



**Интеграция сторонних платежей агента в процессинг по реестрам.**

**Программное обеспечение**

**«Процессинговый центр Pay-logic»**

**Руководство пользователя**

---

## **АННОТАЦИЯ**

Описывает процедуру интеграции платежей из различных источников для учета в процессинге, структуру имени файла реестра, формат платежей в реестре, процедуру обработки файла, процесс загрузки реестров, отмены операций, статусы и субстатусы платежей реестра выгрузки

Версия руководства: 1.6

*Руководство актуально для ПО «Процессинговый центр Pay-logic» версий 4.9.x*

2008–2019 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://www.pay-logic.ru/>

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

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ.....	4
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.0.....	4
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.1.....	4
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.2.....	4
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.3.....	5
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.4.....	5
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.5.....	6
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.6.....	6
<b>1 ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ.....</b>	<b>7</b>
<b>2 ОСНОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ.....</b>	<b>9</b>
<b>3 ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ АУДИТОРИЯ.....</b>	<b>10</b>
<b>4 ФАЙЛ РЕЕСТРА ПЛАТЕЖЕЙ.....</b>	<b>11</b>
4.1 СТРУКТУРА ИМЕНИ ФАЙЛА РЕЕСТРА.....	11
4.2 ОПОВЕЩЕНИЯ О НЕКОРРЕКТНОМ ИМЕНОВАНИИ ФАЙЛА РЕЕСТРА.....	13
4.3 ФОРМАТ ПЛАТЕЖЕЙ В РЕЕСТРЕ.....	14
4.4 ОПОВЕЩЕНИЯ О НЕКОРРЕКТНЫХ ДАННЫХ ФАЙЛА РЕЕСТРА.....	17
4.5 ОБРАБОТКА ФАЙЛА С РЕЕСТРОМ ПЛАТЕЖЕЙ.....	18
<b>5 ЗАГРУЗКА РЕЕСТРА.....</b>	<b>20</b>
5.1 НАСТРОЙКА ВХОДЯЩИХ РЕЕСТРОВ.....	20
5.2 ПРИНЯТЫЕ РЕЕСТРЫ.....	24
<b>6 СТАТУСЫ И СУБСТАТУСЫ ПЛАТЕЖЕЙ РЕЕСТРА ВЫГРУЗКИ.....</b>	<b>26</b>
<b>7 ОТМЕНА ОПЕРАЦИЙ.....</b>	<b>27</b>
7.1 РЕЕСТРЫ ЗАЯВОК НА ОТМЕНУ.....	27
7.2 СТАТУСЫ ЗАЯВОК НА ОТМЕНУ.....	30
<b>8 ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ SFTP.....</b>	<b>31</b>

**ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ****ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.0**

Дата публикации: 16.05.2014.

Изменение	Раздел
<b>Общие улучшения в документе:</b>	
Документ создан	-

**ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.1**

Дата публикации: 16.01.2015.

Изменение	Раздел
<b>Дополнения в документации к ранее имевшемуся функционалу:</b>	
Добавлен раздел по работе с заявками на отмену	6

**ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.2**

Дата публикации: 14.04.2016.

---

Изменение	Раздел
<b>Общие улучшения в документе:</b>	
Переоформление	-

### ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.3

Дата публикации: 13.05.2016.

Изменение	Раздел
<b>Исправленные несоответствия и ошибки:</b>	
Исправлена информация о типе поля payid	4.3

### ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.4

Дата публикации: 26.08.2016.

Изменение	Раздел
<b>Новый функционал в версии 4.3.6:</b>	
Добавлена возможность загрузки платежей с Email при использовании специального шлюза	5.1, 5.2, 7.1
<b>Дополнения в документации к ранее имевшемуся функционалу:</b>	
Добавлена информация по настройке SFTP	8

**ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.5**

Дата публикации: 11.09.2019.

Изменение	Раздел
<b>Общие улучшения в документации:</b>	
Исправлено описание правил формирования реестра платежей	4.3
Исправлено описание поля <b>orgid</b>	4.3

**ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.6**

Дата публикации: 13.11.2019.

Изменение	Раздел
<b>Улучшения в версии 4.9.0:</b>	
Добавлен атрибут <b>commission</b> , который позволяет обрабатывать сумму комиссии, взятой с клиента	4.3
<b>Общие улучшения в документации:</b>	
Добавлено описание атрибута <b>id1</b>	4.3
Исправлено описание атрибутов <b>sum, Имя_РеквизитаN</b>	4.3
Наименование атрибута «Общая сумма платежей» изменено на «Общая зачисленная сумма платежей»	4.3
Дополнен пример файла реестра	4.3

## 1 ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ

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

**Карта сдачи** — представляет собой виртуальные денежные средства, которые сохраняются на сервере, при внесении пользователем денежных средств в сумме большей, чем требуется для проведения платежа. Один из возможных вариантов реализации механизма сдачи.

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

**Номерная емкость** — файл с указанием привязки номера к оператору связи региона.

**Объект процессинга** — модель данных процессинга содержит в себе описание структур объектов и их отношений. Каждый объект обладает набором определенных свойств, и для него могут быть указаны значения этих свойств.

**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 юридическое лицо, 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.

---

**Произвольное свойство объекта** — определяется объекту дополнительно независимо от заданной структуры и взаимосвязей в модели данных. Недоступно в фильтрах, выводится в отчетах по SQL-запросу к БД процессинга.

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

**Сервис провайдера** — сервис в процессинге, жестко привязанный к поставщику услуги по идентификационному коду в системе поставщика.

**Собственный поставщик** — поставщик, заведенный на уровне текущего агента, имеющий договор с этим агентом.

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

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

**DEF-code** — негеографические телефонные коды мобильных операторов.

**Fraud-контроль** — система контроля безопасности, используемая процессингом для отслеживания и блокировки мошеннических операций, несанкционированных действий. Fraud-мониторинг осуществляется платежной системой и позволяет по заданным критериям отслеживать и анализировать подозрительные операции.

## 2 ОСНОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

**ОС** — операционная система.

**ПО** — программное обеспечение.

**ПС** — платежная система.

### 3 ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ АУДИТОРИЯ

Данное руководство предназначено для пользователей ПО «Процессинговый центр Paylogic», которые знакомы с принципами и знают основы работы в ОС Linux и Windows.

Документ описывает процедуру интеграции платежей из различных источников для учета в процессинге. Загрузка осуществляется реестрами по протоколу FTP. По заданному расписанию файл реестра поступает в обработку, производится разбор платежей. В случае успеха принятые платежи учитываются в статистике агента, для которого определено расписание загрузки. Предусмотрена система оповещения — о результатах каждого этапа загрузки платежей отправляются уведомления, по окончании успешной или не успешной загрузки создается реестр выгрузки с информацией о статусе платежа в процессинге.

## 4 ФАЙЛ РЕЕСТРА ПЛАТЕЖЕЙ

### 4.1 СТРУКТУРА ИМЕНИ ФАЙЛА РЕЕСТРА

Реестр платежей имеет заданную структуру записей, сохраняется как файл с расширением txt. Наименование файла содержит информацию о времени создания.

В имени файла реестра применяются только английские буквы и цифры. Название файла-реестра составляется в виде «FFYYMMDDHHmmSS.txt», описание буквенных обозначений приведено в таблице 4.1.1. Время генерации реестра проставляется по часовому поясу Агента.

Таблица 4.1.1 — Описание буквенных обозначений в названии файла

Буквенное обозначение	Описание обозначения
FF	Номер Регионального филиала организации (задается специалистами Агента)
YY	Последние две цифры года (для 2009 года — 09)
MM	Номер месяца в году
DD	День месяца
HH	Час дня по часовому поясу Регионального филиала организации
mm	Минуты
SS	Секунды

#### Пример составления названия файла:

Файл, создан 31 декабря 2007 года в 23:59:59 с реестром платежей, принятых в Филиале ВПС с кодом "00".

```
00071231235959.TXT
```

Где:

1. 00 — код филиала ВПС, принимающего платежи.
2. 071231 — дата в формате YYMMDD.
3. 235959 — дата создания в формате HhmmSS.

## 4.2 ОПОВЕЩЕНИЯ О НЕКОРРЕКТНОМ ИМЕНОВАНИИ ФАЙЛА РЕЕСТРА

Возможны оповещения о некорректном именовании файла реестра со следующими формулировками:

1. **Некорректный реестр** — имя реестра нарушает соглашение об именовании.
2. **Время реестра в будущем (платеж отклонен)** — время более, чем на сутки отлично от времени ПС (в поясе UTC).
3. **Несуществующая организация (платеж отклонен)** — идентификатор организации не найден.

### 4.3 ФОРМАТ ПЛАТЕЖЕЙ В РЕЕСТРЕ

Файл реестра платежей должен быть сохранен в формате — текст в кодировке windows 1251.

При формировании реестра платежей требуется учитывать следующие правила:

1. Первая строка файла описывает порядок и перечень полей, путем перечисления имен полей через разделитель «;».
2. В каждой последующей строке размещаются данные об одном платеже в соответствии с перечнем полей, значения разделяются знаком «;». Список допустимых полей приведен в таблице 4.3.1.
3. Не допускается использование пустых значений полей в реестре.
4. Не допускается использование двух разделителей подряд.
5. Не должно быть нулевых или отрицательных сумм.
6. В тексте файла реестра допускается использовать только цифры, буквы латинского и русского алфавитов.
7. Реестр всегда заканчивается END в предпоследней строке.
8. Последняя строка реестра содержит информацию о количестве строк платежей и сумму всех платежей в заданном формате, описанном в таблице . В последней строке поля отделяются символом «:».
9. Перед последней строкой не должно быть пробелов.

Перечень возможных полей — атрибутов платежа в реестре загрузки приведен в таблице 4.3.1.

Таблица 4.3.1 — Список возможных атрибутов платежа в реестре загрузки

Наименование поля	Тип поля	Количество символов	Примечание
<b>num</b>	Целое	Не более 6	Номер строки в файле
<b>method</b>	Строка	Не более 10	Для офлайн-приема платежей метод всегда должен содержать «rau»
<b>payid</b>	Целое	Не более 10, максимальное значение +2147483647	Идентификатор платежа у Агента
<b>orgid</b>	Строка	Равно размеру идентификатора	Номер сервиса в ПС
<b>sum</b>	Дробное число	Не более 8	Сумма к зачислению на счет клиента, разделитель целой и десятичной части — точка (например, «12.21»)
<b>datetime</b>	Строка	19	Дата время приема платежа на кассе, формат: «уууу-mm-dd hh:mm:ss»
<b>point</b>	Строка	Не более 15	Внешний идентификатор точки приема платежей, если параметр пропущен — платеж создается от имени точки настроенной в ЛК как «точка по умолчанию»
<b>id1</b>	Строка	Не более 50	Основной реквизит платежа (например, номер телефона, номер кошелька webmoney)
<b>Имя_РеквизитаN</b>	Строка	Не более 50	N-ный реквизит платежа, должен содержать атрибут (например, phone — номер

Наименование поля	Тип поля	Количество символов	Примечание
			телефона для связи с владельцем кошелька)
<b>commission</b>	Дробное число	Не более 10, максимальное значение +2147483647	Добавлен с версии 4.9.0. Сумма комиссии, разделитель целой и десятичной части — точка (например, «12.21»)

Таблица 4.3.2 — Формат для данных последней строки

Наименование поля	Тип поля	Количество символов	Примечание
Количество строк платежей	Целое число	5	Данные выравниваются по правому краю
Общая зачисленная сумма платежей	Дробное число	13.2	Данные выравниваются по правому краю (в рублях)

**Пример файла реестра:**

```
num;method;payid;orgid;sum;datetime;point;id1;phone;commission  
1;pay;1;58e17649-e5b8-4157-8762-a221b1dd873f;768.24;2012-09-10  
13:59:27;Точка1;1;181000187290;800000000000;31.76  
END  
00001:000000000000768.24
```

#### 4.4 ОПОВЕЩЕНИЯ О НЕКОРРЕКТНЫХ ДАННЫХ ФАЙЛА РЕЕСТРА

Возможны оповещения о некорректных данных файла реестра со следующими формулировками:

1. **Ошибка разбора** — при расхождении контрольной суммы, вычисленной на стороне Агента, и контрольной суммы в реестре разбор реестра будет прекращен.

#### 4.5 ОБРАБОТКА ФАЙЛА С РЕЕСТРОМ ПЛАТЕЖЕЙ

Файл реестра необходимо выложить на FTP. Выложенный на FTP файл с реестром начнет обрабатываться через 5-10 минут после его выгрузки. Под обработкой понимается чтение файла с реестром и обеспечение проведения платежей в системе в пользу поставщиков услуг.

Проведение платежа происходит по той же логике, как и проведение платежа в режиме реального времени.

По окончании загрузки файла, не позже, чем через 60 мин после завершения загрузки реестра, по электронной почте в адрес Агента будет выслан «Отчет о загрузке файла-реестра <<имя файла>>», который содержит количество и сумму платежей, загруженных без ошибок, а также число и сумму не загруженных платежей.

Адрес электронной почты Агента указывается на этапе регистрации Агента как «Адрес для отправки результатов загрузки реестров».

Системой периодически выполняется проверка статусов платежей, созданных по результату обработки реестров. Как только платежи из реестра получают финальный статус, в адрес агента формируется обратный реестр (реестр выгрузки) с перечнем платежей, получивших финальный статус. Обратные реестры формируются по мере проведения платежей платежными шлюзами.

Перечень возможных полей — атрибутов платежа в реестре выгрузки приведен в таблице 4.5.1.

Таблица 4.5.1 — Перечень возможных полей — атрибутов платежа в реестре выгрузки

Наименование поля	Тип поля	Примечание
num	Число	Номер строки в файле
payid	Строка	ID транзакции из реестра загрузки

---

Наименование поля	Тип поля	Примечание
state	Строка	Статус платежа в ПС (2 — успех, 3 — ошибка)
id	Число	Номер транзакции в ПС «Pay-logic»
sum	Целое	Сумма платежа, разделитель целой и десятичной части – точка (например «12.21»)
datetime	Строка	Дата и время приема платежа ПС, формат: «уууу-мм-дд hh:mm:ss»

**Пример файла выгрузки:**

```
num;payid;state;id;datetime;sum  
1;2;60;12445533;2014-05-01 12:30:00;100.00
```

Под статусом понимается статус платежа в системе, который он принял на момент формирования отчета (таблица 6.1).

## 5 ЗАГРУЗКА РЕЕСТРА

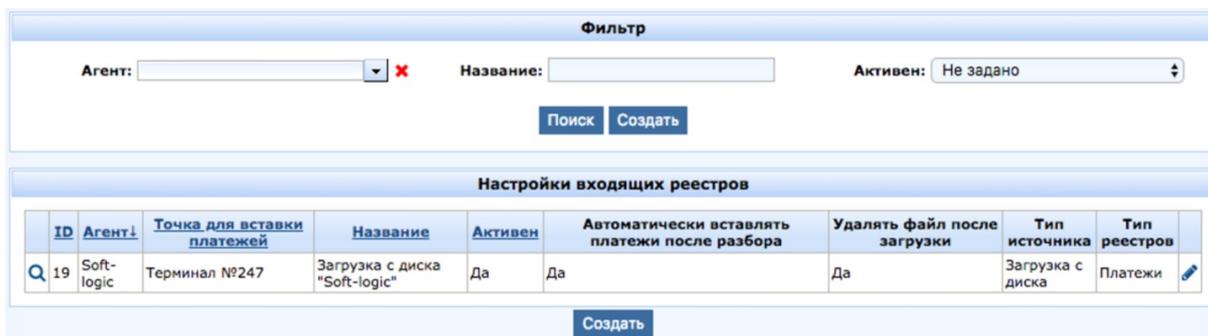
### 5.1 НАСТРОЙКА ВХОДЯЩИХ РЕЕСТРОВ

Для интеграции платежей в процессинг необходимо в разделе «Агент — Реестры — Настройки входящих реестров» задать настройки для агента, определить откуда забирать реестры платежей и куда выкладывать реестры выгрузки (рисунок 5.1.2).

Для поиска имеющихся расписаний загрузки можно воспользоваться фильтром в разделе «Агент — Реестры — Настройки входящих реестров».

В параметрах фильтра возможно указать (рисунок 5.1.1):

1. **Агента** — для которого настроена обработка реестров.



Фильтр									
Агент:	<input type="text"/>	✖	Название:	<input type="text"/>	Активен:	<input type="text" value="Не задано"/>			
					Поиск	Создать			
Настройки входящих реестров									
ID	Агент	Точка для вставки платежей	Название	Активен	Автоматически вставлять платежи после разбора	Удалять файл после загрузки	Тип источника	Тип реестров	
19	Soft-logic	Терминал №247	Загрузка с диска "Soft-logic"	Да	Да	Да	Загрузка с диска	Платежи	
Создать									

Рисунок 5.1.1 — Список настроек входящих реестров

2. **Название** — название настроек входящих реестров.
3. **Состояние** — не задано, активен или неактивен.

В результатах поиска отображается следующая информация (рисунок 5.1.2):

1. **ID** — уникальный идентификатор группы настроек входящих реестров. Генерируется автоматически при создании, изменению не подлежит.
2. **Агент** — для которого создана группа настроек входящих реестров.

- 
3. **Точка для вставки платежей** — отображается точка, которая указана в настройках, для того, чтобы при добавлении платежей в систему с помощью реестров считалось, что прием платежей был осуществлен на данной точке.
  4. **Название** — наименование группы настроек, указывается при создании.
  5. **Активен** — отображается состояние группы настроек входящих реестров. «Да» — настройки активны, «Нет» — неактивны.
  6. **Автоматически вставлять платежи после разбора** — отображается настроена ли автоматическая вставка платежей в процессинг после разбора реестра. «Да» — если настроена, «Нет» — если не настроена.
  7. **Удалять файл после загрузки** — отображается настроено ли автоматическое удаление файла из .
  8. **Тип источника** — отображается тип источника загрузки реестра, указанный в настройках.
  9. **Тип реестров** — отображается тип реестра, указанный в настройках: платежи или отмены платежей. С версии 4.3.6 при использовании специального шлюза доступен тип «Платежи из Email». Доступ к такому типу регулируется правилами доступа «Агент — Настройки входящих реестров — Создание с типом «Платежи из Email», «Агент — Принятые входящие реестры — Удаление». Такой тип предполагает получение реестров с почты и их разбор. В процессинге сохраняется признак уникальности имени файла, и в случае ошибки загрузки с почты или ошибки проверки подписи, файл в следующий раз не загрузится. Однако существует возможность удалить ошибочный реестр, чтобы шлюз мог попробовать загрузить его снова. Удаление возможно, если у пользователя установлено правило доступа «Агент — Принятые входящие реестры — Удаление».
  10. **Действия** — «Изменить», позволяет отредактировать настройки входящих реестров.

При создании расписания загрузки необходимо заполнить следующие параметры (рисунок 5.1.2):

1. **Агент** — для которого будет настроена загрузка платежей.
2. **Точка для вставки платежей** — при добавлении платежей в систему с помощью реестров будет считаться, что прием платежей был осуществлен на данной точке.

3. **Название** — наименование расписания загрузки отображения в кабинете.
4. Флаг **«Активен»** — при установленной отметке группа настроек обработки входящих реестров активна. Отметка устанавливается по умолчанию.
5. Флаг **«Удалять файл после загрузки»** — при установленной отметке после загрузки в хранилище и разбора платежей реестр будет удален. Отметка установлена по умолчанию.
6. Флаг **«Автоматически вставлять платежи после разбора»** — при установленной отметке после разбора реестра платежи будут автоматически добавлены в систему. Если отметку не устанавливать, то после разбора реестра потребуется вручную перевести платежи в статус «Вставка платежей». Отметка установлена по умолчанию.

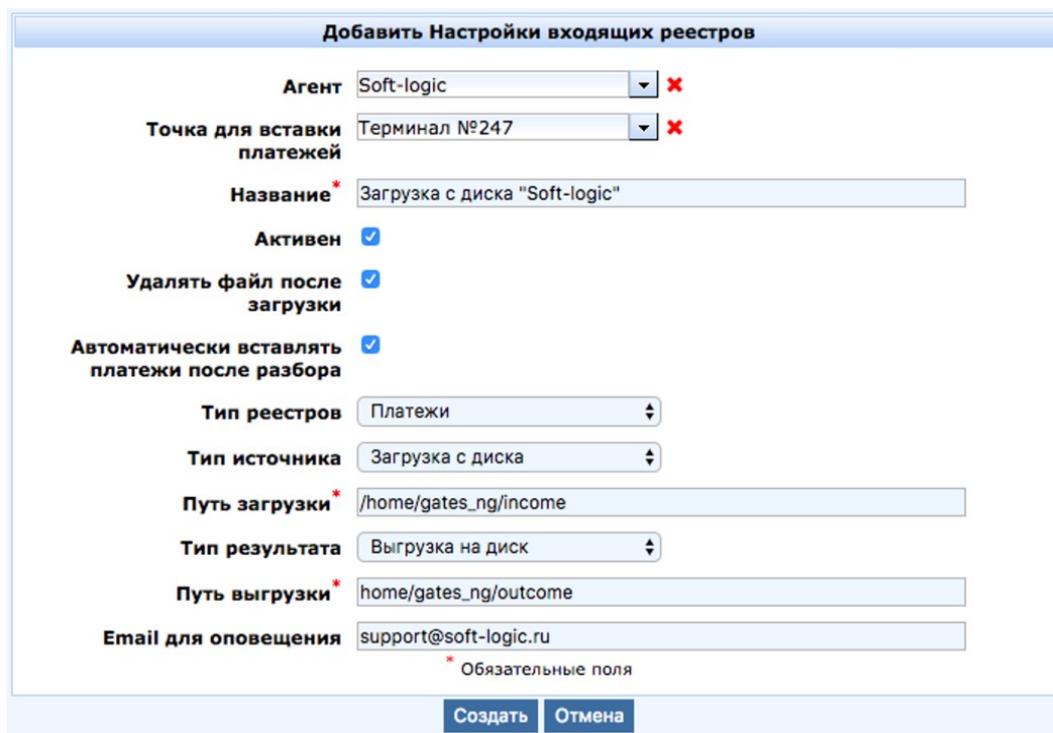


Рисунок 5.1.2 — Параметры входящего реестра

7. **Тип реестров** — возможные типы реестров: платежи или отмены. Соответственно, в первом случае в систему добавляются новые платежи. Во втором — создаются заявки на отмену, раздел 7. С версии 4.3.6 при использовании

---

специального шлюза доступен тип «Платежи из Email». Доступ к такому типу регулируется правилами доступа «Агент — Настройки входящих реестров — Создание с типом «Платежи из Email», «Агент — Принятые входящие реестры — Удаление».

8. **Тип источника** — в текущей версии реализована только загрузка с диска.

9. **Путь загрузки** — адрес источника, из которого будут загружаться реестры.

10. **Тип результата** — первоначально реестр загружается в хранилище, а затем происходит его разбор. В текущей версии поддерживается выгрузка на диск.

11. **Путь выгрузки** — указывается адрес хранилища для хранения файла выгрузки.

12. **Email для оповещения** — адрес электронной почты, на который приходят оповещения о загрузке платежей. Система оповещения позволяет отслеживать все этапы загрузки реестра. Список отправляемых сообщений: Получен, Разбор, Ошибка разбора (с указанием статусов), Вставка платежей, Реестр обработан, Реестр обработан с ошибкой.

## 5.2 ПРИНЯТЫЕ РЕЕСТРЫ

Раздел меню «Агенты — Реестры — Принятые реестры» позволяет получить информацию о списке всех загрузок за выбранный период (рисунок 5.2.1).

Фильтр														
Дата начала:	02.01.2017 00:00		Дата окончания:	08.02.2017 00:00		Период:	Не задано		ID:			Статус:	Не задано	
<input type="button" value="Поиск"/>														
Принятые реестры														
ID	Агент	Тип реестров	Настройки загрузок	Название файла	Время загрузки	Время обработки	Статус	Субстатус	Сумма платежей	Количество платежей	Комментарий	Действия		
65	QIWI	Платежи из E-mail	Реестры QIWI	QIWI_MOSOB_201611241.csv.sig.enc	11.01.2017 15:58:23	11.01.2017 17:11:46	Обработан	Успешно обработан	600.00	6	Оповещение отправлено	 		
63	QIWI	Платежи из E-mail	Реестры QIWI	QIWI_MOSOB_201611231.csv.sig.enc	09.01.2017 14:27:00	11.01.2017 15:49:17	Обработан	Успешно обработан	0.00	0	Оповещение отправлено	 		
<input type="button" value="Переход к вставке платежей"/>														

Рисунок 5.2.1 — Список принятых реестров

Для поиска реестров используется фильтр, в котором возможно указать следующие параметры:

1. **Дата начала** — дата начала периода, за который выводится список принятых реестров.
2. **Дата окончания** — дата начала периода, за который выводится список принятых реестров.
3. **Период** — период, за который формируется список: 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.
4. **ID** — уникальный идентификатор принятого реестра. Формируется системой автоматически. Изменению не подлежит.
5. **Агент** — для которого были загружены реестры.
6. **Статус** — статус обработки реестра.

В списке принятых реестров отображаются следующие параметры (рисунок 5.2.2):

1. В случае если не задана автоматическая обработка реестра, в первом столбце списка доступна опция «Переход к вставке платежей».

Платежи								
№	ID агента	ID ПЦ	Время агента	Время обработки	Сумма	Сервис	Номер	Статус
1	97702885370300	10758623	28.12.2015 18:36:15	11.01.2017 16:12:02	100.00	QIWI	0	Ошибка
2	97702885370301	10758624	28.12.2015 18:37:14	11.01.2017 16:12:12	100.00	QIWI	0	Успех
3	97702885370302	10758625	28.12.2015 18:38:07	11.01.2017 16:12:15	100.00	QIWI	0	Успех
4	97702885370303	10758626	28.12.2015 18:38:50	11.01.2017 16:12:17	100.00	QIWI	0	Успех
5	97702885370400	10758627	28.12.2015 18:40:14	11.01.2017 16:12:19	100.00	QIWI	0	Ошибка
6	97702885370401	10758628	28.12.2015 18:41:23	11.01.2017 16:12:21	100.00	QIWI	0	Ошибка

Рисунок 5.2.2 — Информация о принятых платежах реестра загрузки

2. **ID** — уникальный идентификатор операции загрузки, автоматически генерируется системой.

3. **Агент** — которому были загружены платежи по реестру.

4. **Тип реестров** — платежи или отмена платежей. С версии 4.3.6 при использовании специального шлюза доступен тип «Платежи из Email».

5. **Настройки загрузок** — наименование настроек загрузки входящих реестров, раздел 5.

6. **Название файла** — наименование загруженного реестра.

7. **Время загрузки** — дата и время загрузки реестра на сервер.

8. **Время обработки** — дата и время обработки платежей на сервере.

9. **Статус** — статус обработки реестра на момент формирования списка.

10. **Субстатус** — субстатус обработки реестра на момент формирования списка.

11. **Сумма платежей** — общая сумма всех платежей в реестре.

12. **Количество платежей** — общее количество всех платежей в реестре.

13. **Комментарий** — формируется шлюзом автоматически, содержит информацию об ошибках обработки реестра.

14. **Просмотр платежей** — используя опцию «Платежи» можно просмотреть список платежей, добавленных в систему при загрузке реестра, рисунок 5.2.2.

**6 СТАТУСЫ И СУБСТАТУСЫ ПЛАТЕЖЕЙ РЕЕСТРА ВЫГРУЗКИ**

Статусы и субстатусы платежей реестра выгрузки приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 — Статусы и субстатусы платежей реестра выгрузки

Статус		Субстатус	
Название	Код	Название	Код
Новый	0	Новый	0
		Закачка	1
		Ошибка при закачке	2
		Успешно закачан	3
Обработка	20	Готов	0
		Разбор	1
		Ошибка при разборе файла	2
		Успешно разобран	3
Проведение платежей	40	Готов	0
		Ожидание подтверждения вставки	1
		Вставка платежей	2
		Обработка вставки платежей	3
		Ошибка при вставке	4
		Проводятся	5
Обработан	60	Успешно обработан	0
		Ошибка выгрузки результатов	1
		Выгружены результаты	2
Отказ	80	Ошибка	0

## 7 ОТМЕНА ОПЕРАЦИЙ

### 7.1 РЕЕСТРЫ ЗАЯВОК НА ОТМЕНУ

Для осуществления отмены платежей используются заявки на отмену. Механизм заявок на отмену подразумевает, что при необходимости отменить платеж в системе формируется заявка на отмену операции, которая в дальнейшем обрабатывается в процессинге (автоматически шлюзом или вручную). Результатом обработки заявки на отмену является либо успешная обработка, либо ошибка (невозможность отмены). В случае успешной обработки в процессинге создается сторнирующая операция, отменяющая исходный платеж, сама заявка на отмену получает статус «Обработана».

Работа с заявками на отмену выполняется по полной аналогии с платежами. Реестр с заявками на отмену транзакций выкладывается на FTP, где в течение 5-10 минут будет обработан системой.

При создании расписания по загрузке для заявок на отмену необходимо указать тип реестра — «Отмены» (возможно два варианта: «Платежи» или «Отмены»). С версии 4.3.6 при использовании специального шлюза доступен тип «Платежи из Email».

Формат реестра отмен в целом аналогичен формату реестра платежей (требования к формату приведены в разделе 4.3). Для того, чтобы выполнить отмену транзакции, в соответствующем реестре заявки на отмену должна быть создана запись в точности с теми же атрибутами, что и исходная операция в реестре платежей, а также обязательно должен быть указан обязательный атрибут id — идентификатор операции в ПС «Pay-logic» для отменяемой транзакции. Информация об ID операции направляется процессингом в обратном реестре после проведения платежа.

Поле «method» для реестра отмены должно всегда содержать значение «cancel» (таблица 7.1.1).

Перечень возможных полей — атрибутов для отменяемой операции в реестре отмены приведен в таблице 7.1.1.

Таблица 7.1.1 — Перечень возможных полей — атрибутов для отменяемой операции в реестре отмены

Наименование поля	Тип поля	Количество символов	Примечание
num	Целое	Не более 6	Номер строки в файле
method	Строка	Не более 10	Для операций отмены метод всегда должен содержать «cancel»
payid	Строка	Не более 50	Идентификатор платежа у Агента
orgid	Строка	Равно размеру идентификатора	Идентификатор оператора (поставщика услуги)
sum	Целое	Не более 8	Сумма платежа, разделитель целой и десятичной части — точка (например, «12.21»)
datetime	Строка	19	Дата время приема платежа на кассе, формат: «уууу-мм-дд hh:mm:ss»
point	Строка	Не более 15	Внешний идентификатор точки приема платежей, если параметр пропущен – платеж создается от имени точки настроенной в ЛК как «точка по умолчанию»
id	Число	Равно размеру идентификатора	Номер транзакции в ПС «Pay-Logic»

Формат для данных последней строки приведен в таблице 7.1.2.

Таблица 7.1.2 — Формат для данных последней строки

Наименование поля	Тип поля	Количество символов	Примечание
Количество строк заявок на отмену	Целое число	5	Данные выравниваются по правому краю
Общая сумма отмененных платежей	Дробное число	13.2	Данные выравниваются по правому краю (в рублях)

**Пример файла реестра:**

```
num;method;payid;orgid;sum;datetime;point;id  
1;pay;1; 58e17649-e5b8-4157-8762-a221b1dd873f;768.24;2012-09-10  
13:59:27;Точка1;177345;  
END  
00001:00000000000768.24
```

## 7.2 СТАТУСЫ ЗАЯВОК НА ОТМЕНУ

Возможные статусы заявки на отмену приведены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 — Возможные статусы заявки на отмену

Название	Код
Заявка готова к обработке	0
Заявка ожидает подтверждения в кабинете	1
Вставка заявок на отмену	2, 3
Ошибка вставки заявки на отмену	4
Обработка заявки на отмену	5
Успешная отмена	50

## 8 ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ SFTP

Для добавления пользователя используйте команду:

```
adduser -d /home/report/<имя пользователя> -s /usr/libexec/openssh/sftp-server <имя пользователя>
```

В результате выполнения команды будет создан каталог пользователя в каталоге **/home/report** и сам пользователь. Для создания будет использована регистрационная оболочка **/usr/libexec/openssh/sftp-server**.

Предоставьте необходимые права доступа к директории для того, чтобы работало chroot-окружение:

```
chown 0.0 /home/report/<имя пользователя>/
```

Предоставьте права доступа к директории для чтения, записи, выполнения владельцем и чтения, выполнения группе и другим пользователям:

```
chmod 755 /home/report/<имя пользователя>/
```

Создайте в системе новый каталог **/home/report/<имя пользователя>/data/**:

```
mkdir /home/report/<имя пользователя>/data/
```

Измените владельца на **<имя пользователя>**, а группу на **<имя пользователя>** для **/home/report/<имя пользователя>/data/** и всех файлов и поддиректорий:

```
chown -R <имя пользователя>.<имя пользователя> /home/report/<имя пользователя>/data/
```

Следующей командой назначьте пользователю в качестве основной группы группу **sftp**:

```
usermod -g sftp <имя пользователя>
```

Установите пароль пользователю:

```
passwd <имя пользователя>
```

---

Настройте экспорт-директории, открыв конфигурационный файл используя команду:

```
mcedit /etc/exports
```

А затем экспортируйте все директории, выполнив команду:

```
exportfs -r
```

Так как шлюзы создают файлы под root, настройте выставление прав таким образом, чтобы пользователь мог удалять файлы по sftp:

```
mcedit /root/bin/fixreportperm
```

Далее на сервере, на котором работают шлюзы, настройте демон autofs. Для того, чтобы открыть конфигурационный файл, выполните команду:

```
mcedit /etc/auto.report
```

После настройки конфигурационного файла перезапустите службу, выполнив команду:

```
service autofs restart
```