сама команда задается непосредственно в окне добавления. Будет ли выполнена команда зависит от того, есть ли у пользователя terminal права на выполнение данной команды.
- 2. Запланировать проверку диска** — позволяет указать время выполнения проверки жесткого диска терминала.
- 3. Очистка папки обновлений** — позволяет удалить все файлы из папки с обновлениями.
- 4. Отправка SMS** — позволяет осуществить отправку SMS с указанным в окне добавления текстом.
- 5. Отправка списка процессов** — позволяет отправить список процессов, выполняющихся на терминале, на указанный в окне добавления команды адрес электронной почты.
- 6. Выполнить USSD-запрос** — в параметрах команды указывается непосредственно запрос, регулярное выражение для чтения USSD-ответа, регулярное выражение для чтения SMS.
- 7. Изменить обработчик печати** — позволяет сменить обработчик печати на: стандартный, фискальный сервер, фискальный сервер ViaSystems. При отправке команды возможно устанавливать флажок «Перезагрузка после выполнения команды».
- 8. Отправка данных Екарты** — позволяет отправить данные Екарты на указанный в окне добавления команды адрес электронной почты. Екарта (<http://www.ekarta-ek.ru/>) представляет собой пластиковую RFID-карту, используемую в системе электронной оплаты проезда в общественном транспорте города Екатеринбурга.
- 9. Печать Z-отчета из памяти** — позволяет отправить на печать Z-отчет, хранящийся в памяти ФР.
- 10. Принудительная отправка отчетов ККМ** — на данный момент не обрабатывается ТПО. Интерфейс реализован для будущих версий.
- 11. Отправка скриншота папки меню** — первый параметр, указываемый при добавлении команды — адрес электронной почты, на который отправляется

скриншот. Второй параметр — идентификатор сервиса, скриншот которого должен быть сделан.

12. Снятие Z-отчета — команда поддерживается ТПО 5 для фискальных регистраторов «LeoCas». Если при добавлении команды установить флажок **«Блокировать терминал при снятии»**, то при обработке команды терминал сначала будет заблокирован, а через 5 минут — будет снят Z-отчет.

В зависимости от типа команды для ее отправки задаются различные параметры:

1. **Тип команды** — соответствует названию команды. Указывается для всех типов команд.

2. Флажок **«Показывать только активные точки»** — при установленной отметке в параметрах **«Точка»**, **«Дополнительные точки»** будут отображаться только активные на момент добавления команды точки. Возможно указать для всех типов команд. Если изменение точки невозможно, флажок не отображается.

3. **Точка** — выберите из списка одну точку, для которой будет выполнена команда. Пользователям, которые не являются пользователем ПС и для которых указана сервисная группа, отображаются только точки, входящие в их сервисную группу. Указывается для всех типов команд.

4. **Дополнительные точки** — для выбора нескольких точек для выполнения команды нажмите кнопку  , из списка в открывшемся окне (рисунок 10.4) выберите необходимые и нажмите кнопку **«Применить»**. Возможно указать для всех типов команд. При выборе точек доступна фильтрация по агенту с субагентами.

5. **Агент** — возможно выбрать несколько агентов, на точках которого будет выполнена команда. Возможно указать для команд типов «Перезапуск ТПО», «Обновление прошивки купюроприемника».



Рисунок 10.4 — Выбор дополнительных точек при создании команды

6. **Выполнить до** — команда будет выполнена до даты и времени, указанных в параметре. Если указать сегодняшнюю дату, то команда отправится, но выполнена не будет. Возможно указать для всех типов команд.

7. **Время выполнения команды** — позволяет указать точную дату и время выполнения команды. Возможно указать для всех типов команд.

8. **Комментарий для отправки** — указывается опционально, дополнительная информация о команде. Возможно указать для всех типов команд.

9. Флажок **«Служебная команда»** — если флажок установлен, то после добавления команды она будет отображаться в списке команд на странице «Мониторинг — Команды терминалам» только в том случае, если установлен параметр фильтрации **«Отображать служебные команды»**.

10. **Сервисная группа** — команда будет выполнена на точках, которые обслуживает выбранная сервисная группа. Доступно создание скрытых сервисных групп. Для их отображения в фильтре в настройках интерфейса пользователя установите параметр **«Настройки видимости записей — Скрытые сервисные группы»**. Сервисную группу возможно указать для команды типа «Обновление прошивки купюроприемника».

11. **Email** — адрес электронной почты, на который будет отправлена информация. Возможно указать для команд типов «Отправка всех логов», «Отправка информации о железе», «Отправка дампа Java», «Скриншот главного экрана», «Скриншот всех экранов», «Запрос сетевой статистики», «Отправка списка процессов», «Отправка данных Екарты».

-
12. **Дата логов** — будут отправлены журналы событий (логи) за выбранный день. Возможно указать для команд типов «Отсылка логов», «Отсылка всех логов».
13. **Дата логов по (задается если нужны логи за период)** — используется, если требуется отправить логи за период, начальная дата периода указывается в параметре «Дата логов».
14. Флажок **«Перезагрузка после команды»** — при установленной отметке после выполнения команды точка будет перезагружена. Возможно указать для команд типов «Выполнение команды», «Запустить проверку диска», «Очистка папки обновлений», «Изменить обработчик печати».
15. **Текст команды** — непосредственно выполняемая команда. Возможно указать для команды типа «Выполнение команды».
16. **Текст SMS** — непосредственно текст сообщения. Возможно указать для команды типа «Отправка SMS».
17. **USSD-запрос** — непосредственно выполняемый запрос. Возможно указать для команды типа «USSD-запрос».
18. **Регулярное выражение для чтения USSD-ответа (может быть пустым)** — в соответствии с которым будет разобран USSD-ответ. Возможно указать для команды типа «USSD-запрос».
19. **Регулярное выражение для чтения SMS (может быть пустым)** — в соответствии с которым будет разобрано ответное SMS. Возможно указать для команды типа «USSD-запрос».
20. **Обработчик печати** — обработчик печати, который необходимо назначить на указанные точки. Возможно указать для команды типа «Изменить обработчик печати».
21. Флажок **«Блокировать терминал перед снятием»** — параметр доступен для команды «Снятие Z-отчёта». Если флажок установлен, то при обработке команды терминал сначала будет заблокирован, а через 5 минут — будет снят Z-отчет.
22. **Модель устройства** — для команды «Обновление прошивки купюроприемника». Указывается модель устройства, например, GX или SME, регистр не учитывается. Если модель устройства заполнена, то будет выполнено обновление прошивки именно для этого устройства. Заполнять поле следует только точно зная модель устройства, иначе возможно возникновение ошибок.

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

Для выполнения команд по отправке информации («Отправка всех логов», «Отправка информации о железе», «Отправка дампа Java», «Скриншот главного экрана», «Скриншот всех экранов», «Запрос сетевой статистики», «Отправка списка процессов», «Отправка данных Екарты») осуществите следующие дополнительные настройки в процессинге:

1. Настройте адрес для отправки (раздел «Справочники — Система — Профили адресов сервера, рисунок 10.5).
2. В профиле адресов сервера в поле **«Имя пользователя»** укажите ЛОГИН (не адрес электронной почты) для доступа к учетной записи электронной почты, с которой будет осуществляться отправка информации. В поле **«Пароль»** укажите пароль для доступа к заданному выше адресу электронной почты. Сохраните настройки профиля адресов.

В дальнейшем профиль адресов сервера может быть задан:

1. Для системы в целом на вкладке «Системные параметры» в разделе «Справочники — Системные параметры».
2. Для точек агента — в разделе «Агент — Агенты» на вкладке «Юридическое лицо субагента. Основное».
3. Для группы точек — в разделе «Точки — Параметры точек».

Выбор профиля адресов сервера для каждой точки осуществляется по следующему алгоритму: если профиль адресов сервера задан в параметрах точки, то он и будет использоваться. Если в параметрах точек профиль адресов сервера не задан, то анализируется установлен ли флажок **«Распространять на субагентов»** у вышестоящего агента. Если флажок установлен, то используется адрес сервера, заданный для вышестоящего агента. Если флажок не установлен, но в свойствах агента задан **«Профиль адресов сервера»**, то используется указанный адрес. В противном случае используется адрес, заданный в системных параметрах.

Изменить Профиль адреса

ID *	<input type="text" value="0"/>
Название *	<input type="text" value="Профиль по умолчанию"/>
Имя пользователя *	<input type="text" value="softlogic.logs"/>
Пароль *	<input type="text" value="5teDlyFm0cHyHhvqdYKF"/>
Параметры почтового сервера	<pre>mail.transport.protocol=smtp mail.store.protocol=SMTP mail.host=smtp.gmail.com mail.smtp.starttls.enable=true mail.smtp.auth=true mail.smtp.port=465 mail.smtp.socketFactory.port=465 mail.smtp.socketFactory.class=javax.net.ssl.SSLSocketFactory mail.smtp.socketFactory.fallback=false mail.smtp.quitwait=false mail.debug=true</pre>
URL системы обновлений	<input type="text" value="http://ng.pay-logic.ru/update/"/>
Логин системы обновлений	<input type="text" value="update"/>
Пароль системы обновлений	<input type="text" value="GqQgGMgMtr"/>
Пароль шифрования	<input type="text"/>

* Обязательные поля

Рисунок 10.5 — Настройка профиля адресов

Для того, чтобы в параметрах команды было возможно выбрать **Email** (для тех, команд, в которых предусмотрено поле) адреса доставки необходимо для каждого пользователя отдельно (подробнее в документе [«Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#)).

Просмотреть отправленные команды возможно в разделе «Мониторинг — Команды терминалам». Просмотреть команды, отправленные точке за текущие сутки, возможно на вкладке «Команды» в окне просмотра подробной информации о точке в разделах «Мониторинг — Состояние оборудования», «Мониторинг — Состояние оборудования 2», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования», «Мониторинг — Подробное состояние оборудования (по агентам)». Для поиска команд в разделе «Мониторинг —

Команды терминалам» используйте фильтр в верхней части страницы (рисунок 10.1). В фильтре возможно указать следующие параметры:

1. **Дата начала, Дата окончания, Период** — период, за который формируется список команд. Можно задать даты или выбрать один из периодов: сегодня, вчера, текущая неделя, прошлая неделя, текущий месяц, прошлый месяц, текущий квартал, прошлый квартал, с начала года. При выборе одного из значений параметры «Дата начала» и «Дата окончания» заполняются автоматически от текущей даты.
2. **Агент** — будут отображены команды, отправленные на точки выбранного агента.
3. **Город** — будут отображены команды, отправленные на точки, расположенные в выбранном городе.
4. **Тип команды** — будут отображены команды выбранного типа.
5. **Точка** — будут отображены команды, отправленные на выбранные точки.
6. **Пользователь** — будут отображены команды, отправленные выбранным пользователем. Если агент текущего пользователя не ПС, то для выбора доступны пользователи текущего агента и его субагента, однако показ событий дочерних точек регулируется флажком **«Показывать состояние терминалов вышестоящему агенту»** в делегировании прав у субагентов.
7. **Статус** — будут отображены команды в выбранном статусе. Команда может находиться в одном из следующих статусов:
 - 1) **«Новая»** — создана новая команда и не выбрано время выполнения команды или команда повторно отправлена из статусов «Выполнена», «Таймаут», «Ошибка».
 - 2) **«Отложена»** — создана новая команда и выбрано время выполнения команды.
 - 3) **«Таймаут»** — превышен интервал обработки команды.
 - 4) **«Плохие параметры»** — некорректная команда. Например, не указана почта в команде отсылки логов.
 - 5) **«Ошибка»** — ошибка при выполнении команды, например, при отсылке логов архив для отправки пустой (по какой-то причине ТПО не упаковало логи) и отправлять нечего.

Перед отправкой на ТПО все команды из статуса «Новая» переводятся в статус «Готова к отправке», после отправки на ТПО команды переводятся из статуса «Готова к отправке» в статус «Отправлена». После того, как ТПО успешно выполнило команду, команда переводится в статус «Выполнена».

При отправке команд терминалам добавлена возможность просматривать и скачивать файлы, связанные с данными командами, на странице «Мониторинг — Команды терминалам». Реализовано в рамках модуля по загрузке контента с терминалов на сервер ПС с возможностью получения файлов в кабинете. Модуль не входит в стандартную поставку и лицензируется отдельно.

11 УТИЛИТЫ ДЛЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ТЕРМИНАЛА НА БАЗЕ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ LINUX

11.1 ТЕРМИНАЛ

Большинство действий в Linux осуществляется через терминал («Командную оболочку»). Для запуска используйте «Главное Меню — Системные — Терминал». Терминал (рисунок 11.1.1) будет запущен в режиме администратора, пароль администратора по умолчанию terminal12.

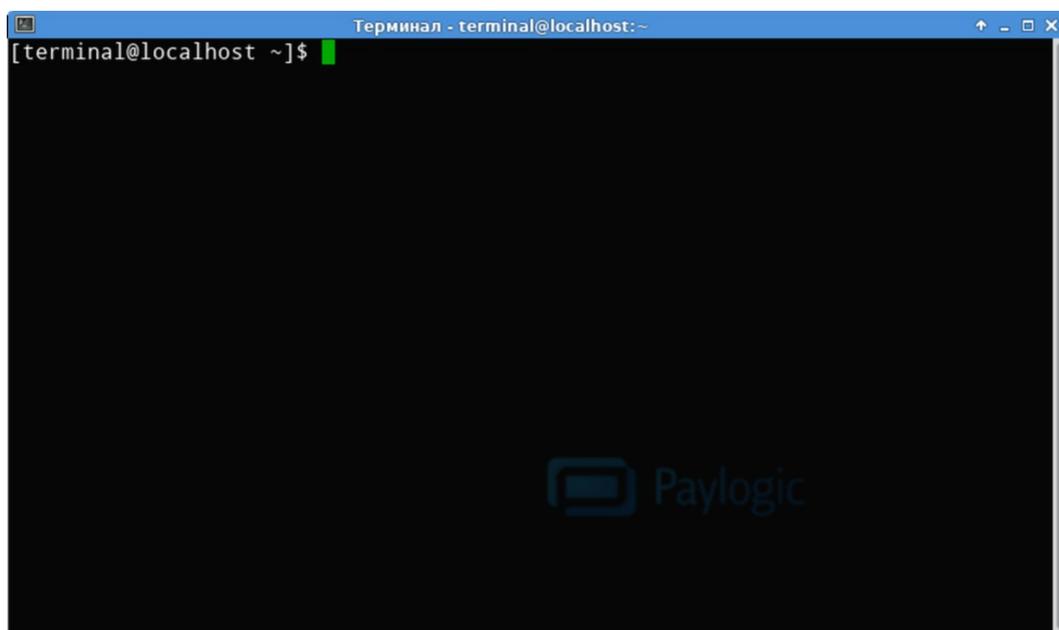


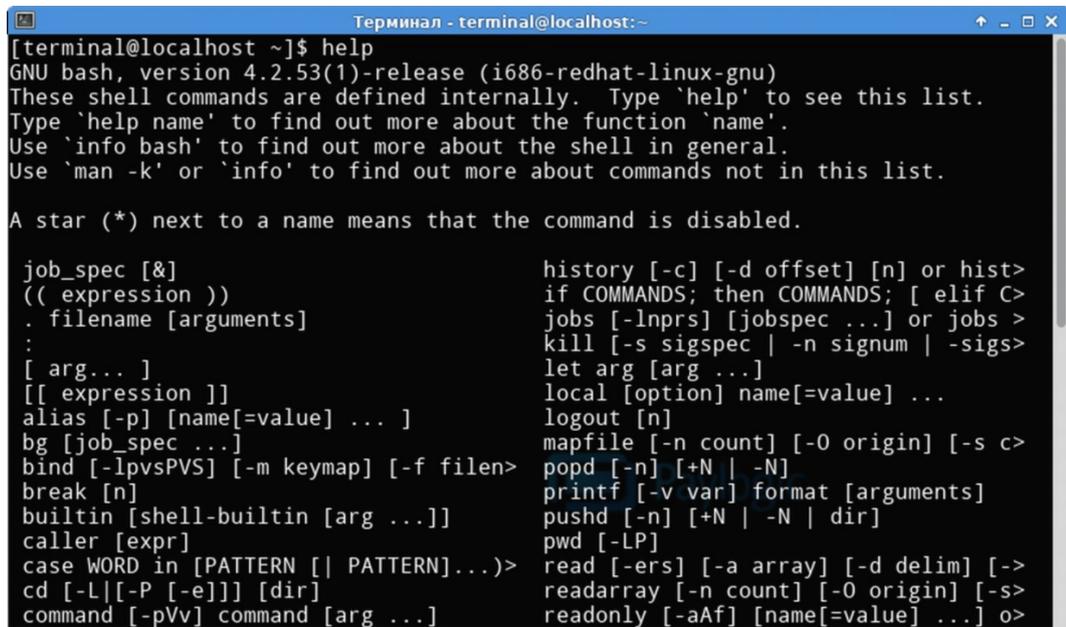
Рисунок 11.1.1 — Окно терминала

Терминал предназначен для выполнения различных текстовых команд. Командой `help` можно получить перечень всех доступных команд (рисунок 11.1.2). Наиболее часто используются:

1. `cd` — позволяет сменить каталог.
2. `ls` — позволяет просмотреть содержимое текущего каталога.

3. `history` — позволяет посмотреть список введенных команд.

Прервать выполнение команды можно комбинацией клавиш `Ctrl+C`.



```
Терминал - terminal@localhost:~
[terminal@localhost ~]$ help
GNU bash, version 4.2.53(1)-release (i686-redhat-linux-gnu)
These shell commands are defined internally.  Type `help' to see this list.
Type `help name' to find out more about the function `name'.
Use `info bash' to find out more about the shell in general.
Use `man -k' or `info' to find out more about commands not in this list.

A star (*) next to a name means that the command is disabled.

job_spec [&]
(( expression ))
. filename [arguments]
:
[ arg... ]
[[ expression ]]
alias [-p] [name[=value] ... ]
bg [job_spec ...]
bind [-lpvsPVS] [-m keymap] [-f file]
break [n]
builtin [shell-builtin [arg ...]]
caller [expr]
case WORD in [PATTERN [| PATTERN]...)>
cd [-L|[-P [-e]]] [dir]
command [-pVv] command [arg ...]
history [-c] [-d offset] [n] or hist>
if COMMANDS; then COMMANDS; [ elif C>
jobs [-lnprs] [job_spec ...] or jobs >
kill [-s sigspec | -n signum | -sigs>
let arg [arg ...]
local [option] name[=value] ...
logout [n]
mapfile [-n count] [-O origin] [-s c>
popd [-n] [+N | -N]
printf [-v var] format [arguments]
pushd [-n] [+N | -N | dir]
pwd [-LP]
read [-ers] [-a array] [-d delim] [->
readarray [-n count] [-O origin] [-s>
readonly [-aAf] [name[=value] ...] o>
```

Рисунок 11.1.2 — Вывод списка доступных команд

11.2 ДИСКИ

В Linux нет такого понятия как диск C:\, D:\, используется понятие корневая файловая система («/») и различные носители подключаются в директории. Зайдя в какую-либо директорию, можно оказаться на другом диске или удалённом компьютере в сети. Все переносные носители монтируются в директорию `/media` (`/media/«Метка диска»`). Специальные устройства для всего оборудования создаются в директории `/dev`. Для дисков — `/dev/sd[a,b,c,d,...]` номер раздела. Для просмотра списка всех дисков в системе используйте команду `fdisk -l`.

Пример вывода команды:

```
Disk /dev/sda: 10.3 GB, 10273920512 bytes
16 heads, 63 sectors/track, 19906 cylinders, всего 20066251 секторов
Units = секторы of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk identifier: 0x00000000
Устр-во Загр Начало Конец Блоки Id Система
/dev/sda1 * 63 196559 98248+ 83 Linux
/dev/sda2 196560 15230879 7517160 83
Linux /dev/sda3 15230880 19137887 1953504 82 Linux swap / Solaris
```

Диск получил в системе название `/dev/sda`, его объём 10,3 GB и он разбит 3 раздела.

11.3 ПОРТЫ ВВОДА-ВЫВОДА

Linux поддерживает абсолютно все порты ввода-вывода. COM-порты получают в системе имена /dev/ttyS0, /dev/ttyS1 и т. д. Порты /dev/ttyS0 и /dev/ttyS1 обычно зарезервированы за материнской платой. Переходники usb-COM именуются: /dev/ttyUSB0, /dev/ttyUSB1 и т.д. Для вывода писка всех доступных COM-портов используйте команду `cs`.

Пример вывода:

```
[root@slt ~]# cs
serinfo:1.0 driver revision: 0: uart:16550A port:000003F8 irq:4 tx:0 rx:0
1: uart:unknown port:000002F8 irq:3
2: uart:unknown port:000003E8 irq:4
3: uart:unknown port:000002E8 irq:3
4: uart:ST16650V2 port:0000EC00 irq:19 tx:32 rx:0
5: uart:ST16650V2 port:0000E880 irq:18 tx:345 rx:602 fe:4 CTS|DSR
6: uart:16550A port:0000E400 irq:18 tx:32 rx:0
7: uart:16550A port:0000E080 irq:18 tx:32 rx:0
8: uart:unknown port:00000000 irq:0
9: uart:unknown port:00000000 irq:0
10: uart:unknown port:00000000 irq:0
11: uart:unknown port:00000000 irq:0
12: uart:unknown port:00000000 irq:0
13: uart:unknown port:00000000 irq:0
14: uart:unknown port:00000000 irq:0
15: uart:unknown port:00000000 irq:0

/dev/tty /dev/tty 5 0 system:/dev/tty
/dev/console /dev/console 5 1 system:console
/dev/ptmx /dev/ptmx 5 2 system
/dev/vc/0 /dev/vc/0 4 0 system:vtmaster
usbserial /dev/ttyUSB 188 0-253 serial
serial /dev/ttyS 4 64-95 serial
pty_slave /dev/pts 136 0-1048575 pty:slave
pty_master /dev/ptm 128 0-1048575 pty:master
unknown /dev/tty 4 1-63 console
```

Рабочие COM-порты имеют установленный тип UART (Универсальный асинхронный приёмопередатчик). По данному выводу видно, что система определила 5 COM-портов (/dev/ttyS0, /dev/ttyS4, /dev/ttyS5, /dev/ttyS6, /dev/ttyS7). LPT порты именуются /dev/lp0, /dev/lp1 и т. д. Для вывода списка подключенных USB устройств используйте команду `lsusb`.

Пример вывода:

```
[root@slt ~]# lsusb Bus 001 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0
root hub
Bus 002 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub
Bus 003 Device 001: ID 1d6b:0001 Linux Foundation 1.1 root hub
Bus 004 Device 001: ID 1d6b:0001 Linux Foundation 1.1 root hub
Bus 003 Device 002: ID 1aad:0001
Bus 004 Device 002: ID 09da:0260 A4 Tech Co., Ltd
```

Для более детального вывода используйте ключ «-v» (`lsusb -v`).

11.4 ФАЙЛОВЫЙ МЕНЕДЖЕР

11.4.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Для использования в терминале файлового менеджера используйте команду `mc`.

Интерфейс и функциональные клавиши повторяют таковые в Far Manager для Windows:

1. F1 — помощь.
2. F3 — просмотр файла.
3. F4 — редактирование.
4. F5 — копирование.
5. F6 — перемещение.
6. F7 — создать каталог.
7. F8 — удалить.
8. F10 — выход.
9. INS — выделение файлов и каталогов.
10. TAB — переход между панелями.

Основные команды:

1. `ls` — вывод списка файлов в директории.
2. `cd` — сменить директорию (`cd /` — перейти в корневую директорию, `cd /media` — перейти в директорию `/media`).
3. `lsusb` — список подключенных usb устройств.
4. `mount` — список смонтированных дисков с точкой монтирования.
5. `mc` — файловый менеджер «GNU Midnight Commander».
6. `cu` — список устройств ввода со всеми параметрами.
7. `fdisk -l` — список дисков.
8. `cp` — копирование файла.

-
9. `mv` — перемещение файла.
 10. `rm` — удаление файла.
 11. `poweroff` — выключение компьютера.
 12. `reboot` — перезагрузка.
 13. `ifconfig` — вывод информации и настройка сетевых интерфейсов.
 14. `df` — использование диска.
 15. `free` — просмотр использования оперативной памяти и `swap`.
 16. `ps` — вывод списка запущенных процессов (`ps ax` — список всех запущенных процессов).
 17. `lspci` — вывод списка PCI устройств.

11.4.2 CHECK FILE SYSTEM (ПРОВЕРКА ФАЙЛОВОЙ СИСТЕМЫ ДИСКА)

Производит поиск разделов с файловой системой Linux и выполняет их проверку с автоматическим исправлением ошибок (рисунок 11.4.2.1). Если программа выводит сообщение «No Disk Found» или «No Linux Partition Found», то это означает, что она не смогла определить подключенный жёсткий диск. В таком случае необходимо проверить подключение и работоспособность диска и повторить операцию.

```
updating module dependencies ..... [ OK ]
initializing random number generator ..... [ OK ]
startup klogd ..... [ OK ]
startup syslogd ..... [ OK ]
startup crond ..... [ OK ]
setting shared object cache [running ldconfig] ..... [ OK ]

Found linux partition /dev/sda1
fsck 1.41.12 (17-May-2010)
e2fsck 1.41.12 (17-May-2010)
Pass 1: Checking inodes, blocks, and sizes
Pass 2: Checking directory structure
Pass 3: Checking directory connectivity
Pass 4: Checking reference counts
Pass 5: Checking group summary information
0001: 42/26104 files (9.5% non-contiguous), 65617/104388 blocks

Check complite

Found linux partition /dev/sda2
fsck 1.41.12 (17-May-2010)
e2fsck 1.41.12 (17-May-2010)
Pass 1: Checking inodes, blocks, and sizes
Pass 2: Checking directory structure
```

Рисунок 11.4.2.1 — Check File System

11.4.3 TEST MEMORY (ПРОВЕРКА ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ)

Иногда причиной нестабильной работы компьютера являются проблемы с ОЗУ, для проверки которой возможно использовать инструмент Test Memory(рисунок 11.4.3.1).

```
Memtest86+ v4.20 | Pass 3% #
AMD K10 (65nm) @ 3475 MHz | Test 47% #####
L1 Cache: 16K 62060 MB/s | Test #3 [Moving inversions, 8 bit pattern]
L2 Cache: 2048K 28486 MB/s | Testing: 196K - 1024M 1024M
L3 Cache: None | Pattern: efefefef
Memory : 1024M 6532 MB/s |-----
Chipset : AMD K10 IMC (ECC : Detect / Correct - Chipkill : On)
Settings: RAM : 887 MHz (DDR1775) / CAS : 19-12-12-30 / DDR3 (128 bits)

WallTime  Cached  RsvdMem  MemMap  Cache  ECC  Test  Pass  Errors  ECC  Errs
-----
0:00:12  1024M      0K      e820    on   off  Std    0      0

(ESC)Reboot (c)configuration (SP)scroll_lock (CR)scroll_unlock
```

Рисунок 11.4.3.1 — Test Memory

Полный тест занимает много времени, поэтому успешно пройденные 15% говорят об отсутствии ошибок. В случае выявления ошибок будут появляться строки с адресами блоков памяти, подсвеченные красным.

11.4.4 LOW-LEVEL HARD-DISK DISAGNOSTIC TOOL (НИЗКОУРОВНЕВАЯ ПРОВЕРКА ЖЁСТКОГО ДИСКА)

Данный раздел предназначен для различных проверок жесткого диска.

После загрузки будет выведен список обнаруженных дисков (рисунок 11.4.4.1). Для выбора введите цифру проверяемого диска.

```
[ Drive parameters - PRESS F2 to DETECT ] [ Current position ]

MHDD PCI Scan module v2.3
PCI BUS ver: 2.16
PCI Last Bus: 0

Created directory : "CFG"
Autodetect disabled. To enable see MHDD.CFG

PORT 1F0h (Primary controller)
1. [ ]

PORT 170h (Secondary controller)
3. [ UBOX CD-ROM 1.0 UB2-01700376 29,925 ]

PORT 100h (PC-3000 board)
5. [ ]

-----
WARNING: SLAVE DEVICES NOT SUPPORTED
Enter HDD number [3]:
i MHDD 4.6 (c) Dmitry Postrigan i FREEMWARE | 07:02:05
```

Рисунок 11.4.4.1 — Low-level Hard-Disk disagnostic tool

Наиболее часто используются команды:

1. F8 — просмотр S.M.A.R.T. атрибутов диска, позволяющих оценить состояние механики и электроники диска;
2. F4 — проверка поверхности на bad-блоки. Для запуска проверки необходимо ещё раз нажать F4.
3. F1 — вывод справочной информации по программе (рисунок 11.4.4.2).

```
50 ERR INDX CORR DREQ DRSC WRFT DRDY BUSY          AMNF TONF ABRT IDNF UNCR BBK 00
[ Drive parameters - PRESS F2 to DETECT ] [          Current position          ]
MHDD>*****
* Online HELP *
*****
* Please use command MAN to get more details *
*****
* EXIT          Exit to DOS <ALT+X> *
* QUIT          Exit to DOS <ALT+X> *
* HELP          Online help <F1> *
* BATCH         Run batch <F5> *
* CLS           Clear console screen *
* SCREENSHOT    Take a screenshot <F10> *
* PORT          Select port and drive <SHIFT+F3> *
* PCISCAN       Save PCI bus map *
* WAIT          Wait until drive drops BUSY and beep *
* SCSIINFO      Information about SCSI devices <F9> *
* MAN           Detailed commands description *
* ID            Get drive information *
* SCAN          Scan or repair the surface <F4> *
* SWITCHMBR     Switch MBR 55AA signature *
* HPA           Cut the drive *
* NHPA          Uncut (return factory size) *
Press any key to continue . . . _
i To get new version visit http://mhdd.com i 07:04:19
```

Рисунок 11.4.4.2 — Вывод справочной информации по программе Low-level Hard-Disk disagnostic tool

11.4.5 HARDWARE DETECTION TOOL (ПРОСМОТР ОБОРУДОВАНИЯ)

Данный раздел (рисунок 11.4.5.1) позволяет посмотреть информацию об установленном оборудовании:

1. PCI-устройства.

```
Hardware Detection Tool 0.3.6 (bluelabel)

Main Menu
PCI Devices(10) >
Disks ( 1 ) >
Memory >
Processor >
Motherboard >
Bios >
Chassis >
System >
VESA >

Kernel Modules >
Syslinux >
Summary >

Switch to CLI
About >
Reboot
< Exit

Main Processor
Vendor : AMD
Model : AMD A8-6500 APU with Radeon(tm) HD
CPU Cores : 1
L1 Cache : 64K + 16K (I+D)
L2 Cache : 2048K
Family ID : 21
Model ID : 19
Stepping : 1
FSB : 0
Cur. Speed : 0
Max Speed : 0
Upgrade :
Voltage : 0.00
SMP : No
x86_64 : Yes
Hw Virt. : No
Flags : fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8
Flags : apic sep mtrr pge mca cmov pat

Vendor: AMD
```

Рисунок 11.4.5.1 — Hardware Detection Tool

2. Диски.

3. Память.

4. Процессор.

Материнская плата.

BIOS.

Шасси.

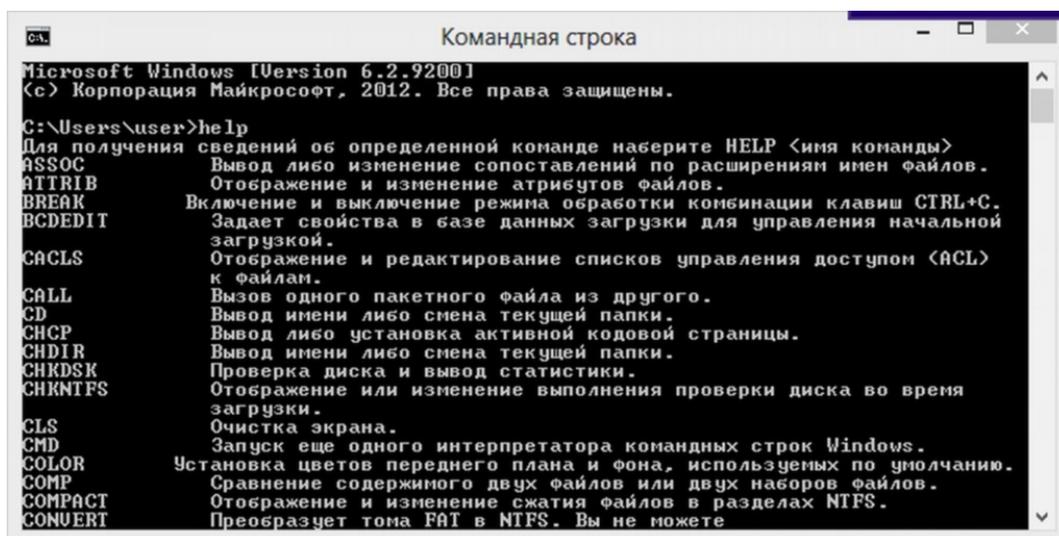
Система.

Более подробную информацию о Hardware Detection Tool можно получить на сайте:
<http://www.hdt-project.org/>.

12 УТИЛИТЫ ДЛЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ТЕРМИНАЛА НА БАЗЕ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ WINDOWS

12.1 КОМАНДНАЯ СТРОКА

В отличие от Linux командная строка в Windows не является основным инструментом и используется, как правило, только опытными пользователями. Для запуска в строке поиска приложений используйте команду `cmd`. Для вывода списка доступных команд используйте команду `help` (рисунок 12.1.1).



```
Microsoft Windows [Version 6.2.9200]
(c) Корпорация Майкрософт, 2012. Все права защищены.

C:\Users\user>help
Для получения сведений об определенной команде наберите HELP <имя команды>
ASSOC          Вывод либо изменение сопоставлений по расширениям имен файлов.
ATTRIB        Отображение и изменение атрибутов файлов.
BREAK         Включение и выключение режима обработки комбинации клавиш CTRL+C.
BCDEDIT       Задаёт свойства в базе данных загрузки для управления начальной
              загрузкой.
CACLS         Отображение и редактирование списков управления доступом (ACL)
              к файлам.
CALL          Вызов одного пакетного файла из другого.
CD            Вывод имени либо смена текущей папки.
CHCP         Вывод либо установка активной кодовой страницы.
CHDIR        Вывод имени либо смена текущей папки.
CHKDSK       Проверка диска и вывод статистики.
CHKNTFS      Отображение или изменение выполнения проверки диска во время
              загрузки.
CLS          Очистка экрана.
CMD          Запуск еще одного интерпретатора командных строк Windows.
COLOR        Установка цветов переднего плана и фона, используемых по умолчанию.
COMP         Сравнение содержимого двух файлов или двух наборов файлов.
COMPACT      Отображение и изменение сжатия файлов в разделах NTFS.
CONVERT      Преобразует тома FAT в NTFS. Вы не можете
```

Рисунок 12.1.1 — Командная строка Windows

12.2 ФАЙЛОВАЯ СИСТЕМА

Файловая система — представляет собой порядок, определяющий способ организации, хранения и именования данных на носителях информации в компьютерах, а также в другом электронном оборудовании: цифровых фотоаппаратах, мобильных телефонах и т. п. Она определяет формат содержимого и способ физического хранения информации, которую принято группировать в виде файлов. Конкретная файловая система определяет размер имен файлов и (каталогов), максимальный возможный размер файла и раздела, набор атрибутов файла.

Диск NTFS условно делится на две части. Первые 12% диска отводятся под так называемую MFT зону — пространство, в которое растет метафайл MFT. Запись каких-либо данных в эту область невозможна. MFT-зона всегда держится пустой — это делается для того, чтобы самый главный, служебный файл (MFT) не фрагментировался при своем росте. Остальные 88% диска представляют собой обычное пространство для хранения файлов.

Каждый элемент системы NTFS представляет собой файл. Каталог в системе так же представляет собой специфический файл, хранящий ссылки на другие файлы и каталоги, создавая иерархическое строение данных на диске. Файл каталога поделен на блоки, каждый из которых содержит имя файла, базовые атрибуты и ссылку на элемент MFT, который уже предоставляет полную информацию об элементе каталога. Внутренняя структура каталога представляет собой бинарное дерево. Бинарное дерево располагает имена файлов таким образом, чтобы поиск файла осуществлялся более быстрым способом — с помощью получения двухзначных ответов на вопросы о положении файла.

В ОС Windows наиболее распространенной на сегодняшний день является файловая система NTFS. Разбиение физического носителя информации на логические диски происходит на этапе установки ОС. В ОС Windows используется иерархическая структура каталогов (директорий, папок) на логических дисках. Внутри каждого каталога могут находиться подкаталоги и файлы. Обзор возможно осуществлять с использованием следующих инструментов: Компьютер (Мой компьютер) или Проводник (рисунок 12.2.1).

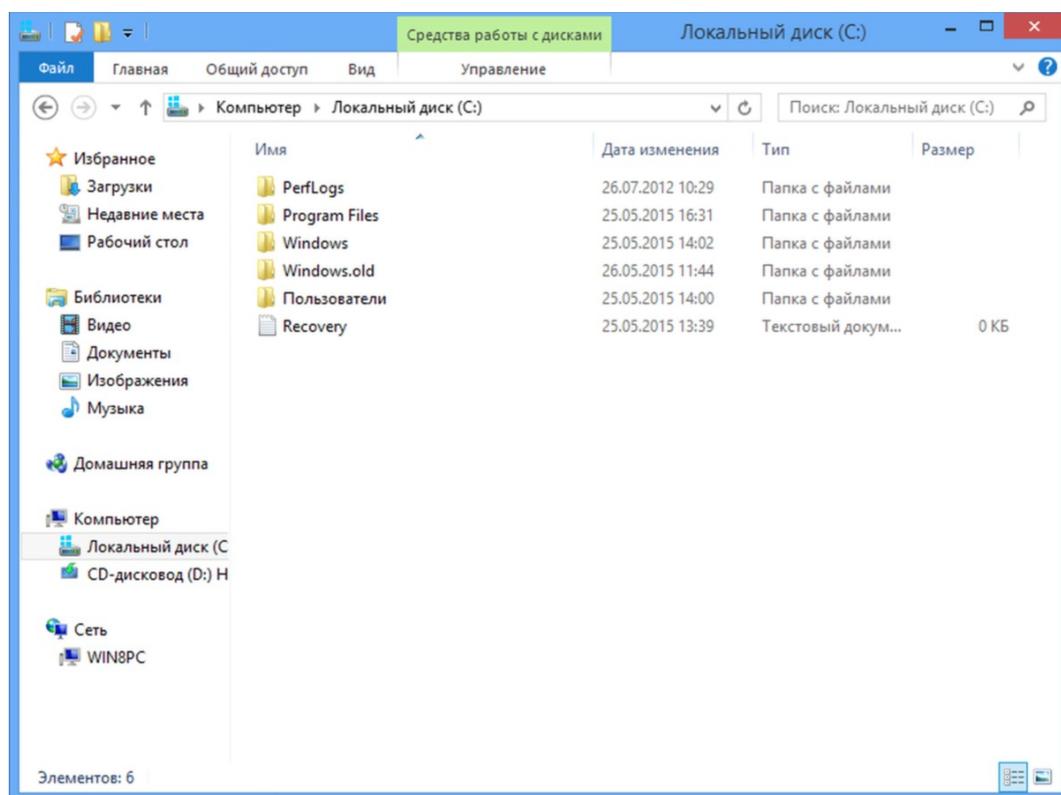
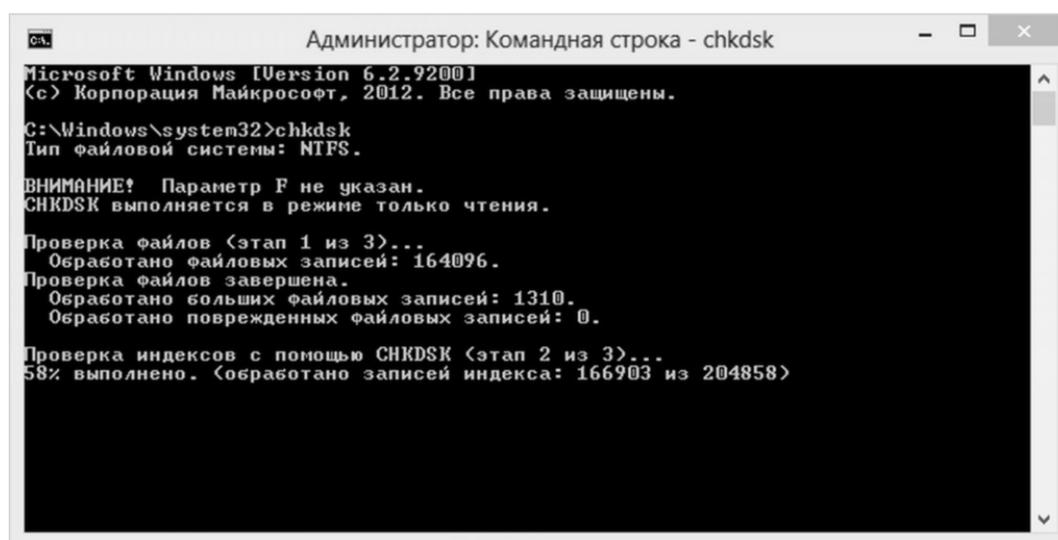


Рисунок 12.2.1 — Компьютер

12.3 ПРОВЕРКА ФАЙЛОВОЙ СИСТЕМЫ ДИСКА

Проверка файловой системы диска в Windows осуществляется с использованием утилиты CHKDSK (рисунок 12.3.1).



```
Администратор: Командная строка - chkdsk
Microsoft Windows [Version 6.2.9200]
(c) Корпорация Майкрософт, 2012. Все права защищены.

C:\Windows\system32>chkdsk
Тип файловой системы: NTFS.

ВНИМАНИЕ! Параметр F не указан.
CHKDSK выполняется в режиме только чтения.

Проверка файлов (этап 1 из 3)...
  Обработано файловых записей: 164096.
Проверка файлов завершена.
  Обработано больших файловых записей: 1310.
  Обработано поврежденных файловых записей: 0.

Проверка индексов с помощью CHKDSK (этап 2 из 3)...
58% выполнено. (обработано записей индекса: 166903 из 204858)
```

Рисунок 12.3.1 — Проверка файловой системы диска

Для начала проверки необходимо запустите командную строку (раздел [12.1](#)).

Формат команды:

```
CHKDSK [том: [[путь]имя_файла]] [/F] [/V] [/R] [/X] [/I] [/C]
[/L[:размер]]
```

Ключи команды:

1. **Том** — определяет точку подключения, имя тома или букву проверяемого диска с двоеточием.
2. **Имя_файла** — файлы, проверяемые на наличие фрагментации (только FAT/FAT32).
3. **/F** — исправление ошибок на диске.

4. **/V** — для FAT/FAT32: вывод полного пути и имени для каждого файла на этом диске. Для NTFS: также вывод сообщений об очистке.
 5. **/R** — поиск поврежденных секторов и восстановление их содержимого (требует /F).
 6. **/L:размер** — только для NTFS: изменение размера файла журнала до указанной величины (в КБ). Если размер не указан, выводится текущее значение размера.
 7. **/X** — при необходимости предварительное отключение тома. Все открытые дескрипторы для этого тома будут недействительны (требует /F).
 8. **/I** — только для NTFS: менее строгая проверка индексных элементов.
 9. **/C** — только для NTFS: пропуск проверки циклов внутри структуры папок.
-

**Примечание!**

Ключи /I или /C сокращают время выполнения CHKDSK за счет пропуска некоторых проверок тома.

12.4 СРЕДСТВО ПРОВЕРКИ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ WINDOWS

Иногда причиной нестабильной работы компьютера являются проблемы с ОЗУ компьютера, для проверки которой возможно использовать «Средство проверки памяти Windows», доступное в меню «Панель управления — Администрирование» (рисунок 12.4.1).

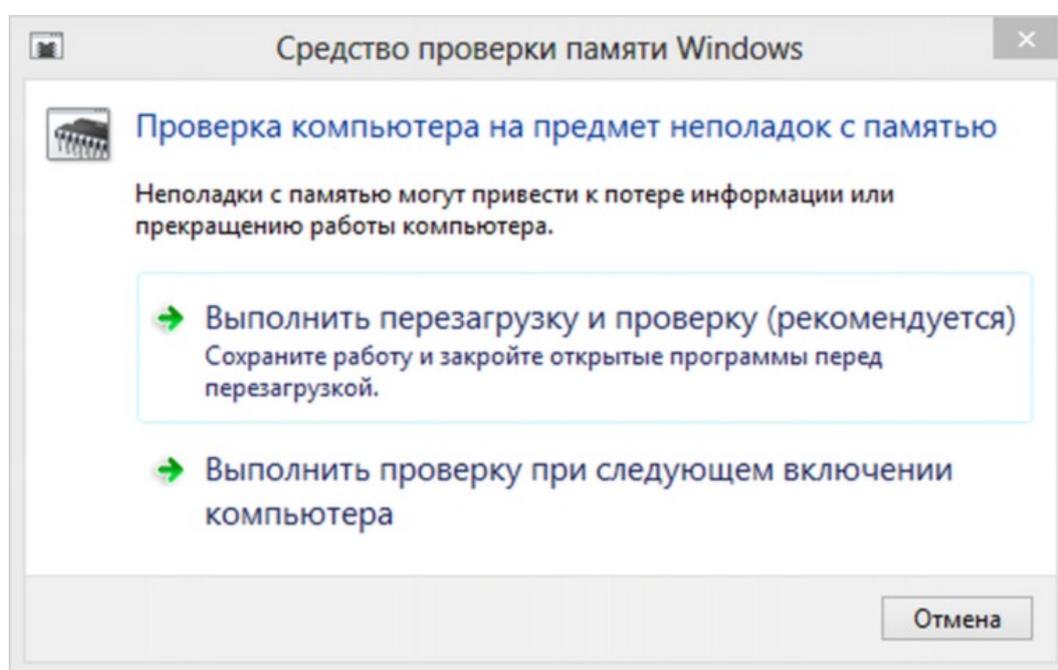


Рисунок 12.4.1 — Средство проверки памяти Windows

При выборе первого варианта необходимо сохранить файлы и закрыть все приложения. Средство диагностики памяти будет запущено автоматически после перезагрузки Windows. Потребуется несколько минут для завершения проверки памяти компьютера (рисунок 12.4.2).

После завершения теста происходит автоматическая перезагрузка Windows. Если средство диагностики обнаруживает ошибки, то необходимо обратиться к производителю компьютера для получения сведений об их устранении, поскольку они

обычно указывают на проблемы с микросхемами памяти в компьютере или на другие проблемы с оборудованием.

Рекомендуется запускать «Средство диагностики памяти» автоматически. Опытные пользователи могут изменять параметры «Средства диагностики памяти». Чтобы изменить параметры «Средства диагностики памяти»:

1. Нажмите клавишу F1 при запуске «Средства диагностики памяти» (рисунок 12.4.2).

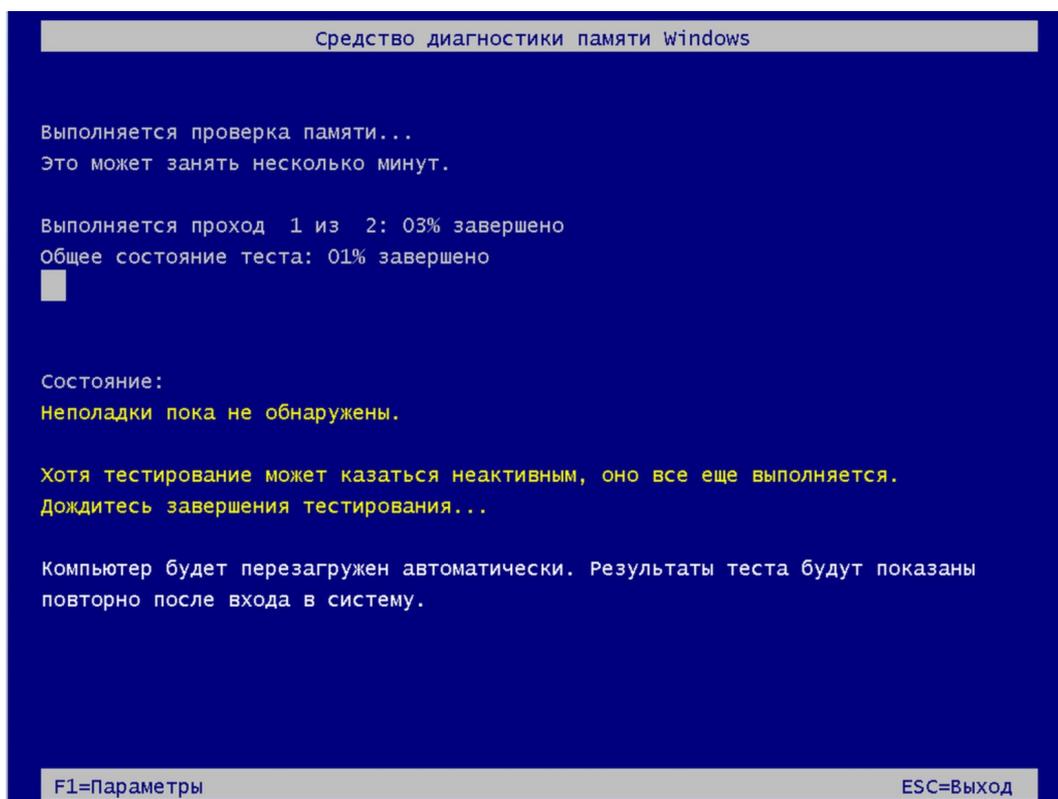


Рисунок 12.4.2 — Процедура проверки памяти

2. Установите значения следующих параметров (рисунок 12.4.3):

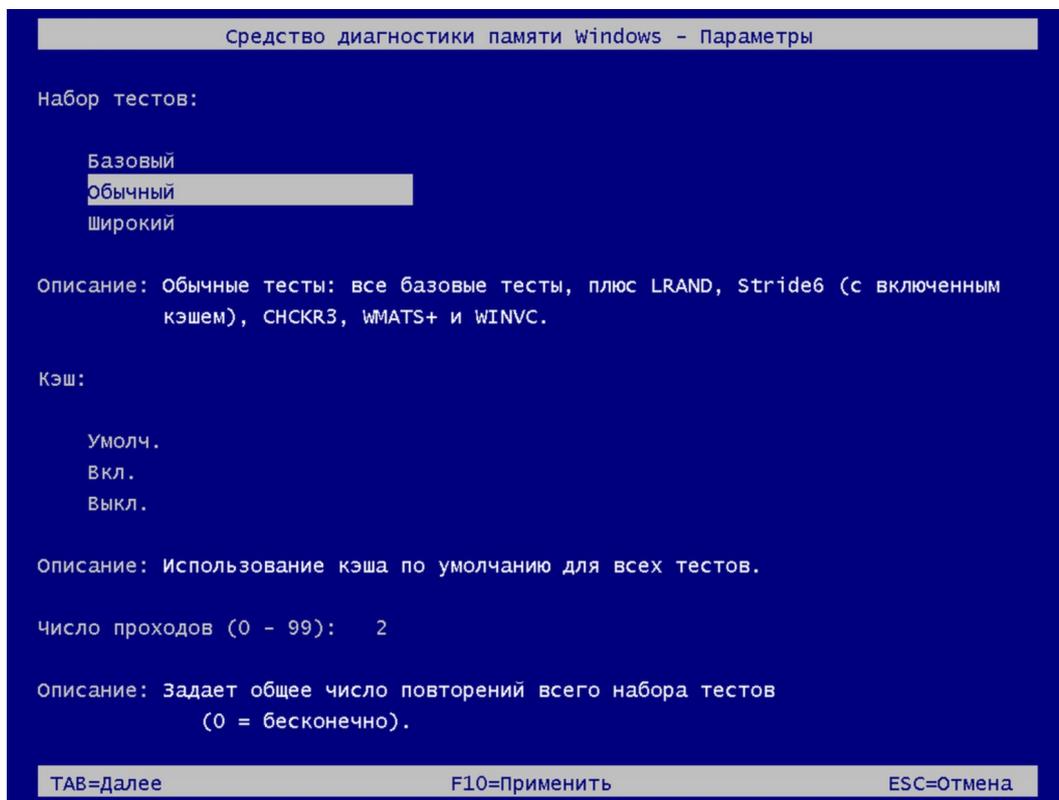


Рисунок 12.4.3 — Параметры средства диагностики памяти Windows

- 1) Набор тестов — простой, стандартный или расширенный. Описание вариантов приводится при выборе одного из них.
 - 2) Кэш — нужные параметры кэша для каждого теста.
 - 3) Количество проходов — количество повторений теста.
3. Для запуска теста нажмите клавишу F10.

12.5 ПРОВЕРКА ДИСКА

Проверка жесткого диска в Windows (в примере рассматривается Windows 8) доступна по кнопке **«Проверить»** из меню «Сервис» свойств диска (рисунок 12.5.1).

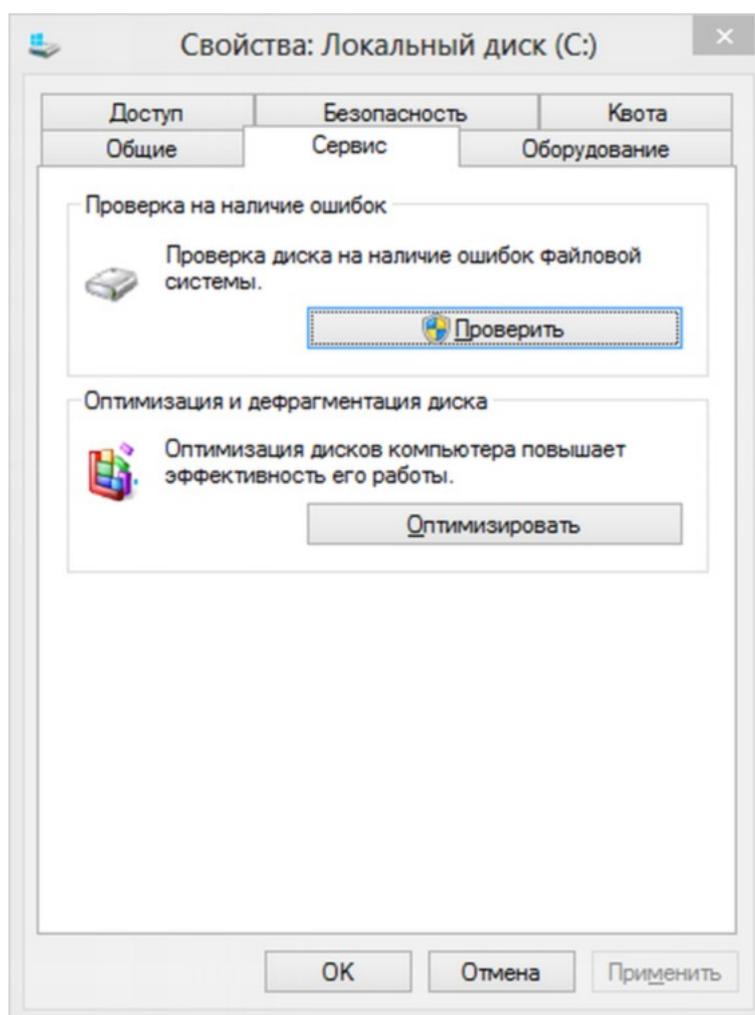


Рисунок 12.5.1 — Проверка на наличие ошибок

Для оптимизации и дефрагментации диска выберите кнопку **«Оптимизировать»** (рисунок 12.5.2).

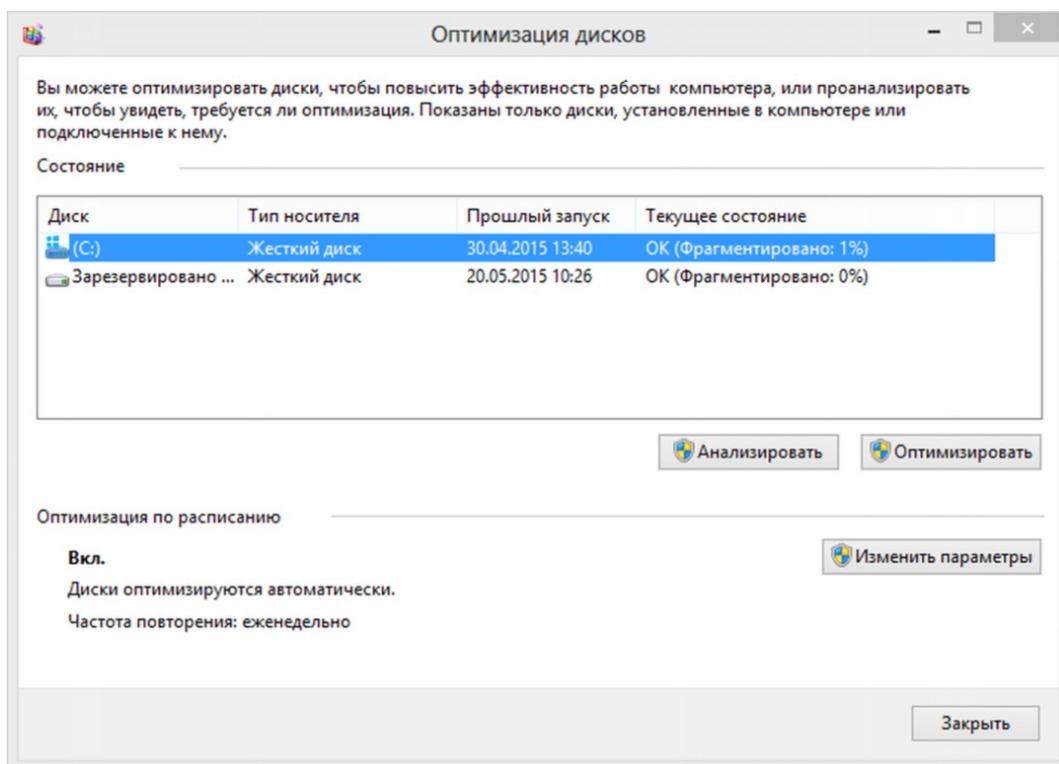


Рисунок 12.5.2 — Оптимизация дисков

Для очистки дисков от неиспользуемых программ и файлов используйте утилиту «Очистка дисков» в меню «Администрирование» «Панели управления» (рисунок 12.5.3).

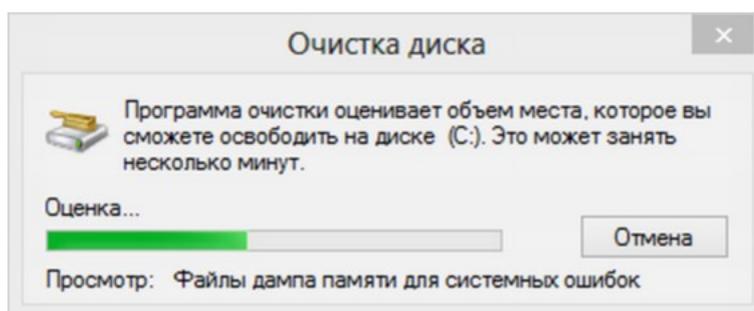


Рисунок 12.5.3 — Очистка диска

12.6 ДИСПЕТЧЕР УСТРОЙСТВ

Доступен в «Панели управления» Windows. Позволяет просматривать и обновлять драйверы устройств, установленных в системе, проверять правильность работы оборудования и изменять его параметры (рисунок 12.6.1).

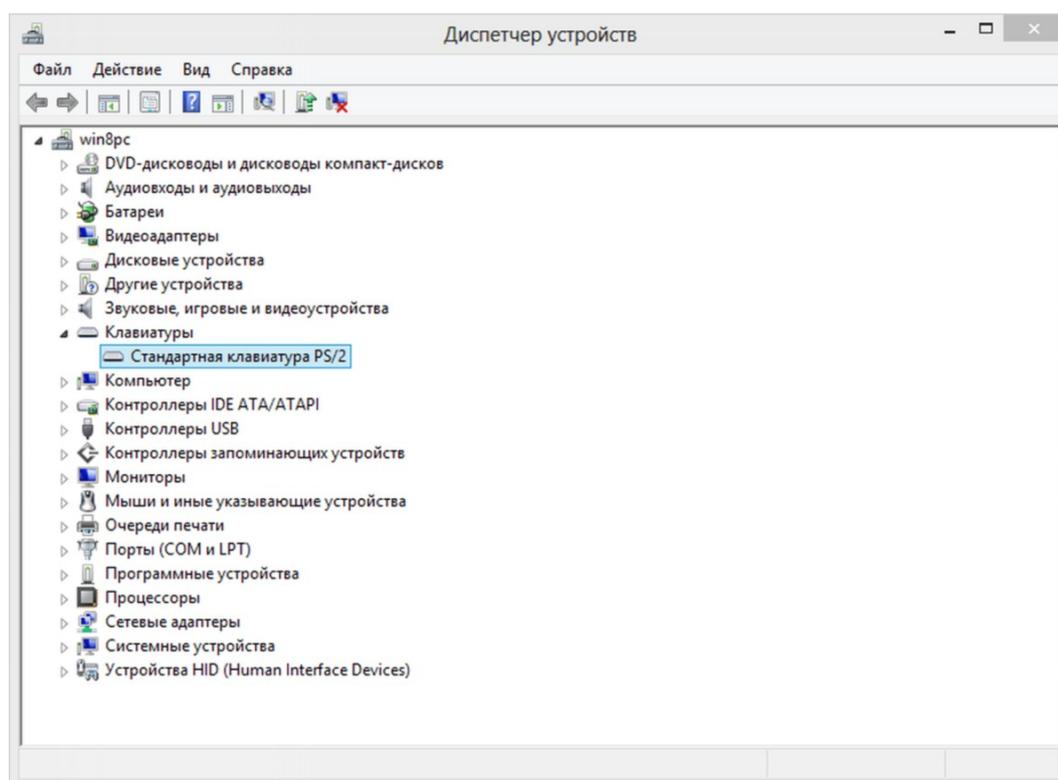


Рисунок 12.6.1 — Диспетчер устройств Windows

Для поиска конкретного устройства раскройте группу, к которой оно относится, одинарным кликом левой кнопки мыши. Для просмотра сведений о выбранном устройстве одинарным кликом правой кнопки мыши откройте список возможных действий и одинарным кликом левой кнопки мыши выберите раздел «Свойства». В открывшемся окне (рисунок 12.6.2) доступен просмотр:

1. Общей информации об устройстве.
2. Информации о драйверах устройства.

3. Сведений об устройстве.
4. Событий устройства.
5. Информации о ресурсах устройства.

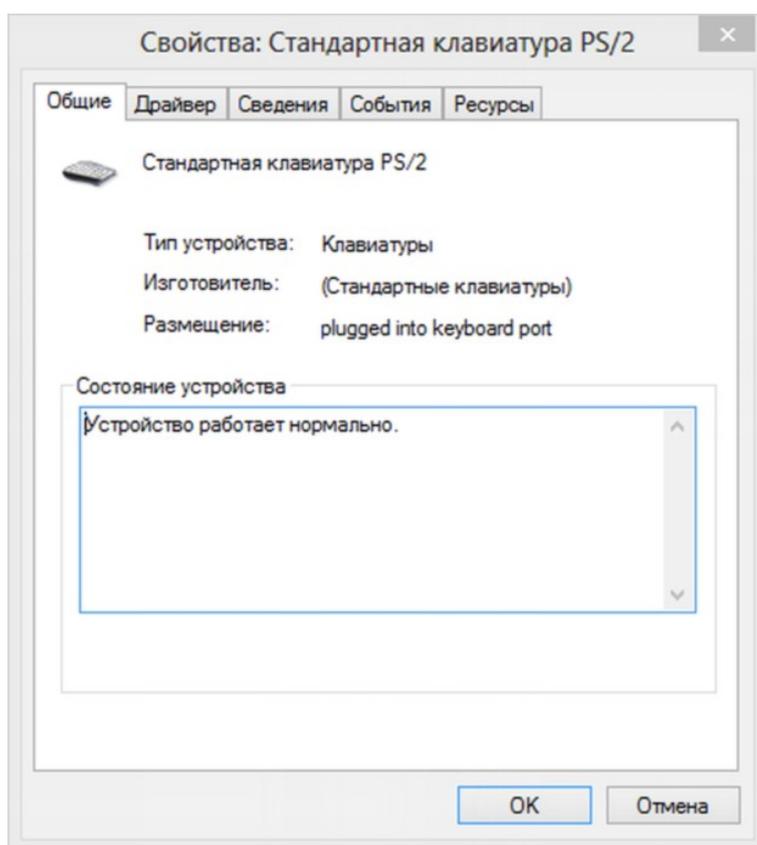


Рисунок 12.6.2 — Свойства выбранного устройства

Здесь же возможно просмотреть список портов ввода-вывода системы (рисунок 12.6.3).

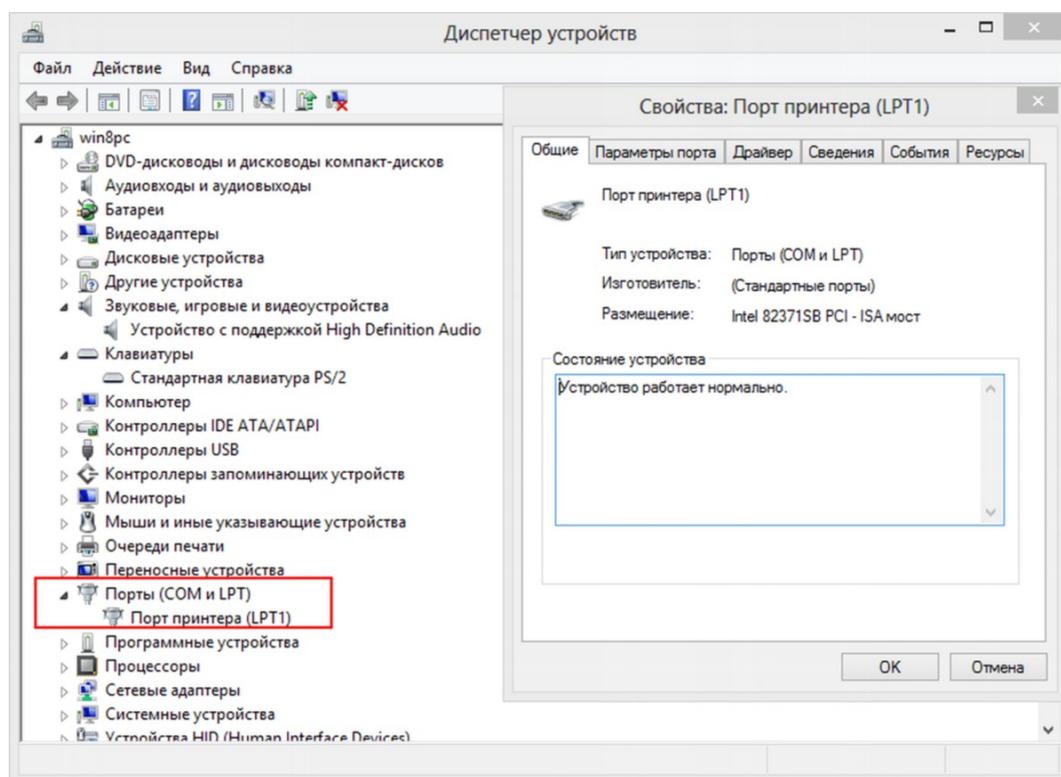


Рисунок 12.6.3 — Управление портами ввода-вывода Windows

13 РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ В РАБОТЕ ТЕРМИНАЛЬНОЙ СЕТИ, СВЯЗАННЫХ С СЕТЬЮ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Для решения проблем в работе терминальной сети, связанных с сетью передачи данных, предназначены следующие инструменты:

1. Сброс состояния модема с помощью сторожевого таймера.
2. Удаленный поиск и настройка GPRS-модема.

Уменьшение значения MTU.

3. Проверка уровня сигнала.

Сторожевой таймер — это утилита для сброса состояния модема, в случае его «зависания». ПО поддерживает, как аппаратные сторожевые таймеры, которые настраиваются в конфигураторе, так и программные.

В 5 версии ТПО программный сторож возможно настроить в конфигураторе. Перед настройкой программного сторожа необходимо найти и настроить модем, а затем в настройках программного сторожа указать порт, к которому подключен модем. Дополнительно возможно задать номер реле модема и таймаут перезагрузки в конфигураторе ТПО ([«Терминальное ПО 5 версии. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#)).



Внимание!

Для автоматического поиска модема в конфигураторе необходимо отключить активные сетевые соединения.

Кроме того, в 5 версии ТПО возможно настроить модем и программный сторож удаленно, используя функционал отправки произвольной команды (раздел [10](#)). Первоначально также необходимо найти и настроить модем, если он не был найден ранее.

Для удаленного поиска модема используйте команду:

```
search-modem-set
```

Команда осуществляет поиск модема, определяет порт, к которому он подключен, его строку инициализации и максимальную скорость передачи данных. Информация

автоматически записывается в конфигурационный файл. Используется для поиска и настройки GPRS-модемов.

Команда **search-modem** осуществляет поиск модема, определяет порт, к которому он подключен, его строку инициализации и максимальную скорость передачи данных БЕЗ сохранения информации в конфигурационный файл.

Для удаленной установки программного сторожа используйте команду:

```
set-software-watchdog
```

Для поиска аппаратного сторожевого таймера используйте команду:

```
search-watchdog
```

При последовательном выполнении команд **search-modem-set** и **search-watchdog** при отправке второй команды установите флажок **«Перезагрузка после выполнения команды»**. При необходимости выполнения только одной из команд установите флажок **«Перезагрузка после выполнения команды»** для неё.

В 7 версии ТПО аппаратный сторожевой таймер настраивается только в конфигураторе. Программный сторож отсутствует. Вместо него логика работы, в случае отсутствия соединения, реализована в ТПО. ТПО самостоятельно анализирует каким образом лучше восстанавливать связь. Кроме того, в 7 версии ТПО не реализованы команды по удаленному поиску модема **search-modem** и **search-modem-set** и команды настройки сторожевого таймера **set-software-watchdog** и **search-watchdog**.

При настройке сетевых соединений установленное значение MTU определяет максимальный размер блока данных, который может быть передан без фрагментации. Неправильное значение MTU может привести к замедленной работе сети из-за того, что в случае, если при передаче данных будет потерян один из фрагментов или контрольная сумма принятого пакета не будет совпадать с контрольной суммой переданного, то процесс фрагментации и передачи будет повторяться до тех пор, пока все пакеты не будут переданы без ошибок.

При уменьшении значения MTU снижается и вероятность ошибок при передаче пакетов. Рекомендованное значение MTU для GPRS-соединений — 576.

Установить значение MTU можно, как непосредственно на терминале, используя утилиту настройки сетевых соединений «Главное меню — Системные — Сетевые

соединения» ([«Терминальное ПО 5 версии. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#), [«Терминальное ПО 7 версии. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#)), так и массово, используя скрипт:

```
#!/bin/bash
# AQ

sudo /bin/sed -i "/mtu/d;/lock/p;s/lock/mtu 576/" /etc/ppp/options
sudo /bin/sed -i "/mtu/d;/debug/p;s/debug/mtu 576/"
/etc/ppp/peers/internet
sudo /sbin/ifconfig ppp0 mtu 576
```

Для выполнения загрузите скрипт в систему обновлений и отправьте удаленную команду на выполнение скрипта (раздел [10](#)).

**Внимание!**

Предпочтительнее использование Ethernet-соединения, так как оно обеспечивает более высокую стабильность и скорость передачи данных. Кроме того, качество связи в Ethernet-сетях не зависит от загруженности сети в той степени, в которой зависит при использовании GPRS.

Кроме того, при настройке модема ([«Терминальное ПО 5 версии. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#), [«Терминальное ПО 7 версии. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»](#)) возможно определить текущий уровень сигнала, нажав кнопку «Тест дозвона». Уровень сигнала может колебаться в интервале от -113 dBm (слабый сигнал) до -50 dBm (мощный сигнал).

ПРИЛОЖЕНИЕ А. ПОДДЕРЖИВАЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**А.1 ОБОРУДОВАНИЕ, ПОДДЕРЖИВАЕМОЕ ТПО 5 ВЕРСИИ**

Перечень поддерживаемых устройств приведен в таблице А.1.1.

Таблица А.1.1 — Перечень поддерживаемых устройств

Производитель	Наименование модели
Купюроприемники:	
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	BVU-A7-SF

Производитель	Наименование модели
ID003	
ICT с протоколами ICT002, ICT003, ICT004	A6 A7 UF U70 B70
Устройства выдачи сдачи:	
Innovative technology	SmartHopper SmartPayout
Puloon	LCDM-2000 LCDM-4000
Устройства выдачи смарт-карт и визиток:	
Creator	CRT-530 CRT-571
ICT	CVD-300/1000(E/EH/ER)
Монетоприемники:	
NRI	G13
ICT	SCA1
Microcoin	SP
Термопринтеры:	
Citizen	CBM 1000 Type II 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

Производитель	Наименование модели
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)
Фискальные регистраторы:	
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) 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-VKP80K Рау-PPU700K

Производитель	Наименование модели
	Pay-CTS2000K
Ярус	Ярус 01К Ярус 02К
MultiSoft	ПТК MSTAR-TUP-K
Datecs	FP-1000
Comerpay	Comerpay
Меркурий	MS-K
PayKiosk	Payonline-01-ФА
Атол, Sensis	Казначей ФА
Кит Инвест	Терминал-ФА
РП Система	РП-Система 1ФС
Карт-ридеры:	
Sankyo	3k5 3k7
Hitachi	V2BF
Creator	CRT-310 CRT-285 CRT-288 CRT-288k001
Пин-пады (криптованные клавиатуры):	
SZZT	ZT596E ZT588B ZT588Ca ZT588F ZT598E ZT598M
Сторожевые таймеры:	

Производитель	Наименование модели
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

А.2 ОБОРУДОВАНИЕ, ПОДДЕРЖИВАЕМОЕ ТПО 7 ВЕРСИИ

Перечень поддерживаемых устройств приведен в таблице А.2.1.

Таблица А.2.1 — Перечень поддерживаемых устройств

Производитель	Наименование модели
Купюроприемники:	
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
Устройства выдачи сдачи:	
Puloon	LCDM-2000 LCDM-4000
Устройства выдачи смарт-карт и визиток:	
Creator	CRT-530 CRT-571
ICT	CVD-300/1000(E/EH/ER)
Монетоприемники:	
NRI	G13
ICT	SCA1
Microcoin	SP
Термопринтеры:	
Citizen	CBM 1000 Type II 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	TTP 2010/2020/2030
CiberPay	CPP8001
Custom	VKP-80

Производитель	Наименование модели
	VKP-80 II VKP-80 III (в режиме VKP-80 II) TG2480 TG2480-H
Sysfuture	AV-268
GeBE	GeBE (Fujitsu FTP 629)
Карт-ридеры:	
Sankyo	3k5 3k7
Hitachi	V2BF
Creator	CRT-310 CRT-285 CRT-288 CRT-288k001
Пин-пады (криптованные клавиатуры):	
SZZT	ZT596E ZT588B ZT588Ca ZT588F ZT598E ZT598M
Сторожевые таймеры:	
ОСМП	ОСМП-1 ОСМП-2
CiberPay	Страж GSM 1.1 Страж GSM 1.2
Unicum	Alarm
Лиском	LDog
Сапфир	Pay

Производитель	Наименование модели
	WD PayPower
Другие	Простая схема управления через RTS Через функцию управления питанием модема
Фискальные регистраторы:	
PayKiosk	Payonline-01-ФА
Атол, Sensis	Казначей ФА

В1. НЕОБХОДИМЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ КОРРЕКТНОЙ ФИСКАЛИЗАЦИИ ПЛАТЕЖЕЙ

При возникновении события «Недостаточно данных для фискализации» необходимо заполнить в бек-офиса данные, которые необходимы для фискализации платежа.

Ниже приведен список ошибок, которые могут возникнуть при попытке фискализации платежа, и данные, которые необходимо заполнить для избежания этих ошибок:

- *Тип банковского агента неверный*

Необходимо указать верный **Тип платежного агента** в разделе «Агент — Агенты» на вкладке Налоговый режим (рисунок В1.1).

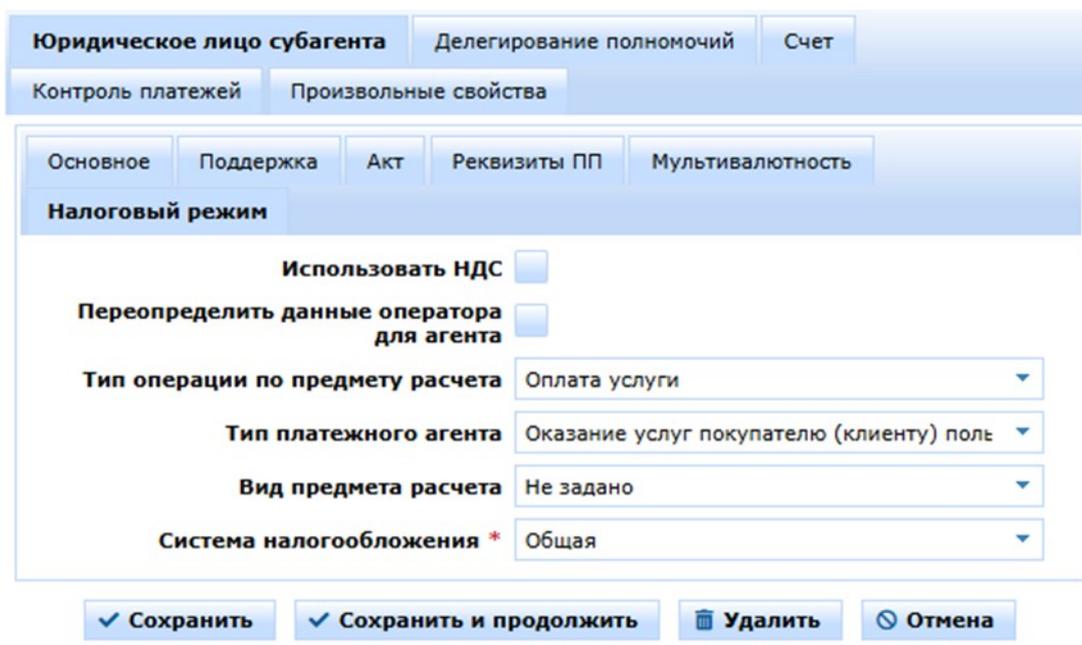


Рисунок В1.1 — Форма редактирования агента, вкладка Налоговый режим

- *Телефоны платежного агента не заполнены*

Заполните телефоны в карточке Агента на вкладке Поддержка (рисунок В1.2).

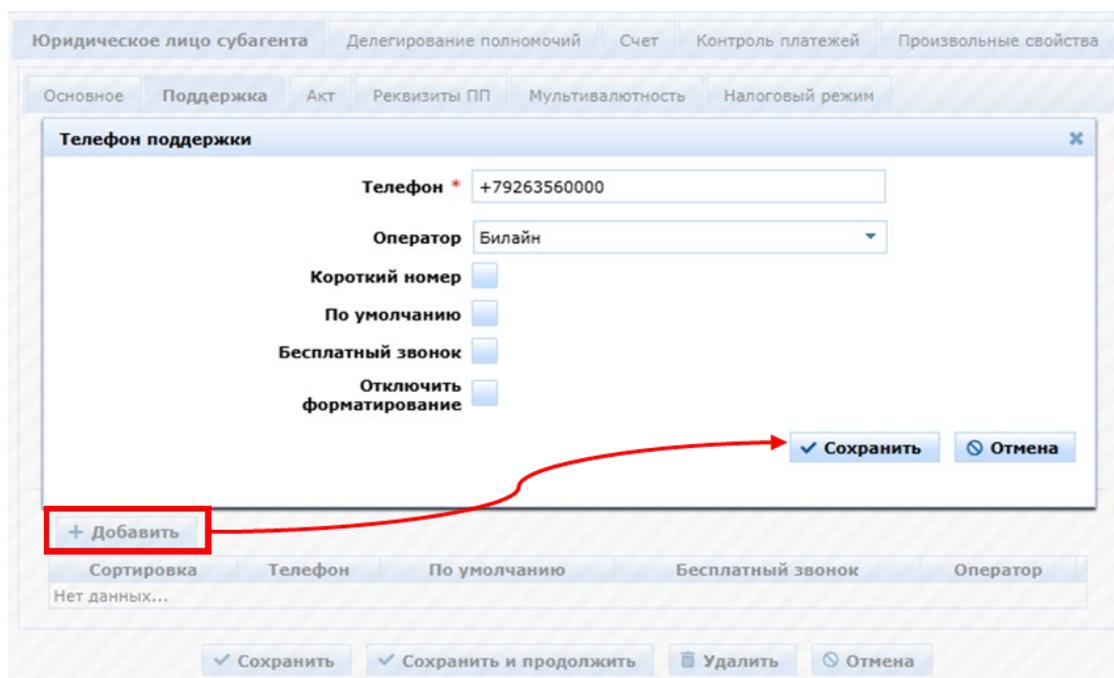


Рисунок В1.2 — Форма редактирования агента, вкладка заполнение телефона поддержки

- *Операция платежного агента не заполнена*

В карточке Агента заполните параметр **Тип операции по предмету расчета** на Вкладке Налоговый режим (Рисунок В1.1).

- *Телефоны оператора перевода не заполнены*

В карточке Провайдера заполните номер телефона поддержки на вкладке Поддержка. Заполняется аналогично форме Агента.

- *Адрес оператора перевода не заполнен*

Заполните адрес в карточке провайдера на вкладке Юридическое лицо провайдера (рисунок В1.3).

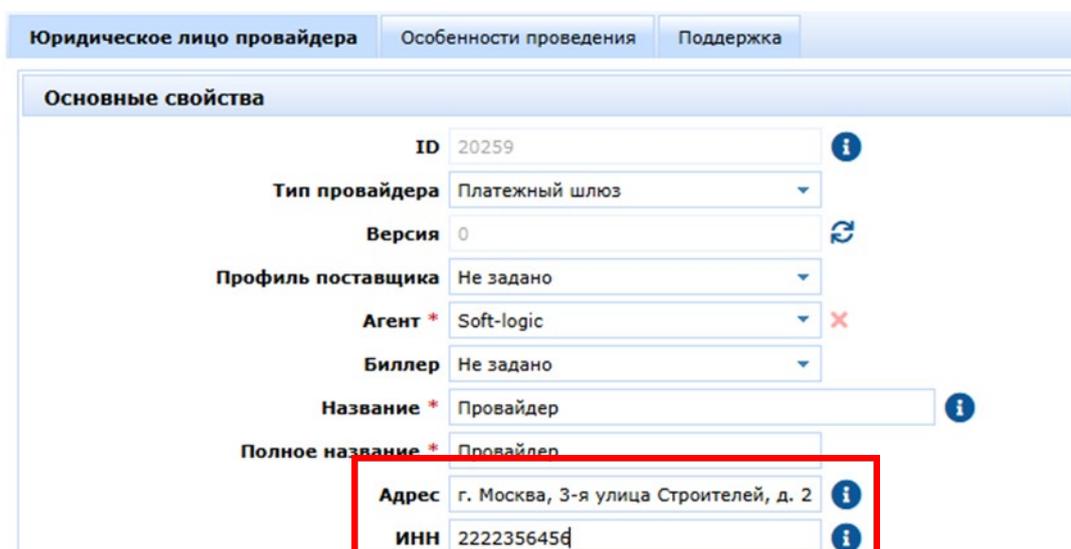


Рисунок В1.3 — Форма редактирования провайдера, вкладка Юридическое лицо провайдера

- *Наименование оператора перевода не заполнено*

В карточке сервиса добавьте сервис провайдера на вкладке Проведение (рисунок В1.4).

Изменить Сервис		Данные на других языках		Проведение		Дробление		Эквайринг	
Агент	Провайдер ID	Юридическое лицо провайдера	Сервис	Название	Номер сервиса	Активен	Вознаграждение, сложная комиссия	Вознаграждение, простой процент	Договор
"Soft-logic"	9029	ООО "Провайдер"	Пополнение карт	Пополнение карт	1	Да		0.0	

Рисунок В1.4 — Форма редактирования сервиса, вкладка Проведение

- *ИНН оператора перевода некорректен*

Проверьте правильность заполнения ИНН провайдера в карточке провайдера на вкладке Юридическое лицо провайдера (рисунок В1.3).

- *Телефоны поставщика не заполнены*

Заполните контактный телефон в карточке сервиса на вкладке Основное (рисунок В1.5).

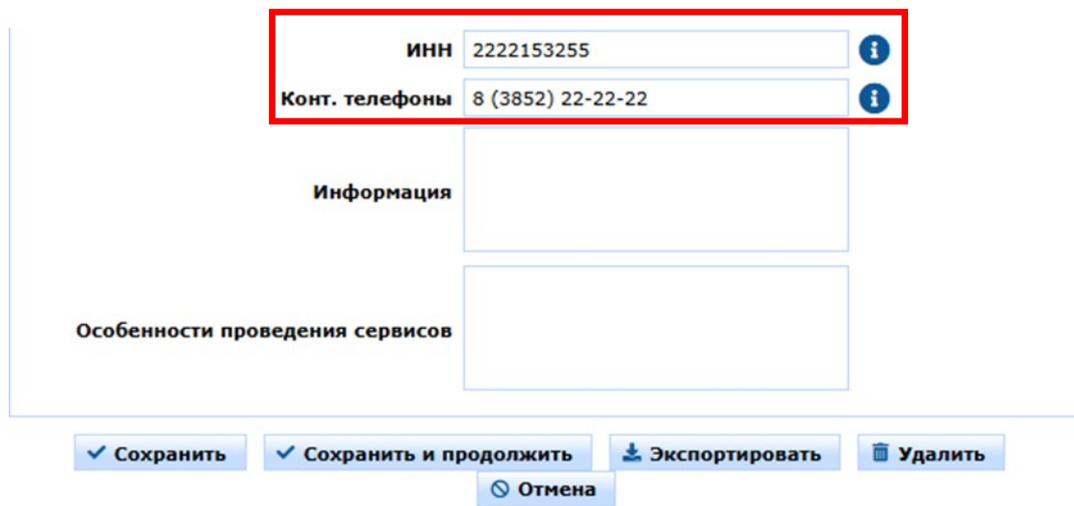


Рисунок В1.5 — Заполнение данных для фискализации платежей в карточке сервиса

- ИНН поставщика некорректен

Заполните ИНН в карточке сервиса на вкладке Основное (рисунок В1.5).

Также, в обязательном порядке должен быть указан фискальный признак агента в разделе «Провайдеры — Редактирование провайдера — Фискальные признаки агентов». Проверка на фискальный признак агента работает для значений:

1. *Банковский платежный агент;*
2. *Банковский платежный субагент;*
3. *Платежный агент;*
4. *Платежный субагент.*