SOFT-LOGIC

Paylogic

Общие сведения.
Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic»

Руководство пользователя

АННОТАЦИЯ

Документ содержит информацию о компонентах программного обеспечения «Процессинговый Центр Pay-logic» и их назначении

Версия: 2.0

2008–2020 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

ОГЛАВЛЕНИЕ

ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ 6
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.0 6
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.1 6
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.2 6
ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 2.0 7

1 ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ 8

2 НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ 9

3 АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ 11

4 БАЗА ДАННЫХ, СИСТЕМНЫЕ ШЛЮЗЫ 12

5 СУБЪЕКТЫ, ОБЪЕКТЫ 13

5.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 13
5.2 ПЛАТЕЖНАЯ СИСТЕМА, АГЕНТЫ, ПРОВАЙДЕРЫ 14
5.2.1 ПЛАТЕЖНАЯ СИСТЕМА И АГЕНТЫ 14
5.2.2 ПРОВАЙДЕРЫ 15
5.3 СЕРВИСЫ, МОДУЛИ ВВОДА ДАННЫХ 17
5.4 КОМИССИИ, ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ В СИСТЕМЕ 22
5.5 СЧЕТА УЧАСТНИКОВ СИСТЕМЫ, ДЕНЕЖНЫЕ ПЕРЕЧИСЛЕНИЯ 24
5.6 ТОЧКИ ПРИЕМА ПЛАТЕЖЕЙ, ПРОФИЛИ МЕНЮ, ПРОФИЛИ КОМИССИИ 28
5.7 ОПЕРАЦИИ, АТРИБУТЫ ОПЕРАЦИЙ, ЧЕКИ 37
5.8 ИНСТРУМЕНТЫ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА 42

6 ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ УЧАСТНИКАМИ СИСТЕМЫ 43

6.1 ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМОЙ/СУБАГЕНТАМИ И ПРОВАЙДЕРАМИ 43
6.2 ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМОЙ (РОДИТЕЛЬСКИМ АГЕНТОМ) И СУБАГЕНТАМИ 43
6.3 СИСТЕМА ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ В ПРОЦЕССИНГЕ 44
6.3.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 44
6.3.2 ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ, ВЫПЛАЧИВАЕМОЕ ПОСТАВЩИКОМ 45
6.3.3 ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ, ВЫПЛАЧИВАЕМОЕ СУБАГЕНТУ 45

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

6.3.4 РАСЧЕТ ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ 46
6.3.5 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В АГЕНТСКОЙ СЕТИ 51

7 ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ 53

7.1 КАБИНЕТ ПРОЦЕССИНГА 53
7.1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 53
7.1.2 УПРАВЛЕНИЕ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМОЙ 55
7.1.3 УПРАВЛЕНИЕ АГЕНТАМИ 57
7.1.4 УПРАВЛЕНИЕ ПОСТАВЩИКАМИ УСЛУГ 63
7.1.5 УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ СИСТЕМЫ 69
7.1.6 УПРАВЛЕНИЕ СЕРВИСАМИ 72
7.1.7 УПРАВЛЕНИЕ КОМИССИЯМИ, ВОЗНАГРАЖДЕНИЯМИ 76
7.1.8 УПРАВЛЕНИЕ ТОЧКАМИ ПРИЕМА ПЛАТЕЖЕЙ И ПРОФИЛЯМИ МЕНЮ 83
7.1.9 УПРАВЛЕНИЕ РЕКЛАМОЙ 89
7.1.10 УПРАВЛЕНИЕ ПЛАТЕЖАМИ 93
7.1.11 ОТЧЕТНОСТЬ 102
7.2 ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИЕМА ПЛАТЕЖЕЙ 109
7.2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 109
7.2.2 РАБОЧЕЕ МЕСТО АГЕНТА 110
7.2.3 РАБОЧЕЕ МЕСТО ВЕБ-КАССИРА 112
7.2.4 ТЕРМИНАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 112
7.2.5 МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ПРИЕМА ПЛАТЕЖЕЙ 115
7.2.6 POS-ТЕРМИНАЛЫ 115
7.2.7 ШЛЮЗ 116
7.2.8 КАССА С ВЫДАЧЕЙ 116
7.2.9 ТОЧКА ВНЕШНЕЙ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ 116
7.2.10 ОБМЕННИК 117
7.2.11 МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН 117
7.2.12 ЭЛЕКТРОННЫЙ КОШЕЛЕК 117

8 ЗАПУСК СИСТЕМЫ 119

9 ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ 121

10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ПОДДЕРЖКА СИСТЕМЫ И ОБНОВЛЕНИЕ 122

11 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ 125

11.1 УНИВЕРСАЛЬНЫЙ БД-ШЛЮЗ 125
11.2 МОДУЛЬ МАРШРУТИЗАЦИИ ПЛАТЕЖЕЙ ПО СУММАМ 127

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

11.3 МОДУЛЬ ДИНАМИЧЕСКОЙ МАРШРУТИЗАЦИИ ПЛАТЕЖЕЙ 128
11.4 ОБНАРУЖЕНИЕ МОШЕННИЧЕСТВА (FRAUD-МОНИТОРИНГ) 130
11.5 МОДУЛИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПРОВЕРКИ 132
11.6 МОДУЛЬ ШАБЛОНИЗАЦИИ 133
11.7 АВТОМАТИЧЕСКАЯ СОРТИРОВКА СЕРВИСОВ 135
11.8 АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОПОЛНЕНИЕ СЧЕТОВ АГЕНТОВ 136
11.9 ПРОИЗВОЛЬНЫЕ ОТЧЕТЫ 137
11.10 МОДУЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ SMS-РАССЫЛКИ 138
11.11 МОДУЛЬ РАССЫЛКИ СОБЫТИЙ С ПОМОЩЬЮ PAYLOGIC-TELEGRAM 139
11.12 ПОДСИСТЕМА ИНТЕГРАЦИИ С БУХГАЛТЕРСКИМ И БАНКОВСКИМ УЧЕТОМ 140
11.13 ИНТЕГРАЦИЯ С ЭКВАЙРИНГОВЫМИ СИСТЕМАМИ 141
11.14 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВНЕШНЕЙ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЕ 142
11.15 ИНТЕГРАЦИЯ СТОРОННИХ ПЛАТЕЖЕЙ АГЕНТА В ПРОЦЕССИНГ ПО РЕЕСТРАМ 143

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.0

Дата публикации: 29.01.2016.

Изменение	Раздел
Общие улучшения в документе:	
Документ создан	-

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.1

Дата публикации: 25.03.2016.

Изменение	Раздел
Общие улучшения:	
В связи с изменением структуры каталогов веб-портала документации изменены ссылки на документы	-

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 1.2

Дата публикации: 24.01.2017.

Изменение	Раздел
Общие улучшения:	
Документ актуализирован	-

ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРСИИ ДОКУМЕНТА 2.0

Дата публикации: 30.11.2018.

Изменение	Раздел
Общие улучшения:	
Документ актуализирован	-

1 ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

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.

Агрегатор — в контексте ПО «Процессинговый центр Pay-logic» под агрегатором понимается провайдер.

Направление проведения — это настройка, указывающая системе какого провайдера (и, соответственно, какой платежный шлюз) следует использовать для проведения операций, выполнения онлайн-запросов и онлайн-проверок по каждому сервису.

Перевод — предоставление денежных средств плательщика получателю.

Платеж — перевод денежных средств плательщика получателю в качестве расчета за какое-либо обязательство (передачу товара, предоставление услуги и т. д).

Платежная система — юридическое лицо, организующее прием платежей в пользу множества поставщиков платежных услуг или исключительно в свою пользу.

Поставщики платежной системы (провайдеры) — юридические лица, позволяющие платежной системе проводить платежи через себя.

Процессинг — в контексте руководства программное обеспечение, осуществляющее проведение платежей, переводов, пополнений и предоставляющее инструменты для осуществления обработки информации, используемой при их проведении.

Сервис — услуга, по которой принимаются платежи в процессинге.

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

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

2 НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic» позволяет любой компании реализовать собственную платежную систему, принимающую платежи в пользу множества поставщиков платежных услуг или исключительно в свою пользу.

Платежную систему образуют следующие участники[1]:

1. *Платежная система* — юридическое лицо, организующее прием платежей в пользу множества поставщиков платежных услуг или исключительно в свою пользу.
2. *Поставщики платежной системы (провайдеры)* — юридические лица, позволяющие платежной системе проводить платежи через себя.
3. *Агенты, субагенты* — юридические лица, принимающие платежи непосредственно от клиентов. Процессинг поддерживает создание агентской сети до 5 уровня вложенности. Корневым агентом (агентом первого уровня) является платежная система. С платежной системой заключают договоры только агенты следующего за ней уровня (второго). Агенты третьего уровня заключают договоры с агентами второго уровня и являются субагентами по отношению к ним. Агенты непосредственно владеют (арендуют) точками приема платежей.

Клиенты могут совершать платежи с использованием наличных денежных средств, банковских карт, карт сдачи, ваучеров и других источников оплаты.

Организовать прием платежей возможно с использованием терминалов, РМА, мобильных приложений для Android и iOS и других типов точек приема платежей. Платеж на терминале осуществляет клиент, РМА и мобильные приложения используют представители агентов для организации рабочего места кассира.

При совместном использовании продуктов «Процессинговый центр Pay-logic» и «Платформа электронных кошельков SmartKeeper» в качестве платежных

1 Подробная информация об участниках системы, взаимоотношениях между ними и вознаграждениях приведена в документе «Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

инструментов дополнительно могут быть использованы электронные деньги, банковские карты VISA/MASTERCARD, лицевые счета мобильных операторов МТС, Билайн, Мегафон, банковские счета (вариант поставки интернет-банкинг). Клиент может совершать платежи с использованием веб- или мобильного приложения.

Под *процессингом* в данном контексте понимается программное обеспечение, осуществляющее проведение платежей, переводов, пополнений и предоставляющее инструменты для осуществления обработки информации, используемой при их проведении.

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

3 АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ

Для построения платежной системы используются следующие компоненты:

1. Сервер платежного процессинга: база данных, веб-приложение процессингового центра (кабинет агента), системные шлюзы — раздел 4.
2. Программное обеспечение для приема платежей:
   1) терминальное программное обеспечение — раздел 7.2.4;
   2) рабочее место агента — раздел 7.2.2;
   3) мобильное приложение для Android — раздел 7.2.5.
   4) мобильное приложение для iOS-приложение — раздел 7.2.5.
3. Система обновления — раздел 10.
4. Подсистема интеграции с бухгалтерским и банковским учетом — раздел 11.12.
5. Мобильные приложения для мониторинга :
   1) приложение для Android — раздел 10.
   2) приложение для iOS — раздел 10.

Для запуска процессинга обязательно должны использоваться п. 1,3 и хотя бы одна точка любого типа из п. 2.

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

4 БАЗА ДАННЫХ, СИСТЕМНЫЕ ШЛЮЗЫ

В качестве системы управления базами данных используется PostgreSQL.

Системные шлюзы обеспечивают взаимодействие между процессингом и поставщиками услуг. Большинство поставщиков услуг можно подключить к процессингу с помощью универсального шлюза (подробное описание работы универсального шлюза приведено в документе «Руководство по настройке универсального шлюза. Руководство администратора платежной системы»). Под эту категорию попадают поставщики работающие по протоколам ОСМП, КиберПлат или любому другому протоколу, по которому в одном запросе передается один платеж, запрос передается с помощью HTTP-параметров либо в XML-формате в теле запроса. В данном случае подключение сводится к настройке шлюза с помощью конфигурационного файла.

Подробная информация по настройке процессинга, системных шлюзов приведена в документе «Обслуживание программного обеспечения «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора».

5 СУБЪЕКТЫ, ОБЪЕКТЫ

5.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Под объектами в процессинге понимаются сущности, обладающие рядом свойств. Объектная модель процессинга включает сущности: «Платежная система», «Агент», «Провайдер», «Точка», «Сервис», «Сервис провайдера».

Субъектами в процессинге являются пользователи, управляющие объектами системы.

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

5.2 ПЛАТЕЖНАЯ СИСТЕМА, АГЕНТЫ, ПРОВАЙДЕРЫ

5.2.1 ПЛАТЕЖНАЯ СИСТЕМА И АГЕНТЫ

Платежная система — физическое или юридическое лицо, предоставляющее возможность оплачивать свои услуги или услуги других лиц.

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.

Программное обеспечение «Процессинговый центр «Pay-logic» поддерживает иерархическую структуру агентской сети до пятого уровня вложенности. Платежная система — это корневой агент или агент 1 уровня.

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

С платежной системой заключают договоры только агенты следующего за ней уровня (второго). Агенты третьего уровня заключают договоры с агентами второго уровня и являются субагентами по отношению к ним. Агенты непосредственно владеют (арендуют) точками приема платежей.

Платежная система заключает договоры с провайдерами, в пользу которых или через которых проводятся платежи.

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

5.2.2 ПРОВАЙДЕРЫ

Провайдер (поставщик услуг) — физическое или юридическое лицо, предоставляющее возможность оплаты своих услуг или услуг других лиц. Физическое или юридическое лицо, предоставляющее возможность оплачивать услуги множества других лиц, также называется *платежным агрегатором*.

По взаимодействию с процессингом провайдеры разделяются на:

1. *Оффлайн-провайдеров* — информационное взаимодействие с такими поставщиками организуется с использованием реестров. Проведение платежей в пользу оффлайн-провайдеров заключается в фиксации платежным процессингом факта оплаты и отправки поставщику реестра оплат. Реестр представляет собой файл установленного формата, содержащий информацию о платежах. Информация о платежах из реестра загружается в информационную систему провайдера. Процессинг рассылает реестры провайдерам в автоматическом режиме согласно расписанию отправки. Подробная информация об информационном взаимодействии с поставщиками услуг с использованием реестров приведена в разделе 7.1.4.

2. *Онлайн-провайдеров* — информационное взаимодействие с такими поставщиками организуется с использованием платежных шлюзов. *Платежный шлюз* представляет собой программный модуль, обеспечивающий взаимодействие с поставщиком согласно протоколу взаимодействия. Возможно разрабатывать шлюзы для каждого поставщика отдельно или использовать универсальный шлюз. Универсальный шлюз возможно использовать для поставщиков, работающих по протоколам ОСМП, КиберПлат или другим протоколам, по которым в одном запросе передается один платеж, запрос передается с помощью HTTP-параметров либо в XML-формате в теле запроса. В этом случае для подключения провайдера необходимо настроить конфигурационный файл шлюза. Подробно применение и настройка универсального шлюза описана в руководстве «Руководство по настройке универсального шлюза. Руководство администратора платежной системы».

По взаимодействию с ПС и агентами провайдеры разделяются на:

1. *Собственных* — поставщик, заведенный на уровне текущего агента и имеющий договор с этим агентом. Будучи заведен на уровне некоторого агента, позволяет этому агенту принимать оплату за услуги этого поставщика, минуя вышестоящих агентов и ПС. Если агент проводит платеж в пользу собственного поставщика, ПС ничего не выплачивает агенту за этот оборот, равно как и сама не получает никакого вознаграждения за такой оборот. Собственный поставщик, напротив, выплачивает агенту вознаграждение за проведенные в его пользу платежи.

2. *Несобственных* — поставщик, заведенный на уровне вышестоящего агента или ПС. В этом случае субагент отчисляет вышестоящему агенту или ПС комиссию с каждого платежа. ПС (вышестоящий агент) переводит платеж провайдеру, который в свою очередь выплачивает вознаграждение ПС. ПС (вышестоящий агент) выплачивает субагенту, принявшему платеж, вознаграждение за оборот.

По назначению в процессинге провайдеры разделяются на:

1. *Служебных* — создаются для выполнения некоторых служебных действий в процессинге. Например, для отображения погоды на терминалах, автоматической сортировки сервисов в меню и др. Через таких провайдеров платежи не проводятся. Служебным считается провайдер, в свойствах которого установлен флажок «Служебный».

2. *Неслужебных* — провайдеры, через которых проводятся платежи.

Отношения между провайдером и агентами (платежной системой) регулируются договором. Для настройки онлайн-провайдеров помимо создания сущности провайдера требуется разработать и настроить платежный шлюз. Провайдер в процессинге создается всегда в привязке к тому агенту (ПС), который заключил с ним договор.

5.3 СЕРВИСЫ, МОДУЛИ ВВОДА ДАННЫХ

Сервис — услуга, по которой принимаются платежи в процессинге.

Платеж — перевод денежных средств плательщика получателю в качестве расчета за какое-либо обязательство (передачу товара, предоставление услуги и т. д).

Перевод — предоставление денежных средств плательщика получателю.

Сервисы в процессинге разделяются на:

1. *Общие* — сервисы без указания агента. Такие сервисы возможно добавлять в профили вознаграждений всех агентов процессинга.
2. *Агентские* — сервисы, в свойствах которых указан агент. Такие сервисы можно использовать в профилях меню указанного агента и при использовании соответствующего профиля вознаграждений — в профилях меню его субагентов.

Логически сервисы так же, как и провайдеры, разделяются на служебные и неслужебные. Однако прямой настройки, указывающей, что сервис служебный, нет. Неслужебные сервисы позволяют оплачивать те или иные услуги. Примеры служебных сервисов — сервис выдачи карт сдачи, сбережения средств, сбора заявок.

В процессинге создается справочник сервисов, в котором указывается общая информация о сервисе, которую по назначению возможно разделить на следующие группы:

1. *Основные параметры* — наименование сервиса, название для печати, контактная информация по сервису.
2. *Оформление* — позволяет управлять отображением сервиса на ТПО, использовать логотипы для кнопок выбора сервиса, различное цветовое оформление.
3. *География* — позволяет управлять доступностью сервисов в зависимости от географического расположения точки приема платежей (раздел 11.7).

4. *Особенности оплаты и сценарий* — позволяет определить максимальную и минимальную сумму платежа, комиссии, источники оплаты, выбрать модуль ввода данных и др.

5. *Локализация* — позволяет перевести основные сведения о сервисе, отображаемые на точках приема платежей, на другие языки. Эти данные будут отображаться при выборе клиентом в интерфейсе точки соответствующего языка.

6. *Параметры модулей предварительной проверки* — модули предварительной проверки (МПП) не входят в комплект стандартной поставки и лицензируются отдельно. Позволяют проверять корректность платежа перед проведением по различным условиям, например, на соответствие лимитам или осуществление перевода лицам, сведения о которых содержатся в базе террористов. Возможно использовать, как существующие МПП, так и разрабатывать и внедрять новые. Разработку осуществляют сотрудники компании «Soft-logic». Подробно МПП описаны в разделе 11.5.

Перечисленные группы параметров не описывают характеристики сервисов в полном объеме. Подробная информация о сервисах приведена в разделе 7.1.5.

Кроме того, для каждого сервиса указываются данные о *сервисе провайдера* — сервис в процессинге, привязанный к поставщику услуги по идентификационному коду в системе поставщика.

При указании сервиса провайдера в процессинге автоматически создается *направление проведения* — это настройка, указывающая системе какого провайдера (и, соответственно, какой платежный шлюз) следует использовать для проведения операций, выполнения онлайн-запросов и онлайн-проверок по каждому сервису. Направления проведения конфигурируются на уровне ПС (направления по умолчанию), и могут переопределяться на уровне агентов при условии наличия у них собственных провайдеров (раздел 5.2.2). Процессинг позволяет настраивать переброску направления проведения платежа в зависимости от различных условий (раздел 11.2, 11.3).

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

Как было указано в разделе 5.2.2, провайдеры разделяются на оффлайн- и онлайн-провайдеров. В связи с этим возможно проведение платежей в следующих режимах:

1. *Оффлайн* — после совершения платежа данные будут помещены в очередь для оправки и немного позже переданы на сервер. Для большинства услуг необходимо выбирать именно данный вид проведения.
2. *Онлайн* — платеж передается на сервер сразу, сервер возвращает ответ после полного и окончательного завершения обработки платежа провайдером. В ответе возвращается результат обработки и при необходимости дополнительные атрибуты платежа.
3. *Полуонлайн* — используется в тех случаях, когда онлайн-платеж является желаемым, но не обязательным. В данном режиме при ошибке соединения с сервером платеж не отменяется, а сохраняется для дальнейшей отправки.

Кроме того, в зависимости от провайдера, через которого проводится платеж, возможно выполнение проверки введенных данных в следующих режимах:

1. *Онлайн-проверка введенных данных не выполняется* — используется, если поставщик услуги не предоставляет возможность онлайн-проверки либо такая проверка не реализована на стороне серверного ПО «Pay-logic». Устанавливается по умолчанию для всех модулей ввода данных, кроме «Мобильного», «Универсального» и «Усовершенствованного».
2. *Опциональная проверка* — если для сервиса установлена опциональная проверка, то для него учитываются опции проверки, заданные в параметре «Онлайн-проверка» профиля меню.
3. *Принудительная проверка* — используется в случае, если онлайн-проверка является обязательным требованием поставщика услуг при проведении платежа (например, запрос задолженности).
4. *Полуонлайн* — если в качестве ответа от провайдера вернулась ошибка «Номер не верен», то продолжить оплату невозможно. В случае других ошибок возможно продолжение оплаты, но клиенту отображается соответствующее предупреждение.

Последовательность действий, в соответствии с которой будет происходить оплата, определяет *модуль ввода данных*. В процессинге разработано большое количество

модулей ввода данных, но наиболее часто используются следующие модули ввода данных:

1. *Мобильный* — служит только для сервисов оплаты услуг мобильной связи, которые работают на основе номерных ёмкостей операторов. Ёмкости операторов содержатся в файле `capacity.xml.gz` (более подробно описано в документе «Провайдеры. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»). Для генерации данного файла разработан отдельный шлюз. Рекомендуется обновлять данный файл не реже, чем раз в месяц.

2. *Универсальный* — последовательность оплаты услуги описывается файлом форм. Форма представляет собой файл формата xml, определенного синтаксиса. Подробно синтаксис описан в руководстве «Формы оплаты для универсального модуля ввода данных. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора».

3. *Усовершенствованный* — последовательность оплаты услуги описывается файлом сценария. Сценарий представляет собой файл формата xml, определенного синтаксиса. Подробно синтаксис описан в руководстве «Сценарии оплаты для усовершенствованного типа обработчика. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора».

Преимуществом мобильного модуля ввода данных является простота использования и возможность использования дочерних сервисов, а недостатками:

1. Ограниченность применения. Возможно использовать только для мобильных сервисов.

2. Необходимость заключения договоров с оператором базы данных перенесенных номеров для поддержания информации о принадлежности номера тому или иному оператору в актуальном состоянии. Доступ к базе осуществляется на платной основе. Работа с базой данный перенесенных номеров подробно описана в руководстве «Провайдеры. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

Преимуществами усовершенствованного модуля ввода данных являются:

1. Возможность создания правил перехода на другие экраны (для универсального модуля ввода данных можно задать только последовательность смены экранов).

2. Возможность совершения операций с данными (для универсального модуля ввода данных возможна только проверка данных и форматирование).

Файлы с номерными ёмкостями операторов, форм и сценариев должны быть загружены на точки через систему обновлений, и в кабинет процессинга напрямую.

Для логического объединения сервисов в группы возможно объединять сервисы по типам сервисов. Сервис может быть отнесен к нескольким типам сервисов. Типы сервисов поддерживают иерархическую структуру. В дальнейшем типы сервисов возможно использовать в качестве фильтра для различных финансовых отчетов и в профилях меню.

Кроме того, существует возможность произвольного объединения сервисов в группы для последующего использования в фильтра в разделах кабинета процессинга.

Как было указано выше, технически доступность приема платежей по сервису для агента определяется наличием ставок вознаграждения по этому сервису в профиле вознаграждений между ПС (вышестоящим агентом) и агентом, в случае проведения платежа через провайдеров ПС (вышестоящего агента) — раздел 5.4. Условия вознаграждения между провайдером и агентом определяются при добавлении сервиса провайдера. Возможность оплаты услуги на каждой точке агента определяется наличием сервиса в профиле меню точки (раздел 5.6).

Таким образом, осуществлять прием платежей по одному сервису может неограниченное количество агентов из числа существующих в процессинге, платежи по сервису могут проводиться через различных провайдеров, ставки вознаграждения могут быть переопределены для каждого агента, так же как и каждый агент может регулировать особенности отображения сервиса на уровне профиля меню, но при этом последовательность оплаты и особенности проведения, выдачи сдачи и некоторые другие характеристики будут одинаковы для всех агентов, принимающих платежи по сервису.

© Soft-logic

5.4 КОМИССИИ, ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ В СИСТЕМЕ

Различают следующие виды вознаграждений в процессинге:

1. *Внешнее вознаграждение* — сумма, взимаемая с плательщика сверх суммы к перечислению на счет получателя в качестве платы за проведение операции. Владелец точки приема платежей может самостоятельно определять размер внешнего вознаграждения, задавая его в профиле меню точки (подробнее в разделе 5.6).

2. *Внутреннее вознаграждение* (или вознаграждение от провайдера) — это вознаграждение, возвращаемое платежной системой (провайдером/собственным провайдером/агентом) агенту (платежной системе/агенту/субагенту) за проведение платежей. Платежная система (корневой агент, агент первого уровня) всегда работает с провайдером по прямому договору. Для корневого агента профиль вознаграждения не задается. Внутреннее вознаграждение — это вознаграждение, которое ПС платит агенту (или агенты своим субагентам) за проведение платежей. Размер внутреннего вознаграждения зависит от тарифного плана (профиля вознаграждения), назначенного агенту. Расчет вознаграждения производится системой в 00:00 за предыдущие сутки. Рассчитанное вознаграждение либо автоматически зачисляется на счет агента, либо зачисляется на субсчет «Незачисленное вознаграждение», и будет зачислено (вручную) по итогам месяца. Данное поведение определяется конкретной ставкой в тарифном плане. Агенту доступны для включения в профили меню (раздел 5.6) только те услуги, которые добавлены в его тарифный план.

Система вознаграждений в процессинге строится по схеме:

1. Владелец точки, принимающей платеж, отчисляет комиссию ПС. Комиссия может составлять процент от суммы вложенной, зачисленной, суммы внешней комиссии по платежу. Комиссия списывается в пользу платежной системы в режиме онлайн. Онлайн-списание — это сумма, взимаемая всегда в пользу ПС за проведение платежа. Расчеты между агентами разных уровней в онлайн-режиме не производятся. Возможно осуществлять расчет вознаграждения и списания

ежедневно или ежемесячно. В профиле комиссий могут быть заданы следующие виды вознаграждений:

1) *простой процент* — задает процент от суммы к перечислению, взимаемый с плательщика, вне зависимости от диапазона суммы платежа. Если задана сложная комиссия, то простой процент не учитывается;

2) *сложная комиссия* — позволяет задавать разные ставки вознаграждения в зависимости от суммы платежа. Например, 10% при сумме платежа до 1000, 3% - при сумме платежа свыше 1000;

3) *фиксированная сумма комиссии* — взимаемая вне зависимости от суммы платежа. Прибавляется к сумме комиссии, рассчитанной от ставки вознаграждения.

2. Расчет суммы комиссии может производиться по следующим алгоритмам:

1) *прямой* — в данном случае сумма комиссии будет рассчитываться по формуле (Сумма платежа)*(Ставка вознаграждения)/100.0;

2) *выкрутка* — в данном случае сумма комиссии будет рассчитываться по формуле (Сумма платежа)*(Ставка вознаграждения)/(100.0 + Ставка вознаграждения).

3. ПС перечисляет денежные средства на счет провайдера (в систему провайдера). Провайдер отчисляет ПС вознаграждение — простой процент или сложную комиссию с каждого полученного платежа. Ставки вознаграждения между ПС и провайдерами (агентами и их собственными провайдерами) задаются при добавлении в систему сервиса провайдера (раздел 5.3).

4. ПС по собственному усмотрению распределяет вознаграждение от провайдера: либо оставляет себе как прибыль, либо частично премирует своих агентов. Владельцем точки, принимающей платеж, может являться, как корневой агент, так и нижестоящий в заданной иерархии агентов. В этом случае система отношений между вышестоящим и нижестоящим строится также, как и система отношений между ПС и агентом второго уровня.

Процессинг позволяет настраивать различные ставки комиссии в зависимости от используемых для платежа *типов источников оплаты*. *Источник оплаты* — средство определенной формы на бумажном, электронном или другом виде носителя информации, использование которого подразумевает перевод денежных средств плательщика получателю.

5.5 СЧЕТА УЧАСТНИКОВ СИСТЕМЫ, ДЕНЕЖНЫЕ ПЕРЕЧИСЛЕНИЯ

Каждый участник системы имеет свой счет в процессинге, на котором учитывается остаток денежных средств, доступных для приема платежей (проведения транзакций).

1. *Счет платежной системы* — отражает суммарный баланс всей ПС. На эту величину ПС может проводить платежи в пользу поставщиков, принадлежащих ей — неважно, будут ли это транзакции, совершенные через терминалы непосредственно ПС или терминалы агентов и субагентов.

2. *Счет агента (субагента)* — отражает суммарный баланс агента (субагента). На эту сумму агент может проводить платежи в пользу своих собственных поставщиков, а также через вышестоящих агентов (ПС). Как и в предыдущем случае — неважно, будут ли это транзакции через терминалы самого агента или же транзакции, проводимые через агента его субагентами.

3. *Счет поставщика* — отражает баланс поставщика: доступные денежные средства для проведения платежей в его пользу. Баланс счета поставщика в отличие от балансов счетов агента или ПС, является величиной справочной, не контролируется процессингом и никак не влияет на возможность проводить платежи, в то время как баланс счета агента или ПС контролируется процессингом и должен быть достаточным для проведения платежей. Достаточность баланса у поставщика может контролироваться самим поставщиком в шлюзе на его стороне, но это лежит за пределами ответственности процессинга.

Прием платежа изменяет состояние счета всех участников системы.

Прохождение платежа через систему начинается с внесения наличности на точке приема платежей. Каждый платеж характеризуется суммой к зачислению (зачисленной суммой), представляющей собой ту величину, которую необходимо зачислить на счет поставщика услуги (провайдера), и именно эта величина и составляет оборот, который проходит через агента, платежную систему и поставщиков услуг (провайдеров) при совершении транзакции.

В действительности все перечисления по обязательствам агентов перед ПС и другими агентами и наоборот осуществляются во внешних системах (например, банковских). В

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

процессинге предусмотрен функционал, позволяющий учитывать все денежные перечисления во внешних системах.

Подробно взаимоотношения между участниками системы описаны в разделе 6.

Как правило, в процессинге выделяют следующие типы денежных перечислений:

1. *Пополнение счета* — позволяет вышестоящему агенту пополнять счет нижестоящего. При этом баланс вышестоящего агента в системе уменьшается на сумму перечисления, а баланс нижестоящего — увеличивается.

2. *Предоставление овердрафта* — овердрафт в процессинге представляет собой пополнение счета нижестоящего агента вышестоящим с целью обеспечения нижестоящего агента возможностью осуществлять прием платежей. В зависимости от условий договора за пользование овердрафтом могут взиматься денежные средства или не взиматься. При выдаче овердрафта баланс счета агента, выдавшего его, сразу же уменьшается на сумму овердрафта. Получение фиксированной платы за выдачу и процентов — сразу же увеличивают баланс счета агента на эту величину. Сумма полученного овердрафта не изменяет баланс счета агента, получившего овердрафт, но отражается в свойствах счета агента и увеличивает сумму средств, которые агент может израсходовать. Выплата фиксированной платы и процентов уменьшают баланс счета этого агента. Все денежные перечисления в системе совершаются строго в соответствии с иерархией агентов. ПС не может выдать овердрафт агенту 3 уровня напрямую. Для этого необходимо сначала пополнить счет или выдать овердрафт агенту 2 уровня. В свою очередь, если в срок возврата овердрафта у агента 3 уровня средств на счете будет недостаточно, то агент 2 уровня должен будет пополнить счет агента 3 уровня или выдать еще один овердрафт. Если у агента 2 уровня также недостаточно средств на счете, то он будет вынужден брать овердрафт у ПС. Выделяют следующие типы расчета овердрафта:

   1) *системный* — при выборе данного типа овердрафта для расчетов используется вариант, установленный на вкладке «Настройки агентов» в разделе «Справочники — Системные параметры» в качестве типа овердрафта по умолчанию;

   2) *стандартный (на фактический минус на конец дня)* — при выборе данного типа расчета проценты за овердрафт считаются по фактическому минусу на

конец рабочего дня (на 00:00:00). Сумма процентов за сутки составит: (сумма фактического минуса * ставка процента в счете агента)/100 (сто);

3) *почасовой кредит на выданную сумму* —при выборе данного типа расчета проценты начисляются на всю сумму выданного овердрафта за количество часов, на которые он был выдан. Сумма процентов за сутки составит: (сумма овердрафта * ставка процента в счете агента)/100 (сто)*(кол-во часов, на которые выдан овердрафт/24);

4) *почасовой овердрафт на использованную сумму* — при выборе данного типа расчета проценты начисляются на использованную сумму выданного овердрафта за количество часов, на которые он был выдан. Сумма процентов за сутки составит: (использованная сумма овердрафта * ставка процента в счете агента)/100 (сто)*(кол-во часов, на которые выдан овердрафт поделенное на 24).

3. *Возврат овердрафта* — возврат ранее выданного овердрафта вышестоящему агенту. Перечисление генерируется системой автоматически в соответствии с заданной при выдаче датой возврата овердрафта.

4. *Проценты за овердрафт* — проценты списываются со счета агента, которому выдан овердрафт, автоматически. Время списания зависит от типа выданного овердрафта Если установлена фиксированная плата за выдачу овердрафта, то она списывается со счета агента, которому выдается овердрафт, одновременно с выдачей овердрафта. В случае, если на балансе агента есть собственные средства, то плата будет списана со счета агента. Если денежных средств недостаточно, то сумма будет списана из средств овердрафта.

5. *Пополнение счета ПС* — позволяет пополнять счет ПС. Баланс счета ПС фактически представляет собой сумму денежных средств на счетах провайдеров, через которых ПС проводит платежи, и определяет, на какую сумму система может принять и провести платежи.

6. *Списание со счета* — позволяет учитывать перечисления между агентами разного уровня.

7. *Начисление премии* — генерируется системой автоматически в соответствии с настройками профиля вознаграждений.

8. *Дополнительные списания* — списания с субагентов в пользу вышестоящих за предоставление различных услуг, например, услуги инкассаторов, техников, call-центра и т. п. Генерируются системой автоматически.

Подробно денежные перечисления описаны в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

5.6 ТОЧКИ ПРИЕМА ПЛАТЕЖЕЙ, ПРОФИЛИ МЕНЮ, ПРОФИЛИ КОМИССИИ

Конечный программно-аппаратный комплекс, осуществляющий непосредственный прием платежей от плательщика, называется *точкой приема платежей*. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic» предоставляет возможность использования следующих типов точек приема платежей:

1. *Рабочее место агента* — представляет собой программное обеспечение, установленное на компьютер кассира, оборудованный контрольно-кассовой машиной или фискальным регистратором. Подключение к сети Интернет является обязательным только в случае приема платежей, требующих онлайн-проведения. Оффлайн-платежи могут приниматься при отсутствии подключения к сети Интернет и могут быть оправлены на сервер при появлении подключения. Подробно описано в документе «РМА для приема платежей с помощью ПК. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

2. *Рабочее место веб-кассира* (офис) — представляет собой раздел в кабинете процессинга, позволяющий осуществлять создание операций (прием платежей) в процессинге Подробно описано в документе «Диспетчерская. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

3. *Платежный терминал (терминал)* — автомат для приема платежей от физических лиц. Ориентирован на прием наличности либо банковских карт. Прием банковских карт осуществляется терминалами с установленным карточным модулем, представляющим собой совокупность программных и аппаратных компонент. Карточный модуль не входит в стандартный комплект поставки, лицензируется отдельно. Подробно описаны 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».

4. *Мобильные приложения для приема платежей* — представляют собой программное обеспечение, устанавливаемое на устройства с операционной системой iOS, Android и позволяющее оператору (кассиру) принимать платежи от

людей в местах, где оборудование стационарного кассового узла или установка терминала невозможна. Возможно подключение bluetooth-принтера к устройству для печати чеков. Подробно описаны в документах «Мобильный терминал для устройств с операционной системой iOS. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя», «Мобильный терминал для устройств с операционной системой Android. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

5. *POS-терминал* — программное обеспечение, установленное на POS-терминалах (например, PAX S90). Используется в точках продаж и позволяет принимать платежи на кассе магазина и пр.

6. *Шлюз* — шлюзовые точки предназначены для интеграции с другими платежными системами. Использование шлюзовых точек предоставляет неограниченную возможность расширения оборота и области присутствия. Предоставляя другим контрагентам доступ к проведению платежей через своих поставщиков, процессинговая система может выполнять роль платежного интегратора или платежного хаба. Подключение к внешним платежным системам осуществляется с использованием различных протоколов. Для подключения по тому или иному протоколу используются различные типы шлюзовых точек:

1) *Paylogic2* — подключение осуществляется с использованием протокола PayLogic, описанного в документе «Протокол взаимодействия между внешней платежной системой и Процессинговым Центром Pay-logic. Руководство разработчика». Данный протокол является разработкой компании «Soft-logic». Для подключения по данному протоколу возможно использовать типы точек: «Шлюз», «Шлюз по сертификату», «Шлюз по протоколу 2», «POS-терминал»;

2) *КиберПлат* — подключение осуществляется с использованием протокола взаимодействия системы электронных платежей «КиберПлат», описание которого приведено по адресу https://www.cyberplat.ru/download/API_CyberPlat.pdf. Для подключения по данному протоколу возможно использовать точку типа «Шлюз по протоколу 2»;

3) *ОСМП* — подключение осуществляется с использованием протокола взаимодействия системы электронных платежей «Qiwi». Для подключения по данному протоколу возможно использовать типы точек: «Шлюз», «Шлюз по

сертификату», «Шлюз по протоколу 2», «POS-терминал». Существуют три реализации:

a) *ОСМП* — позволяет осуществлять подключение по пакетному протоколу. Используется при большом количестве платежей, позволяет перенести часть клиентской логики на сервер;

b) *ОСМП advanced* — применяется для эмуляции проведения платежей с терминала. Протокол является открытым. Для проведения платежей используются виртуальные точки приема платежей (виртуальные в контексте «Процессингового центра Pay-logic», в системе Qiwi точки должны быть созданы). Поддерживается до 100 точек приема платежей;

c) *ОСМП через GET-запросы/ HTTP-GET* — параметры передаются в url.

Реализации представляют собой отдельно лицензируемые модули, каждый из которых устанавливается на сервер клиента отдельно, по запросу.

7. *Касса с выдачей* — предназначена для осуществления обменных операций и других операций, требующих выдачи денежных средств.

8. *Точка внешней платежной системы* — предназначена для передачи поставщику услуг данных точки (id и адрес), принадлежащей ВПС, использующей для проведения платежа текущий процессинг. Необходимость регистрации точек в системе поставщика услуг определяется непосредственно поставщиком. Такое требование определяется в протоколе. Для его реализации необходим шлюз, поддерживающий автоматическую регистрацию точек. Внешний агент передает информацию о своих точках платежной системе, а та — по шлюзу провайдеру. Механизм регистрации внешних точек подробно описан в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

9. *Обменник* — представляет собой платежный терминал, с установленным специализированным программный обеспечением и оснащенный устройствами выдачи денежных средств. Позволяет осуществлять операции обмена денежных средств одной валюты на другую.

10. *Электронный кошелек* — программное обеспечение, устанавливаемое на устройства с операционной системой iOS, Android, или интернет-сервис, которые позволяют физическим лицам хранить денежные средства в электронном виде на

персональном счете вне банковской организации и использовать их для осуществления платежей и переводов на счета различных юридических и физических лиц. Доступен только при использовании процессинга совместно с программным обеспечением «Система электронных кошельков SmartKeeper».

11. *Мобильный телефон* — тип точки добавлен в версии 4.4.7. Предназначен для отправки платежей провайдеру с помощью SMS.

Точка приема платежей всегда принадлежит какому-то одному агенту и, следовательно, создается в процессинге в привязке к этому агенту. Таким образом, одна точка может принадлежать только одному агенту, один агент фактически может владеть любым количеством точек любого типа. Каждая точка типа «Терминал» требует приобретения лицензии для использования.

При создании точки в процессинге указывается большое количество характеристик, определяющих особенности функционирования точек. Часть таких характеристик сгруппирована в параметры точек, которые могут быть назначены нескольким точкам.

В параметрах точек, как правило, определяются параметры связи с сервером, настройки печати, фискального регистратора, выдачи сдачи, профиль адресов сервера, профиль денежных единиц, профиль блокировки, профиль сдачных устройств.

1. *Профиль адресов сервера* — определяет сервер для получения обновлений точкой.

2. *Профиль денежных единиц* — определяет список денежных единиц, доступных для приема монето- и/или купюроприемником на точке.

3. *Профиль блокировки* — предназначены для настройки реакции терминала на различные статусы устройств. И позволяют заблокировать терминал (прекратить прием платежей) в случае неисправности какого-либо устройства.

4. *Другие характеристики точек определяются индивидуально. К таким характеристикам относятся*:

   1) привязка точки к компонентам аппаратного обеспечения терминала (жесткий диск, материнская плата, процессор и т. д.) — используется 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:

a) при запуске ТПО считывает серийные номера аппаратного обеспечения терминала;

b) из серийных номеров генерируется хэш (код оборудования);

c) в заголовке каждого запроса к серверу передается вычисленный код оборудования;

d) если сервер определяет, что учетная запись терминала не содержит кода оборудования — код фиксируется в базе данных процессинга;

e) 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;

f) таким образом, при установки 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. Однако сброс происходит не моментально, а по истечении 5 минут с момента сброса, так как используется механизм кеширования кода для увеличения скорости работы системы;

2) *контроль 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. 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 вручную. 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;

3) *финансовый контроль* (ограничения по сумме платежей, принятых точкой) — позволяет задавать ограничения на прием платежей в зависимости от общей суммы,

4) *настройка автоматического пополнения SIM-карты* — позволяет настроить автоматическое пополнение SIM-карты модема при достижении заданного лимита;

5) *расписание работы терминала* — позволяет управлять состоянием терминала в определенное время в целях сбережения электроэнергии. Например, если терминал установлен в торговом центре, работающем с 10 до 22 часов, то возможно задать отключение терминала в 22:00 или 22:01, а параметры включения в настройках BIOS. Кроме того, возможно настроить расписание выключения и включения экрана терминала;

6) *горячие клавиши* — позволяет осуществлять быстрый переход с главного экрана к оплату сервисов или переход в каталог меню. Используется для отображения кнопок оплаты наиболее популярных сервисов или групп сервисов. Имеет больший приоритет, чем настройки горячих клавиш в профилях меню.

Перечисленные группы параметров не описывают все возможные характеристики точек в полном объеме. Подробная информация о характеристиках точек приведена в разделе 7.1.8.

Для подключения точки к серверу используется ключ, который может быть:

1. Сгенерирован на сервере заранее и загружен на точку.
2. Сгенерирован непосредственно на точке (только для точки типа «Терминал», «PMA»).

Для точек типа «Терминал» после генерации ключа загружается лицензия из свободных. Лицензии загружаются в систему администратором и ограничивают количество точек типа «Терминал», которые могут использоваться в рамках процессинга.

Набор доступных услуг на ТПП, их расположение, состояние, а также комиссии, которые взимаются с плательщика определяются профилем меню. Перечень услуг, которые можно добавить в профиль меню, определяется профилем вознаграждения агента. То есть включить в профиль меню можно только те сервисы, по которым заданы ставки вознаграждения в профиле вознаграждений.

Внимание!
Для точек типа «Шлюз» перечень доступных услуг фактически определяется наличием сервиса в профиле вознаграждений и не зависит от профиля меню.

Профиль меню назначается точке. Различают следующие типы меню:

1. *Стандартное* — пункты меню сгруппированы в соответствии с типами сервисов.
2. *Групповое* — позволяет группировать сервисы в меню произвольным образом, используя структуру каталогов.
3. *Собственное* — предназначены для использования в тех случаях, когда на разных точках меню отличаются незначительно. Собственное меню наследует настройки из базового меню. Если изменить вручную некоторые сервисы в собственном меню, то они перестают наследовать изменения базового.

Профили меню позволяют использовать следующие возможности для отображения:

1. *Цветовое оформление* — позволяет переопределять цвета отображаемых элементов.
2. *Горячие клавиши* — позволяет осуществлять быстрый переход с главного экрана к оплату сервисов или переход в каталог меню. Используется для отображения кнопок оплаты наиболее популярных сервисов или групп сервисов.
3. *Типы масок* — маска (ярлык) представляет собой изображение, накладываемое на логотип группы/сервиса поверх основного. Технически маска представляет

собой изображение, размер которого соответствует размеру кнопки, больше размера логотипа. Но изображение состоит в основном из прозрачного фона, непрозрачной является сам ярлык. Наложением ярлыков занимается ТПО, в кабинете в составе меню определяются имена изображений, используемых в качестве маски.

4. *Региональная привязка* (раздел 11.7) — в этом случае на точку отправляются только те сервисы, которые привязаны к тому же региону и городу, в котором установлена точка. Если для сервиса не указан город/регион, он считается присутствующим в любом городе/регионе соответственно.

5. *Автоматическая сортировка сервисов* (раздел 11.7) — в этом случае в профиле меню сервисы будут отсортированы автоматически по критерию популярности. Популярность определяется количеством платежей, совершенных по данному сервису за определенный период времени. Определяется специальным шлюзом. Предусмотрена возможность закрепить необходимые сервисы на их позициях.

6. *Меню клавиш* — позволяет вынести любую часть меню на главный экран, не редактируя структуру меню. Позволяет осуществлять переход в корень меню, любой каталог меню и любой сервис меню. При добавлении клавиши можно переопределить логотип клавиши и тип используемого экрана. Клавиши выводятся в соответствии с порядком сортировки, задаваемым при их создании, в зависимости контроллера, используемого для нумерации позиций на экране.

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

Существуют и другие характеристики профилей меню, которые подробнее описаны в разделе 7.1.8.

Процессинг предоставляет инструменты массового управления профилями меню — описаны в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

Профиль комиссий представляет собой структуру с набором правил для расчета внешней комиссии, то есть взимаемой с плательщика в качестве платы за осуществление платежа. Расчет суммы комиссии может производиться по следующим алгоритмам:

1. *Прямой* — в данном случае сумма комиссии будет рассчитываться по формуле (Сумма платежа)*(Ставка вознаграждения)/100.0;
2. *Выкрутка* — в данном случае сумма комиссии будет рассчитываться по формуле (Сумма платежа)*(Ставка вознаграждения)/(100.0 + Ставка вознаграждения).

В профиле комиссий могут быть заданы следующие виды вознаграждений:

1. *Простой процент* — задает процент от суммы к перечислению, взимаемый с плательщика, вне зависимости от диапазона суммы платежа. Если задана сложная комиссия, то простой процент не учитывается.
2. *Сложная комиссия* — позволяет задавать разные ставки вознаграждения в зависимости от суммы платежа. Например, 10% при сумме платежа до 1000, 3% - при сумме платежа свыше 1000.
3. *Фиксированная сумма комиссии* — взимаемая с клиента вне зависимости от суммы платежа. Прибавляется к сумме комиссии, рассчитанной от ставки вознаграждения.

Возможно задавать различные ставки вознаграждений в зависимости от типов платежных инструментов.

В дальнейшем профиль комиссии соотносится с конкретным пунктом профиля меню.

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

5.7 ОПЕРАЦИИ, АТРИБУТЫ ОПЕРАЦИЙ, ЧЕКИ

Платеж состоит из двух частей: собственно операции (обязательная часть) и ее атрибутов (могут отсутствовать). В обязательную часть включаются поля **id1** и **id2**, которые представляют собой зарезервированные параметры, содержащие номер телефона, счета и т.п. В теле операции эти поля хранятся в виде значений. С целью оптимизации платежей при оплате услуг мобильной связи для полей **id1**, **id2** заголовки и прочая информация, включая и отформатированное значение, при проведении операции не сохраняются. Это обусловлено тем, что при большом числе операций сохранять ненужные для проведения поля (кроме самого номера) технически не оправдано — увеличивается трафик, снижается производительность. Наименования атрибутов **id1**, **id2**, отображаемые в кабинете процессинга строго определены и изменению не подлежат. Аналогичные наименования отображаются при запросе копии чека. Однако в форме или сценарии для отображения на экране для них могут быть указаны другие заголовки, и в случае, если в копии чека требуется выводить переопределенные заголовки и отформатированное значение, то следует копировать атрибуты из **id1**, **id2** в другие, дополнительные атрибуты и использовать их в чеках. При этом для копирования атрибутов потребуется перевести сервис на усовершенствованный модуль ввода данных. Другие атрибуты хранятся в виде большого количества информации для каждого атрибута. Для каждого атрибута сохраняются:

1) наименование;
2) значение;
3) заголовок (title);
4) отформатированное по маске значение;
5) флаги.

В зависимости от того, какие атрибуты операции необходимо передавать провайдеру, настраивается тип проведения сервиса:

1. *Простой* — в этом случае поставщику передается два атрибута **id1**, **id2**.

2. *Сложный* — в этом случае провайдеру передаются все атрибуты, которые сохраняются в привязке к платежу в виде пары код (ключ) — значение атрибута.

Операции характеризуются следующим временем:

1. *Время проведения и обработки* — это время, когда совершился платеж на ТПП (статус операции платежа — «Успех»). При онлайн-проведении платежа локальное время ТПП несущественно отличается или не отличается от времени сервера (разница в секунды и доли секунды), за исключением случаев, когда по какой-то причине не произошла синхронизация времени ТПП и времени сервера. При оффлайн-проведении платежа локальное время ТПП может существенно отличается от времени, когда платеж попал на сервер. При отсутствии связи длительное время разница может составлять часы.

2. *Время поступления операци*и (или время сервера) — это время, когда платеж поступил на сервер для обработки.

3. *Время обработки операции* (или время обработки) — это время, когда платеж «провёлся» или обработался у поставщика в ПС (получил статус — «Успех» или «Ошибка»). Время обработки операции обновляется при перепроведении платежа.

4. *Время списания средств* (или время проведения) — это время списания средств в системе, совпадает с временем обработки (справедливо и для перепроведения), за исключением ситуации, когда операция по платежу получает статус финальной ошибки и средства не списываются (нет времени списания средств).

Каждая операция характеризуется следующими суммами:

1. *Сумма вложенная* — это сумма по платежу, внесённая любым доступным способом (наличные, карта сдачи, банковская карта).

2. *Сумма зачисленная* — это сумма к перечислению на счёт, указанный плательщиком.

3. *Комиссия с клиента* — сумма, взимаемая с клиента, сверх суммы зачисленной, в качестве платы за проведение операции.

4. *Сервисное списание* — сумма, которая списывается с клиента, если он выбирает отправку SMS с информацией о платеже, и отправка SMS оплачивается клиентом.

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

5. *Сумма сдачи* — излишек внесенных денежных средств. Сумма сдачи рассчитывается с учетом списания: «Сумма вложенная» - «Сумма зачисленная» - «Комиссия с клиента» - «Сервисное списание»

6. *Сумма списания* — «Сумма зачисленная» + «Комиссия ПС» + «Сервисное списание»

7. *Сумма в валюте поставщика* — заполняется, если валюта приема платежа на точке и валюта, в которой платеж принимает поставщик, отличаются. Перевод суммы в валюту поставщика осуществляется в соответствии с курсами валют в процессинге. Курсы валют могут поддерживаться в актуальном состоянии вручную или загружаться в систему по шлюзу.

8. *Вознаграждение от ПС* — сумма вознаграждения, выплачиваемого платежной системой (вышестоящим агентом) агенту (субагенту).

9. *Комиссия платежной системы* — сумма вознаграждения, выплачиваемого агентом (нижестоящим агентом) платежной системе (вышестоящему агенту).

10. *Комиссия* — сумма, взимаемая с клиента в качестве платы за совершение платежа. Составляет доход агента — владельца точки приема платежей.

В терминологии процессинга используется понятие *групповой операции* — групповые операции позволяют клиенту в рамках одного сервиса реализовывать оплату нескольких услуг/товарных позиций и выдавать на каждую оплату отдельный чек. В терминологии процессинга для обозначения групповой операции используется понятие «Корзина платежей». Примером использования корзины платежей является покупка нескольких товаров в столовой: первое, второе, компот или выбор коммунальных услуг для оплаты из списка, сформированного по введенному номеру лицевого счета. Подробно корзина платежей описана в документе «Сценарии оплаты для усовершенствованного модуля ввода данных. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

В результате операции плательщику выдается *чек* — представляет собой документ в печатном или электронном виде, предоставляемый плательщику в качестве подтверждения факта совершения оплаты.

После совершения платежа чек формируется в соответствии с шаблоном, загруженным в систему. По умолчанию в процессинге всегда присутствует шаблон чека default, который находится в системе обновлений либо встроен в клиентское программное

обеспечение (РМА, ТПО, мобильное приложение приема платежей и т.д.). В default-чек в зависимости от типа подключенного устройства ввода-вывода (принтер, ККМ и т.д.) выводится минимальный набор атрибутов платежа, достаточный для подтверждения факта оплаты. Существует возможность использовать отдельный шаблон чека для каждого сервиса, Переопределить шаблон чека возможно для каждого пункта профиля меню. Все шаблоны чеков должны быть загружены на точки через систему обновлений, в кабинет процессинга шаблоны загружаются напрямую. Подробно шаблоны чеков описаны в документе «Шаблон чека. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя». Работа системы обновлений — «Система обновлений терминального ПО. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

Клиент может получить дубликат (копию) чека при потере оригинала. Копию чека можно получить двумя способами: активировав запрос на получение копии чека через терминал или получить копию чека PDF в кабинете процессинга и в дальнейшем распечатать его. Подробно механизм работы копии чека описан в документе «Диспетчерская. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

Процессинг позволяет настроить обработку ситуаций, когда клиент внес средств меньше, чем требуется для совершения платежа. Подробнее в документе «Диспетчерская. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

В случае, если плательщик внес денежных средств свыше суммы необходимой для оплаты, то излишек будет выдан в виде сдачи.

При этом при оплате на точках приема платежей типа «Терминал» сдача может быть выдана в следующем виде:

1. *Картой сдачи* — представляет собой обязательство платежной системы перед клиентом предоставить ему услуги по оплате любых доступных в системе сервисов на указанную в карте сдачи сумму. В этом случае клиенту выдается чек, на котором напечатан пин- код карты сдачи и номинал. В дальнейшем при переходе к экрану оплаты другого сервиса клиент может нажать кнопку «Карта сдачи» и активировать ее. Если клиент тратит на платеж не всю сумму карты сдачи, то предоставляется возможность выбора варианта выдачи сдачи на остаток карты

сдачи. Выдача карты сдачи является вариантом по умолчанию, то есть, если не настроен или недоступен ни один другой вариант сдачи, то клиенту будет выдана карта сдачи. В процессинге существуют следующие варианты обработки карт сдачи:

1) *агентский* — предполагает возможность гашения карты сдачи только на терминалах того агента, которому принадлежит терминал, выдавший карту сдачи;

2) *общесистемный* — предполагает, что карты сдачи можно использовать на терминале, принадлежащему любому дочернему агенту платежной системы.

2. *На другую услугу* — после совершения платежа клиенту предлагается перейти в главное меню и выбрать сервис, который он хочет оплатить оставшимися средствами. В этом случае сумма вложенная равна сумме сдачи.

3. *Наличными* — в случае, если установлен диспансер монет или купюр, сдача может быть выдана наличными. Если наличных недостаточно, то дополнительно генерируется карта сдачи.

4. *На номер, указанный при оплате* — в случае, если существует возможность, сдача зачисляется на номер мобильного телефона, если нет, то на сервис сбережения средств.

5. *На сервис сбережения средств* — клиенту распечатывается чек, в котором указана сумма сдачи. Получить средства клиент может, обратившись в банк, или в соответствии с реквизитами, указанными на чеке. Служебный варианты выдачи сдачи. Этот метод является служебным и сам по себе не применяется.

Доступность того или иного способа выдачи сдачи определяется наличием специального оборудования (для выдачи сдачи наличными) или корректностью настроек (для сдачи на другую услугу, номер, указанный при оплате, сервис сбережения средств). Выдача карты сдачи — способ, используемый по умолчанию, в случае, когда другие варианты не настроены или недоступны.

Механизмы выдачи сдачи подробно описаны в документе «Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора».

При совершении платежей на точках приема других типов (раздел 5.6) сдача может быть выдана только наличными.

5.8 ИНСТРУМЕНТЫ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА

Процессинг предоставляет широкий выбор инструментов для анализа финансовых результатов работы для различных пользователей.

Все отчеты в системе можно разделить на:

1. Встроенные — отчеты доступны в процессинге по умолчанию. Наиболее полным по предоставляемым для анализа данным является «Статистика». Позволяет финансовые показатели всех участников системы. Другие отчеты системы можно разделить на отчеты, отображающие финансовые показатели деятельности агентов и провайдеров. Подробнее описаны в разделе 7.1.11.

2. Произвольные — возможно формировать при использовании отдельно лицензируемого модуля произвольных отчетов на базе библиотеки JasperReports. Модуль позволяет формировать отчеты в соответствии с потребностью пользователей процессинга на основе шаблонов, не дожидаясь того, пока данный отчет будет добавлен в стандартный функционал, так как отчет может быть не добавлен в систему в качестве базовых в связи с низкой потребностью в нем других клиентов, или его разработка занять много времени. Используя функционал произвольных отчетов возможно разработать шаблон отчета самостоятельно или заказать его сотрудникам компании «Soft-logic». JasperReports позволяет выгружать отчеты в форматах PDF, RTF, HTML, XLS, CSV и XML. Подробнее модуль произвольных отчетов описан в разделе 11.9.

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

6 ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ УЧАСТНИКАМИ СИСТЕМЫ

6.1 ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМОЙ/СУБАГЕНТАМИ И ПРОВАЙДЕРАМИ

Поставщики предоставляют ПС или субагенту возможность проводить платежи через себя. Поставщик заключает с ПС или субагентом договор, определяющий перечень услуг, которые могут быть проведены через поставщика, и условия выплаты вознаграждения за проведение платежа (профиль вознаграждения поставщика).

ПС не имеет никаких отношений с поставщиками, принадлежащими ее субагентам, равно как и субагент, не имеет никаких отношений с поставщиками своего родительского или вышестоящего агента.

Субагенты могут иметь договорные отношения только с собственными поставщиками.

6.2 ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМОЙ (РОДИТЕЛЬСКИМ АГЕНТОМ) И СУБАГЕНТАМИ

Агент (ПС) привлекает субагентов, которым предоставляют возможность проводить платежи через себя. Агент (ПС) заключает с субагентом договор, согласно которому субагент проводит через агента (ПС) платежи, а агент (ПС) выплачивает ему вознаграждение согласно условиям, определенным в профиле вознаграждения агента. Субагент имеет договорные отношения только со своим родительским агентом и не имеет никаких отношений с вышестоящими над родительским агентом агентами вплоть до уровня ПС.

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

6.3 СИСТЕМА ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ В ПРОЦЕССИНГЕ

6.3.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Система вознаграждений в ПС строится по схеме:

1. Владелец терминала или точки (корневой агент), принимающей платеж, отчисляет комиссию вознаграждения ПС. Комиссия вознаграждения может составлять процент от суммы зачисленной или вложенной, часть суммы внешней комиссии по платежу.
2. ПС списывает денежные средства на счет провайдеру (в систему провайдера). Провайдер отчисляет ПС комиссию — простой или сложный процент с каждого полученного платежа. Понятия простого процента, сложной комиссии и фиксированного значения ан логичны понятиям во внешней комиссии (раздел 5.6) за исключением того, что базой для расчета является сумма зачисленная.
3. ПС по собственному усмотрению распределяет комиссию с провайдера, либо оставляет себе как прибыль, либо частично премирует своих агентов.

Владельцем терминала или точки, принимающей платеж, может являться, как корневой агент, так и нижестоящий в заданной иерархии агентов ПС. В этом случае система отношений между вышестоящим и нижестоящим строится также, как и система отношений между ПС и корневым агентом.

Как было указано в разделе 5.4 различают внешнюю и внутреннюю комиссию в процессинге.

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

6.3.2 ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ, ВЫПЛАЧИВАЕМОЕ ПОСТАВЩИКОМ

Вознаграждение, выплачиваемое поставщиком ПС, равно как и вознаграждение, выплачиваемое поставщиком агенту, задается в профиле вознаграждения поставщика. В системе профиль вознаграждения поставщика задается на вкладке «Проведение» раздела «Справочники — Сервисы — Сервисы» или на вкладке «Сервисы провайдера» раздела «Провайдеры — Провайдеры» (раздел 7.1.4). В разрезе каждого сервиса указываются действующие ставки вознаграждения в виде простого процента, или сложного процента. Механизм сложной комиссии позволяет задать ступенчатую комиссию как в процентах, так и в виде фиксированных ступеней размера платы.

6.3.3 ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ, ВЫПЛАЧИВАЕМОЕ СУБАГЕНТУ

Вознаграждение, выплачиваемое субагенту его родительским агентом (или ПС), задается в виде профиля вознаграждения агента (тарифного плана), управление которыми описано в разделе 7.1.7. В случае отрицательного значения вознаграждения или онлайн-комиссии нижестоящий агент выплачивает вознаграждение вышестоящему.

6.3.4 РАСЧЕТ ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ

Для каждого участника системы рассчитывается величина вознаграждения согласно обороту, прошедшему через участника, и профилю вознаграждения для участника системы. Зачисление комиссии от субагента вышестоящему агенту происходит непосредственно в момент совершения платежа (онлайн-списание). Зачисление вознаграждения от агента субагенту происходит либо по окончании дня (если в настройках профиля вознаграждения установлено ежедневное зачисление на счет), либо по итогам месяца вручную в разделе «Агент — Зачисление комиссии». Если комиссия от субагента вышестоящему агенту задана с помощью отрицательных ставок вознаграждения, то зачисление так же происходит либо по окончании дня, либо по итогам месяца.

Выплаченное вознаграждение изменяет состояние балансов счетов участников системы (рисунок 6.3.4.1):

1. *Вознаграждение субагенту от агента* — списывается со счета агента и зачисляется на счет субагента.
2. *Вознаграждение от ПС агенту* — списывается со счета ПС и зачисляется на счет агента.
3. *Вознаграждение ПС от поставщика* — либо зачисляется на счет ПС, либо увеличивает баланс поставщика, в зависимости от настроек взаимоотношений с поставщиком, но в любом случае составляет доход ПС.
4. *Вознаграждение агента от собственного поставщика* — либо зачисляется на счет агента, либо увеличивает баланс поставщика, в любом случае — образует доход агента.

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

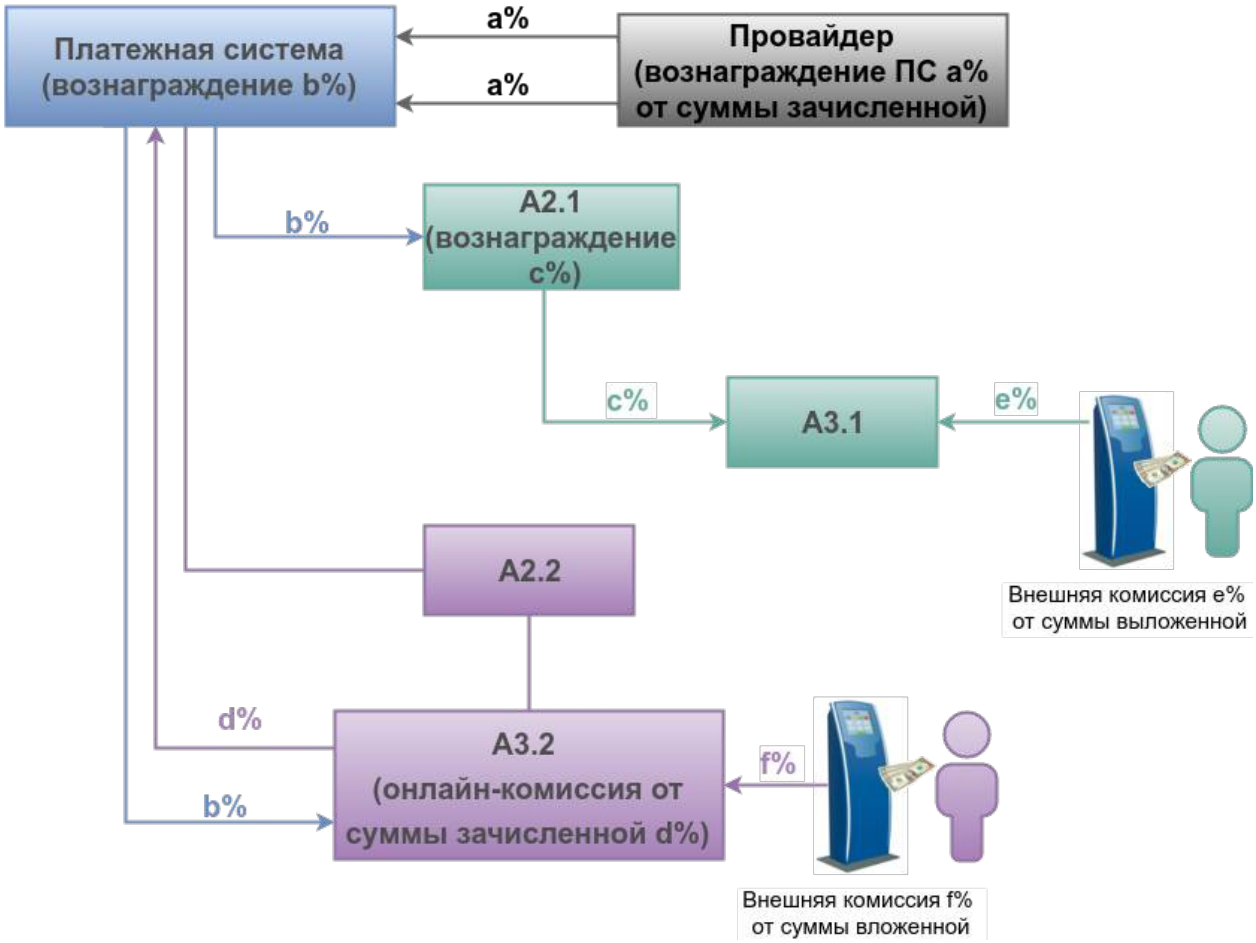

Рисунок 6.3.4.1 — Финансовые потоки при положительных ставках вознаграждения

Система допускает использование *отрицательных ставок и значений* фиксированного вознаграждения в профилях вознаграждения (рисунок 6.3.4.2). В случае отрицательных ставок система работает точно так же, но меняется направление списания и зачисления при выплате вознаграждения. Например, отрицательное вознаграждение поставщика означает, что каждая транзакция в пользу этого поставщика стоит для ПС определенную сумму (денег), соответственно эта сумма будет списана за каждую транзакцию либо с баланса ПС, либо с баланса поставщика и составит не доход, а расход для ПС. Расчет вознаграждения, таким образом, всегда выполняется в оффлайне после совершения платежных транзакций по итогам дня.

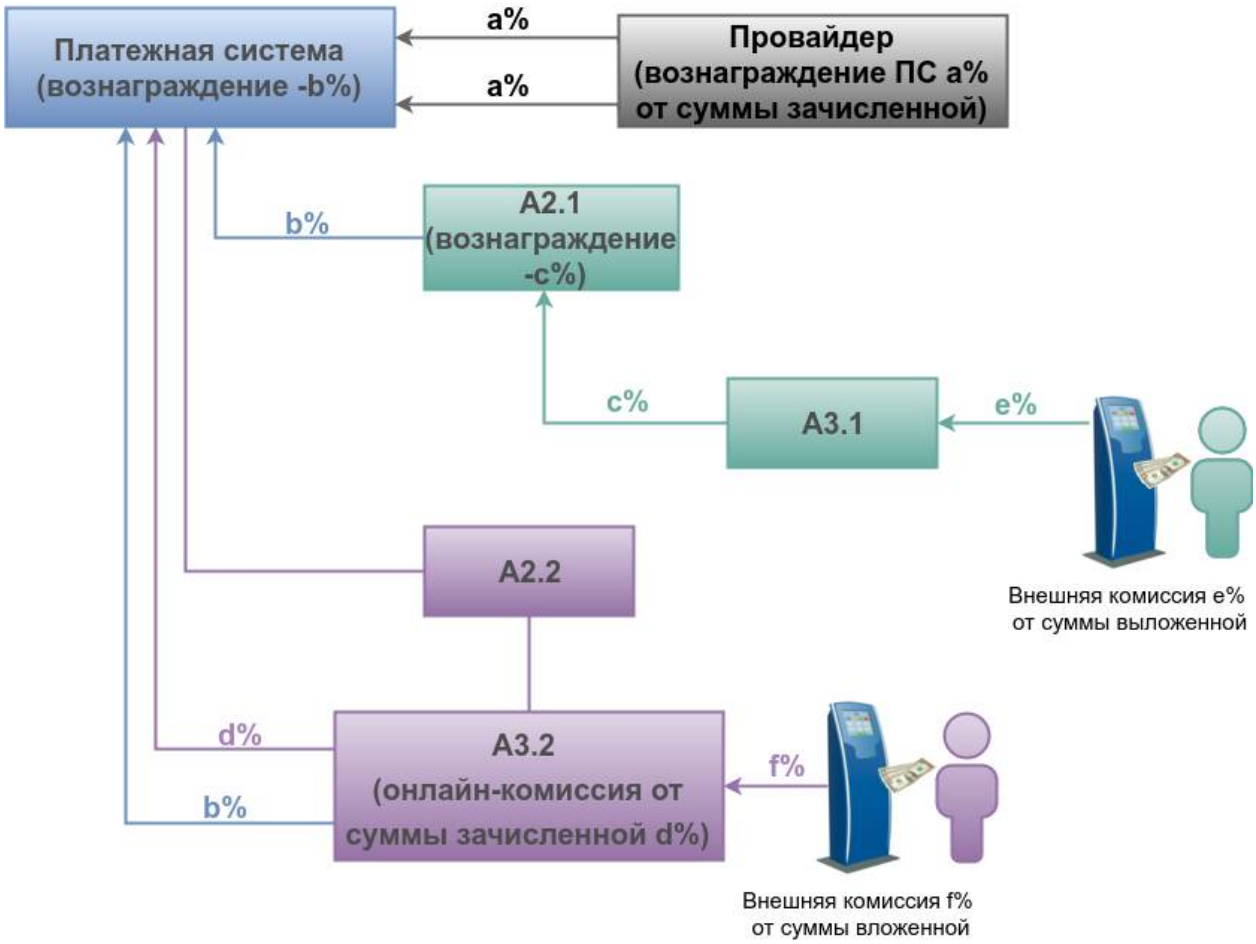

Рисунок 6.3.4.2 — Финансовые потоки при отрицательных ставках вознаграждения

Онлайн-списание — механизм, предназначенный для осуществления списаний средств со счета агента непосредственно в момент проведения транзакции (в режиме онлайн).

Онлайн-списания задаются в рамках отношений между участниками системы:

1. Между агентами и ПС. Настройка онлайн-списания в профиле вознаграждения указывает величину денежных средств, которые будут списаны с агента и зачислены на счет ПС по факту проведения транзакции. Списания этого рода представляют собой механизм взимания платы с агентов за пользование услугами ПС непосредственно в ее пользу, минуя иерархическое перераспределение средств между участниками агентской сети.

2. Между поставщиком и агентом (или между поставщиком и ПС). Списания такого рода указывают величину денежных средств, которая будет списана со счета агента или ПС за проведенную транзакцию, и должна применяться в случае, когда за проведение платежа через поставщика процессинг (или агент) платит поставщику. Процессинговый центр в настоящее время НЕ ПРОИЗВОДИТ расчет списаний такого рода, функционал заложен для будущего использования.

Ставка онлайн-списания определяется соответствующей настройкой профиля вознаграждения и задается на уровне агента для каждого сервиса независимо. Ставка может представлять собой простой процент, сложный процент или фиксированную сумму. В случае процентной ставки дополнительно указывается база для расчета величины онлайн-списания: сумма вложенная, сумма зачисленная или сумма внешней комиссии.

Онлайн-списания с агентов соотносятся с иерархической структурой агентской сети. Онлайн-списание, заданное на уровне некоторого агента, означает, что ставка онлайн-списания будет применяться к агенту и всем его субагентам, и далее ниже по иерархии агентской сети. Таким образом, субагенты наследуют ставку онлайн-списания у вышестоящих агентов, но могут на своем уровне эту ставку переопределить, причем переопределение работает только в сторону увеличения. Если субагенту задана ставка онлайн-списания ниже, чем у вышестоящего агента — использоваться будет ставка вышестоящего агента.

Внимание!
Списание суммы со счета производится только с агента, которому непосредственно принадлежит точка, создавшая платёж. Балансы родительских агентов при этом не затрагиваются.

Величина онлайн-списания рассчитывается в момент успешного проведения платежа согласно действующей ставке и списывается со счета агента в тот же момент времени.

С точки зрения ПС онлайн-списания с агентов образуют прямой доход ПС.

Базовый принцип функционирования классической агентской схемы в ПС заключается в следующем:

1. ПС заключает договор с поставщиком (или поставщиками). ПС обеспечивает поставщику прием платежей в его пользу, а поставщик выплачивает ПС за услуги по приему платежей определенное вознаграждение. Таким образом, за каждую транзакцию, проведенную платежной системой через этого поставщика — ПС получит от него вознаграждение.

2. ПС либо принимает платежи через сеть своих терминалов, создавая свой собственный оборот, либо создает агентскую сеть: привлекает другие организации, имеющие в своем распоряжении точки приема платежей.

3. Агенты, принимая платежи на своих точках и проводя их через ПС, создают оборот через нее, за что ПС выплачивает агентам определенное вознаграждение. Таким образом, за каждую транзакцию, проведенную агентом через ПС, сама ПС получит вознаграждение от поставщика, а агент получит вознаграждение от ПС.

4. Далее, агенты, в свою очередь могут как принимать платежи через свои точки приема платежей, так и привлекать субагентов. Субагенты, привлеченные агентом, обеспечивают дополнительный оборот (а следовательно, и дополнительное вознаграждение) агенту, за что агент, в свою очередь, каждому своему субагенту также выплачивает некоторое вознаграждение. Субагент, в свою очередь, может привлечь субагентов более высокого порядка.

Пример 1:

```
Клиент вводит сумму платежа 500.00 и вносит сумму 520.00.
Верхняя комиссия 2,5%. Следовательно, сумма к оплате составит 512,5, а
сумма зачисленная - 500.
1 вариант:
Онлайн-списание от суммы зачисленной 1,5%.
В этом случае со счета агента будет списана сумма 507,5.
2 вариант:
Простой процент -0,5% (премия агента). Онлайн-списание от суммы
зачисленной 1 %.
В этом случае со счета агента будет списано 505.
```

Пример 2:

```
Онлайн-списание, вариант: сумма вложенная.
Онлайн-списание, процент: 10.
Онлайн-списание, руб.: 2.
Онлайн списание, комиссия: не задано.
Сумма зачисленная = 120
Верхняя комиссия = 30
С агента спишется: 120 +(10% от 150) + 2 = 120 + 15 + 2 =137.
```

6.3.5 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В АГЕНТСКОЙ СЕТИ

Как было показано ранее, поставщики могут существовать как во взаимоотношении с ПС, так и с агентами и субагентами платежной сети. В случае, если некоторому агенту или субагенту разрешено иметь свои собственные договоры с поставщиками услуг, система получает дополнительную гибкость.

Собственный поставщик, будучи заведен на уровне некоторого агента, позволяет этому агенту принимать оплату за услуги этого поставщика, минуя вышестоящих агентов и платежную систему. В этом случае принцип функционирования расширяется:

1. Если агент (или его субагенты) проводят платеж через вышестоящего агента (или ПС), то схема остается прежней: ПС (вышестоящий агент) выплачивает агенту вознаграждение за оборот.
2. Если агент проводит платеж в пользу собственного поставщика, схема меняется. ПС ничего не выплачивает агенту за этот оборот, равно как и сама не получает никакого вознаграждения за такой оборот. Собственный поставщик, напротив, выплачивает агенту вознаграждение за проведенные в его пользу платежи.

Таким образом, агент, имеющий собственного поставщика, имеет возможности:

1. Проводить платежи через вышестоящих агентов и получать агентское вознаграждение.
2. Проводить платежи через собственного поставщика и получать вознаграждение от него.

3. Использовать обе возможности, в зависимости от того, какие услуги предоставляют ПС и его собственный поставщик.

С точки зрения агента, не имеет различия для него как агентская схема построена выше него. Агент второго уровня не знает и не может знать при проведении платежа не через собственного поставщика, кому принадлежит поставщик, через которого в итоге пройдет платеж: это может быть поставщик ПС, а может — собственный поставщик родительского агента. Для агента нижнего уровня это не имеет никакого значения: в любом случае он получит одно и то же агентское вознаграждение согласно своему договору с родительским агентом.

Теоретически, ситуацию, когда агент имеет и субагентов и собственных поставщиков можно рассматривать по аналогии с ПС: агент в этом случае может зарабатывать на своих поставщиках сам, а может привлекать субагентов.

Процессинг предоставляет возможность настройки дистрибьюторской схемы работы агентов (раздел 7.1.3).

7 ВОЗМОЖНОСТИ СИСТЕМЫ

7.1 КАБИНЕТ ПРОЦЕССИНГА

7.1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Как правило, все разделы (страницы) кабинета процессинга построены по следующему принципу:

1. В верхней части страницы представлен фильтр, параметры которого позволяют управлять содержимым, отображаемым в нижней части страницы. Конкретное назначение каждого параметра приведено в руководствах, описывающих тот или иной раздел. В этом же блоке могут содержаться следующие опции:

   1) *«Поиск»/«Сформировать»* — в некоторых разделах для того, чтобы применить заданные настройки фильтра, необходимо нажать кнопку «Поиск». В других — страница обновляется автоматически после указания параметра фильтра;

   2) *«Создать»* — позволяет создать новый объект на странице (например, агента, точку, платежи и др.);

   3) *«Выгрузить в Excel»* — позволяет выгрузить объекты из раздела в файл формата xls/xlsx;

   4) *«Сохранить фильтр»* — позволяет сохранить установленные значения параметров фильтра в качестве шаблона для дальнейшего использования.

2. В нижней части страницы отображаются результаты поиска (например, агенты, точки, платежи и др.). Для каждой записи в результатах, как правило, доступны следующие действия:

   1) *«Просмотреть»* — позволят просмотреть свойства объекта при наличии прав на просмотр у пользователя;

   2) *«Редактировать»* — позволят изменить значения свойств объекта при наличии прав на редактирование у пользователя;

3) *«Копировать»* — позволяет создать новый объект с характеристиками, как у текущего, за исключением уникальных идентификаторов.

Возможны и другие действия в зависимости от раздела.

3. В некоторых разделах могут содержаться дополнительные блоки, например, позволяющие задавать значения для массового изменения параметров.

4. Все объекты в системе характеризуются, как обязательными для заполнения параметрами, так и опциональными, указываемыми на усмотрение пользователя.

5. Для объектов системы «Агент», «Точка», «Сервис», «Провайдер», «Сервис провайдера», Пользователь» — помимо предусмотренных в системе параметров возможно создавать произвольные свойства. Функционал произвольных свойств подробно описан в руководстве «Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора».

В программном обеспечении «Процессинговый центр Pay-logic» используется ролевая политика безопасности. Для каждой конкретной роли задаются привилегии доступа к тем или иным разделам кабинета системы (подробнее в разделе 7.1.5).

При установке ПО в системе сразу доступны следующие роли:

1. **Администратор** (**код ADMIN**) — главный администратор системы, которому доступны абсолютно все разделы и данные всех агентов.

2. **Дилер** (**код DEALER**) — роль для главного пользователя агента.

3. **Кассир** (**код KASSIR**) — роль для пользователя, принимающего платежи на Рабочем месте кассира или с помощью мобильного приложения.

4. **Диспетчер** (**код DISPATCHER**) — роль для сотрудника службы поддержки, который отслеживает прохождение платежей и отвечает на звонки абонентов.

5. **Бухгалтер** (**код BOOKKEEPER**) — роль сотрудника бухгалтерии, который ведет расчеты с агентами и поставщиками.

6. **Техник** (**код TECHNICAL**) — роль сотрудника технической службы по обслуживанию терминалов.

7. **Менеджер** (**код MANAGER**) — роль для менеджера системы.

8. **Инкассатор** (**код INKASS**) — роль для инкассатора терминалов.

9. **Техник ПС** (**код TECHNICAL_ADMIN**) — сотрудник технической службы самой платежной системы, видит все терминалы всех агентов.

10. **Диспетчер ПС** (**код DISPATCHER_ADMIN**) — сотрудник службы поддержки платежной системы, видит платежи всей системы всех агентов.

11. **Доступ в меню терминала** (**код SECRET_MENU**) — роль для пользователя, осуществляющего доступ в секретное меню терминала.

Возможно добавление новых ролей, а также изменение привилегий текущих.

7.1.2 УПРАВЛЕНИЕ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМОЙ

Управление сущностью платежной системы осуществляется в разделе *«Агент — Агенты»* кабинета. Редактировать сведения о ПС может только пользователь с ролью «Администратор». Пользователь с такой ролью создается при первоначальном развертывании процессинга. В дальнейшем «Администратор» может создавать учетные записи других пользователей с такой же ролью.

В разделе *«Агент — Агенты»* отображается иерархическая структура агентов процессинга — пример приведен на рисунке 7.1.2.1.

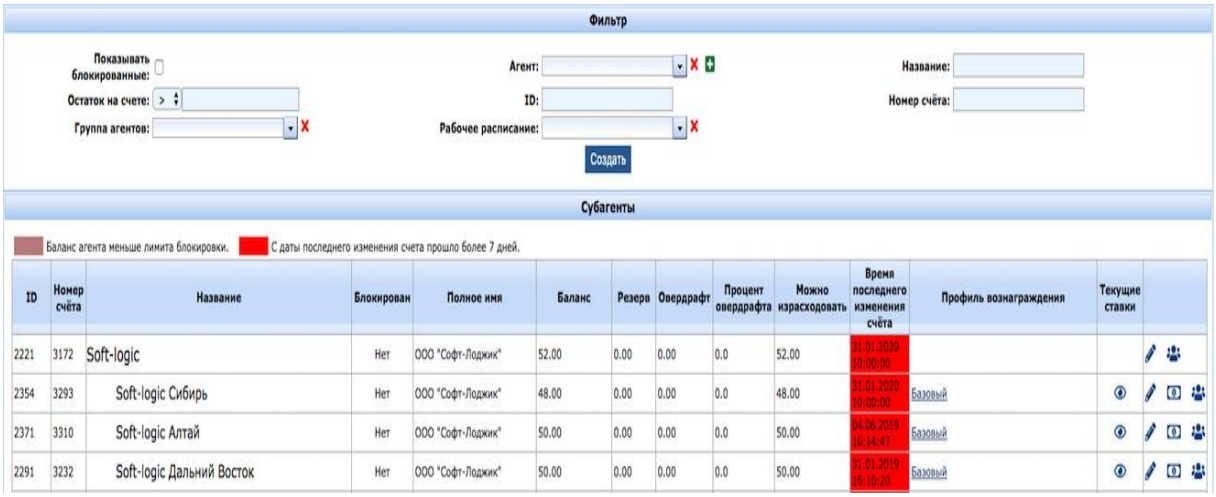

Рисунок 7.1.2.1 — Пример отображения иерархической структуры агентской сети в кабинете процессинга

Реквизиты платежной системы (на рисунке 7.1.2.1 — ADoc1) разделены по смыслу на несколько групп:

1. *Юридическое лицо субагента*:

   1) *основное* — содержит реквизиты юридического лица агента, время работы, контакты службы технической поддержки. Здесь же задается дистрибьюторская схема работы. *Дистрибьютор* — это субагент, который не имеет собственных терминалов, а зарабатывает исключительно путем привлечения платежных субагентов. Дистрибьюторская схема работы доступна для агентов 3 уровня и ниже;

   2) *акт* — содержит информацию о должностном лице юридического лица агента, имеющем полномочия подписывать финансовые документы;

   3) *реквизиты ПП* — позволяет вести список счетов агента, применяемых для работы с входящими/исходящими платежными поручениями (автопополнениями).

2. *Делегирование полномочий* — позволяет предоставить вышестоящему агенту полномочия по управлению терминалами, операциями, просмотру финансовой информации нижестоящего агента.

3. *Счет* — позволяет управлять параметрами счета агента, устанавливать лимиты предупреждения и блокировки. В первом случае генерируется событие с предупреждением о низком остатке баланса агента, во втором случае точки приема платежей агента блокируются. Здесь же задаются параметры списания денежных средств со счета агента.

4. *Контроль платежей* — позволяет определить порядок обработки заблокированных операций и отключить настройки модуля обнаружения мошенничества на уровне агента. Модуль обнаружения мошенничества не входит в стандартный комплект поставки и лицензируется отдельно.

5. *Произвольные свойства* — позволяет определить произвольные свойства для агента.

6. *Шаблоны заявок на отмену* — позволяет управлять агентскими шаблонами заявок на отмену платежа.

Управление сущностью платежной системы подробно описано в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

7.1.3 УПРАВЛЕНИЕ АГЕНТАМИ

Управление сущностями агентов, так же как и сущностью платежной системы, осуществляется в разделе *«Агент — Агенты»* кабинета. Редактировать сведения обо всех агентах может только пользователь с ролью с флажком «Пользователь ПС». Информацию о других агентах могут редактировать пользователи вышестоящих при наличии соответствующих прав доступа.

В разделе *«Агент — Агенты»* отображается иерархическая структура агентов процессинга — пример приведен на рисунке 7.1.2.1.

Управление агентами системы включает в себя следующие операции:

1. Создание агента.
2. Изменение реквизитов агента.
3. Управление счетом агента.
4. Пополнение счета и выдача овердрафта.
5. Управление договорами с агентами.
6. Управление тарифными планами (профилями вознаграждения).
7. Другие служебные операции. Финансовые расчеты.

Реквизиты агентов объединены в следующие группы, соответствующие доступным при редактировании сущности агента вкладкам:

1. *Юридическое лицо субагента*:

   1) *основное* — содержит реквизиты юридического лица агента, время работы, контакты службы технической поддержки. Здесь же задается дистрибьюторская схема работы. *Дистрибьютор* — это субагент, который не имеет собственных терминалов, а зарабатывает исключительно путем привлечения платежных

субагентов. Дистрибьюторская схема работы доступна для агентов 3 уровня и ниже;

2) *акт* — содержит информацию о должностном лице юридического лица агента, имеющем полномочия подписывать финансовые документы;

3) *реквизиты ПП* — позволяет вести список счетов агента, применяемых для работы с входящими/исходящими платежными поручениями (автопополнениями).

2. *Делегирование полномочий* — позволяет предоставить вышестоящему агенту полномочия по управлению терминалами, операциями, а также просмотра финансовой информации нижестоящего агента.

3. *Счет* — позволяет управлять параметрами счета агента, устанавливать лимиты предупреждения и блокировки. В первом случае генерируется событие с предупреждением о низком остатке баланса агента, во втором случае терминалы агента блокируются. Здесь же задаются параметры списания денежных средств со счета агента.

4. *Контроль платежей* — позволяет определить порядок обработки заблокированных операций и отключить настройки модуля обнаружения мошенничества на уровне агента. Модуль обнаружения мошенничества не входит в стандартный комплект поставки и лицензируется отдельно.

5. *Произвольные свойства* — позволяет определить произвольные свойства для агента.

При добавлении в процессинг нового агента первоначально создается сущность основного пользователя агента. По умолчанию создается пользователь с ролью «Дилер». При создании пользователя указываются его логин и пароль, ФИО, город и график работы, язык, email и номер телефона для отправки уведомлений.

После добавления пользователя заполняются основные сведения об агенте (часть параметров вкладки «Юридическое лицо агента. Основное»). После создания сущности агента указываются дата и номер договор с вышестоящим агентом, а также профиль вознаграждения. Значения других параметров сущности агента могут быть заданы при редактировании сущности агента. Полный перечень свойств сущности агента приведен в руководстве «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

Для каждого агента в процессинге создается счет, который изменяется в результате приема платежей и совершения денежных перечислений.

Поддерживается схема работы при которой агент и все его субагенты имеют общий счет. Данный механизм позволяет разделять одного агента по каким-либо признакам, например, территориальным, но оставлять его как единое целое в финансовом плане.

Кроме того, для агентов 3 уровня и ниже доступна дистрибьюторская схема работы. *Дистрибьютор* — это субагент, который не имеет собственных терминалов, а зарабатывает исключительно путем привлечения платежных субагентов.

Между ПС и платежными субагентами, принимающими платежи, дистрибьютор занимает промежуточную позицию.

Схематично иерархия выглядит следующим образом:

ПС

--Д1

---Д2

---СУБ

--СУБ

Субагенты владеют ТПП и генерируют свой оборот. Дистрибьюторы генерируют оборот путем создания дистрибьюторской сети, в конце которой находятся платежные субагенты с терминалами. Дистрибьюторы не осуществляют проведение платежей, выступая посредниками по привлечению. Таким образом, дистрибьюторская схема работы в процессинге позволяет все расчеты в системе производить между агентами и корневой ПС. Особенности такой схемы работы заключаются в следующем:

1. Пополнение счетов всех уровней агентской сети осуществляется только со счета корневой ПС.
2. Начисление премии всем уровням агентской сети осуществляется только со счета корневой ПС.

3. Овердрафты выдаются напрямую субагентам. Дистрибьютор не имеет возможности выдавать овердрафты.

4. Договоры заключаются между ПС и всеми агентами.

5. Дерево агентов имеет только организационную роль и служит для начисления премий агентам за их субагентов.

Для того, чтобы агент мог принимать платежи, на его счете должно быть достаточно средств. Пополнение счета агентов и списание с них осуществляется с использованием механизма денежных перечислений.

Денежные перечисления осуществляются в разделе «Агент — Денежные перечисления». Раздел доступен пользователям с правилом доступа «Агент — Денежные перечисления — Просмотр», «Меню — Агенты — Денежные перечисления». представляет собой отчет, который отображает все движения по счетам агентов за исключением списаний по проведенным платежам. В действительности все перечисления по обязательствам агентов перед ПС и другими агентами и наоборот осуществляются во внешних системах (например, банковских). Раздел «Агент — Денежные перечисления» позволяет вести учет таких перечислений. Денежные перечисления регулируют все перечисления на счета агентов (пополнения, выдача овердрафта и т.п.) или списания со счетов агентов.

Возможные типы денежных перечислений описаны в разделе 5.5.

Для того, чтобы пользователь мог создать перечисление того или иного типа, ему дополнительно необходимы правила доступа «Агент — Денежные перечисления — Просмотр» и в зависимости от типа перечисления правила «Агент — Денежные перечисления — Пополнение счета»/«Агент — Денежные перечисления — Пополнение счета ПС»/«Агент — Денежные перечисления — Предоставление овердрафта».

Основное назначение договоров между агентами и поставщиками заключается в установке текущего тарифного плана (профиля вознаграждения). Пользователи ПС могут управлять всеми договорами в разделе «Агент — Договоры — Договоры». Список договоров с вышестоящим агентом доступен в разделе «Агент — Договоры — С вышестоящим агентом». Список договоров с субагентами доступен в разделе «Агент — Договоры — С субагентами».

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

Профиль вознаграждения — определяет перечень услуг, которые могут быть проведены через поставщика, и условия выплаты вознаграждения за проведение платежа.

ПО «Процессинговый центр Pay-logic» предоставляет гибкий механизм управлениям профилями вознаграждений агентов:

1. Профили вознаграждения — возможно создать отдельный профиль для каждого субагента. Целесообразно, если каждый субагент осуществляет прием платежей по разным сервисам или вознаграждения для разных субагентов существенно различаются.

2. Наследуемые профили вознаграждения — возможно использовать наследование профилей, то есть при создании профиля возможно указать базовый профиль. В случае, если в дочернем профиле не заданы проценты вознаграждения, то настройки берутся из базового. Изменения ставок в базовом профиле отражаются в дочернем. Если изменить ставку в дочернем профиле, то она перестает наследовать изменения базового. Наследование осуществляется на 1 уровень, то есть невозможно использовать в качестве базового профиль, при создании которого так же был указан базовый. Один профиль может быть указан базовым для неограниченного количества профилей.

3. Прямое задание действующих ставок — возможно использовать один профиль вознаграждения для нескольких субагентов и точечно переопределять ставки для каждого из них (управление текущими ставками в разделе «Агент — Агенты»). Целесообразно, когда несколько субагентов имеют схожие ставки вознаграждения, но отличаются по нескольким сервисам. В дальнейшем можно заменить переопределенные ставки у субагентов на одну ставку.

Управление тарифными планами осуществляется в разделе «Агент — Профили вознаграждений» (рисунок 7.1.3.1). Для доступа к разделу пользователю необходимо право «Агент — Профили вознаграждения — Просмотр». Для редактирования тарифных планов необходимо право «Агент — Профили вознаграждения — Изменение». Доступно предоставление пользователю возможности просмотра и изменения тарифных планов субагентов без учета делегирования — для этого необходимо право доступа «Агент — Субагенты — Управление тарифными планами субагентов».

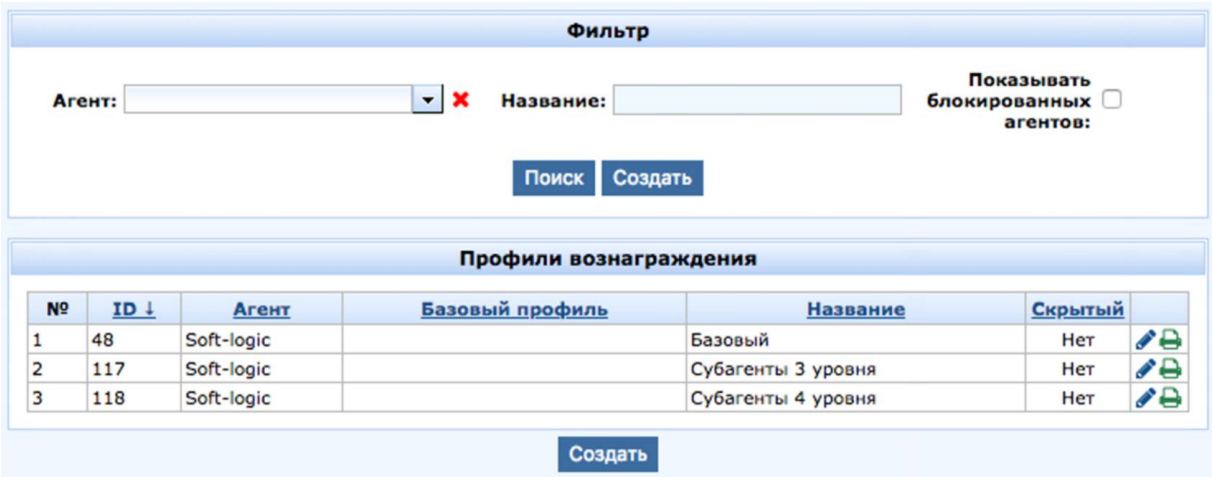

Рисунок 7.1.3.1 — «Агент — Профили вознаграждений»

Если пользователю установлено правило доступа «Агент — Профили вознаграждения — Изменение», то на странице «Агент — Агенты» отображается столбец «Текущие ставки», при переходе к просмотру которых отображаются ставки вознаграждения, действующие для агента в текущий момент времени. На странице просмотра текущих ставок осуществляется их переопределение для конкретных агентов.

В профиле вознаграждения в разрезе каждого сервиса указываются действующие ставки вознаграждения в виде простого или сложного процента и фиксированной комиссии (раздел 6.3.1). Пользователю с ролью администратора доступны все сервисы его ветки. Пользователю ПС доступны только его сервисы, если нет права «Справочники — Сервисы — Работа с локальными сервисами», все сервисы его ветки, если есть право «Справочники — Сервисы — Работа с локальными сервисами». Другим пользователям доступны только их сервисы и общие.

Подробное описание функционала перечисленных выше разделов приведено в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

7.1.4 УПРАВЛЕНИЕ ПОСТАВЩИКАМИ УСЛУГ

Процесс управления поставщиками услуг осуществляется в кабинете агента в разделах «Провайдеры», «Отчеты провайдера». Возможно осуществить подключение к процессингу любых поставщиков с использованием любых протоколов. Подключение поставщиков услуг осуществляют сотрудники компании «Soft-logic» посредством разработки шлюза, реализующего доступ к провайдеру в соответствии с его протоколом, либо с использованием универсального шлюза.

Управление поставщиками услуг в процессинге включает в себя следующие операции:

1. Создание провайдера.
2. Настройку шлюза.
3. Настройку сервисов, ошибок провайдера.
4. Создание пользователей провайдера, имеющих доступ в кабинет.
5. Создание шаблонов заявок на отмену.
6. Изменение настроек провайдера.
7. Анализ финансовых показателей деятельности.

Управление провайдерами осуществляется в разделе «Провайдеры — Провайдеры» кабинета. Для доступа к разделу пользователю необходимы права «Меню — Провайдеры — Провайдеры», «Провайдеры — Провайдеры — Просмотр», для добавления провайдера в систему дополнительно необходимо правило доступа ««Провайдеры — Провайдеры — Изменение».

Все провайдеры в системе создаются в привязке к агенту. При создании указываются характеристики юридического лица провайдера и особенности проведения платежей через провайдера. Возможно настроить переброску проведения на другого провайдера в зависимости от суммы или времени платежа (раздел 11.2). При приобретении дополнительного модуля становится возможным настроить *динамическую маршрутизацию*, то есть критерии при достижении которых провайдер будет исключен из общей логики выбора приоритетного направления проведения на

заданный интервал времени. Модуль динамической маршрутизации подробнее описан в разделе 11.3.

Для настройки шлюза необходимо знать имя исполняемого класса (фабрику шлюза). Файл конфигурации шлюза должен размещаться в каталоге `/home/gates/configs`.

После добавления в процессинг информации о провайдере требуется добавить сведения о:

1. *Сервисах поставщика* — сервис, оплата по которому проводится через шлюз данного поставщика. Как через одного провайдера могут проводится платежи разных сервисов, так и один сервис может быть добавлен нескольким провайдерам. То, через какого из добавленных провайдеров осуществляется проведение платежей, определяется настройками «Направления проведения платежей» раздела кабинета «Диспетчерская». При заведении сервиса провайдера настраиваются параметры вознаграждения ПС (агента), выплачиваемого поставщиком, или наоборот, комиссии, выплачиваемой ПС (агентом) поставщику, а так же при необходимости:

   1) *параметры шлюза* — параметры, необходимые для проверки данных, проведения платежа;

   2) *рендер* — набор параметров для сопоставления атрибутов платежа с параметрами запроса на проверку или проведение платежа. Существуют следующие основные типы рендеров:

      a) *render=Universal* — используется для шлюзов «КиберПлат», «КиберПлат ADVANCED», сопоставляет атрибуты платежа с параметрами запроса;

      b) *render=Condition* — используется для шлюзов «КиберПлат», «КиберПлат ADVANCED» позволяет по условию сопоставить атрибуты платежа с параметрами запроса. Допускается использовать несколько условий;

      c) *render=Equation* — используется для шлюзов «КиберПлат», позволяет подсчитать хеш номера карты;

      d) *render=ExtraService* — тип рендера, подменяющий значение атрибутов платежа, разделитель значений «|», параметры замены перечисляются через «;». Используется для шлюзов ОСМП;

e) *render=Extra* — используется для шлюзов ОСМП, сопоставляет атрибуты платежа с параметрами запроса;

f) *render=NoCommission* — используется для шлюзов ОСМП, когда поставщику не нужно передавать сумму комиссии;

g) *рендер без указания типа для провайдера «Рапида»* — коды параметров проведения платежей предоставляются в виде справочника сервисов «Рапиды». Настройки для сервисов предоставляются менеджерами, присылаются в формате xls;

h) *рендер для Quickpay* — рендер без указания типа. Позволяет передавать дополнительные параметры в виде дочерних тегов элемента `<account>`;

i) *рендер для Альфапроцессинга* — рендер без указания типа, используется для передачи дополнительных атрибутов;

j) *рендер для Дельта* — рендер без указания типа используется для передачи суммы;

k) *render=default/IncomePoint/Income/Point* — для шлюзов по протоколу PayLogic2. Используется один из перечисленных в зависимости от необходимости передачи суммы вложенной и атрибутов в запросе.

2. *Ошибках провайдера* — содержит коды и текстовки ошибок, возвращаемых поставщиком. Служит для сопоставления ошибок провайдера с внутренними ошибками системы влияет на реакцию процессинга (перепроведение, финальный статус платежа) в случае ошибки, в зависимости от настроек.

3. *Пользователях провайдера* — пользователи поставщика, которым разрешен вход в кабинет. Правила доступа определяются настройками роли, соответствующей пользователям поставщиков. Роль для пользователей провайдеров задается на вкладке «Настройки провайдеров» раздела «Справочники — Системные параметры». Как правило, для данной роли настраивается доступ к разделу «Отчеты провайдера»: «Поиск платежа», «Статистика», «Отчеты».

4. *Шаблоны заявок на отмену* — используются для автоматизации формирования документов для отмены ошибочных платежей вручную. Представляют собой шаблоны, в которые будут подставлены данные отменяемого платежа, после чего заполненный таким образом автоматически документ можно будет скачать и

отправить поставщику для отработки отмены операции. На вкладке «Шаблоны заявок на отмену» добавляются шаблоны заявок на отмену платежей.

Для предоставления информации по платежам используются реестры и акты. Акты, как правило, используются для предоставления информации о сумме принятых платежей, обычно за длительный промежуток времени, например, месяц. Акты представляют собой документы в первую очередь для бухгалтерии и бухгалтерского учета. Реестры, как правило, используются для загрузки сведений о платежах в информационную систему поставщика. Система построения отчетов используется для формирования реестров и отчетов о принятых платежах в следующих форматах файлов: csv (текстовые), xls (табличные), dbf (файл баз данных).

Вносить в систему и просматривать информацию о денежных перечислениях, выполненных от агента провайдеру, позволяет раздел «Провайдеры — Перечисления провайдерам». Фактически информация о перечислениях является справочной и не отражается на балансах участников ПС. Перечисление провайдеру осуществляется вне процессинга и в кабинете указывается информация о сумме перечисления и реквизитах платежного документа. Информация о перечислениях используется в отчете «Расчет с провайдерами». Доступен механизм увязки перечислений провайдерам и реестров. При использовании механизма увязки перечислений провайдерам и реестров последние формируются только после формирования перечисления. При генерации реестра учитывается, что поручения могут быть созданы с задержкой в 1, 2 и более дня для ежедневных реестров. Например, если настроена отправка ежедневного реестра, платежи принимались с 1 по 3-е число месяца, а 4-го были созданы платежные поручения (перечисления) за 2 и 3 число, то 4 числа будут сформированы реестры за 2 и 3 число с учетом группировки операций по этим датам.

В системе предусмотрены следующие отчеты:

1. *«Провайдеры — Расчет прибыли»* — позволяет увидеть сумму вознаграждения (премию) по провайдерам за выбранный период. Премия отображается как суммой в валюте, так и в процентах от оборота.

2. *«Провайдеры — Остатки на счетах провайдеров»* — позволяет посмотреть балансы провайдеров на заданный момент времени. Существует возможность запроса как по одному провайдеру, так и по всем провайдерам агента и его субагентам. Данные выводятся в виде таблицы, где указаны названия поставщиков

и их баланс на указанный в фильтре момент времени. Баланс счета поставщика, в отличие от балансов счетов агента или ПС, является величиной справочной, не контролируется процессингом и никак не влияет на возможность проводить платежи, в то время как баланс счета агента или ПС контролируется процессингом и должен быть достаточным для проведения платежей (финансовый контроль). Достаточность баланса у поставщика может контролироваться самим поставщиком в шлюзе на его стороне, но это лежит за пределами ответственности процессинга.

3. *«Провайдеры — Изменение остатков на счетах провайдеров»* — позволяет отследить изменение остатков на счетах провайдеров. В отчете выводится информация об остатке на счете провайдера на заданный момент времени: либо по суткам за каждый день на момент времени 00:00; либо по часам на начало каждого часа заданного периода.

4. *«Провайдеры — Прогноз необходимых оборотных средств»* — служит для приблизительного расчета необходимых оборотных средств для провайдеров по дням недели. Максимальный период расчета составляет не более недели. В качестве базового значения используется среднее арифметическое за предыдущие четыре недели. Например, если необходимо рассчитать прогноз по провайдерам на следующие понедельник и вторник, то берутся четыре предыдущих понедельника и четыре предыдущих вторника, и считается прогноз для каждого из дней. Формирование прогноза осуществляется выбором дат начала и окончания, дата начала должна быть не ранее текущей даты, дата окончания — не позже недели с текущей даты. Так же можно выбрать провайдера, по которому необходимо сформировать прогноз.

Для пользователей провайдера в кабинете предназначены следующие разделы:

1. *«Отчеты провайдера — Отчеты»* — администратор ПС может создать для провайдера шаблоны отчетов, опубликовать их и предоставить пользователям провайдера доступ к ним, для того, что провайдер мог самостоятельно выполнять отчеты и использовать полученную информацию для решения своих задач. Отчеты доступны только пользователям провайдера. При формировании отчета от имени учетной записи другого пользователя данные не выгружаются. Учетная запись пользователя провайдера создается на вкладке «Пользователи» в меню редактирования провайдера. Настройка отчетов, доступных в данном разделе осуществляется в меню «Справочники — Системные параметры — Настройки

провайдеров» («Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»). Отчет возможно выгружать в формате XLS, DBF, CSV.

2. *«Отчеты провайдера — Поиск платежа»* — предназначен для просмотра статистической информации пользователями поставщиков услуг. В данном разделе осуществляется поиск операций и просмотр детальной информации о них.

3. *«Отчеты провайдера — Статистика»* — статистика предназначена для просмотра подробной информации по операциям, соответствующим заданным условиям и осуществленных в течение указанного периода времени. Представляет собой упрощенный вариант раздела «Статистика», описанного в документе «Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора», принципы работы аналогичны.

Подробное описание работы с провайдерами и финансовой отчетности приведено в документе «Провайдеры. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

7.1.5 УПРАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ СИСТЕМЫ

Управление пользователями системы включает в себя следующие операции:

1. Создание сущности пользователя.
2. Изменение сущности пользователя.
3. Изменение правил доступа для роли пользователя.
4. Просмотр информации о действиях пользователя.

Все пользователи в системе создаются с определенной ролью. *Роль пользователя* — определяет набор возможностей, доступных пользователю. Одному пользователю может быть назначена только одна роль. Одна роль может быть назначена множеству пользователей.

При разворачивании системы каждой роли по умолчанию устанавливаются рекомендуемые правила доступа. Правила доступа определяют разделы кабинета, доступные пользователю, полноту информации, отображаемой на страницах кабинета, и опции, доступные пользователю в этих разделах. Изменение правил доступа в дальнейшем осуществляется на усмотрение администратора ПС. Пользователям должны предоставляться минимальные права в соответствии с функциями, которые они обязаны выполнять согласно должностным инструкция или другим подобным документам. Правила сгруппированы по функциональным блокам, согласно целевому назначению блока. Каждое правило имеет понятное название, соответствующее функционалу, за который оно отвечает.

В процессинге роли характеризуются не только установленными им правилами доступа, но и следующими параметрами:

1. *«Пользователь ПС»* — означает принадлежность всех пользователей роли к сотрудникам ПС. Пользователям с такой ролью доступны данные по всем агентам процессинга.

2. *«Роль для терминального ПО»* — роль с такой характеристикой может использоваться только для создания пользователей, имеющих доступа в секретное меню терминала.

3. *«Кассир»* — роль с такой характеристикой позволяет предназначена для работы кассиров.

Управление ролями пользователей осуществляется администратором процессинга в разделе *«Справочники — Безопасность»*:

1. *«Справочники — Безопасность — Роли»* — при первоначальном развертывании процессинга часть ролей предопределена. Не рекомендуется существенно изменять доступные возможности для них. Администратор системы может создавать другие роли и наделять их полномочиями по своему усмотрению.

2. *«Справочники — Безопасность — Правила доступа»* — набор правил доступа в процессинге определяется разработчиками. Администратор системы может управлять набором возможностей для ролей системы.

Кроме этого, пользователей в процессинге можно разделить на следующие группы:

1. *Пользователи* — пользователи агента и ПС, имеющие доступ в кабинет системы в соответствии с правилами доступа, установленными их ролям.

2. *Пользователи терминала* — пользователи имеют доступ только в секретное меню терминала.

3. *Пользователи поставщика* — определить роль для пользователя провайдера возможно в настройках провайдера в разделе «Справочники — Системные параметры». Учетная запись пользователя провайдера создается на вкладке «Пользователи» в меню редактирования провайдера. Возможности пользователя с такой ролью определяются настройками правил доступа. Как правило, пользователям провайдеров достаточно доступа к разделам «Провайдеры — Запрос отчетов», «Провайдеры — История загрузок универсального БД-шлюза», «Провайдеры — Универсальный БД-шлюз», «Отчеты провайдера» кабинета.

Подробная информация о ролях пользователей и правилах доступа приведена в руководстве «Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора».

Пользователь с ролью «Администратор ПС» создается при первоначальном развертывании процессинга. В дальнейшем «Администратор» может создавать учетные записи других пользователей с такой же ролью и учетные записи пользователей с другими ролями.

При добавлении в систему сущности агента создается пользователь с ролью «Дилер».

В дальнейшем управление пользователями системы осуществляется в разделах:

1. *«Агент — Пользователи — Пользователи»* — позволяет управлять учетными записями пользователей, имеющих доступ в кабинет. Администратор может управлять всеми пользователями системы. Другие пользователи имеют ограниченные права в соответствии с настройками делегирования.
2. *«Агент — Пользователи — Пользователи терминала»* — позволяет управлять учетными записями пользователей, имеющих доступ в сервисное меню терминала. Пользователь терминала не может получить доступ к кабинету системы.
3. *«Агент — Пользователи — История входа пользователей»* — в процессинге ведется полный учет успешных или ошибочных попыток входа пользователей в систему.
4. *«Агент — Пользователи — История действий пользователей»* — в процессинге ведется учет основных действий пользователей, что позволяет отследить, кто выполнял те или иные операции в системе. Раздел доступен только пользователю с ролью «Администратор».
5. *«Агент — Пользователи — Пользователи в системе»* — позволяет просмотреть список пользователей, авторизованных в текущий момент времени в кабинете. Раздел доступен только пользователю с ролью «Администратор».

Подробное описание функционала перечисленных разделов приведено в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

7.1.6 УПРАВЛЕНИЕ СЕРВИСАМИ

Управление пользователями системы включает в себя следующие операции:

1. Создание справочника типов сервисов.
2. Создание справочника модулей ввода данных.
3. Добавление сервисов в справочник процессинга, в том числе добавление направления проведения.
4. Настройка модуля ввода данных для сервиса.
5. Включение сервисов в профили вознаграждений агентов.
6. Включение сервисов в профили меню.

Управление справочником типов сервисов осуществляется в разделе «Справочники — Сервисы — Типы сервисов» и доступно только администратору. Как было указано в разделе 5.3, типы сервисов предназначены для логического объединения сервисов в группы. Сервис может быть отнесен к нескольким типам сервисов. Типы сервисов поддерживают иерархическую структуру. В дальнейшем типы сервисов возможно использовать в качестве фильтра для различных финансовых отчетов и в профилях меню. Подробное описание справочника приведено в документе «Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора».

Управление справочником модулей ввода данных осуществляется в разделе «Справочники — Сервисы — Модули терминалов» и доступно только администратору.

Подробное описание справочника приведено в документе «Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора».

Реквизиты сервисов объединены в следующие группы, соответствующие доступным при редактировании сервиса вкладкам:

1. Изменить сервис:

   1) *основное* — позволяет задать сведения общего характера о сервисе, такие как, признак активности сервиса, отображаемое название сервиса и название для печати, название, ИНН юридического лица, контакты службы технической

поддержки конечного поставщика услуги, дополнительную информацию о сервисе;

2) *оформление* — позволяет задать логотип и стиль кнопки выбора сервиса;

3) *привязка к регионам* — совместно с настройками профиля меню, назначенного на точку, позволяет управлять доступностью сервисов в зависимости от географического расположения точки приема платежей;

4) *особенности оплаты* — позволяют определить максимальную и минимальную сумму платежа, комиссии, источники оплаты, выбрать модуль ввода данных, настроить обязательность идентификации плательщика, работу с недовнесенными средствами и др;

5) *сценарий* — позволяет определить модуль ввода данных по сервису, тип онлайн-проверки введенных данных, тип проведения, шаблон чека и другие параметры, связанные с особенностями процесса оплаты;

6) *разное* — позволяет настроить параметры отправки SMS-чеков и рекламных SMS, отключить учет платежей по сервису в суточном лимите точек, ограничить типы точек, на которых может быть доступен сервис, настроить параметры генерации и отправки событий при возникновении ошибок проведения;

7) *свойства сервиса* — позволяет задать значения произвольных свойств сервиса;

8) настройки полей — позволяет шифровать атрибуты при передаче. Может быть использовано, например, для передачи номера банковской карты;

9) *настройка чека SMS* — процессинг позволяет отправить SMS-чек, например, при отсутствии бумаги в принтере. На вкладке задаются шаблоны для успешного и неуспешного платежа;

10) *модули предварительной проверки* — позволяет настроить модули предварительной проверки. Общее назначение модулей предварительной проверки описано в разделах 5.3, 11.5;

11) *история действий* — отображается история смены признака активности сервиса.

2. *Данные на других языках* — позволяет перевести основные сведения о сервисе, отображаемые на точках приема платежей, на другие языки. Эти данные будут

отображаться при использовании пользователем на точке соответствующей локали в интерфейсе.

3. *Проведение* — позволяет добавить информацию о соответствующих сервису услугах в системе провайдера (раздел 7.1.4).

4. *Дробление* — позволяет настроить переброску платежа на другие сервисы в зависимости от суммы комиссии, суммы зачисленной, кратности суммы зачисленной, а также позволяет настроить разбивку платежа так, чтобы часть платежа с комиссией проводилась по основному сервису, а максимально возможная сумма, кратная заданной сумме кратности, — по другому сервису. Кроме того, возможно настроить переброску на другой сервис в зависимости от значений атрибутов платежа.

5. *Сдача* — позволяет настроить доступные варианты выдачи сдачи по сервису. Существующие варианты сдачи описаны в разделе 5.3: Фактически настройки выдачи сдачи используется для точек приема платежей типа «Терминал». В этом случае плательщик сможет выбрать наиболее удобный вариант. При отображении диалогового окна с вариантами сдачи учитывается доступность того или иного варианта в данный момент времени. Доступность определяется подключением к терминалу устройств выдачи сдачи, наличием поля для ввода номера телефона и др.

6. *Лимиты* — позволяет задать ограничения на максимальную и минимальную сумму платежа в зависимости от типа платежного инструмента.

7. *Эквайринг* — позволяет указать мерчанта и биллера, к которым привязан сервис. Используется при взаимодействии процессинга с эквайринговыми системами.

Направления проведения платежей подробно описаны в документе «Диспетчерская. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

Подробное описание всех свойств сервисов приведено в документе «Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора».

Как было указано в разделе 5.3 процессингом поддерживаются различные модули ввода данных. Наиболее распространены:

1. *Мобильный* — работа мобильного модуля ввода данных требует настройку файлов номерных ёмкостей, запуск и настройку шлюза БДПН.
2. *Универсальный*, *Усовершенствованный* — требует создания файла форм и сценария соответственно. Подробно синтаксис языка форм описан в руководстве «Формы оплаты для универсального модуля ввода данных. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора», синтаксис языка сценариев описан в руководстве «Сценарии оплаты для усовершенствованного типа обработчика. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора». Файлы форм и сценариев должны быть получены точками приема платежей посредством получения файлов из системы обновлений. Подробная информация о системе обновлений приведена в руководстве «Система обновлений терминального ПО. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

После того, как сервис добавлен в справочник и настроен модуль ввода данных, добавьте сервис в профили вознаграждений агентов (раздел 7.1.3). После этого их можно будет добавить в профили меню точек (раздел 7.1.3).

7.1.7 УПРАВЛЕНИЕ КОМИССИЯМИ, ВОЗНАГРАЖДЕНИЯМИ

Как было указано в разделе 5.4, комиссия в процессинге разделяется на внешнюю и внутреннюю.

Внешняя комиссия, то есть комиссия платежа (к сумме платежа при оплате добавляется сумма комиссии; комиссия взимается с плательщика), выставляется в профиле меню агентом. Внешняя комиссия — это прибыль агента терминала. Увидеть можно в отчетах: «Агент — Премия агента», «Агент — Рентабельность точек», «Агент — Статистика» — колонка «Комиссия с клиента». Детализацию по внешней комиссии по платежам можно посмотреть в разделе «Диспетчерская — Поиск платежа». Детализацию по внешней комиссии для терминалов можно проследить по проведенным инкассациям в разделе «Агент — Инкассации терминалов» колонка «Комиссия по операциям».

Перед тем, как установить комиссию для пункта меню, необходимо создать справочник внешних комиссий в разделе «Точки — Профили комиссий». Для доступа к разделу необходимы правила доступа «Точки — Профили комиссий — Просмотр», «Меню — Точки — Профили комиссий». Для управления профилями комиссий дополнительно необходимы правила доступа «Точки — Профили комиссий — Изменение», «Точки — Профили комиссий — Удаление».

Профиль комиссии предоставляет собой структуру с набором правил для расчета внешней комиссии. Процессинг позволяет определять размер комиссии в зависимости от множества условий: от суммы, времени совершения платежа, источника оплаты или денежных единиц, использованных для оплаты. Кроме того, возможно не учитывать в расчете общей комиссии денежные единицы, по которым прописаны комиссии.

В профиле комиссии указываются *простой процент*, *сложная комиссия* и *фиксированный процент*, которые описаны разделе 5.4. Если задан простой процент и сложная комиссия, то расчет ведется согласно сложной комиссии. Фиксированная комиссия суммируется с комиссией, рассчитанной в соответствии с процентными ставками.

Простой процент, сложную комиссию и фиксированное значение комиссии можно задать в зависимости от используемых типов источников оплаты: наличные, карта сдачи, банковская карта и др. Подробно источники оплаты описаны в документе «Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора».

Возможно устанавливать дополнительную комиссию в зависимости от типа денежных единиц (номиналов), участвующих в платеже. Для типа денежных единиц задается только фиксированная комиссия. Если задана комиссия для номиналов, то на сумму общей комиссии возможно влиять с помощью флажка *«Не учитывать в расчете общей комиссии денежные единицы, по которым прописаны комиссии»*.

Рассмотрим примеры и отличия, возникающие в расчете комиссии при установленном и неустановленном флажке *«Не учитывать в расчете общей комиссии денежные единицы, по которым прописаны комиссии»*.

Пример 1:

Флажок НЕ установлен, в платеже участвуют номиналы, для которых не заданы отдельные комиссии (комиссия по типам денежных единиц) — рисунок 7.1.7.1.

Так как флажок не установлен, комиссия в соответствии со ступенями или общая, если ступени не заданы, рассчитывается от всей суммы, то есть в примере — 240 рублей. Так как сумма платежа 240 рублей попадает в диапазон ступени от 100 до 300 рублей, то процентная ставка и фиксированная комиссия рассчитываются в соответствии с параметрами ступени:

```
(количество 10 RUB)*(фиксированное значение комиссии для 10 RUB)+
(количество 100 RUB)*(фиксированное значение комиссии для 100 RUB)+(общая
сумма денежных единиц)*(процентная ставка в соответствии со ступенью
комиссии от 100 до 300 руб.)+(фиксированная комиссия в соответствии со
ступенью комиссии от 100 до 300 руб.)=40,4
```

```
4*6+1*11+240*0,01+3=40,4
```

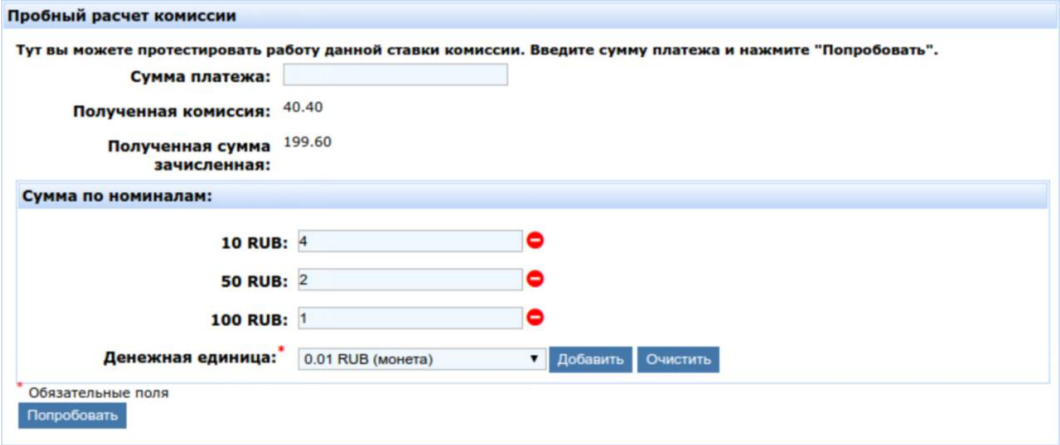

Рисунок 7.1.7.1 — Пробный расчет комиссии для случая, когда флажок «Не учитывать в расчете общей комиссии денежные единицы, по которым прописаны комиссии» не установлен и в платеже участвуют номиналы, для которых не заданы отдельные комиссии

Пример 2:

Флажок установлен, в платеже участвуют номиналы, для которых не заданы отдельные комиссии (комиссия по типам денежных единиц) — рисунок 7.1.7.2.

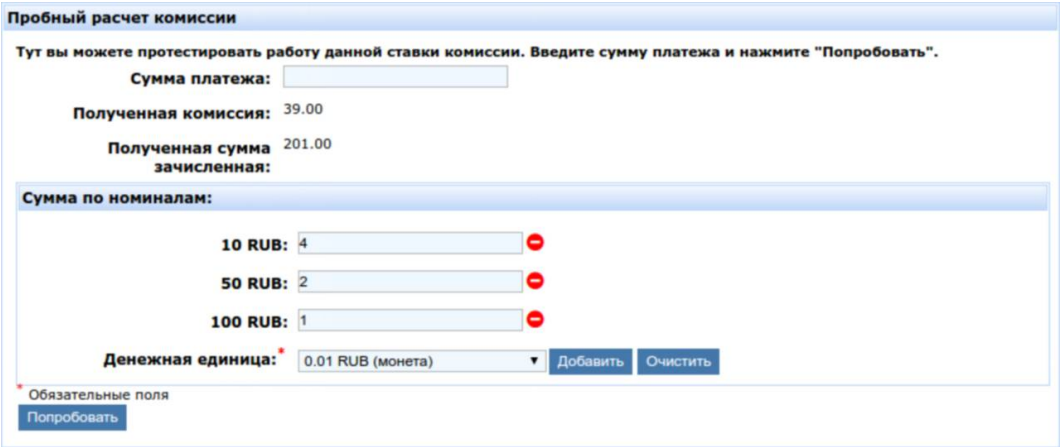

Рисунок 7.1.7.2 — Пробный расчет комиссии для случая, когда флажок «Не учитывать в расчете общей комиссии денежные единицы, по которым прописаны комиссии» установлен и в платеже участвуют номиналы, для которых не заданы отдельные комиссии

Так как флажок установлен, то комиссия в соответствии со ступенями или общая, если ступени не заданы, рассчитывается от суммы за вычетом номиналов, для которых указана отдельная комиссия, то есть в примере — 100 рублей. Так как сумма платежа 100 рублей попадает в диапазон ступени от 100 до 300 рублей, то процентная ставка и фиксированная комиссия рассчитываются в соответствии с параметрами ступени:

```
(количество 10 RUB)*(фиксированное значение комиссии для 10 RUB)+
(количество 100 RUB)*(фиксированное значение комиссии для 100 RUB)+(сумма
денежных единиц, для которых не задана комиссия по номиналам, в примере 2
купюры по 50 RUB)*(процентная ставка в соответствии со ступенью комиссии
от 100 до 300 руб.)+(фиксированная комиссия в соответствии со ступенью
комиссии от 100 до 300 руб.)=39
```

```
4*6+1*11+100*0,01+3=39
```

Пример 3:

Флажок НЕ установлен, в платеже НЕ участвуют номиналы, для которых не заданы отдельные комиссии (комиссия по типам денежных единиц) — рисунок 7.1.7.3.

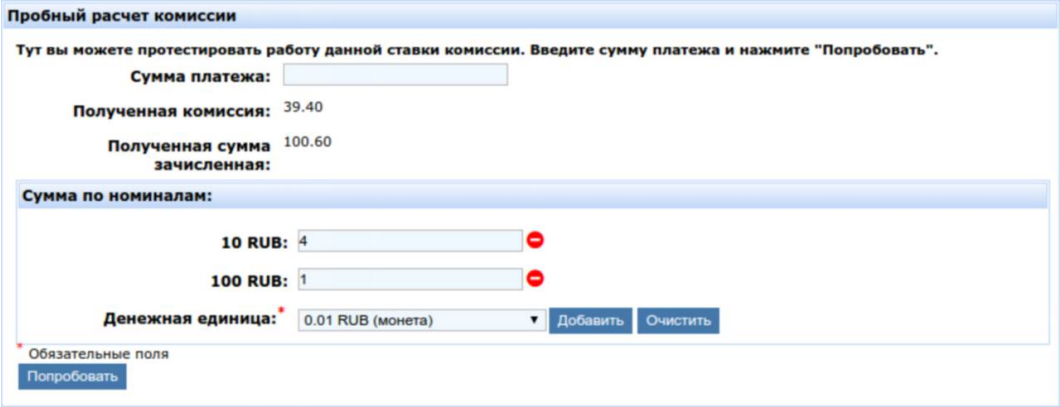

Рисунок 7.1.7.3 — Пробный расчет комиссии для случая, когда флажок «Не учитывать в расчете общей комиссии денежные единицы, по которым прописаны комиссии» установлен и в платеже участвуют только те номиналы, для которых заданы отдельные комиссии

Так как флажок не установлен и в платеже не участвуют номиналы, для которых указана отдельная комиссия, поэтому помимо суммы комиссии по номиналам

взимается комиссия от всей суммы, то есть в примере — 140 рублей. Так как сумма платежа 140 рублей попадает в диапазон ступени от 100 до 300 рублей, то процентная ставка и фиксированная комиссия рассчитываются в соответствии с параметрами ступени:

```
(количество 10 RUB)*(фиксированное значение комиссии для 10 RUB)+
(количество 100 RUB)*(фиксированное значение комиссии для 100 RUB)+(общая
сумма денежных единиц)*(процентная ставка в соответствии со ступенью
комиссии от 100 до 300 руб.)+(фиксированная комиссия в соответствии со
ступенью комиссии от 100 до 300 руб.)=39,4
```

```
4*6+1*11+140*0,01+3=39,4
```

Пример 4:

Флажок установлен, в платеже НЕ участвуют номиналы, для которых не заданы отдельные комиссии (комиссия по типам денежных единиц) — рисунок 7.1.7.4.

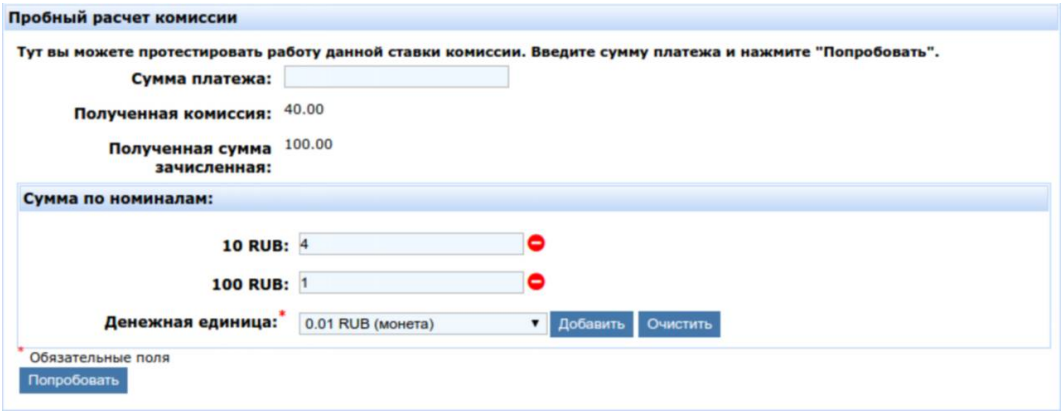

Рисунок 7.1.7.4 — Пробный расчет комиссии для случая, когда флажок «Не учитывать в расчете общей комиссии денежные единицы, по которым прописаны комиссии» установлен и в платеже не участвуют номиналы, для которых не заданы отдельные комиссии

Так как флажок установлен и в платеже не участвуют номиналы, для которых указана отдельная комиссия, поэтому помимо суммы комиссии по номиналам взимается фиксированная комиссия в соответствии с общими параметрами комиссии:

```
(количество 10 RUB)*(фиксированное значение комиссии для 10 RUB)+
(количество 100 RUB)*(фиксированное значение комиссии для 100 RUB)+
(фиксированная комиссия в соответствии с общими параметрами комиссии)=40
```

```
4*6+1*11+5=40
```

Процессинг предоставляет возможность массового изменения комиссии для пунктов меню в разделах «Точки — Изменение комиссий» и «Точки — Массовое изменение меню».

Процессинг предоставляет возможность устанавливать специальную комиссию для некоторых плательщиков с помощью черно-белого списка. Для назначения комиссии в черно-белом списке используется справочник комиссий, созданный в разделе «Точки — Профили комиссий».

Управление вознаграждениями между агентами разных уровней осуществляется с помощью профилей вознаграждений (раздел 7.1.3). Как было указано в разделе 7.1.3, возможно:

1. Создать отдельный профиль для каждого субагента — страница «Агент — Профили вознаграждения».
2. Использовать наследование профилей, то есть при создании профиля возможно указать базовый профиль — страница «Агент — Профили вознаграждения».
3. Использовать один профиль вознаграждения для нескольких субагентов и точечно переопределять ставки для каждого из них — страница «Агент — Агенты», опция «Текущие ставки».

При необходимости изменения ставок по разным услугам в разных тарифных планах или в случае добавления одной услуги в разные тарифные планы целесообразно воспользоваться разделом «Массовое изменение вознаграждений».

При изменении ставок в тарифном плане либо при смене тарифного плана для агента история действующих ставок сохраняется по периодам. При формировании отчетов за прошлые периоды внутреннее вознаграждение рассчитывается системой по сохраненной истории ставок. История изменения ставок доступна в разделе «Агент — История изменения комиссий». Используя функционал истории изменения комиссий возможно перенести дату начала действия ставки за прошедший период. После этого необходимо пересчитать финансовые данные за прошедший период с помощью заданий пересчёта. Существуют следующие типы заданий пересчета: статистики, оборотов лицевых счетов, премии (внутреннего вознаграждения), полный пересчёт. Задания пересчёта выполняются последовательно каждые 10 минут. Подробно задания пересчёта описаны в руководстве «Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора».

Ставки вознаграждения, используемые в профилях вознаграждений, создаются в разделе «Агент — Комиссии вознаграждения». Раздел доступен пользователям с правами доступа «Агент — Комиссии вознаграждений — Просмотр», «Меню — Агент — Комиссии вознаграждения». Для управлениями комиссиями вознаграждения дополнительно необходимы правила доступа «Агент — Комиссии вознаграждений — Изменение», Агент — Комиссии вознаграждений — Удаление».

Комиссии вознаграждений, используемые в профилях вознаграждения аналогичны по своим настройкам внешней комиссии за исключением того, что расчет процента комиссии осуществляется от суммы зачисленной.

Подробно настройки комиссий, профилей вознаграждений, история изменения комиссий описаны в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

Вознаграждение, выплачиваемое провайдером агенту или ПС, задается при настройке сервисов провайдера. Для определения ставок используются те же комиссии вознаграждения, что и в профилях вознаграждений агентов, то есть ставки из раздела «Агент — Комиссии вознаграждений». В разделе «Агент — История изменения комиссий» возможно просматривать историю изменений не только по вознаграждениям агентов, но и по вознаграждениям провайдеров.

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

Вознаграждение, выплачиваемое провайдером агенту или ПС, подробно описано в документе «Провайдеры. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

7.1.8 УПРАВЛЕНИЕ ТОЧКАМИ ПРИЕМА ПЛАТЕЖЕЙ И ПРОФИЛЯМИ МЕНЮ

Управление точками приема платежей осуществляется в разделе «Точки — Точки». Добавление точки в процессинг требует предварительного создания некоторых справочников:

1. *Сервисная группа* — в разделе «Мониторинг — Сервисные группы».
2. *Рабочее расписание* — в разделе «Мониторинг — Рабочее расписание».
3. *Профиль меню* — в разделе «Точки — Профили меню».
4. *Параметры точек* — в разделе «Точки — Параметры точек».

Сервисные группы позволяют объединять точки произвольным образом и предоставлять пользователям доступ к информации обо всех точках группы. Так, например, в параметрах фильтра выбора точек на страницах кабинета пользователям, которые не являются пользователем платежной системы и для которых указана сервисная группа, отображаются только точки, входящие в их сервисную группу. Привязка точки к сервисной группе позволяет задать номер телефона для входа в сервисное меню для всех точек группы. Привязку точек к сервисной группе возможно использовать и для настройки системы оповещений — отправки пользователю событий, связанных с точками сервисной группы. Функционал сервисных групп подробно описан в документе «Обнаружение проблем в работе платежной сети. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

Рабочее расписание учитывается:

1. В настройках работы точек приема платежей и пользователей системы.
2. Мониторинге состояния точек приема платежей.
3. Настройках правил рассылки событий.

4. Настройках рассылки реестров.

Указание рабочего расписания в свойствах точки (раздел «Точки — Точки») определяет время, когда точка ДОЛЖНА работать. На работу терминала реального влияния не оказывает, необходимо для дальнейшего учета 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.

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

Рабочее расписание точек приема платежей 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. Функционал рабочих расписаний подробно описан в документе «Обнаружение проблем в работе платежной сети. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

Профиль меню определяет набор доступных услуг на точках приема платежей, их расположение, состояние, а также комиссии, которые взимаются с плательщика. Перечень услуг, которые можно добавить в профиль меню, определяется профилем вознаграждения агента. То есть включить в профиль меню можно только те сервисы, по которым заданы ставки вознаграждения в профиле вознаграждений. Профиль меню назначается конкретной точке при ее создании или редактировании. Виды профилей меню описаны в разделе 5.6.

Внимание!
Точке определенного типа может быть назначен только профиль меню, созданный для точек такого же типа.

Подробно профили меню описаны в руководстве «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

Параметры точек представляют собой набор характеристик, общий для некоторой произвольной группы точек. Параметры объединены в следующие группы:

1. *Общие* — задается *профиль денежных единиц*, *профиль адресов сервера*, *профиль блокировки*, таймауты для различных ситуаций, протокол обмена информацией с сервером, реакция на снятие кассеты купюроприемника, поведение при отсутствии бумаги в принтере, языки, доступные в интерфейсе точки приема платежей:

   1) *профиль денежных единиц* — определяет список денежных единиц, доступных для приема монето- и/или купюроприемником на точке. Учитывается только точками типа «Терминал», «Обменник». В самом профиле определяется разрешен ли прием купюр/монет и для разрешенных видов (купюры/монеты) указываются номиналы, запрещенные к приему. Подробно логика функционирования профилей денежных единиц описана в руководстве «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»;

   2) *профиль адресов сервера* — определяет сервер для получения обновлений точкой, а также адреса электронной почты для отправки логов и событий. 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. Подробная информация о профилях адресов сервера приведена в документах «Кабинет агента. Программное обеспечение

«Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя», «Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»;

3) *профиль блокировки* — предназначены для настройки реакции терминала на различные статусы устройств. Позволяют заблокировать терминал (прекратить прием платежей) в случае неисправности какого-либо устройства. Подробно описаны в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

2. *Настройки ФР* — определяют поведение терминала при поломке фискального регистратора.

3. *Настройки сдачи* — задаются настройки выдачи сдачи наличными.

Управление точками приема платежей осуществляется в разделе «Точки — Точки». Помимо указанных выше параметров при создании точки указываются следующие группы параметров:

1. *Основные настройки*:

1) *код терминала* — используется для тех случаев, когда вместо ID необходимо использовать пятизначный код. Для этого следует установить отметку «Отображать код точки в отчетах вместо ID» в разделе «Справочники — Системные параметры»;

2) *принадлежность точки агенту* — как было указано в разделе 5.6, каждая точка в процессинге привязана к агенту. Привязку в дальнейшем возможно изменить;

3) *максимальный простой* — определяет интервал времени, после которого, терминал в мониторинге будет отображаться как терминал, по которому долго нет платежей;

4) *максимальный период инкассации* — указывается в днях, в случае превышения, точка считается не проинкассированной и подсвечивается в отчетах;

5) *настройки обнаружения мошенничества* — позволяет отключить действие правил обнаружения мошенничества на уровне точки. Модуль обнаружения мошенничества не входит в стандартный комплект поставки и лицензируется отдельно;

6) *аренда* — позволяет указать значение ежемесячной ставки аренды площади для установки терминала. Может учитываться в финансовых отчетах;

7) *целевая прибыль* — позволяет задать плановое значение прибыли. До тех пор, пока прибыль не будет достигнута, точка будет подсвечиваться в некоторых отчетах системы;

8) *код оборудования терминала* — позволяет осуществить привязку ключа точки к аппаратным компонентам. 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:

a) при запуске ТПО считывает серийные номера аппаратного обеспечения терминала;

b) из серийных номеров генерируется хэш (код оборудования);

c) в заголовке каждого запроса к серверу передается вычисленный код оборудования;

d) если сервер определяет, что учетная запись терминала не содержит кода оборудования — код фиксируется в базе данных процессинга;

e) если сервер определяет, что учетная запись терминала уже содержит код оборудования — происходит сверка кодов запроса и базы данных. Если код совпадает — запрос обрабатывается. Если не совпадает — запрос отклоняется и выставляется флажок блокировки точки.

Таким образом, при установки ключа на другую точку сервер не будет обрабатывать запросы с новой точки. В том случае, если произошла замена оборудования на точке или учетную запись точки нужно привязать к другому терминалу, то необходимо выполнить процедуру сброса отпечатка оборудования.

9) *хеш финансового оборудования терминала* — позволяет настроить блокировку платежей при несовпадении хеша финансового оборудования на сервере и при платеже. Первый раз при запуске терминала или после применения настроек рассчитывается хеш финансового оборудования, который

сохраняется на сервере. При совершении платежа рассчитывается заново и сверяется со значением на сервере. В случае несовпадения хеша платеж блокируется. В случае смены оборудования хеш можно сбросить вручную. Заблокированные из-за несовпадения хеша платежи можно разблокировать вручную;

10) *другие* — подробное описание всех характеристик точки приведено в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

2. *Лимиты точек* — задают ограничение на прием денежных средств точкой в течение 24 часов. В случае, если в настройках точки установлен «Суточный лимит», и сумма превышает 3/4 от суммы лимита, то на страницах мониторинга в кабинете ячейка *«Сумма 24 часа (лимит)»* 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.

3. *Автоматическое пополнение SIM-карты* — функционал позволяет настроить автоматическое пополнение SIM-карты модема терминала путем совершения платежа по сервису оплаты услуг мобильной связи на заданные в настройках номер и сумму при снижении баланса до определенного значения.

4. *Настройки боксов с наличностью* — позволяет задать емкость боксов монето- и купюроприемников. В дальнейшем терминалы с устройствами, близкими к переполнению, подсвечиваются в разделах мониторинга.

5. *Расписание отключения терминала* — позволяет управлять состоянием терминала в тот или иной момент времени: выключать терминал, выключать/включать экран терминала.

6. *Горячие клавиши* — позволяет видоизменять меню терминалов без создания собственных меню в тех случаях, когда на терминалах используются одни и те же сервисы, но горячие клавиши должны быть разными. Приоритет горячих кнопок в настройках точки выше, чем настроек в собственном меню.

7. *Свойства точек* — позволяет указать значения для произвольных свойств объекта точки, доступных в системе.

Как было указано в разделе 5.6, после создания точки необходимо сгенерировать ключи. В зависимости от типа точки имеются некоторые отличия. Подробно описано в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

7.1.9 УПРАВЛЕНИЕ РЕКЛАМОЙ

Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic» позволяет использовать различные виды рекламных услуг на экранах терминалов, проводить рекламные кампании и промоакции.

В интерфейсе терминала предусмотрено наличие свободных областей для размещения рекламных баннеров и видеороликов. Для каждого интерфейса список поддерживаемых рекламных мест будет отличаться.

Для корректного использования рекламных услуг, необходимо придерживаться следующей последовательности действий:

1. Определить рекламные места терминалов — справочник рекламных мест создается в разделе «Реклама — Рекламные места».
2. Определить рекламодателя агенту (необязательно, создается для статистических отчетов) — справочник рекламодателей создается в разделе «Реклама — Рекламодатели».
3. Создать рекламную группу точек — рекламные группы создаются в разделе «Реклама — Рекламные группы точек».
4. Описать рекламную кампанию — то есть добавить в рекламную кампанию баннеры, время и порядок их отображения. Управление рекламными кампаниями осуществляется в разделе «Реклама — Рекламные кампании». Различают следующие виды баннеров в рекламной кампании:
    1) *баннеры* — баннер может быть статичным (изображение в формате png, jpg, gif), с эффектом движения (gif), анимированным с использованием звуковых эффектов (flash-ролик в формате swf), интерактивным с использованием областей перехода по клику. Для использования flash-роликов необходимо,

чтобы в интерфейс терминала клиента были встроены компоненты для воспроизведения и версия ПО содержала плеер и flash-компоненты. Плеер и flash-компоненты включаются в сборку по требованию клиента. Размер баннера должен соответствовать размеру рекламного места;

2) *видеобаннеры* — плеер поддерживает различные форматы видео. Для видеобаннеров используются те же рекламные места, что и для обычных;

3) *реклама на чеках* — рекламное сообщение можно добавлять на чек оплаты по сервису. Для каждой рекламной кампании может быть создано несколько рекламных сообщений, в том числе с привязкой к разным сервисам. При совершении платежа строится очередь рекламных сообщений из всех действующих на данный момент рекламных кампаний. Количество вхождений рекламного сообщения в очередь определяется весом. Порядковый номер рекламного сообщения в очереди при печати определяется случайным образом;

4) *реклама по SMS* — рекламное сообщение можно отправлять по SMS на номер плательщика при успешном онлайн- или оффлайн-платеже. Рассылка по SMS создается для рекламной кампании или отдельного сервиса. В зависимости от этого при совершении платежа строится очередь рассылки рекламных сообщений из всех действующих на данный момент рекламных кампаний. Количество вхождений рекламного сообщения в очередь рассылки определяется весом. Порядок рассылки определяется случайным образом. Если к рекламной кампании привязаны группы точек, то рекламные SMS отправляются только по платежам с точек этой группы. Если в настройках рекламы по SMS указан агент, то сообщения отправляются только по платежам этого агента только с точек этой группы;

5) *ролики для второго монитора* — проигрывание роликов на втором мониторе осуществляется плеером, встраиваемым в ТПО по запросу Заказчика. В 5 версии ТПО на втором мониторе могут отображаться видеоролики и html-страницы в архиве. В 7 версии ТПО дополнительно файлы в форматах jpg, jpeg, png, gif.

5. Описать промокампании (при необходимости) — промокампании предназначены для продвижения сервиса с помощью поощрения клиентов в виде увеличения суммы платежа клиента, выдачи карты сдачи, выдачи призов (например, конфет) — с использованием промоакции, начисления бонусов — при помощи накопительных акций. Промокампании проводятся за счет ПС. Правила поощрения клиентов

определяются настройками промоакций и накопительных акций. В рамках одной промокампании могут действовать несколько акций, их приоритетность определяется с помощью веса. В случае, если в один период времени действует несколько акций, то поощрение будет осуществляться по той акции, вес которой выше. Промоакции позволяют определять выигрыша призов. Накопительные акции позволяют использовать бонусы при совершении платежей и выдачи призов на карты сдачи. Управление промокампаниями осуществляется в разделе «Реклама — Промокампании» кабинета.

6. Назначить рекламную кампанию на выбранную группу точек — раздел «Реклама — Реклама по точкам» кабинета процессинга.

Оценить эффективность проведения рекламных кампаний позволяет отчётность. Предусмотрены следующие виды отчетов:

1. «Реклама — Рекламные группы по точкам» — отчет представлен в виде таблицы, по столбцам которой отображаются точки, по строкам — рекламные группы точек, а на пересечении отметка о принадлежности или не принадлежности точки к группе (зеленая заливка ячейки обозначает, что точка принадлежит группе).

2. «Реклама — Черный список SMS-рассылки» — предназначен для управления номерами телефонов, рассылку на которые запрещено осуществлять.

3. «Реклама — Входимость по группам» — детализирует информацию о локализации точек, используемых в рекламной кампании, показывает информацию об участии точки в другой рекламной кампании.

4. «Реклама — Точки без групп» — позволяет осуществить поиск точек, не входящих ни в одну рекламную группу или не входящих в выбранную (ые) рекламные группы точек.

5. «Реклама — Отчет по отправке SMS» — позволяет получить данные о количестве отправленных в соответствии с настройками рекламных кампаний SMS.

6. «Реклама — Отчет по рекламным местам» — позволяет просматривать информацию по кликам и показам баннеров на различных рекламных местах в течение заданного периода времени

7. «Реклама — Отчет по показам баннеров» — детализирует данные об установленных на рекламных местах баннерах по количеству показов, кликов,

факту оплаты, индексу CTR. В строках отчета выводятся все задействованные баннеры на экранах терминалов. Строки отчета сгруппированы по рекламным кампаниям. В отчет добавлены итоги по количеству указанных в типе единиц (кликов или показов) по столбцам (всего за временную единицу) и по строкам (всего по рекламному месту). Выводимая статистика позволяет увидеть наиболее часто используемые сервисы и настроить сервис перехода по нажатию в свойствах баннера. Отчет по показам баннеров позволяет оценивать использование рекламных мест в рекламной кампании.

8. «Реклама — Отчет по наполняемости» — отображает на каких рекламных местах какие баннеры были показаны в определенный день на определенной точке. В итоговой колонке отображается количество баннеров, показанных на рекламном месте. Число показов баннеров в данном отчете не отображается.

9. «Реклама — Отчет по выданным призам (среднее)» показывает количество призов, выданных по каждой промоакции на всех точках вместе.

10. «Реклама — Отчет по выданным призам» показывает количество призов, выданных по каждой промоакции в разрезе точек.

11. «Реклама — Отчет по показам рекламных роликов» — показывает информацию о показе роликов для второго монитора. Отдельно отображается количество роликов, проигранных полностью и частично. В отчете отображается информация только по активным рекламным кампаниям.

Подробное описание приведено в документе «Реклама. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

7.1.10 УПРАВЛЕНИЕ ПЛАТЕЖАМИ

Раздел «Диспетчерская» содержит полную информацию по каждому платежу (рисунок 7.1.10.1). Подсистема поиска платежей позволяет проводить анализ по суммам проведённых платежей в различных разрезах, строить графики, формировать отчёты в Excel.

Операции

	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
1	12224532	23.08.2018 00:00:04	Успех	Успех	79132743417	8634	183618	МТС	Терминал №21	32.00	32.00	0.00	0.00	0.00	Наличные
2	12224534	23.08.2018 09:48:58	Ошибка	Отклонен у провайдера	79132241123	8635	183619	МТС	Терминал №21	202.00	200.00	2.00	202.00	0.00	Наличные
3	12224536	23.08.2018 10:37:33	Ошибка	Отклонен у провайдера	79649465676	8636	183620	Билайн	Терминал №21	5456.00	5454.00	2.00	5456.00	0.00	Наличные
4	12224538	23.08.2018 10:39:13	Успех	Успех	79132154311	8637	183621	МТС	Терминал №21	26.00	26.00	0.00	26.00	0.00 RUB	Наличные
5	12224540	23.08.2018 10:44:34	Ошибка	Отклонен у провайдера	79649468875	8638	183622	Билайн	Терминал №21	855.00	853.00	2.00	855.00	0.00	Наличные
6	12224542	23.08.2018 10:53:36	Успех	Успех	79649462454	8639	183623	Билайн	Терминал №21	2.00	2.00	0.00	2.00	0.00	Наличные
7	12224546	23.08.2018 12:35:21	Успех	Успех	79649468642	26113	981	Билайн	Терминал №23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Наличные
8	12224547	23.08.2018 12:41:05	Ошибка	Отклонен у провайдера	79232567085	26114	982	Мегафон	Терминал №23	600.00	550.00	50.00	600.00	550.00	Наличные
9	12224566	23.08.2018 17:00:02	Успех	Успех	79132214341	26115	983	МТС	Терминал №23	22.00	22.00	0.00	0.00	22.00 RUB	Наличные
10	12224576	23.08.2018 17:49:40	Успех	Успех	79232561118	26116	984	Мегафон	Терминал №23	12.00	12.00	0.00	0.00	0.00	Наличные
		Итог								7207.00	7151.00	56.00	7141.00		

- Информация об операции, - Платеж на номер из белого списка, - Корректировка, - Перевести в ошибку, - Начать проведение, - Заблокировать окончательно, - Перевести в 'Заблокирован пользователем'

Рисунок 7.1.10.1 — Информация о платежах в диспетчерской

Разделы «Диспетчерская — Поиск платежа», «Диспетчерская — Проданные пины», «Диспетчерская — Карты сдачи», «Диспетчерская — Копии чеков» позволяют обрабатывать платежи вручную в кабинете, необходимы для работы специалиста службы технической поддержки с обращениями клиентов.

Функционал комментариев к операциям позволяет реализовать следующий бизнес-процесс:

1. Сотрудники колл-центра принимают обращения от клиентов, в комментарии к операции фиксируют контактный номер клиента и содержание обращения и передают заявку на обработку диспетчеру.

2. Сотрудники диспетчерской обрабатывают заявки и возвращают их сотрудникам колл-центра.

3. Сотрудники колл-центра могут просмотреть обработанные заявки и сообщить результат обработки клиенту.

Раздел «Диспетчерская — Загрузка платежей» предназначен для импорта и последующего проведения в процессинге платежей из других источников при одновременном использовании разных ПС и устройств, не поддерживаемых ПО «Процессинговый центр Pay-logic» (далее платежная система или ПС).

Разделы «Диспетчерская — Очередь платежей», «Диспетчерская — Мониторинг онлайн-запросов», «Диспетчерская — Мониторинг работы сервисов» предназначены для контроля текущего проведения платежей, диагностики сервисов (по соотношению успешных и отказных операций можно определить насколько корректно настроен сервис, принимает ли платежи сервер поставщика, уходят ли платежи поставщику, работает ли внутренний шлюз и т. д.) Подробно описаны в руководстве «Обнаружение проблем в работе платежной сети. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

Для работы в «Диспетчерской» в зависимости от выполняемых действий необходима предварительная загрузка некоторых данных на вкладке «Загрузка файлов» в разделе «Справочники — Системные параметры» (подробнее в документе «Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»).

Для создания операций по сервисам с мобильным модулем ввода данных, если не используется БДПН, необходимо загрузить **файл номерных емкостей** — файл с кодами операторов сотовой связи для проверки при оплате сервисов мобильной связи. Более подробно описано в документе «Провайдеры. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя». При настроенном БДПН мобильный обработчик использует данные сервиса БДПН.

Для создания операций по сервисам с универсальным модулем ввода данных необходимо загрузить **файлы форм** — файл содержит описание полей форм для одного или нескольких сервисов. В настоящее время поддерживаются три вида файлов: общий (`forms.xml` для старых версий), составной (`xxx.xml`) и отдельный для одного сервиса (в наименовании файла формы указывается код сервиса, например, `192.xml`). Подробно описаны в документе «Формы оплаты для универсального модуля ввода данных. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора». Для создания операций по сервисам с

усовершенствованным модулем ввода данных необходимо загрузить **файлы сценариев** — описывает процесс оплаты услуги, содержит последовательность действий пользователя, задающих отображаемые экраны переходов на терминале с полем ввода. В сценариях реализовано задание условий, расчет операций и другие возможности. Подробно описаны в документе «Сценарии оплаты для усовершенствованного модуля ввода данных. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

Для просмотра в дальнейшем копии чека необходимо загрузить **файл шаблона чека** — текстовый файл, содержащий описание вида чека при печати (например, шаблон чека по умолчанию `default.pos`). Шаблоны чеков подробно описаны в документе «Шаблон чека. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя». Для работы с пинами также необходимо осуществить их предварительную загрузку.

Для загрузки платежей необходимо подготовить файл формата xml или csv.

Для осуществления основной текущей работы с платежами предназначены разделы «Диспетчерская —Поиск платежа», «Диспетчерская — Поиск платежа (колл-центр)», «Диспетчерская — Проданные пины», «Диспетчерская — Карты сдачи» и «Диспетчерская — Копии чеков». Раздел «Диспетчерская — Поиск платежа» является основным. В нем осуществляется поиск операций, просмотр детальной информации об операции. А также выполняются различные действия с операциями: создание, блокировка, разблокировка, корректировка (исправление), отмена операций, получение копий чеков и т. д.

Если настроена работа с картами сдачи в сервисе, то информация о погашенной карте сдачи сохраняется в базе процессинга и операции с выдачей и гашением отображаются при просмотре. Для поиска и просмотра выпущенных (выданных клиенту) процессингом карт сдачи предназначен раздел «Диспетчерская — Карты сдачи». Карта сдачи представляет собой виртуальные денежные средства, которые сохраняются на сервере при внесении пользователем денежных средств в большей сумме, чем требуется для проведения платежа. Таким образом реализуется один из вариантов механизма сдачи. Номер карты сдачи представляет собой 12-ти значный уникальный пин-код, который клиент сможет использовать для оплаты услуг на терминалах в

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

рамках номинала карты сдачи. При использовании версии ТПО 5.15 и выше, за исключением 7 версии ТПО, генерируется 16-значный пин-код карты сдачи.

В процессинге существует следующие варианты обработки карт сдачи:

1. **Агентский** — предполагает при выдаче карты сдачи, возможность ее гашения только с использованием терминалов этих же агентов. Таким образом, баланс наличности в терминалах и состояния счета агента в системе сохраняется. Используется в процессинге по умолчанию.

2. **Общесистемный** — предполагает, что карты сдачи можно использовать на любом терминале системы, принадлежащему любому агенту. Для соблюдения баланса наличности и состояния счета агента реализован следующий механизм:

   1) при поступлении платежа с выданной картой сдачи в системе вставляется дополнительный платеж на сумму выданной карты сдачи по системной услуге «Карты сдачи». Таким образом с агента будут списаны средства выданной карты сдачи, то есть будет куплена услуга «Карты сдачи»;

   2) при гашении карты сдачи на терминале и поступлении платежа в систему, вставляется дополнительный платеж на отрицательную сумму погашенной карты сдачи по системной услуге «Карты сдачи». Таким образом агенту на счет будут возвращены средства погашенной карты сдачи, и он «не проиграет» по наличности.

Процессинг предоставляет возможность получения копий чеков. Копия чека предназначена для получения дубликата чека клиентом, чтобы подтвердить платёж при потере оригинала чека. Копию чека можно получить двумя способами: активировав запрос на получение копии чека через терминал и получить изображение чека на экране в кабинете или на РМА, в дальнейшем распечатав его. Отображение раздела меню для выбранной роли пользователя настраивается в разделе «Безопасность — Правила доступа». Видимость раздела «Диспетчерская — Копии чеков» определяет правило «Диспетчерская — Копии чеков — Просмотр». При установленном флажке раздел в меню видимый.

Запрос на выдачу копии чека создается в разделе «Диспетчерская — Поиск платежа» в окне просмотра общей информации о платеже в блоке «Общая информация». Запрос на выдачу копии чека доступен для платежа со статусом «Успех — Успех».

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

По запросу клиента менеджер в кабинете формирует запрос на выдачу копии чека по указанному платежу, при этом генерируется сообщение с номером операции и пин-кодом. При указании номера телефона клиента, ему будет отправлено SMS. Запрос на выдачу копии чека создается со статусом «Новый».

Плательщик может распечатать копию чека платежа в любом терминале ПС, воспользовавшись сервисом «Копия чека» (подробно настройка сервиса «Копия чека» описана в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»). Шаблоны чеков на разных терминалах могут различаться и копия чека может существенно отличаться от оригинала.

При выборе плательщиком сервиса копии чека на экране терминала открывается диалоговое окно, в котором необходимо ввести номер операции и пин-код. Терминал отправляет онлайн-запрос к серверу для подтверждения введённых данных и в случае успешного подтверждения формируется копия чека. После того как клиент активировал услугу «Копия чека» и распечатал чек через терминал, запрос изменяет статус на «Обработан».

Просмотр запросов копий чеков осуществляется в разделе «Диспетчерская — Копии чека».

Опция «Копия чека pdf» позволяет вывести на экран изображение копии чека в кабинете или на РМА. Атрибуты платежа в копии чека полностью совпадают с оригиналом. Расположение информации о платеже на копии чека может отличаться от оригинала, в случае если на разных точках используются разные шаблоны чеков или шаблон чека был изменён. Для корректного отображения копии чека платежа необходимо загрузить файл шаблона чека в кабинет на вкладке «загрузка файлов» раздела «Справочники — Системные параметры» (подробнее в документе «Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора»). Копию чека в формате pdf можно распечатать из кабинета агента. При печати копии чека в формате pdf запрос выдачи копии чека не формируется.

Процессинг предоставляет возможность формирования копии чека в формате ПД-4 — платежный документ, который используется частными лицами для оформления внебюджетных платежей через Банк России. Форма ПД-4 содержит две идентичные друг другу по содержанию части: «Извещение» и «Квитанция». После совершения оплаты часть бланка «Квитанция» остается у плательщика. Шаблоны чеков должны

быть созданы с использованием html и храниться в директории ***templates/check/pd4*** на сервере. Кроме того, загрузить шаблоны чеков ПД-4 возможно, используя функционал «Загрузки файлов» в разделе «Справочники — Системные параметры».

Копия чека в формате ПД-4 формируется в разделе «Диспетчерская — Поиск платежа» в окне просмотра подробной информации об операции.

Для проведения платежей из сторонних платежных устройств и систем в процессинге и учёта этих платежей в общей статистике предназначен раздел «Диспетчерская — Загрузка платежей». Загрузка платежей осуществляется реестрами с использованием функции *«Импорт данных»*.

Платежи импортируются в базу процессинга из текстового файла списком в формате CSV или XML (для сложных шлюзов с дополнительными параметрами платежа). Описание структуры файлов приведено в документе «Диспетчерская. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

Загруженным платежам присваивается статус «Новый — Отложен». Поиск в разделе «Диспетчерская — Загрузка платежей» позволяет найти загруженные платежи, ожидающие проведения. Поиск позволяет вывести список операций с детализацией. В случае успешной загрузки отображается список загруженных операций. Каждой операции присваивается новый идентификатор транзакции в базе (ID), признак загруженного платежа, номеру чека автоматически присваивается «0», указывается время сервера (на момент загрузка), по каждой операции выводится информация о сумме, сервисе, точке совершения платежа.

Импортируемые платежи проводятся в кабинете вручную. После проверки данных пользователь кабинета должен подтвердить проведение платежа, нажав кнопку **«Провести все отложенные»**. Запросы на авторизацию платежей отправляются в базу процессинга, статус операций меняется на «Проводится» и после получения ответа от процессинга статус изменяется с «Проводится» на финальный.

Процессинг предоставляет функционал отмены успешного платежа и возврата средств, списанных с агента, поставщика и ПС, обратно на баланс. Заявка на отмену создается в разделе «Диспетчерская — Поиск платежа» в блоке просмотра общей информации о платеже и доступна только для успешного платежа.

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

Заявка на отмену может быть обработана следующими способами:

1. **Ручным** — отмена операции у поставщика выполняется самим поставщиком, как правило, по письменному или телефонному обращению. Такие заявки размещены в разделе «Диспетчерская — Заявки на отмену платежа» в статусе «Новый». Менеджер вручную должен перевести заявку в статус «В обработке», связаться с Провайдером, согласовать с ним отмену платежа. После получения официального подтверждения отмены, вручную перевести заявку на отмену платежа в статус «Выполнена». Если Провайдер не подтверждает отмену, заявка на отмену должна быть переведена в статус «Отклонена». Частичная отмена платежа не предусмотрена этим механизмом. При переводе заявки на отмену в статус «Выполнена» система, как и при автоматической отмене, ставит исходный платеж в субстатус «Успех — Отменен», и создает операцию со статусом «Успех — Возврат средств», зачисляя деньги обратно на счёт агента. При переводе заявки на отмену в статус «Выполнена» необходимо активировать флажок «Отменить платеж», тогда статус операции поменяется автоматически. Если флажок не активирован, то платеж необходимо отменить в разделе «Диспетчерская — Поиск платежа» вручную. В поле «Обработана» указывается дата и время обработки заявки на отмену, а в поле «Обработал пользователь» — ФИО пользователя, обработавшего заявку. В качестве суммы отмены платежа, как правило, указывается сумма зачисленная. В случае, если устанавливается флажок «Отменить платеж», то, как было указано ранее, операция отмены платежа создается автоматически. При этом первая операция переходит в статус «Успех» субстатус «Отменена» и автоматически создается операция в статусе «Успех» субстатусе «Возврат средств». В подробной информации об операциях имеются ссылки друг на друга. Отмененная операция — это исправленная операция, а операция возврата средств — корректирующая.

2. **Автоматическим (с ручным переводом в статус «Отмена по шлюзу»)** — отмена операции у поставщика выполняется шлюзом. Процессинг направляет запрос в шлюз поставщика, поставщик подтверждает (или отклоняет) отмену. При подтверждении заявке на отмену присваивается статус «Выполнена». Платеж отменяется, операция переводится в субстатус «Успех — Отменен», создается обратная операция в процессинге со статусом «Успех — Возврат средств», деньги зачисляются обратно на счёт агента. Если поставщик не подтверждает отмену, заявка на отмену ставится в статус «Отклонена», никакие действия с платежом не производятся, деньги не возвращаются.

3. **Автоматическим (без ручного перевода в статус «Отмена по шлюзу»)** — отмена операции у поставщика выполняется шлюзом. Процессинг направляет запрос в шлюз поставщика, поставщик подтверждает (или отклоняет) отмену. При подтверждении заявке на отмену присваивается статус «Выполнена». Платеж отменяется, операция переводится в субстатус «Успех — Отменен», создается обратная операция в процессинге со статусом «Успех — Возврат средств», деньги зачисляются обратно на счёт агента. Если поставщик не подтверждает отмену, заявка на отмену ставится в статус «Отклонена», никакие действия с платежом не производятся, деньги не возвращаются.

Вариант обработки зависит от того, поддерживает ли шлюз поставщика, через который был проведен платеж, автоматическую отмену платежа. Если поддерживает, то в первом варианте автоматической обработки заявки необходимо переводить в статус «Отмена по шлюзу» и их дальнейшая обработка выполнится автоматически. Во втором варианте — обработка происходит полностью автоматически.

ПО «Процессинговый центр «Pay-logic» содержит механизмы, позволяющие пользователю сохранять реквизиты операций для последующей оплаты по этим реквизитам.

Существуют два механизма:

1. Позволяет совершить несколько платежей подряд на одни и те же реквизиты. Такой механизм может быть использован для оплаты налогов, штрафов, госпошлин.
2. Модуль шаблонизации позволяет клиенту сохранить несколько шаблонов оплаты и при следующей выбрать один подходящий. В стандартный комплект поставки не входит, лицензируется отдельно.

Подробно принципы шаблонизации описаны в руководстве «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

Разделы «Диспетчерская — Проданные пины» и «Диспетчерская — Статистика по пинам» предназначены для управлениями пинами. Пин представляет собой единовременную карту оплаты. Является разновидностью карточек, используемых в процессинге («Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic».

Руководство администратора»). Пин предназначен для оплаты товаров или услуг, после использования номинал списывается полностью. Классический пример — продажа карт оплаты мобильной связи или Интернет. Для реализации продажи таких карт оплаты (или аналогичных) предназначен функционал продажи пинов.

Разделы «Диспетчерская — Ваучеры — Серии ваучеров» и «Диспетчерская — Ваучеры — Ваучеры» предназначены для управления ваучерами в системе. Ваучер представляет безналичный обезличенный эквивалент денежных средств, выражающий обязательство ПС перед владельцем ваучера в размере номинала ваучера.

Ваучеры выпускают агенты в качестве инструмента безналичной оплаты, предоплаченных карт, подарков клиентам, поощрений по промоакциям и т. д.

Предполагается, что выпущенные ваучеры агент печатает в виде скретч-карт, представляющих собой предоплаченную карту некоторого номинала, которую выдают (или продают) клиенту. Клиент впоследствии использует данную карту для оплаты.

От карт сдачи отличается формой и способом выпуска.

Предупреждение!
Ваучеры могут быть использованы для оплаты только в системе электронных кошельков, развернутой с использованием ПО «Система электронных кошельков SmartKeeper».

Ваучер имеет следующие реквизиты: серия, номер, пин.

Просмотр и управление ваучерами осуществляется в разделе «Диспетчерская — Ваучеры — Ваучеры».

Подробно приведенный в разделе функционал описан в документе «Диспетчерская. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

7.1.11 ОТЧЕТНОСТЬ

Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic» предоставляет множество инструментов анализа финансовой деятельности участников платежной системы.

К финансовой отчетности, характеризующей деятельность ПС и агентов, относятся:

1. *«Агент — Премия агента»* — отчет отображает информацию по полученным и выплаченным вознаграждениям. В отчете отражаются операции в статусе «Успех» (60) без учета субстатуса, иными словами, во всех субстатусах «Успех» (0), «Отменен» (1), «Возврат средств» (2), «Исправлен» (3), «Заблокирован» (4)». Подробно описан в документе «Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора». В общем случае в отчете отображаются:

   1) *комиссия с клиента (внешнее вознаграждение) по собственным платежам* — сумма комиссии, взимаемая с клиента сверх суммы зачисленной при оплате;

   2) *вознаграждение от платежной системы (внутреннее вознаграждение) по всем платежам* — отображается сумма начисленного вознаграждения от платежной системы агенту (если в поле «Агент» выбран агента или субагент ПС) или от провайдера платежной системе (если в поле «Агент» выбрана ПС);

   3) *комиссия ПС оффлайн* — сумма вознаграждения, начисленная платежной системе в случае положительной ставки комиссии или агенту — в случае отрицательной ставки комиссии. Оффлайн-вознаграждение — вознаграждение в пользу субагента/агента в зависимости от знака. В пользу ПС в случае, если агент корневой. Если в профиле вознаграждения агента установлен отрицательный простой процент, то премия отобразится в колонке «Комиссия ПС оффлайн». Если в профиле вознаграждения агента установлен положительный простой процент, то премия отобразится в колонке «Вознаграждение субагентам»;

   4) *комиссия ПС онлайн* — сумма, перечисленная платежной системе в момент проведения транзакции в случае положительной ставки комиссии или агенту — в случае отрицательной ставки комиссии;

5) *внутреннее вознаграждение* — формула по колонкам («Вознаграждение от платежной системы» + «Комиссия от субагентов» – «Комиссия ПС оффлайн» – «Комиссия ПС онлайн» – «Вознаграждение субагентам»).

2. *«Агент — Обороты лицевых счетов»* — позволяет просматривать оборотно-сальдовую ведомость по лицевым счетам агентов. Информация по операциям учитывается по времени поступления операции на сервер. Информация по денежным перечислениям учитывается по времени, указанному при добавлении перечисления в систему. Для всех пользователей формируется согласно временной зоне города, указанного в системном параметре «Город системы». Подробно отчет описан в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

3. *«Агент — Статистика»* — позволяет просматривать всевозможные финансовые показатели по агентам и провайдерам в зависимости от времени поступления операции, времени обработки операции, времени списания средств и других характеристик. Может выступать в качестве инструмента для сверки финансовых результатов в других отчетах.

4. *«Агент — Наличность — Наличность в терминалах»* — предоставляет возможность просмотреть информацию о наличности, загруженной в точки. Особенность отчета *«Наличность в терминалах»* заключается в том, что при увеличении интервала выборки по времени суммы в нем могут начать уменьшаться. Причина заключается в том, что отчет требует большое количество ресурсов для выполнения, и потому интервал времени, за который выбираются данные, искусственно ограничен. По умолчанию ограничение составляет 1 месяц, может быть увеличено до 2 месяцев. Подробно отчет описан в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

5. *«Агент — Другие отчеты»* — включает несколько отчетов:

1) *Отчет по номиналам* — позволяет просматривать данные о суммах наличности разных валют в терминалах на определенный момент времени (дата и время). Отчет по номиналам формируется исходя из данных по операциям, то есть выбираются операции, отвечающие условиям фильтра и из информации по операциям выбираются номиналы и количество купюр. Подробно отчет описан

в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»;

2) *Движение по счету* — отличие отчета от отчета «Агент — Денежные перечисления» заключается в том, что потоки снятия и пополнения отражаются в одном столбце, но со знаком «-» или «+» соответственно. Подробно отчет описан в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»;

3) *Рентабельность по субагентам* — позволяет отслеживать корректность выставленных ставок, то есть сравнить итоги работы за указанный период со ставками поставщиков. Подробно отчет описан в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»;

4) *Статистика и доходность по точкам* — позволяет отслеживать информацию о платежах, принятых точкой, и прибыли по этим платежам. Подробно отчет описан в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

6. *«Агент — Отчеты агента»* — представляют финансовые результаты работы агента за месяц. Формированием отчетов (ежемесячных актов) занимается администратор ПС. Данные для ежемесячных актов берутся из «Статистики». Для формирования отчета предварительно необходимо загрузить шаблон отчета в систему. Шаблоны отчетов имеют определенный формат, контекст которого строго определен. Подробно акты описаны в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

7. *«Агент — Рентабельность точек»* — позволяет просматривать финансовую информацию в разрезе ТПП, оценивать их рентабельность (прибыльность). В отчете отображается информация о принятых платежах, поступлении средств по ним (внешняя комиссия, вознаграждение от ПС), списании средств (комиссия в пользу вышестоящего агента). В отчете возможно фильтровать результаты по целевой прибыли. Для доступа к отчету пользователю необходимо правило доступа «Агент — Рентабельность точек — Просмотр». Подробно отчет описан в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

8. *«Агент — Произвольные отчеты»* — функционал произвольных отчетов не входит в комплект стандартной поставки и лицензируется отдельно. В шаблонах произвольных отчетов используется синтаксис JasperReports, которая представляет собой Java-библиотеку для создания отчётов. На основе XML-шаблонов генерируются готовые для печати документы, консолидирующие данные из различных источников, в том числе JDBC. Отчёты могут выводиться на экран, принтер, или в форматы PDF, RTF, HTML, XLS, CSV и XML. Основной частью шаблона является SQL-запрос, который указывает, какие данные необходимо выбрать из БД для генерации отчёта. В XML-шаблоне допустимо применение стилей и выражений (для проверки или вычисления результата). Также возможна группировка данных по требуемому полю. Дизайн JasperReports описывается в специальном XML-файле шаблона, который называется JRXML. Данный шаблон можно создать в ручном режиме (текстовый редактор) или, используя различные графические дизайнеры для JasperReports (например, iReport, JasperAssistant, JasperWave Report Designer). Для построения шаблона отчета необходимо знать структуру БД объектной модели ПС. Все произвольные отчеты можно выгружать в форматы xls, xlsx, pdf, doc, csv. Подробно произвольные отчеты описаны в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя». Среди таких отчетов могут быть:

1) *«Отчет по финансовым показателям для ФО»* — предназначен для просмотра финансовой информации по точкам. Формируется в разрезе точек (строки соответствуют точкам), каждая точка дополнительно разбивается на вложенные строки по провайдерам, через которых прошел платеж. Операции, которые были отменены на терминале (плательщик внес деньги, но отказался), попадают в строку «Провайдер не определен»;

2) *Отчет для ФО (по провайдерам)* — по строкам отображаются сервисы, а в столбцах — сгруппированные показатели по организациям (юридическим лицам). Группировка ведется по ИНН, если заведено несколько провайдеров на одно юридическое лицо (с одним ИНН) они группируются. По каждой группе выводятся показатели: вложенная наличность, сумма проведенная (успешно), сумма комиссии с клиента, суммы вознаграждений (полученного и выплаченного), число операций;

3) *Отчет для ФО (по сервисам)* — формируется для конкретного юридического лица (в фильтре необходимо указать его ИНН). Если в системе несколько

провайдеров, в свойствах которого указан ИНН, будут показаны консолидированные данные по всем провайдерам с таким ИНН. По строкам выводятся точки, по столбцам — сервисы. По каждой группе выводятся показатели: вложенная наличность, сумма проведенная (успешно), сумма комиссии с клиента, суммы вознаграждений (полученного и выплаченного), число операций;

4) *Отчет по инкассациям для ФО* — предназначен для просмотра информации по инкассациям точек за определенный период. Отчет формируется в разрезе точек (строки соответствуют точкам). В столбцах выводится информация об инкассация: время терминала, согласно которому была произведена инкассация, дата предыдущей инкассации по времени сервера, сумма наличности согласно данным, возвращаемым терминалом на сервер, сумма наличности согласно данным по операциям на сервере, разница между двумя предыдущими параметрами;

5) *Отчет по инкассациям для ФО (еженедельный)* — предназначен для просмотра информации по инкассациям точек за определенный период. В отчете отображаются: идентификатор и адрес точки, время терминала, согласно которому была произведена инкассация, дата предыдущей инкассации по времени сервера, сумма наличности согласно данным, возвращаемым терминалом на сервер, сумма наличности согласно данным по операциям на сервере, разница между двумя предыдущими параметрами;

6) *Отчет по инкассациям для ФО (покупюрно)* — предназначен для просмотра информации о номинале и количестве проинкассированных купюр. Отчет формируется в разрезе точек (строки соответствуют точкам). В столбцах выводится информация об инкассациях: сумма наличности согласно данным, возвращаемым терминалом на сервер, сумма наличности согласно данным по операциям на сервере, разница между двумя предыдущими параметрами, номинал купюр и их количество в инкассации. Столбцы с номиналами купюр берутся из настроек системы «Справочники — Финансы — Денежные единицы». Те, которые привязаны к устройству монетоприемник или купюроприемник присутствуют в отчете. Если номинала в инкассации нет, выводится «0», что позволяет использовать этот отчет для загрузки инкассаций в бухгалтерскую учетную систему;

7) *Список городов* — предназначен просмотра операций в выбранном городе за указанный период. Отчет формируется в разрезе платежей (то есть операции отображаются по строкам). В столбцах отображаются дата и время операции и сумма зачисленная;

8) *Список купюр по сервисам* — предназначен для просмотра номинала и количества купюр, принятого для оплаты по сервису за определенный период. Отчет строится в разрезе сервисов. В столбцах отображаются номинал купюр и их количество;

9) *Отчет об использовании карт сдачи* — предоставляет информацию об активации карт сдачи. Отчет строится в разрезе карт сдачи;

10) *Отчет агента* — отображаются процентные ставки, по которым рассчитано вознаграждение за месяц. Даты начала и окончания периода задаются при формировании отчета. При построении отчета учитываются интервалы в истории изменения комиссий. Если по сервису есть несколько интервалов в пределах одного месяца, по этому сервису в отчете будет несколько строк, соответствующих каждой ставке. В качестве ставки отображается простой процент из ставки вознаграждения. В отчете отображается комиссия в % и валюте платежной системы;

11) *Обороты лицевых счетов* — предоставляет информацию об оборотах лицевых счетов агентов;

12) *Отчет агента с субагентами* — аналогичен отчету агента за исключением того, что формируются акты взаиморасчетов для агента и для каждого его субагента (если указать значение параметра «Агент с субагентами» фильтра отчета);

13) *Отчет по корректировкам операций* — по строкам отчета отображается терминал (идентификатор и наименование), по столбцам — следующие параметры: количество принятых платежей, сумма денежных средств, принятых от клиента, сумма денежных средств, зачисленных на счет клиента, то есть сумма проведенных платежей, сумма денежных средств, не зачисленных на счет клиента, то есть сумма принятых, но не проведенных платежей, вознаграждение от платежной системы (в случае отрицательного значения отражает сумму оффлайн-комиссии), онлайн-комиссия платежной системы.

Отчетность, характеризующая деятельность провайдеров, описана в разделе 7.1.4.

Отчетность, характеризующая эффективность рекламных кампаний, описана в разделе 7.1.9.

7.2 ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИЕМА ПЛАТЕЖЕЙ

7.2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Как было указано в разделе для приема платежей в процессинге возможно использовать точки приема платежей следующих типов:

1. *Рабочее место агента*.
2. *Рабочее место веб-кассира (офис).*
3. *Платежный терминал (терминал)*.
4. *Мобильные приложения для приема платежей*.
5. *POS-терминал*.
6. *Шлюз.*
7. *Касса с выдачей*.
8. *Точка внешней платежной системы* .
9. *Обменник*.
10. *Мобильный телефон*.
11. *Электронный кошелек* — доступна при использовании совместно с процессингом программного обеспечения «Система электронных платежей SmartKeeper».

Выбор типа точек приема платежей обусловлен решаемыми бизнес-задачами.

7.2.2 РАБОЧЕЕ МЕСТО АГЕНТА

Приложение «Рабочее место агента» (рисунок 7.2.2.1) предназначено для организации точки приема платежей на основе стационарного кассового узла — персонального компьютера с подключенным периферийным оборудованием (принтером, фискальным регистратором). Позволяет удалённо принимать и отслеживать платежи в любом месте. Не требует дополнительного оборудования для принятия платежей, проведения инкассаций, выдачи чеков, кроме персонального компьютера, подключения к интернету, принтера, контрольно-кассовой машины или фискального регистратора.

Основные возможности:

1. РМА позволяет осуществлять прием платежей, в том числе при отсутствии подключения к сети Интернет в момент приема платежа, с возможностью последующей отправки отложенных платежей при подключении к сети Интернет. Позволяет осуществлять прием групповых платежей.
2. РМА позволяет загружать реестры платежей. Реестр платежей представляет собой файл формата csv (текстового формата, состоящий из строк, значения разделяются точками с запятой). В каждой строке содержится информация об одном платеже.
3. РМА позволяет выгружать платежи в формате xml.

Подходит для организации рабочих мест кассиров для приема платежей в кассах банков и иных местах, где возможно установить персональный компьютер.

Существуют две версии приложения:

1. Первая версия может использоваться при отсутствии необходимости подключения к банковской системе.
2. Вторая — при необходимости подключения к банковской системе.

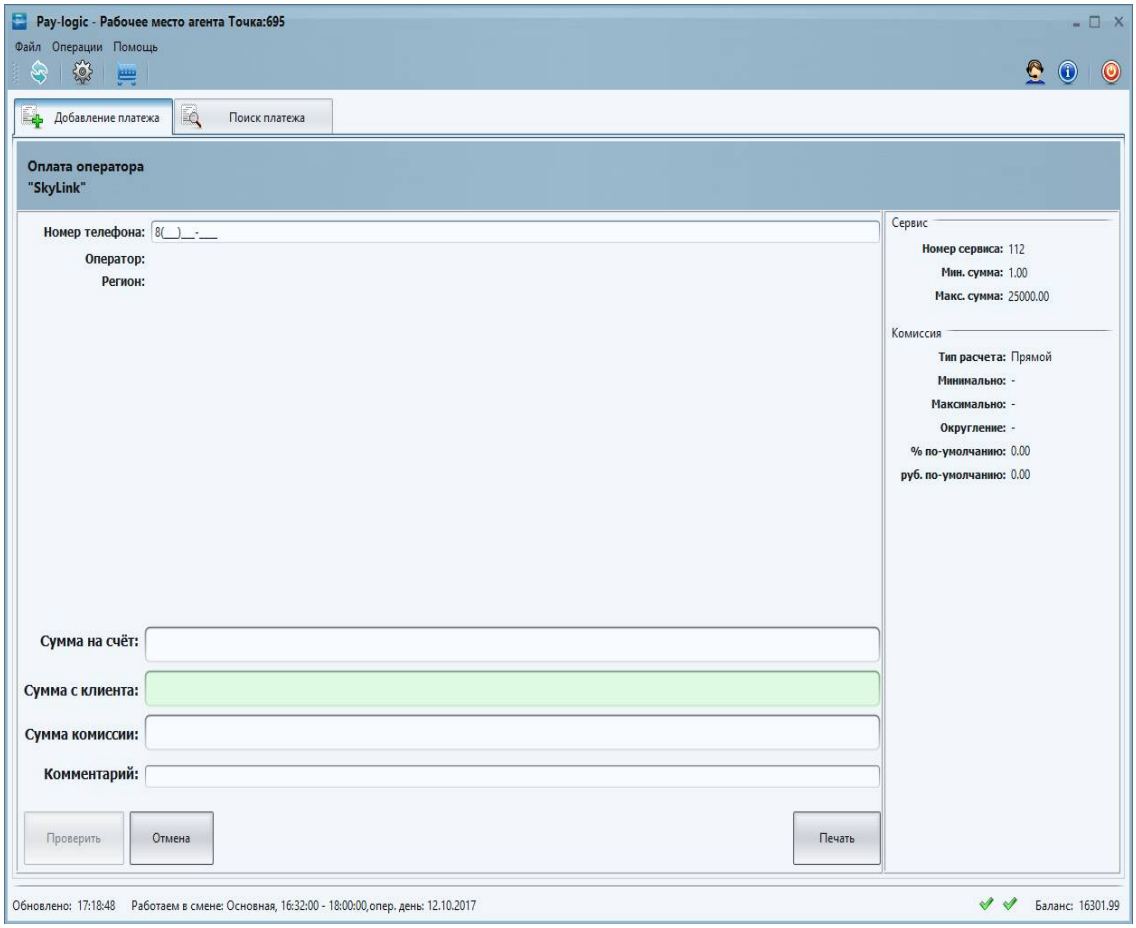

Рисунок 7.2.2.1 — Добавление платежа на РМА

Подробная информация о приложении приведена в документе «РМА приема платежей с помощью ПК. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

7.2.3 РАБОЧЕЕ МЕСТО ВЕБ-КАССИРА

Для организации приема платежей с наименьшими затратами предназначен функционал раздела «Кассир» в кабинете процессинга (личном кабинете агента). Для печати чеков потребуется подключить принтер ОС.

В разделе возможно добавлять платежи в ручном режиме, выбрав сервис, по которому осуществляется операция, и, указав дополнительные параметры оплаты. Кроме того, раздел предназначен для просмотра сведений по платежам. Поиск операций возможно осуществлять по различным параметрам. Доступна общая информация об операции, местоположение и другие сведения.

Более подробное описание функционала раздела приведено в документе «Диспетчерская. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

7.2.4 ТЕРМИНАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Платежный терминал (терминал) представляет собой программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий приём платежей за различные услуги от физических лиц в режиме самообслуживания.

Терминальное программное обеспечение является составной частью программного обеспечения платежной системы и устанавливается непосредственно на терминалы.

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

После оплаты терминал пересылает введённые данные серверу платежной системы, который обеспечивает обработку платежа. После обработки данных сервер платежной системы передаёт их на шлюз организации (поставщика услуги, провайдера), которой предназначается платёж. В завершении указанная сумма зачисляется на указанные реквизиты и терминал распечатывает и выдает клиенту чек.

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

Функционирование терминала обеспечивает программное обеспечение, устанавливаемое непосредственно на терминал. Терминальное программное обеспечение может быть установлено на операционные системы семейства Linux, Windows. Кроме того, возможно использовать образ операционной системы Linux, доработанной компанией «Soft-logic» с интегрированным терминальным программным обеспечением, набором драйверов и всеми необходимыми настройками. Образ разработан на базе дистрибутива Fedora версии 22, ссылка для скачивания http://linux.pay-logic.ru/. На текущий момент используются две версии терминального программного обеспечения: 5.x и 7.x. Основные отличия заключаются в технологии, использованной для разработки.

Подробное описание терминального программного обеспечения приводится 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».

Настройка меню терминала, комиссии, взимаемой при оплате по сервису, рекламы осуществляется в личном кабинете агента («Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»). Интерфейс терминала может быть изменен в зависимости от требований клиента («Разработка интерфейса терминала. Требования и рекомендации»).

Управление терминалами возможно осуществлять удаленно с использованием команд («Обнаружение проблем в работе платежной сети. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя») и удаленно обновлять, используя систему обновления («Система обновлений терминального ПО. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя»).

Логика оплаты и последовательность смены экранов переходов на точки приема платежей при оплате услуги описывается по-разному в зависимости от используемого модуля ввода данных.

В программном обеспечении «Процессинговый центр Pay-logic» используются три основных модуля ввода данных, которые описаны в разделе 5.3. Другие модули ввода разрабатываются для решения определенных задач.

Реализована полная совместимость форм и сценариев между терминалом, кассовым, мобильным и иным программным обеспечением для приема платежей.

Оплата услуги завершается выдачей чека. Процесс создания шаблонов чеков оплаты, его структура, объекты и методы описаны в документе «Шаблон чека. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

Обслуживание терминалов осуществляется техниками и подразумевает, как правило, осуществление следующих действий:

1. Инкассирование купюро- и монетоприемников.
2. Тестирование работы и настройку устройств терминала.
3. Обновление программного обеспечения терминала.

Обслуживание осуществляют пользователи с ролями, для которых установлен флажок «Роль для терминального ПО».

7.2.5 МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ПРИЕМА ПЛАТЕЖЕЙ

Мобильный терминал представляет собой приложение, устанавливаемое на устройства с операционной системой Android. Приложение позволяет организовать прием платежей с минимальными затратами в любой точке мира. Требуется только мобильное устройство с установленным приложением, имеющее подключение к сети Интернет. К устройству может быть подключен bluetooth-принтер для печати чеков, но это не является обязательным.

Мобильный терминал позволяет создавать платежи локально в приложении при отсутствии связи, а отправлять на сервер — при ее наличии.

Мобильный терминал предоставляет возможность пополнять счет нижестоящих агентов и предоставлять овердрафт им.

Кроме того, в приложении возможно просмотреть отчеты по сумме и количеству платежей за определенный период в разрезе сервисов, производить инкассацию и отправлять данные о ней на сервер.

7.2.6 POS-ТЕРМИНАЛЫ

POS-терминал представляет собой программно-аппаратное устройство для приема платежей. Управление доступными к оплате услугами выполняется при помощи механизма меню. Меню создается в процессинге и содержит доступные для оплаты услуги и ставки комиссионного вознаграждения для каждой из услуг. Для оплаты на устройство должен быть загружен общий файл форм *forms.xml* непосредственно при прошивке или через систему обновлений. Подробно возможные виды файлов форм описаны в документе «Формы оплаты для универсального модуля ввода данных. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора». POS-терминал поддерживает исключительно работу с формами. После оплаты печатается чек.

7.2.7 ШЛЮЗ

Шлюзы используются для подключения процессинга в системе провайдера или внешней платежной системе. Как было указано в разделе 5.6, подключение процессинга к внешней платежной системе возможно с использованием одной из пяти реализаций.

Шлюзовой точке, так же как и другим, назначается профиль меню. Однако фактически для шлюзовых точек перечень доступных к оплате услуг определяется профилем вознаграждений.

7.2.8 КАССА С ВЫДАЧЕЙ

Точки с типом «Касса с выдачей» предназначены для осуществления обменных операций и других операций, требующих выдачи денежных средств.

7.2.9 ТОЧКА ВНЕШНЕЙ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ

Точки с типом *«Точка ВПС»* используются для передачи поставщику услуг данных точки (id и адрес), принадлежащей внешней ПС, использующей для проведения платежа текущий процессинг. Необходимость регистрации точек в системе поставщика услуг определяется непосредственно поставщиком. Такое требование определяется в протоколе, и для его реализации необходим шлюз, поддерживающий автоматическую регистрацию точек. Внешний агент передает информацию о своих точках платежной системе, а та — по шлюзу провайдеру.

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

7.2.10 ОБМЕННИК

Точки с типом *«Обменник»* представляют собой платежный терминал, с установленным специализированным программный обеспечением и оснащенный устройствами выдачи денежных средств. Позволяет осуществлять операции обмена денежных средств одной валюты на другую.

7.2.11 МОБИЛЬНЫЙ ТЕЛЕФОН

Точка с типом *«Мобильный телефон»* предназначена для отправки платежей провайдеру с помощью SMS. Для работы требуется SMPP-шлюз. Большинство параметров, заполняемых при создании, совпадает с параметрами точки типа «POS-терминал». Дополнительно при создании точки указывается номер телефона, к которому привязана точка. Один номер может быть указан только для одной точки.

7.2.12 ЭЛЕКТРОННЫЙ КОШЕЛЕК

Электронный кошелек представляет собой программное обеспечение, устанавливаемое на устройства с операционной системой iOS, Android, или интернет-сервис, которые позволяют физическим лицам хранить денежные средства в электронном виде на персональном счете вне банковской организации и использовать их для осуществления платежей и переводов на счета различных юридических и физических лиц. Доступен только при использовании процессинга совместно с программным обеспечением «Система электронных кошельков SmartKeeper».

Перечень услуг, доступных для оплаты в электронном кошельке определяется так же профилем меню. Однако его окончательная настройка осуществляется в административном модуле программного обеспечения «Система электронных кошельков SmartKeeper».

Электронный кошелек позволяет осуществлять оплату только сервисов, созданных с использованием мобильного, универсального или усовершенствованного модуля ввода данных. Файлы форм и сценариев загружаются в административном модуле программного обеспечения « Система электронных кошельков SmartKeeper».

Подробная информация о программном обеспечении «Система электронных кошельков SmartKeeper» приведена в руководстве «Программное обеспечение «Платформа электронных кошельков SmartKeeper». Руководство администратора».

8 ЗАПУСК СИСТЕМЫ

Для первоначального запуска процессинга в общем случае требуется выполнить следующую последовательность действий:

1. Развернуть процессинговый центр и систему обновлений на сервере — выполняется сотрудниками компании «Soft-logic».
2. Заполнить сведения о платежной системе в процессинге (раздел 7.1.2).
3. Добавить в систему агентов, пользователей агентов (разделы 7.1.3, 7.1.5).
4. Создать профили вознаграждения агентов (тарифные планы). Возможно создать пустые тарифные планы и заполнить их в дальнейшем (разделы 7.1.3, 7.1.7).
5. Создать субагентов (раздел 7.1.3).
6. При необходимости создать дополнительных пользователей (раздел 7.1.5).
7. Создать провайдеров (раздел 7.1.4). Выложить на сервер и запустить шлюзы к провайдерам. Шлюзы выкладываются сотрудниками компании «Soft-logic».
8. Добавить служебные (системные) сервисы, сервисы и направления проведения.
9. Создать формы и сценарии оплаты, шаблоны чеков самостоятельно или с привлечением сотрудников компании «Soft-logic». Загрузить формы, сценарии, шаблоны чеков оплаты, чеков инкассации, иконки для сервисов и групп сервисов в систему обновлений. Подробно синтаксис форм, сценариев, шаблонов чеков описаны в руководствах «Формы оплаты для универсального модуля ввода данных. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора», «Сценарии оплаты для усовершенствованного модуля ввода данных. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя», «Шаблон чека. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя». Работа системы обновлений подробно описана в руководстве «Система обновлений терминального ПО. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».
10. Заполнить профили вознаграждений (тарифные планы), раздел 7.1.7.

11. Если предполагается использование точек типов «Терминал», «РМА», то предварительно требуется создать профили адресов сервера, параметры точек, профили комиссий, профили меню, профили блокировок. Проверить, что созданы необходимые пользователи (раздел 7.1.5). Для точек типа «Терминал» требуются пользователи с ролями «Инкассатор», «Доступ в меню терминала». На точках типа «РМА» могут работать только пользователи с ролью «Кассир». После этого возможно добавить в систему информацию о самих точках (раздел 7.1.8).

12. Если предполагается использование шлюзовых точек, то требуется создать точки, запустить шлюзы. Шлюзы запускаются сотрудниками компании «Soft-logic».

13. Если предполагается использование мобильных приложений, то предварительно требуется создать профили комиссий, профили меню. Проверить, что созданы необходимые пользователи (раздел 7.1.5). Требуются пользователи с ролями «Дилер», «Кассир». После этого возможно добавить в систему информацию о самих точках (раздел 7.1.8).

14. Установить программное обеспечение на точки, загрузить ключи (при необходимости), формы, сценарии, шаблоны чеков, иконки для сервисов и групп сервисов.

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

9 ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Для минимальной проверки корректного функционирования и настройки системы требуется:

1. Зайти в меню точки — выбрать каждый сервис. Проверить, что при выборе сервиса осуществляется переход к первому экрану по сервису. Осуществить проверку работоспособности всех кнопок и экранов сервиса.
2. Создать платеж по сервису — проверить, что платеж отображается в разделе «Диспетчерская — Поиск платежа». В информации о платеже корректно отображаются точка, с которой был совершен платеж, агент. Определено направление проведения — совпадает с ожидаемым по выбранному сервису. Суммы платежа совпадают с ожидаемыми.
3. В разделе «Агенты — Обороты лицевых счетов» снизился баланс лицевого счета агента — в случае успешного проведения платежа.
4. При ежедневном зачислении комиссии на счет — на следующий день после совершения платежа в разделе «Агент — Премия агента» проверить корректный учет сумм вознаграждения и комиссии.

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ПОДДЕРЖКА СИСТЕМЫ И ОБНОВЛЕНИЕ

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).
2. Система мониторинга ТПП в кабинете агента и с использованием мобильных приложений.
3. Система оповещений пользователей при возникновении различных событий.
4. Система мониторинга онлайн-запросов и работы сервисов, позволяющая отслеживать проблемы на стороне провайдера или проблемы в работе шлюзов, получать статистическую информацию о результатах («успех — неудача») выполнения онлайн-проверок по сервисам в процессе их оплаты, отслеживать ошибки онлайн-проверок с детализацией по дням и провайдерам, отслеживать неработающие сервисы по проценту ошибок платежей.
5. Функционал виджетов, позволяющий одновременно отслеживать большое количество различных показателей.

Система мониторинга обеспечивает контроль по следующим направлениям:

1. Мониторинг состояния оборудования — реализуется в разделе «Мониторинг» кабинета агента. Подробно описано в документе «Обнаружение проблем в работе платежной сети. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».
2. Мониторинг онлайн-запросов и работы сервисов — реализуется в разделе «Мониторинг» кабинета агента. Подробно описано в документе «Обнаружение проблем в работе платежной сети. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».
3. Просмотр событий в системе и настройка оповещений пользователей о событиях — реализуется в разделе «Мониторинг» кабинета агента. Подробно описано в

документе «Обнаружение проблем в работе платежной сети. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя». Система позволяет настраивать типы событий, типы доставки, правила рассылки событий, группировать их в профили событий.

4. Логирование всех действий, как на терминалах, так и на сервере процессинга и на уровне шлюзов к поставщикам услуг. Подробная информация в логах позволяет детально разобрать любой случай и установить причины любой ситуации. Запросить логи с точки можно дистанционно в разделе «Мониторинг» кабинета агента. Подробно описано в документе «Обнаружение проблем в работе платежной сети. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя». Просмотреть логи сервера и шлюзов можно непосредственно на сервере, подробно в документе «Обслуживание программного обеспечения «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора».

Мобильные приложения мониторинга описаны в документах «Мобильное приложение мониторинга для устройств с операционной системой Android. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя», «Мобильное приложение мониторинга для устройств с операционной системой iOS. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

Система обновлений предназначена для централизованной и дистанционной передачи на точки приема платежей обновленных и актуальных ресурсов, конфигурационных файлов, рекламных роликов и баннеров, исполняемых файлов, а также служебных файлов и данных.

Процессинговый центр предполагает ведение широко разветвленной агентской сети, при этом терминалы могут принадлежать как одному, так и разным юридическим лицам. Может возникнуть необходимость в том, чтобы ресурсы на терминалах различных агентов отличались полностью или частично. Например, исполняемые модули должны быть одинаковыми, или наоборот, версии исполняемых модулей должны быть разные на разных терминалах. Система обновлений позволяет наряду с централизацией ведения обеспечить и необходимое разделение (разграничение) обновлений по агентам и тем самым обеспечить полную или частичную независимость при обновлении терминального программного обеспечения разных агентских сетей.

Терминальное программное обеспечение представлено разными типами терминальных точек: киоски самообслуживания, рабочие места кассира (агента). Разные точки могут функционировать на различных операционных системах и иметь разные версии программного обеспечения, система обновлений позволяет разграничить обновления также и по этим критериям.

Со стороны сервера технически система обновлений представлена сервером, отдающим файлы обновлений на терминальные точки, и настройками обновления терминальных точек, которые задают параметры системы обновлений для агента в кабинете процессингового центра.

С клиентской стороны система представлена модулем обновления и сценарием обновления, встроенным в терминальное программное обеспечение.

Модуль обновления разработан для надежного функционирования в условиях нестабильной связи и малой пропускной способности каналов. Терминальное программное обеспечение при выполнении обновления скачивает только необходимые файлы, то есть только те файлы, которые с момента последнего обновления терминальной точки изменились. Поддерживается «докачка» файлов при разрыве соединения. Таким образом, если из-за нестабильности сетевого соединения файл скачался наполовину, при восстановлении связи весь файл не будет скачиваться заново.

Система обновлений также может быть настроена для обновления парка терминалов по частям в соответствии с расписанием (актуально при большом числе точек).

Подробная информация приведена в документе «Система обновлений терминального ПО. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

11 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ

11.1 УНИВЕРСАЛЬНЫЙ БД-ШЛЮЗ

Универсальный БД-шлюз представляет собой механизм для хранения любых данных поставщика услуги в системе процессинга. Механизм позволяет решать следующие задачи:

1. Организация приема платежей для тех поставщиков, которые не имеют своей информационной системы, хранящей необходимые данные, но предоставляющие выгрузки с этими данными для добавления в процессинг.
2. Организация сбора данных, позволяет сохранять информацию в БД-шлюз.

Универсальный БД-шлюз поддерживает работу с универсальным или усовершенствованным модулями ввода данных. Подробная информация о модулях ввода данных приведена в документах «Формы оплаты для универсального модуля ввода данных. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора» и «Сценарии оплаты для усовершенствованного модуля ввода данных. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя» соответственно.

Универсальный БД-шлюз не входит в стандартный комплект поставки и лицензируется отдельно.

Данные, необходимые для оплаты, должны быть предварительно загружены в систему. Загрузка может быть осуществлена следующими способами:

1. Через кабинет из файла формата .csv или файлов .csv сжатых в архив .zip с вводом необходимых параметров при каждой загрузке.
2. Через кабинет из файла формата .csv или файлов .csv сжатых в архив .zip с использованием шаблона загрузки.
3. Через шлюз с использованием расписания загрузок.

В случае универсального типа обработчика проверка и возврат данных осуществляется после внесения всех данных плательщиком, непосредственно перед переходом к экрану оплаты. Какие-либо действия по обработке или изменению возвращаемых данных невозможны.

В случае усовершенствованного типа обработчика осуществляется онлайн-запрос для получения необходимых данных. Подробная информация о работе универсального БД-шлюза с универсальным и усовершенствованным обработчиками приведена в документе «Провайдеры. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

11.2 МОДУЛЬ МАРШРУТИЗАЦИИ ПЛАТЕЖЕЙ ПО СУММАМ

При использовании дополнительного модуля маршрутизации платежей (поставляется и лицензируется отдельно), возможно указать условия по сумме зачисленной, кратности сумме зачисленной, сумме комиссии, времени совершения платежа, когда проведение необходимо перевести на другого провайдера.

Подробно модуль динамической маршрутизации описан в документе «Диспетчерская. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

11.3 МОДУЛЬ ДИНАМИЧЕСКОЙ МАРШРУТИЗАЦИИ ПЛАТЕЖЕЙ

Модуль динамической маршрутизации платежей не входит в стандартный комплект поставки и лицензируется отдельно.

Модуль динамической маршрутизации платежей позволяет настраивать автоматическое определение направления проведения платежей в зависимости от различных критериев, таких как:

1. Доступность поставщика услуг (ПУ).
2. Достаточное количество средств на балансе Провайдера.
3. Максимальный доход и минимальный расход при проведении через ПУ.
4. Обеспечение планового оборота по ПУ.

Процессинг осуществляет выбор приоритетного Провайдера, через которого будет осуществляться совершение платежа. Доступные для выбора Провайдера по определенной услуге, а также приоритеты задаются в настройках Направления проведения платежей.

Приоритеты:

1. *Максимальный доход/минимальный расход* — при выборе Провайдера по указанному признаку осуществляется выбор по максимальной сумме дохода/ минимальной сумме расхода для Платежной системы на основании настроенных на услуге Провайдера сумм и типов комиссий, которые Платежная система должна будет выплатить Провайдеру или Провайдер должен будет выплатить Платежной системе. Если максимальный доход/минимальный расход совпадает у нескольких Провайдеров, то выбор конечного Провайдера осуществляется по следующему по очередности приоритету.
2. *Обеспечение планового оборота (опционально)* — осуществляется выбор того Провайдера, по которому не выполнен плановый оборот. Если плановый оборот не выполнен по нескольким Провайдерам, то выбор по данным Провайдерам осуществляется по следующему по очередности настроенному признаку. Если

плановый оборот выполнен по всем Провайдера, то выбор также осуществляется по следующему по очередности приоритету.

3. *Сумма произведенных платежей (опционально)* — отбирается тот Провайдер, сумма произведенных (подтвержденных) платежей через которого меньше, чем у других Провайдеров за выбранный временной интервал.

В случае, если по всем Провайдерам сумма подтвержденных платежей равна «0» или сумма подтвержденных платежей совпадает по Провайдерам, то выбор конечного Провайдера осуществляется по следующему по очередности приоритету.

4. В случае, если по итогам проверки всех признаков не выбран Провайдер (несколько Провайдеров идентичны по всем признакам), то выбор Провайдера осуществляется по приоритету, заданному в настройках направления проведения платежей (*настройка дополнительных Провайдеров*).

Подробно модуль динамической маршрутизации описан в документе «Диспетчерская. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

11.4 ОБНАРУЖЕНИЕ МОШЕННИЧЕСТВА (FRAUD-МОНИТОРИНГ)

Модуль обнаружения мошенничества не входит в стандартный комплект поставки и лицензируется отдельно.

Модуль обнаружения мошенничества позволяет предотвратить мошеннические действия со стороны клиента.

Модуль обнаружения мошенничества позволяет настраивать правила обнаружения на разных уровнях системы:

1. *На уровне системы* — правило действует при осуществлении операций по указанному сервису (сервису из группы) со всех точек всех агентов системы. Сервис может быть не указан, в этом случае правило распространяется на все сервисы системы.
2. *На уровне агента* — правило действует, если операция осуществляется по указанному сервису (сервису из группы) со всех точек заданного агента. Сервис может быть не указан, в этом случае правило распространяется на все сервисы агента.
3. *На уровне агента и точки* — правило действует, если операция осуществляется по указанному сервису (сервису из группы) с заданной точки. Точку можно указать только после выбора агента. Сервис может быть не указан, в этом случае правило распространяется на все сервисы агента при осуществлении платежей с выбранной точки.

Модуль обнаружения мошенничества позволяет настраивать правила блокировки платежей на сервере или терминале.

Возможно настроить блокировку платежей по следующим критериям:

1. Количеству и интервалу между платежами на один и тот же номер.
2. Общей сумме платежей.
3. Номиналу купюр в платеже.

Для одного сервиса может быть создано любое количество правил — платеж будет заблокирован при попадании под действие хотя бы одного из правил.

Система позволяет определить правила проверки платежей на то, что они не мошеннические, и автоматически или вручную разблокировать платежи, заблокированные модулем обнаружения мошенничества.

Проверка платежей, попадающих под правила автоматической разблокировки, осуществляется 1 раз в 10 минут. В случае успешной проверки в соответствии с правилами автоматической разблокировки платежи переходят в статус «Заблокирован» (10) субстатус «Проверено» (9). Если задано количество часов до автоматической разблокировки, то по истечении этого времени платежи автоматически будут переведены в статус «Проведение» (40). Если период автоматической разблокировки не задан, то после проверки платежи необходимо перевести в статус «Проведение» вручную.

Подробно модуль обнаружения мошенничества описан в документе «Диспетчерская. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

11.5 МОДУЛИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПРОВЕРКИ

Модули предварительной проверки предназначены для осуществления предварительной проверки корректности платежей по различным условиям, например, на соответствие лимитам или осуществление перевода террористам. В стандартный комплект поставки не входят и лицензируются отдельно.

Модули предварительной проверки настраиваются при изменении параметров сервиса. Возможно настроить проверку платежа по нескольким модулям. При этом указывается приоритет выполнения того или иного модуля. Если не пройдена проверка с вышестоящим приоритетом, то проверка по остальным модулям не осуществляются.

Модули предварительно проверки подробно описаны в документе «Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора».

11.6 МОДУЛЬ ШАБЛОНИЗАЦИИ

Оплата некоторых сервисов (например, кредитов, госпошлин, переводов) требует ввода большого числа реквизитов. Некоторые клиенты осуществляют оплату таких сервисов с определенной периодичностью. Для того, чтобы клиенту не приходилось каждый раз указывать одни и те же реквизиты, в процессинге существует механизм шаблонизации, который позволяет сохранять реквизиты платежа в качестве шаблона. Если процессинг использует электронный кошелек, то для получения доступа к шаблонам используются авторизационные данные кошелька. Для процессингов, которые не используют электронный кошелек разработан шлюз (модуль) шаблонизации, который предусматривает авторизацию по номеру телефона и при соответствующих настройках — по пин-коду. Отличие от механизма шаблонизации с использованием электронного кошелька заключается в том, оригинальный модуль запрашивает шаблоны авторизуясь в кошельке, а описываемый — у провайдера (шлюза) шаблонизации.

Для работы модуля шаблонизации требуется загрузка, настройка и запуск соответствующего шлюза, использование специализированной сборки ТПО с поддержкой данного модуля, а также специализированная настройка сервиса.

Модуль шаблонизации работает для сервисов, реализованных с использованием любого типа модуля ввода данных, однако механизм сохранения и использования шаблонов на ТПО реализован с помощью сценариев.

Схема работы для пользователя реализована следующим образом: при оплате по сервису, для которого используется модуль шаблонизации, клиент может сохранить реквизиты данного платежа, как шаблон. Когда выбирается сервис, для которого разрешено использовать шаблон, запускается модуль шаблонизации, плательщику задается вопрос «Платили ранее?» Если клиент указывает, что ранее он не платил, ему предлагается создать шаблон либо пропустить создание шаблона, нажав кнопку «Отмена» (не вводить телефон и совершить обычную оплату). База данных шаблонов сохраняется на сервере. Для сохранения шаблона пользователю требуется указать логин — номер мобильного телефона и название шаблона. При вводе номера телефона,

шлюз проверяет был ли такой номер в базе, и если его не было, то при соответствующих настройках шлюза будет сгенерирован пин-код и отправлено SMS-сообщение с кодом на указанный номер телефона. При сохранении нового шаблона для уже зарегистрированного клиента после ввода данных по платежу, осуществляется проверка, есть ли такой шаблон в базе, и если он отсутствует, то клиент может сохранить его. Если клиент укажет, что платил ранее, то он перейдет к экрану авторизации, где ему потребуется указать номер телефона для доступа к шаблонам.

Подробно модуль шаблонизации описан в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

11.7 АВТОМАТИЧЕСКАЯ СОРТИРОВКА СЕРВИСОВ

Функционал регионального меню с автоматической сортировкой сервисов позволяет настраивать разные меню в разных регионах/городах, используя один профиль меню. В стандартный комплект поставки не входит, лицензируется отдельно.

Предупреждение!
Для функционирования регионального меню необходим специальный шлюз.

В зависимости от *настройки* возможны несколько вариантов работы:

1. Параметры региональной привязки игнорируются системой.
2. В меню отображаются только те сервисы, которые привязаны к тому же региону и городу, которому принадлежит точка. Остальные сервисы, которые не вошли по региональной принадлежности к данной области будут находится на терминале в скрытом разделе и доступны для оплаты через поиск. Если для сервиса не указан город/регион, он считается присутствующим в любом городе/регионе соответственно.
3. Позиции для сортировки берутся согласно значениям, рассчитанным шлюзом автоматической сортировки сервисов, но в зависимости от совпадения или несовпадения с городом и регионом точки позиции сдвигаются вверх или вниз относительно других. Таким образом, сервисы сортируются по близости к целевому городу, и в пределах зоны близости по рейтингу.

Рейтинг (популярность) определяется количеством платежей, совершенных по данному сервису за определенный период времени. Рейтинг рассчитывается шлюзом. Пользователь может закрепить необходимые сервисы на своих позициях — в таком случае автоматическая сортировка их затрагивать не будет.

Подробно функционал автоматической сортировки сервисов описан в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

11.8 АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОПОЛНЕНИЕ СЧЕТОВ АГЕНТОВ

Автопополнения необходимы для того, чтобы загрузить в базу данных процессинга информацию о перечислениях, совершенных во внешних системах, например, банковских.

Разбор платежных поручений осуществляют специальные шлюзы, которые используют ID агента или номер его счета (у агента обязательно должны быть заполнены номер счета и ИНН). В случае, если данные параметры в платежном поручении отсутствуют или шлюз не может их разобрать, то автопополнение получит статус «Ошибка, агент не найден» или «Ошибка разбора» и его необходимо будет обрабатывать вручную. В случае успешного разбора денежные средства списываются со счета ПС в пользу агента.

Также функционал позволяет агенту пополнять счет в системе на выбранный сервис в терминале платежной системы без необходимости перечисления средств через банк.

Шлюз загружается на платежный терминал вышестоящего агента, запускается сервис пополнения счетов.

Функционал востребован у сетей, имеющих большое количество агентов, каждому из которых принадлежит небольшое количество терминалов. Значительно повышает удобство оплаты за услуги процессинга для нижестоящих агентов — владельцев терминалов.

Функционал не входит в стандартный комплект поставки, лицензируется отдельно.

Подробно функционал автопополнения счетов агента описан в документе «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

11.9 ПРОИЗВОЛЬНЫЕ ОТЧЕТЫ

Модуль произвольных отчетов позволяет заказывать специализированные отчеты и получать их не дожидаясь обновления кабинета, а также разрабатывать отчеты самостоятельно используя для шаблонов произвольных отчетов синтаксис JasperReports. Модуль произвольных отчетов не входит в стандартный комплект поставки и лицензируется отдельно.

JasperReports представляет собой Java-библиотеку для создания отчётов. На основе XML-шаблонов генерируются готовые для печати документы, консолидирующие данные из различных источников, в том числе JDBC. Отчёты могут выводиться на экран, принтер, или в форматы PDF, RTF, HTML, XLS, CSV и XML. Основной частью шаблона является SQL-запрос, который указывает, какие данные необходимо выбрать из БД для генерации отчёта. В XML-шаблоне допустимо применение стилей и выражений (для проверки или вычисления результата). Также возможна группировка данных по требуемому полю. Дизайн JasperReports описывается в специальном XML-файле шаблона, который называется JRXML. Шаблон возможно создать в ручном режиме (текстовый редактор) или, используя различные графические дизайнеры для JasperReports (например, iReport, JasperAssistant, JasperWave Report Designer). Для построения шаблона отчета необходимо знать структуру БД объектной модели ПС.

Подробно функционал произвольных отчетов описан в документе «Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство администратора», «Кабинет агента. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

11.10 МОДУЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ SMS-РАССЫЛКИ

Модуль позволяет настраивать параметры отправки сообщений об операциях на уровне системы, агента и точки. Возможна настройка нескольких рассыльщиков и привязка каждой информационной кампании к рассыльщику. Это позволит применять различные тарифные планы и экономить средства на рассылке.

При стандартной реализации все SMS-сообщения оплачиваются за счет агента, данный модуль позволяет организовать процесс оплаты оповещений и чеков за счет клиента. Клиент сам может выбрать необходимость получения оповещения. Пользователь системы может настроить работу профилей, шаблоны, указать стоимость сообщения для плательщика.

Модуль актуален при желании агента снизить издержки на информирование клиента об операциях, перенести расходы на конечного клиента.

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

11.11 МОДУЛЬ РАССЫЛКИ СОБЫТИЙ С ПОМОЩЬЮ PAYLOGIC-TELEGRAM

Модуль Paylogic-Telegram позволяет настроить рассылку служебных (технических, финансовых, и т. п.) сообщений пользователям с использованием приложения Telegram.

Модуль Paylogic-Telegram актуально использовать при количестве уведомлений от 100 в день. Может быть востребован ввиду широкой распространенности и доступности мессенджера Telegram, его надежности и стабильности, отсутствия оплаты за сообщения в сравнении с SMS-рассылкой. Простота в установке и настройке, наличие установочного пакета, включающего в себя все необходимые библиотеки.

Функционал удобно использовать для получения событий на больших терминальных сетях, которые охватывают большое количество точек, осуществлять контроль и следить за устройствами, своевременно получать информацию о событиях на терминалах. Если парк терминалов большой, этот модуль позволит хорошо сэкономить.

В случае, если через систему проходит десятки тысяч сообщений в день, актуально использовать TelegramBot. Используется только для рассылки системных сообщений, позволяет избежать блокировки учетной записи Telegram из-за отправки большого количества информации.

11.12 ПОДСИСТЕМА ИНТЕГРАЦИИ С БУХГАЛТЕРСКИМ И БАНКОВСКИМ УЧЕТОМ

Процессинговый центр предоставляет пользователям гибкий и расширяемый механизм для взаимодействия с банковской учетной системой, которое, как правило, требуется в следующих случаях:

1. Процессинг установлен в банке, и существует необходимость отражения операций в учетной системе банка — для автоматизации бухгалтерского учета платежей.
2. Процессинг выполняет прием денежных средств в пользу некоторого банка за его услуги.
3. В иных случаях, когда требуется отражение принятых платежей в учетной системе, не обязательно банка.

Подсистема интеграции позволяет:

1. Генерировать любые проводки на основе операций, без ограничений на количество и сложность.
2. Выгружать проводки в виде реестров или с использованием онлайн-протокола.
3. Генерировать проводки как в режиме, близком к режиму реального времени (в ходе процессинга операций), так и по итогам дня.
4. Генерировать проводки для каждой операции или группы операций согласно требуемым критериям.
5. Генерировать и отправлять проводки повторно.
6. Настраивать различные варианты календаря закрытия операционных дней.

Настройка процессинга для взаимодействия с учетной системой банка и автоматического формирования проводок в учетной системе описана в документе «Интеграция с автоматизированной банковской системой. Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic». Руководство пользователя».

11.13 ИНТЕГРАЦИЯ С ЭКВАЙРИНГОВЫМИ СИСТЕМАМИ

Программное обеспечение «Процессинговый центр Pay-logic» позволяет реализовать интеграцию с эквайринговыми системами. Функционал не входит в стандартный функционал и лицензируется отдельно.

Эквайринговая система — внешняя по отношению к процессингу система, осуществляющая прием платежей с использованием платежных карт, в том числе системы интернет-банкинга.

Биллер — лицо, которое проводит платеж в пользу поставщика услуги, или сам поставщик услуги в эквайринговой системе или интернет-банке.

Мерчант — лицо, принимающее платежи с использованием ПО «Процессинговый центр Pay-logic».

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru

11.14 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ВНЕШНЕЙ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЕ

Функционал предназначен для обеспечения приема платежей через терминалы внешней платежной системы и проведения платежей в режиме, приближенном к режиму реального времени.

Подключение процессинга к внешней ПС возможно с использованием одной из пяти реализаций:

1. *Paylogic2* — подключение осуществляется с использованием протокола PayLogic, описанного в документе «Протокол взаимодействия между внешней платежной системой и Процессинговым Центром Pay-logic. Руководство разработчика». Данный протокол является разработкой компании «Soft-logic».
2. *КиберПлат* — подключение осуществляется с использованием протокола взаимодействия системы электронных платежей «КиберПлат», описание которого приведено по адресу https://www.cyberplat.ru/download/API_CyberPlat.pdf.
3. *ОСМП* — подключение осуществляется с использованием протокола взаимодействия системы электронных платежей «Qiwi». Существуют три реализации:
   1) ОСМП — позволяет осуществлять подключение по пакетному протоколу. Используется при большом количестве платежей, позволяет перенести часть клиентской логики на сервер;
   2) ОСМП advanced — применяется для эмуляции проведения платежей с терминала. Протокол является открытым. Для проведения платежей используются виртуальные точки приема платежей (виртуальные в контексте «Процессингового центра Pay-logic», в системе Qiwi точки должны быть созданы). Поддерживается до 100 точек приема платежей;
   3) ОСМП через GET-запросы/ HTTP-GET — параметры передаются в url.

Реализации представляют собой отдельно лицензируемые модули, каждый из которых устанавливается на сервер клиента отдельно, по запросу.

11.15 ИНТЕГРАЦИЯ СТОРОННИХ ПЛАТЕЖЕЙ АГЕНТА В ПРОЦЕССИНГ ПО РЕЕСТРАМ

Функционал используется для загрузки платежей из других систем в базу процессинга и проведения их в режиме реального времени.

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, но не позже, чем через 60 мин после завершения загрузки реестра, по электронной почте в адрес Агента будет выслан «Отчет о загрузке файла-реестра», 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.

© Soft-logic
Web: https://soft-logic.ru/
Mail: info@soft-logic.ru