ПРОТОКОЛ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕРМИНАЛЬНОГО ПО И ПРОЦЕССИНГА

вер. 2.9

ОПИСАНИЕ

вер. 2.4

МОСКВА
8-495-783-5959

РОССИЯ
8-800-200-0059

ФАКС
8-495-926-4615

WEB
WWW.OSMP.RU

СОДЕРЖАНИЕ

1. СПИСОК ИЗМЕНЕНИЙ 5
2. ВВЕДЕНИЕ 8
   2.1. Глоссарий 8
3. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ 10
   3.1. Что такое ОСМП 10
   3.2. Схема работы 11
   3.3. Компоненты Системы 12
   3.4. Обеспечение безопасности 13
   3.5. Начало работы 13
4. ПРОВЕДЕНИЕ ПЛАТЕЖЕЙ 15
   4.1. Порядок проведения оффлайн платежей 15
   4.2. Порядок проведения онлайн платежей 15
      4.2.1. Статусы платежей 16
5. НАСТРОЙКИ ДЛЯ ТЕРМИНАЛОВ 19
   5.1. Все типы терминалов 19
      5.1.1. Получение интерфейса для терминалов 19
      5.1.2. Алгоритм расчета терминальной комиссии 21
   5.2. Автоматы самообслуживания 22
      5.2.1. Системные сообщения 22
      5.2.2. Загрузка рекламных плейлистов 24
6. ОПИСАНИЕ XML ПРОТОКОЛА 26
   6.1. Формат передачи данных 26
   6.2. Авторизация 26
   6.3. Организация протокола 26
      6.3.1. Интерфейсы и действия 26
      6.3.2. Формат запроса и ответа 28
      6.3.3. Режимы обработки действий 31
7. ИНТЕРФЕЙСЫ И ДЕЙСТВИЯ 32
   7.1. System 32
      7.1.1. sendMail 32
      7.1.2. getReferencesVersions 33
      7.1.3. getCurrencyRates 34
      7.1.4. getNews 35
      7.1.5. getActions 36
      7.1.6. getResultCodes 37
   7.2. Terminals 38
      7.2.1. checkMessages 39
      7.2.2. getMessages 40
      7.2.3. getPlaylist 41
      7.2.4. getLastIds 43
      7.2.5. setState 43
      7.2.6. resetReceiptNumber 46
      7.2.7. setFiscalMode 47
      7.2.8. addCashout 48
      7.2.9. setHosts 50
      7.2.10. getTerminalInfo 51
      7.2.11. getTerminalRegionHierarchy 52
      7.2.12. getTerminals 53
      7.2.13. setConfigId 55
      7.2.14. getConfigId 56
      7.2.15. getConfig 56
      7.2.16. getCommissions 58
      7.2.17. getCommissionProfiles 59
      7.2.18. getForeignCommissions 60

7.2.19. getTerminalTypes 61
7.2.20. addShiftClosure 62
7.2.21. requestLog 63
7.2.22. requestProcessList 64
7.2.23. requestZReport 65
7.2.24. restartClientSoftware 66
7.2.25. rebootTerminal 67
7.2.26. disableTerminal 68
7.3. Agents 69
7.3.1. getAgentInfo 69
7.3.2. getAgents 71
7.3.3. getBalance 72
7.3.4. getOffer 73
7.3.5. transferFunds 74
7.3.6. setFiscalMode 75
7.3.7. setOuterCommission 76
7.4. Providers 79
7.4.1. authorizePayment 79
7.4.2. confirmPayment 81
7.4.3. addOfflinePayment 82
7.4.4. getPaymentStatus 84
7.4.5. checkPaymentRequisites 85
7.4.6. getProviders 87
7.4.7. getUIGroups 88
7.4.8. getUIProviders 91
7.4.9. getPhoneRanges 97
7.4.10. getRegions 98
7.4.11. cancelPayment 99
7.4.12. interruptPayment 100
7.4.13. getGroups 101
7.5. Persons 102
7.5.1. changePassword 102
7.5.2. getPersonInfo 103
7.5.3. setPublicKey 104
7.5.4. getPersons 105
7.5.5. getCertificate 107
7.5.6. getRoles 108
7.6. Reports 108
7.6.1. getPayments 109
7.6.2. getTerminalsShiftHistory 112
7.6.3. getStatistics 114
7.6.4. getCashouts 115
7.6.5. getTerminalsStatus 117
7.6.6. getTerminalsSettings 118
7.6.7. getTerminalsStatisticalData 120
7.6.8. getTerminalsCash 121
7.7. AccountingReports 123
7.7.1. getSubagentAccountStatement 123
7.7.2. getAccountingTerminal 124

ПРИЛОЖЕНИЕ А: МАСКИ ПОЛЕЙ ВВОДА 127
ПРИЛОЖЕНИЕ Б: РЕГУЛЯРНЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАЧЕНИЙ В ПОЛЯХ ВВОДА 129
ПРИЛОЖЕНИЕ В: КОДЫ ОШИБОК 132
ПРИЛОЖЕНИЕ Г: СТАТУСЫ ПЛАТЕЖЕЙ 146
ПРИЛОЖЕНИЕ Д: СТАТУСЫ ЗАПРОСОВ 146
ПРИЛОЖЕНИЕ Е: ТИПЫ ТРАНЗАКЦИЙ 147
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж: СПОСОБЫ АВТОРИЗАЦИИ 149
ПРИЛОЖЕНИЕ З: ТИПЫ ФИЛЬТРОВ ЭКСТРА-ПОЛЕЙ 150
ПРИЛОЖЕНИЕ И: ТИПЫ ИНКАССАЦИЙ 151
ПРИЛОЖЕНИЕ К: РАСШИФРОВКА БИТА СОСТОЯНИЯ ТЕРМИНАЛА 152
ПРИЛОЖЕНИЕ Л: ТЕРМИНАЛЬНЫЕ СЧЕТА 153

ПРИЛОЖЕНИЕ M: MACHINE_STATUS 154
ПРИЛОЖЕНИЕ H: ТИПЫ ТЕРМИНАЛОВ 156
ПРИЛОЖЕНИЕ O: ТИП ОБЪЕКТА КЛАДР 158
СПИСОК РИСУНКОВ 164
СПИСОК ТАБЛИЦ 164
СПИСОК ПРИМЕРОВ 164

1. СПИСОК ИЗМЕНЕНИЙ

Версия документа	Изменения
2.4	Изменен запрос `getTerminals`
2.3	Добавлен новый запрос `setOuterCommission` в интерфейс `agents` Добавлены параметры в запрос `setState` Добавлены параметры в ответ `getTerminalsSettings` Добавлен тег `logos` в ответ запроса `getUIGroups` и `getUIProviders` Изменен формат времени в ответе `getTerminalsStatus`
2.2	Для каждого запроса добавлен список ролей, у которых есть права на выполнение запроса Обновлен ответ запроса `getTerminalInfo` интерфейса `terminals` Добавлен запрос `getTerminalRegionHierarchy` в интерфейс `terminals` Добавлены типы объектов КЛАДР (см. Приложение О) Обновлен запрос `getCashouts` интерфейса `accountingReports` Обновлен запрос `getOffer` интерфейса `agents`
2.1	Обновлено описание запросов `setState` и `getConfig` Изменены запросы `addCashout` и `addShiftClosure` Добавлен справочник типов терминалов (см. Приложение Н) Добавлены параметры в запрос `getAccountingTerminal` Изменение в запросе sendMail (увеличен размер пересылаемого сообщения до 640 КБ) Внесены изменения в запрос `getUIProviders` и `getUIGroups` интерфейса `providers`
2.0	Добавлен запрос `setConfigId` в интерфейс `terminals` Добавлена таблица MACHINE_STATUS
1.32	Внесены изменения в запрос `getUIProviders` интерфейса `providers`
1.31	Внесены изменения в авторизацию по цифровой подписи пакетов данных: логин должен быть закодирован с использованием схемы **Base64** (см. раздел 6.2) Дополнены атрибуты и теги в запросы `getUIGroups` и `getUIProviders` интерфейса `providers` На запрос `sendMail` интерфейса `system` наложено ограничение

Версия документа	Изменения
1.30	Добавлены запросы в интерфейс `terminals`: `requestLog` (получение лога терминала), `requestProcessList` (получение списка процессов терминала), `requestZReport` (получение снятого Z-отчета терминала), `restartClientSoftware` (перезагрузка ПО АСО), `rebootTerminal` (перезагрузка терминала), `disableTerminal` (выключение терминала), `addShiftClosure` (закрытие смены на терминале) Запрос `setPassword` заменен на `changePassword` Добавлен запрос `setFiscalMode` (установка фискального режима для агента) в интерфейс `agents` Добавлены запросы `interruptPayment` (отмена платежа в промежуточном статусе) и `getGroups` (получение списка групп провайдеров) в интрефейс `providers` Удален запрос `getCurrencyRates` (получение курсов валют провайдера) из интерфейса `providers` В ответе на любой запрос содержится локализованное описание ошибки (раздел 6.3.2.2)
1.29	Обновлен запрос `getUIProviders`
1.28	Внесен пример нового механизма отмен в `getPayments` Добавлены ассоциативное поле ввода и ассоциативная кнопка в запрос `getUIProviders`
1.27	Добавлены необязательные параметры в запрос `getNews` Изменено описание ответа на запрос `sendMail`
1.26	Дополнено описание запроса `getTerminals`
1.25	Удален запрос `getUIProvider`
1.24	Реализована возможность указания диапазона строк для пересылаемого ответа (для асинхронного режима)
1.23	Обновлено описание запроса `getSubagentAccountStatement`
1.22	Изменен запрос `getPayments`: выполняется строго в асинхронном режиме Удалены запросы: `getTerminalsCashes` (вместо него используйте `getTerminalsCash`), `getTerminalsStuffing` (вместо него используйте `getTerminalsSettings`) Добавлены запросы: `getTerminalsStatus`, `getTerminalsSettings`, `getTerminalsStatisticalData`, `getTerminalsCash`, `getAccountingTerminal`
1.21	Изменены запросы `getConfig`, `getUIProviders`, `getUIGroups`, `getProviders`

Версия документа	Изменения
1.20	Изменен запрос `getPayments` Изменен запрос `getCashouts`
1.19	Удален запрос `getTerminalsCashouts` Добавлен запрос `getCashouts` Исправлен запрос `getTerminalsShiftHistory` Добавлена таблица типов инкассации
1.18	Дополнен запрос `getUIProviders` Добавлен запрос `getTerminalsCashouts` Исправления в запросах `getCommissions`, `getCommissionProfiles`, `getForeignCommissions`, `getPayments`, `setPassword`
1.17	Изменено описание запроса отправки почты (`sendMail`): добавлена возможность присоединения файлов к письму
1.16	Исправлено описание запроса `getAgents`
1.15	Добавлено описание запроса `cancelPayment`
1.12	К тегу `payment` добавлен атрибут `comment`
1.11	Исправлено описание атрибутов запросов `getPayments` и `getPhoneRanges`
1.10	Добавлен параметр `all` в запрос `getPayments`
1.9	Добавлены параметры в описание действия `getCommissionProfile`
1.8	Изменены описания запросов `getCertificate`, `setPublicKey`
1.7	В запрос `getPayments` добавлены др. параметры фильтрации
1.6	В запрос `getPayments` добавлен параметр `txn-type`
1.5	Добавлено описание запроса `getReport`

2. ВВЕДЕНИЕ

Данный документ представляет собой описание работы *Системы ОСМП* в процессе приема и проведения платежей за услуги провайдеров; а также содержит описание действий, необходимых для успешной работы в *Системе*.

Кроме того, документ содержит описание основных интерфейсов и методов взаимодействия терминального ПО и сервера ОСМП.

ПРИМЕЧАНИЕ

Обязательные параметры методов (запросов) отмечены символом *.

2.1. Глоссарий

Термин	Определение
Терминал	Программно-технические комплексы различных типов, в том числе POS-терминалы (специализированные прикассовые устройства типа Point Of Sale), стационарное оборудование, мобильные устройства карманного типа, переносные терминалы и кассовые аппараты, автоматы самообслуживания, а также расчетный веб-сервер для авторизации транзакций в сети Интернет (платежный шлюз)
Агент	Лицо, осуществляющее предпринимательскую деятельность, заявившее о присоединении к Правилам и подписавшее Договор о приеме Платежей, при условии, что данное лицо принимает условия Правил в целом, в соответствии со ст.428 Гражданского кодекса РФ
Технический агент	Логическая сущность в Системе, созданная для реализации группировки различных объектов Системы: терминалов, персон, платежей
Персона	Сотрудник агента: менеджер, кассир, бухгалтер и т.п. *Персона* – пользователь, который непосредственно производит какие-либо действия с *Системой* от имени агента. Персона должна принадлежать какому-либо *агенту*, поэтому при идентификации персоны *Система* автоматически определяет, от имени, какого агента действует данная персона.
Провайдер	Коммерческая организация или индивидуальный предприниматель, предоставляющие потребителям Услуги или продающие Товары от собственного имени, а также благотворительная организация, созданная для осуществления благотворительной деятельности

Термин	Определение
Версионность	В *Системе* поддерживается версионность по справочникам, т.е. при изменении каких-либо данных изменяется версия справочника. Версионность позволяет загружать не всю информацию из справочника, а только измененную.
Процессинг	Совокупность аппаратно-программных средств, выполняющая функции приема, обработки и хранения информации о платежах
АСО	Автомат самообслуживания, предназначенный для проведения платежей через *Систему* процессинга ЗАО «ОСМП»
Протокол	Набор правил обмена данными между ПО терминалов для приема платежей и процессингом ОСМП
Интерфейс	Совокупность средств и методов взаимодействия пользователя с *Системой ОСМП*
Пользовательский интерфейс АСО	Совокупность страниц, отображаемых на экране АСО
Плейлист	Полная совокупность рекламных данных на автомате (включает информацию о месте и времени размещения баннеров, ссылки на файлы, размеры файлов и т.п. Подробнее о размещении рекламы на терминалах см. в разделе 5.2.2)
Авторизация	Проверка подлинности персоны и предоставление этой персоне некоторых прав
Верхняя комиссия (терминальная)	Сумма, взимаемая агентом с платежа при внесении средств в терминал. Ставка комиссии устанавливается на терминале и указывается в процентах от суммы платежа. (Может быть установлена как дифференцированная комиссия, в этом случае ставка определяется в зависимости от времени суток и суммы платежа.)
Нижняя комиссия (провайдерская)	Вознаграждение, предоставляемое ОСМП агенту за проведение платежа за услуги провайдера. (Устанавливается на основании размера комиссии, предоставляемой провайдером услуг компании ОСМП.)
Профиль комиссии	Набор правил для вычисления комиссии

3. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

3.1. Что такое ОСМП

Система процессинга *(Система)* представляет собой автоматизированную систему для обеспечения дистанционной оплаты потребителем услуг провайдеров, работающих в различных секторах рынка.

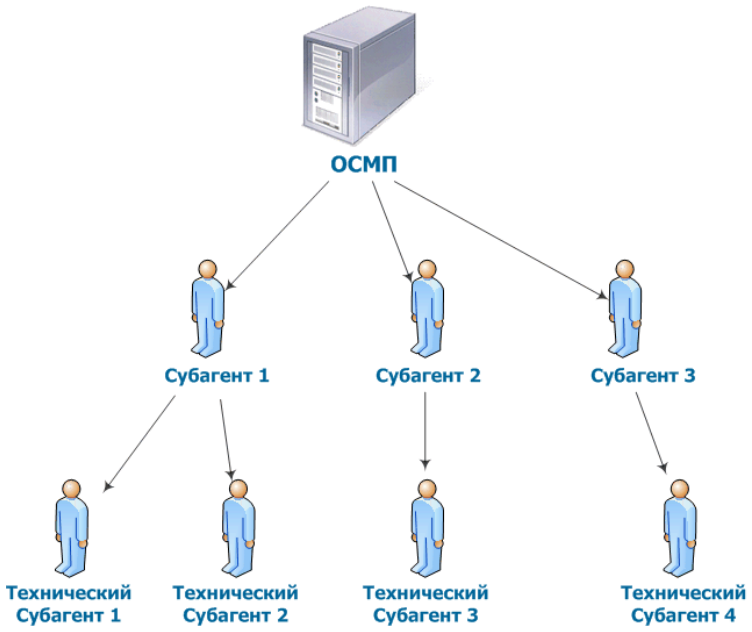
В системе реализована возможность пополнения счетов внешних платежных систем, внесения средств в благотворительные фонды, оплаты услуг ЖКХ, штрафов ГИБДД и техничекого осмотра, операторов сотовой связи и сети Интернет, сетевого маркетинга, а также других товаров и услуг.

Оплата услуг производится посредством удаленных устройств – *терминалов*. Поддерживается работа со следующими видами терминалов:

- Автомат самообслуживания;
- QIWI Кассир;
- QIWI Кассир для 1С:Предприятие;
- QIWI Кассир Мобайл;
- QIWI POS Ingenico;
- QIWI POS Nurit;
- QIWI POS Pax;
- универсальный XML-протокол.

Прием платежей осуществляется с использованием следующей схемы (Рис. 1):

Рис. 1. Организация системы



Терминалы принадлежат *Агентам*, а процессинг – ОСМП. *Агенты* могут иметь несколько *Технических Субагентов*.

Все финансовые операции между ОСМП и *Агентами* осуществляются через банк. *Агент* пополняет свой счет в банке.

ПРИМЕЧАНИЕ

Финансовых взаимоотношений между потребителем и ОСМП не происходит.

При проведении платежей со счета *Агента* списывается соответствующая сумма. При этом на счет *Агента* зачисляется сумма агентского вознаграждения.

ПРИМЕЧАНИЕ

При проведении платежей *Агент* может получать два вида комиссии:

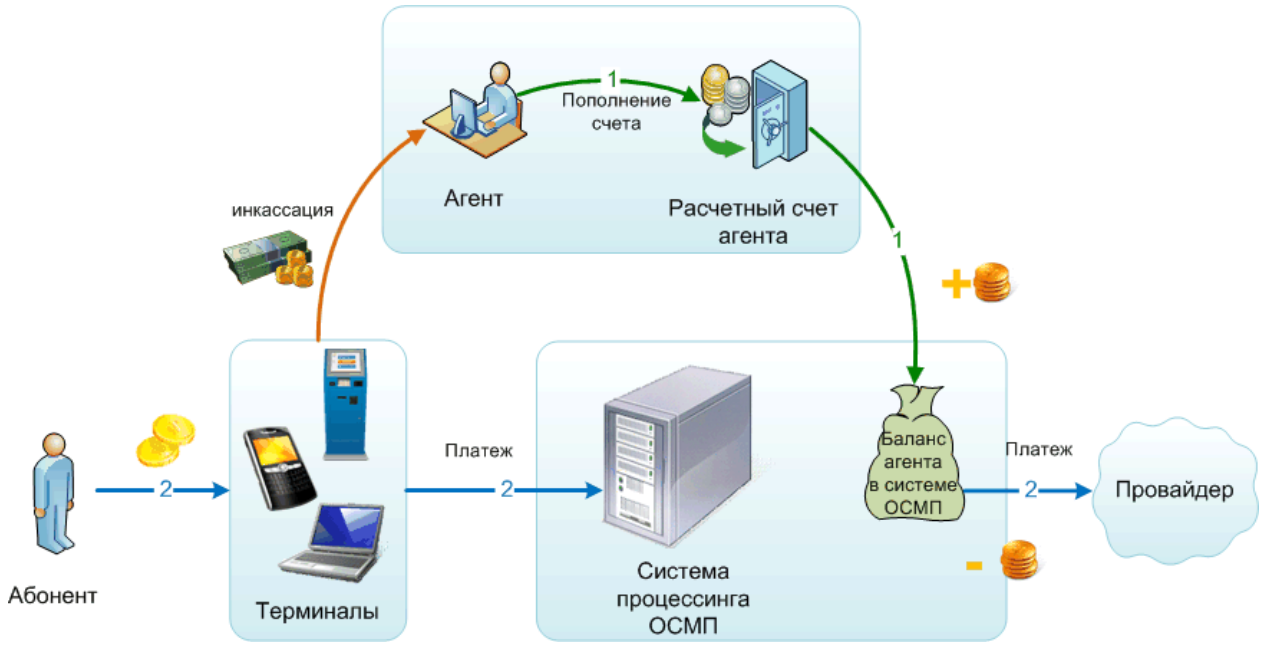
- *Агентское вознаграждение* («нижняя» комиссия) – сумма, взимаемая агентом с провайдера за осуществление платежа через терминал агента,
- *Комиссия с терминала* («верхняя комиссия») – сумма, взимаемая агентом с потребителя за осуществление платежа через терминал агента.

3.2. Схема работы

Схема работы *Системы* при проведении платежа (Рис. 2):

1. *Агент* вносит деньги на свой счет в банке, при этом автоматически пополняется баланс агента в *Системе*.
2. Проведение платежа.
   1. Сумма платежа списывается с баланса агента в *Системе*;
   2. На счет агента начисляется вознаграждение.
3. Информация о платеже поступает провайдеру, в *Системе* фиксируется проведение платежа.

Рис. 2. Схема работы ОСМП



3.3. Компоненты Системы

Система ОСМП состоит из следующих основных компонентов (Рис. 3):

- *Терминальное ПО* – ПО, установленное на терминалах для приема платежей, функции:
  - прием платежей клиентов за услуги провайдеров;
  - проверка по номерной емкости;
  - расчет размера взимаемой комиссии в соответсвии с информацией о комиссиях, загруженных на терминал;
  - передача в процессинг информации о принятых платежах, используется безопасное соединение и цифровая подпись;
  - загрузка с сервера новой *конфигурации*;

ВНИМАНИЕ

Состояние терминала в каждый момент времени (включая интерфейс, список комиссий, список номерных емкостей и т.д.) называется *конфигурацией*.

При получении информации о том, что идентификатор конфигурации терминала изменился, терминал загружает с сервера новую конфигурацию.

- *Система процессинга ОСМП* (см. Глоссарий) реализует следующие функции:
  - получает информацию о платежах, поступивших с терминалов;
  - выполняет авторизацию платежа;
  - записывает информацию в БД;
  - отправляет информацию о платеже провайдеру;
  - загружает на АСО интерфейс пользователя и рекламные данные (в случае необходимости);
- Web-сайт (или *Java-сайт*)– служит для просмотра и управления терминалами, агентами, персонами. Функции:
  - просмотр статистики платежей;
  - создание, редактирование и удаление агентов, терминалов, персон;
  - создание и редактирование информации о провайдерах;
  - просмотр истории работы терминалов;
  - установка размера комиссии, взимаемой с платежа агентом;
  - управление работой ПО АСО с помощью механизма системных сообщений (см. раздел 5.2.1).

Рис. 3. Взаимодействие компонентов Системы в процессе

Взаимодействие между терминалами и *Системой* процессинга осуществляется по XML протоколу.

3.4. Обеспечение безопасности

Защита данных при работе сервера с терминалом обеспечивается SSL.

SSL (Secure Sockets Layer protocol) – минимальный стандартный уровень защиты коммерческой информации в Интернете.

При обмене данными между сервером ОСМП и терминалом все пересылаемые данные защищены сертификатом SSL:

- Если терминал поддерживает 3 версию протокола SSL, используется именно она.
- Версия 2 протокола SSL не рекомендуется, так как данные будут передаваться между сервером и терминалом по плохо защищенному каналу.
- Если терминал не поддерживает работу с SSL, сервер с терминалом вести работу не будет.

3.5. Начало работы

Для начала работы в *Системе* необходимо создать следующие объекты:

1. **Агент**. Необходимо зарегистрировать *Агента* в *Системе*. *Агентом* может быть юридическое лицо или индивидуальный предприниматель. Все финансовые операции в *Системе* производятся от имени *Агента*.

   При регистрации агента указывается размер нижней комиссии, суммы, получаемой от провайдера.

2. **Персона**. *Персона* – пользователь *Системы* с определенным набором прав, относящийся к *Агенту*. *Персона* может осуществлять операции в соответствии с *ролью*, назначенной ей: принимать платежи, просматривать состояние терминалов, осуществлять администрирование информации о персонах, терминалах, данных об агенте и т.п.

3. **Терминал**. Перед началом работы необходимо зарегистрировать терминал в *Системе*. При регистрации обязательно должны быть указаны следующие данные:

   – **Тип терминала** – укажите тип терминала. Для всех типов терминалов, кроме автоматов самообслуживания, применимы одни и те же принципы работы. Автоматы самообслуживания являются отдельным типом, для которого необходимо выполнить расширенные настройки.

   – **Доп. комиссии** – необходимо указать размер дополнительной комиссии, которую агент может взимать при платежах с терминала. Существует два вида дополнительной комиссии:

фиксированная и дифференцированная. Подробнее о механизмах расчета комисси см. в разделе 5.1.2.

– **Интерфейс** – иерархическая структуру групп и содержащихся в них провайдеров. Для начала работы необходимо получить список провайдеров и настроить интерфейс оплаты услуг для этих провайдеров. Подробнее о настройке интерфейса читайте в разделе 5.1.1.

ВНИМАНИЕ

Конфигурация – текущее состояние терминала, включающее интерфейс, комиссии, номерные емкости и др.

Конфигурация характеризуется параметром «идентификатор конфигурации» (`config-id`). При изменении какого-либо параметра в состоянии терминала данный идентификатор изменяется.

Если терминал получает информацию о том, что идентификатор конфигурации изменился, происходит обновление изменившихся данных.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ПЛАТЕЖЕЙ

В *Системе* поддерживаются два метода проведения платежей: онлайн и оффлайн.

4.1. Порядок проведения оффлайн платежей

Рис. 4. Схема проведения оффлайн платежа

1. С терминала отправляется запрос providers.addOfflinePayment.
2. Ответ от сервера включает информацию о результате записи платежа в базу, а также уникальный идентификатор транзакции в *Системе* (в случае успешной записи).
3. Платеж отправляется провайдеру.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для проверки статуса платежа используется запрос providers.getPaymentStatus

4.2. Порядок проведения онлайн платежей

Рис. 5. Схема проведения онлайн платежа

1. С терминала отправляется запрос авторизации платежа providers.authorizePayment.

2. Выполняется авторизация платежа у Провайдера.
3. Ответ от сервера включает информацию о результате авторизации платежа у провайдера, а также уникальный идентификатор транзакции в *Системе*.
4. В случае успешной авторизации с терминала отправляется запрос на проведение платежа providers.confirmPayment.
5. Отправка платежа Провайдеру и получение от него ответа.
6. Ответ от сервера включает информацию о результате отправки платежа провайдеру, а также уникальный идентификатор транзакции в *Системе*.

4.2.1. Статусы платежей

Платеж может находиться в одном из 4 статусов (см. Приложение Г):

- **3** – «авторизован»;
- **1** – «проводится»;
- **2** – «проведен» (финальный статус);
- **0** – «ошибка проведения» (финальный статус).

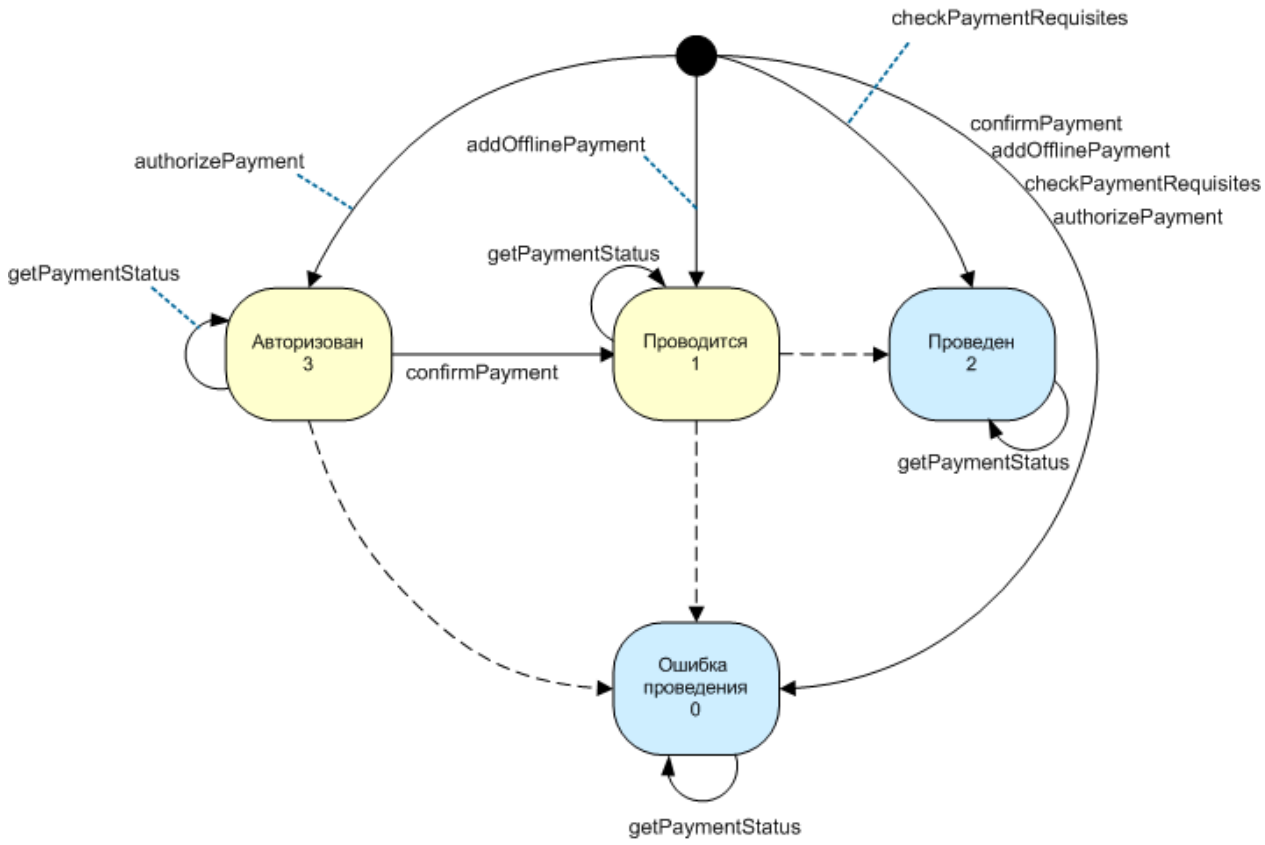
Статус платежа изменяется в результате выполнения следующих действий (Табл. 1).

Диаграмма статусов платежей (Рис. 6) отображает граф всех возможных статусов платежа, а также сценарий их изменения.

Табл. 1. Изменение статусов платежей

Действие	Статус платежа	Описание
addOfflinePayment	1	Платеж в проведении
	0	Ошибка проведения платежа
checkPaymentRequisites	0	Ошибка предварительной проверки платежа
	3	Платеж прошел предварительную проверку
authorizePayment	0	Платеж не авторизован
	3	Платеж авторизован
confirmPayment	1	Подтверждение авторизованного платежа
	0	Ошибка подтверждения авторизованного платежа

Рис. 6. Диаграмма статусов платежей



ПРИМЕЧАНИЕ

Пунктиром отмечены изменения статусов, которые выполняются в *Системе* автоматически, без выполнения каких-либо действий со стороны клиентского ПО.

С помощью действия getPaymentStatus можно получить информацию о текущем статусе платежа.

Сценарии изменения статусов платежа

При оффлайн проведении платежа:

1. Платеж добавляется методом providers.addOfflinePayment. Платеж может проводиться (статус 1) или отклонен в связи с ошибкой (статус 0).
2. При отсутствии ошибок платеж может быть проведен (переход в статус 2) или отклонен в связи с ошибкой (статус 0). Переход из статуса 1 в статусы 2 и 0 выполняются без каких-либо действий со стороны клиентского ПО.

При онлайн проведении платежа:

1. Авторизация платежа методом providers.authorizePayment. При этом платеж может перейти в статус авторизован (статус 3) или ошибка проведения (статус 0) при неуспешной авторизации.

2. В случае успешной авторизации выполняется подтверждение платежа методом providers.confirmPayment. При этом платеж переходит в статус 1 (проводится) или отклоняется как ошибочный.
3. Далее происходит проведение успешного платежа (переход в статус 2) или отклонение (статус 0).

5. НАСТРОЙКИ ДЛЯ ТЕРМИНАЛОВ

5.1. Все типы терминалов

5.1.1. Получение интерфейса для терминалов

Интерфейс терминала – это совокупность средств и методов взаимодействия пользователя с *Системой ОСМП* посредством терминалов.

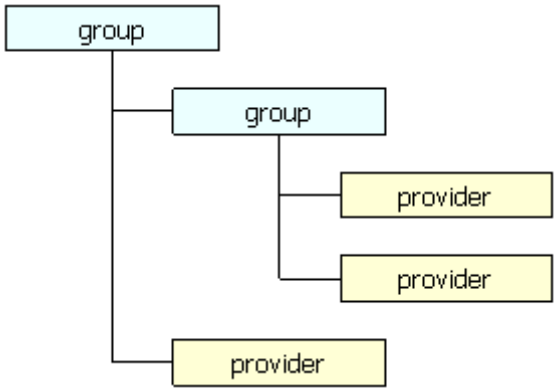
Интерфейс терминала представляет собой иерархическую структуру групп и содержащихся в них провайдеров (Рис. 7), а также параметры отображения страниц интерфейса провайдера (порядок и элементы управления для каждой станицы см. на Рис. 8).

Загрузка интерфейса на терминал производится с помощью действий:

- `getUIGroups` – получение структуры групп и провайдеров.

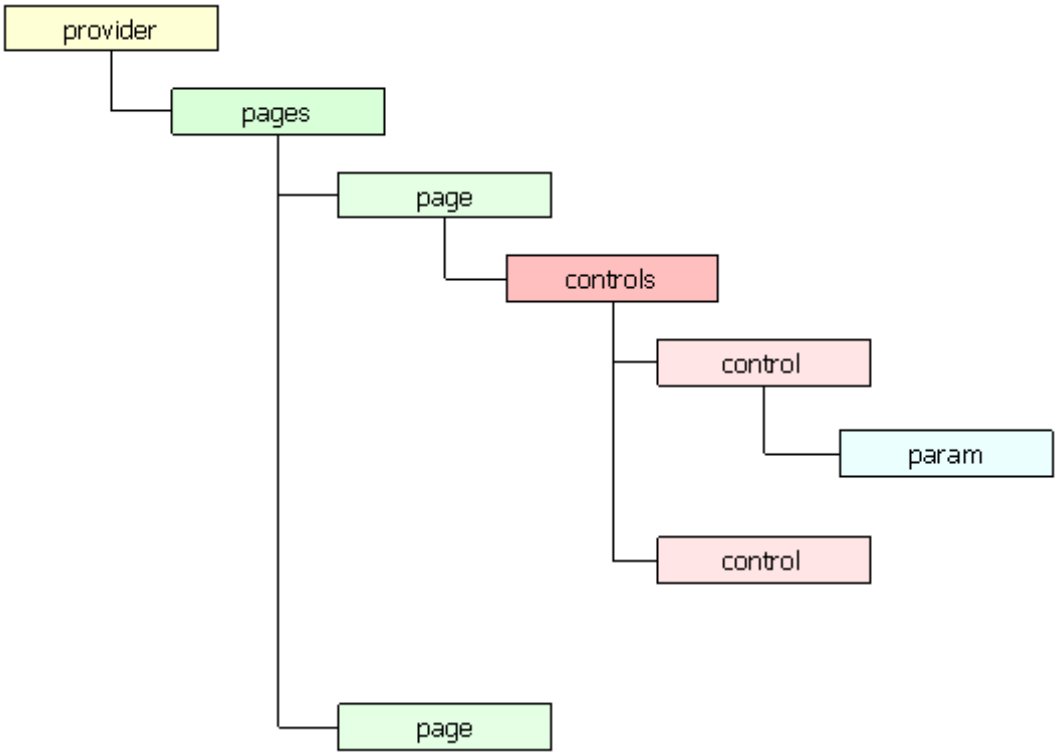
  Каждой группе и провайдеру присваивается порядковый номер, определяющий его положение в интерфейсе (Рис. 9).

Рис. 7. Структура интерфейса



- `getUIProviders` – получение подробной информации об отображении страниц провайдеров, включая порядковый номер провайдера, а также элементы управления: маски полей ввода и др.

Рис. 8. Схема блока "getUIProviders"



5.1.1.1. Структура интерфейса

В качестве примера рассмотрим пример получения и построения интерфейса АСО:

Ответ сервера

В соответствии со списком групп, полученным в запросе `getUIGroups`, главная страница оплаты услуг выглядит следующим образом (Рис. 9):

1. Группа Сотовая связь.
2. Группа Интернет и IP телефония.
3. Группа Коммерческое ТВ и т.д.

Внутри группы **Интернет и IP телефония** провайдеры упорядочены следующим образом (Рис. 9):

1. Евросеть.
2. Халява.
3. Стрим и тд.

Рис. 9. Внешний вид групп в интерфейсе АСО

5.1.1.2. Параметры отображения страниц интерфейса

Для каждого провайдера определяются страницы, порядок их отображения, а также следующие элементы управления для страниц интерфейса:

- `page` – содержит идентификатор страницы и порядковый номер ее отображения в интерфейсе провайдера (Рис. 10),
  - `control`– элементы управления, например:
    - цифровая клавиатура,
    - поле ввода номера телефона;
    - маска ввода номера телефона `(mask="<!^\\d+${3}> <!^\\d+${7}>" regexp="^\\d{10}$")`.

Например, для провайдера МТС реализованы следующие страницы (Рис. 10):

Рис. 10. Внешний вид страницы провайдера в интерфейсе

5.1.2. Алгоритм расчета терминальной комиссии

В *Системе* для каждого провайдера установлена *фиксированная ставка комиссии* (в процентах от суммы платежа). Кроме этого, существует возможность установить различные правила взимания комиссии в зависимости от времени суток, суммы платежа и др. параметров.

Для этого необходимо создать *Профиль комиссии* – набор правил вычисления суммы комиссии.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если для провайдера задан и профиль, и фиксированная ставка комиссии, то профиль имеет более высокий приоритет.

Пример 1. Пример расчета комиссии

Пример расчета комиссии при следующих параметрах:
1. Фиксированная ставка комиссии для провайдера: 2,5%.
2. Профиль комиссии:

Правило	Условия	Комиссия %	Абсолютное значение комиссии	Не меньше
1	Сумма платежа < 500 руб	3% от суммы платежа	10 руб	20 руб
2	Сумма < 500 руб Время с 06:00 до 16:00		7 руб	

В случае если несколько правил профиля удовлетворяют условиям, комиссия будет рассчитана в соответствии с правилом, имеющим меньший порядковый номер – в данном случае правило №1.

Результат: при платеже на сумму 400 руб. комиссия составит 400 руб.*3% +10 = 22 руб

Если не может быть применен ни один из профилей, будет использоваться фиксированная ставка комиссии (2,5% от суммы платежа).

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае если несколько правил профиля удовлетворяют условиям, комиссия будет рассчитана в соответствии с правилом, имеющим меньший порядковый номер.

Если не может быть применен ни один из профилей, будет использоваться фиксированная ставка комиссии.

Пример XML файла с информацией о комиссии см. ниже.

5.2. Автоматы самообслуживания

5.2.1. Системные сообщения

Системные сообщения служат для управления терминалом, а также получения информации о его состоянии. Отправка системных сообщений осуществляется с Web-сайта ОСМП.

Описание типов сообщений и вызываемых ими действий см. в Табл. 2.

Табл. 2. Типы системных сообщений

Тип сообщения	Макс. время жизни	Описание
prv-msg	24 часа	Позволяет поместить текст на экране автомата (на главной странице или на странице указанного провайдера). См. Пример 2.
get-log	24 часа	Позволяет получить на указанный email журнал состояния терминала за указанную дату и интервал времени. См. Пример 3.
get-pslist	24 часа	Позволяет получить на указанный email список запущенных процессов со списком драйверов, их версий, производителей, подгруженных библиотек, а также подобную информацию об активных сервисах. См. Пример 4.
trm-cmd	1 ч	Служебные сообщения, которые позволяют управлять состоянием терминала. Служебные сообщения могут быть одного из 3-х следующих типов: • `restart` – перезапуск ПО терминала (Maratl), • `reboot` – перезагрузка терминала, • `shutdown` – завершение работы терминала. Пример использования служебного сообщения см. ниже (Пример 5).

Пример 2. Пример отправленного на терминал текстового сообщения

```
<head msg-type="prv-msg"/>
<body>
  <text prv-id="2">Тестовое сообщение на провайдера Билайн</text>
</body>
```

Где:

- `head` – заголовок сообщения, в котором передается тип сообщения;
- `body` – тело сообщения;
  - `text` – текстовая строка, которая отображается на экране терминала;
    - `prv-id` – идентификатор провайдера, на странице которого отобажается сообщение, или «0» – для размещения сообщения на главной странице.

Пример 3. Пример сообщения для получения журнала работы терминала за указанный день и интервал времени

```
<head msg-type="get-log"/>
<body>
  <reply-to>email</reply-to>
  <date>20090602</date>
  <hour from="00" to="24"/>
</body>
```

Где:

- `head` – заголовок сообщения, в котором передается тип сообщения,

- `body` – тело сообщения, включающее следующую информацию:
  - `reply-to` – адрес электронной почты получателя;
  - `date` – дата, за которую необходимо получить журнал (2 июня 2009 г);
  - `hour` – тег, задающий промежуток времени, за который необходимо получить журнал:
    - `from` – с какого времени;
    - `to` – по какое время.

Пример 4. Пример сообщения для получения списка запущенных процессов

```
<head msg-type="get-pslist"/>
<body>
  <reply-to>email</reply-to>
</body>
```

- `body` – тело сообщения, включающее следующую информацию:
  - `reply-to` – адрес электронной почты получателя.

Пример 5. Пример служебного сообщения, отправленного на терминал

```
<head msg-type="trm-cmd"/>
<body>
  <cmd>restart</cmd>
</body>
```

Где:

- `head` – заголовок сообщения, в котором передается тип сообщения;
- `body` – тело сообщения;
  - `cmd` – тег действия (**restart** – перезапуск ПО терминала).

5.2.2. Загрузка рекламных плейлистов

В *Системе* реализована возможность размещения рекламы на экране АСО.

Реклама представляет собой «плавающие» или статичные баннеры, расположенные в определенных местах дисплея автомата – рекламных зонах (Подробнее о рекламных зонах см. в документе «Интерфейс размещения рекламы на АСО»).

ПРИМЕЧАНИЕ

Размер баннера определяется рекламной зоной.

При щелчке на баннере открывается страница рекламы. Подробнее о типах рекламных баннеров см. в разделе 5.2.2.1.

Рекламные данные могут представлять собой текст, изображения, java-скрипты и др.

Полная совокупность рекламных данных, размещенных на АСО, называется *плейлистом* (см. Глоссарий).

Загрузка рекламного плейлиста на АСО осуществляется с помощью запроса Terminals.getPlaylist.

5.2.2.1. Типы рекламных баннеров

Возможные типы рекламных баннеров:

- баннеры без активной ссылки – представляют собой статичную картинку,
- баннеры с активной ссылкой – представляют собой изображение, щелчок на котором вызывает какое-то действие (например, открытие окна, содержащего информацию об услугах),
- всплывающие страницы – представляют собой мини-сайты, содержащие 1-2 информационные страницы,
- «плавающий» баннер – может быть размещен только на главной странице,
- «ротирующиеся» баннеры – баннеры, расположенные в одной и той же рекламной зоне в один и тот же промежуток времени. Отображение таких баннеров на странице терминала чередуются.

Кроме того, по типу содержащейся в них информации рекламные баннеры можно разделить на:

- контекстные – размещаются на страницах определенного провайдера и содержат контекстную информацию об услугах или акциях этого провайдера,
- общие – могут размещаться на главной странице, странице выбора услуг и странице выбора провайдера и содержать информацию общего характера.

5.2.2.2. Формат файлов рекламы

В зависимости от типа баннеров файлы рекламы могут представлять собой:

- изображения (*.gif, *.jpeg);
- java-скрипты (*.js);
- flash (*.swf);
- текст (*.html).

6. ОПИСАНИЕ XML ПРОТОКОЛА

6.1. Формат передачи данных

Протокол:	Передача данных между клиентским и серверным ПО построена на основе протокола **HTTP** (RFC 2616: HTTP/1.1).
Метод передачи данных:	Для передачи данных используется метод **RAW POST** – поток данных передается в теле запроса, отправляемого клиентом на сервер.
Формат данных:	Данные передаются в формате XML *(Extensible Markup Language (XML) 1.0).* Подробнее о формате запроса и ответа сервера см. раздел 6.3.2.

6.2. Авторизация

При обработке запроса от клиентского ПО выполняется авторизация клиента.

Поддерживается два основных способа авторизации:

- **авторизация по цифровой подписи пакетов данных**. Наиболее приоритетный способ авторизации.

  XML пакет подписывается цифровой подписью (ЭЦП), при этом в заголовок HTTP помещается следующая информация:

  – `"X-Digital-Sign"` – текст ЭЦП, закодированный с использованием схемы **Base64**;

  – `"X-Digital-Sign-Alg"` – алгоритм вычисления ЭЦП (поле **Алгоритм** в Приложении Ж);

  – `"X-Digital-Sign-Login"` – логин пользователя, закодированный с использованием схемы **Base64**.

  Подробнее об алгоритма формирования ЭЦП см. в Приложении Ж.

- **авторизация по данным в теле запроса** (подробнее см. в разделе 6.3.2.1). Менее приоритетный способ авторизации.

  Авторизация производится по логину и паролю персоны, а также идентификатору терминала.

6.3. Организация протокола

Взаимодействие клиентского ПО и *Системы* происходит следующим образом:

1. Клиентское ПО формирует запрос в формате XML, включая в него необходимые действия, и передает его по протоколу HTTP на сервер.
2. Сервер осуществляет авторизацию клиента и разбор XML.
3. В случае успешной авторизации сервер выполняет действия (или добавляет действия в очередь, в случае асинхронного режима обработки).

Сервер возвращает клиенту ответ в формате XML, в том числе результат выполнения запроса (ОК или код ошибки в случае ошибки).

6.3.1. Интерфейсы и действия

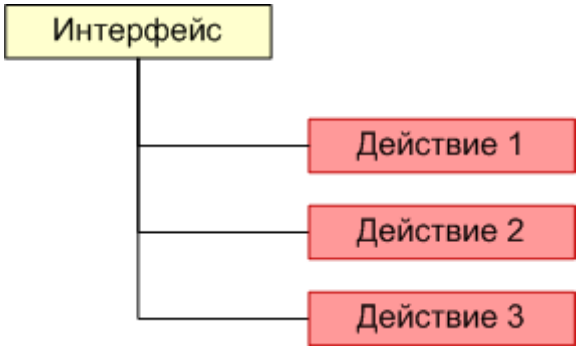
Реализация протокола основана на *интерфейсах* и *действиях*.

- *Интерфейсы (см. Глоссарий)* – типы (группы) возможных действий (аналогичны классам объектов в ООП).

- *Действия (см. Глоссарий)* – действия, выполняемые в *Системе* (аналогичны методам объектов в ООП).

Каждый интерфейс объединяет несколько действий (см. Рис. 11).

Рис. 11. Структура интерфейса



В *Системе* существуют следующие интерфейсы:

- System – системный интерфейс.

  Включает действия над *Системой* в целом: получение общих справочников (курсы валют, список действий, список кодов завершения), получение новостей, а также отправка сообщений на терминалы.

- Terminals – терминалы для проведения платежей.

  Включает действия, относящиеся к терминалам: проверка и загрузка новых сообщений, проведение инкассаций, запрос состояния терминала и т.п.

- Agents – агенты.

  Включает действия, относящиеся к агентам: получение подробной информации о *текущем* агенте, а также обо всех его субагентах, получение информации о балансе и овердрафте, распределение средств между субагентами и т.п.

ПРИМЕЧАНИЕ

Текущий агент – агент, от имени которого произошла авторизация. Агент определяется по логину персоны, указанному в запросе.

- Providers – провайдеры.

  Включает действия, относящиеся к провайдерам: авторизация и проведение платежей, получение пользовательского интерфейса, запрос номерных емкостей, получение списка провайдеров и т.п.

- Persons – персоны.

  Включает действия, относящиеся к персонам: смена пароля, передача публичного ключа, запрос полной информации о персоне, а также запрос списка персон текущего агента.

- Reports – отчеты.

  Включает действия, позволяющие получить стандартные отчеты по платежам и терминалам: получение списка платежей, информация о состоянии терминалов, информация о проведенных инкассациях и т.п.

- AccountingReports – отчеты для управленческого учета.

  Включает действия, Позволяющие получить выписку по счету агента, сальдо по счету агента, список счетов и договоров агента, т.д.

6.3.2. Формат запроса и ответа

6.3.2.1. Запрос

В общем виде запрос выглядит следующим образом:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="password-sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="123" software="Dealer v0" serial="123456" timezone="GMT+23"
language="en"/>
  <interface1>
    <action1>
     Параметры действия
    </action1>
    <action2>
     Параметры действия
    </action2>
  </interface1>
  <interface2>
    <action3>
     Параметры действия
    </action3>
  </interface2>
</request>
```

Где:

- `<request>` – корневой тег запроса.
  - `auth` и `client` – теги, содержащие авторизационную информацию.
    - `<auth>` – тег содержит информацию для авторизации пользователя, от имени которого отправляется запрос.
      - `login` – логин пользователя,
      - `sign` – подпись, сформированная на основании пароля по определенному алгоритму,
      - `signAlg` – алгоритм авторизации. Более подробно обо всех используемых в протоколе алгоритмах авторизации см. в Приложении Ж.
    - `<client>` – тег содержит информацию о терминале, с которого отправляется запрос.
      - `terminal` – идентификатор терминала,
      - `software` – версия ПО, установленного на терминале,
      - `serial` – серийный номер терминала,
      - `timezone` – используется для получения результатов во временной зоне, отличной от установленной на текущем терминале,
      - `language` – язык получаемого ответа на запрос (используется только для локализованных справочников).

ПРИМЕЧАНИЕ

Синтаксис смещения времени может задаваться текстовым значением (например, Asia/Vladivostok).

А также в запросе можно использовать формат даты со смещением (например, 2009-07-17T00:00:00+4:00)

- `interface1`, `interface2` – теги интерфейсов. Содержат теги действий.
- `action1`, `action2`, `action3` – теги действий. Содержат параметры действий:
  - `language` – язык получаемого ответа для выбранного действия (используется только для локализованных справочников).

ПРИМЕЧАНИЕ

В одном клиентском запросе может передаваться несколько действий различных интерфейсов.

6.3.2.2. Ответ

В общем виде ответ сервера на запрос выглядит следующим образом:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <interface1>
    <action1 result="0" result-description="описание ошибки">
     Параметры действия
    </action1>
    <action2 result="0" result-description="описание ошибки">
     Параметры действия
    </action2>
  </interface1>
  <interface2>
    <action3 result="0" result-description="описание ошибки">
     Параметры действия
    </action3>
  </interface2>
</response>
```

Где:

- `<response result="0">` – атрибут `result` отражает успешность/неуспешность выполнения запроса,
- `<action1 result="0">` – атрибут `result` в теге действия возвращает код результата выполнения действия, атрибут `result-description` содержит краткое описание произошедшей ошибки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если ошибок обработки не выявлено, атрибут `result` возвращает значение `"0"`, а в ответе будет отсутствовать атрибут `result-description`

6.3.2.3. Формат данных запроса

ПРИМЕЧАНИЕ

Клиент имеет возможность передавать запросы в сжатом виде и получать сжатые ответы. Для сжатия используется алгоритм **gzip**.

При передаче сжатых запросов в заголовке HTTP-пакета должна содержаться запись `"Content-encoding: gzip"`.

Для того получения ответов в сжатом виде клиент должен указать в заголовке: `"Accept-encoding: gzip"`.

ВНИМАНИЕ

Платежная система может вводить ограничения на размер запроса.

Если значение Content-length в заголовке пакета HTTP больше максимального заданного *Системой*, то она может отказать обслуживать данный запрос.

В случае отказа обработки сервер платежной системы посылает ответ с **413** кодом ошибки HTTP (*Объект запроса слишком большой, Request Entity Too Large*), при этом в теле ответа содержится подобный текст:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response>Request too large. Request length limit is 100
Kb.</response>
```

Система читает из входного потока только указанное в `Content-length` число байт.

Данные в тегах и атрибутах представляются следующим образом:

- Целые числа (в основном, идентификаторы) представляются в десятичном виде.
- Например, 1234.
- Суммы платежей представляются в основных единицах валюты.
- Например, в рублях: в десятичном виде с двумя знаками после разделителя. Разделителем является точка.
- Кодировка строк должна соответствовать значению атрибута `encoding` тега `xml`.
- Дата и время представляются в соответствии с **ISO 8601:2004**. (Используется следующий формат: "ГГГГ-ММ-ДДТчч:мм:сс", однако может быть использован и другой, соответствующий стандарту).
- При описании логических значений истине соответствует значение `true`, лжи – `false`.
- Бинарные данные должны кодироваться с использованием схемы **Base64**.
- Коды валют представляются, как целые числа. Значения кодов соответствуют: **ISO 4217**.

  Основные коды валют, в соответствии со стандартом:

  – российский рубль – 643,
  – доллар США – 840,
  – евро – 978,
  – украинская гривна – 980,
  – грузинский лари – 981,

– таджикский сомони – 972;

- Номера телефонов представляются в десятизначном формате.

ПРИМЕЧАНИЕ

В описаниях запросов обязательные параметры отмечены символом *.

6.3.3. Режимы обработки действий

Протокол поддерживает синхронный и асинхронный режимы обработки действий:

- *Синхронный режим* (`mode="sync"`). В данном режиме ответ на действие возвращается сразу после выполнения, т.е. синхронно.
- *Асинхронный режим* (`mode="async"`). Данный режим предназначен для запросов, выполнение которых требует длительного времени и/или значительных ресурсов БД: действие ставится в очередь, в ответ возвращается номер действия в очереди, по которому в дальнейшем можно будет узнать статус и получить ответ. Для выполнения в асинхронном режиме необходимо добавить атрибут `mode="async"` (См. Пример 6).

  В асинхронных запросах реализована возможность возврата части данных ответа: вы можете задать интервал номеров возвращаемых строк ответа:

  – `start` – номер первой строки интервала,

  – `end` – номер последней строки интервала.

  В ответ будут переданы строки из указанного интервала, а также общее число строк ответа (в параметре `count`). См. Пример 6.

ПРИМЕЧАНИЕ

Некоторые действия могут обрабатываться как в синхронном, так и в асинхронном режимах.

По умолчанию действия выполняются в синхронном режиме

Пример 6. Пример выполнения асинхронного запроса

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <providers>
    <getProviders count="2256" quid="50" result="0" status="3">
      <row fiscal-name="Телевидение" long-name="Полное название провайдера" max-
amount="14999" min-amount="1" prv-id="1" prv-inn="1111111111"prv-suppotr-phone="8(495)
111-11-11, 8 (495) 111-11-12" receipt-name="Провайдер" regexp="^\d+$" short-
name="Короткое название провайдера"\>
      …
    </getProviders>
  </providers>
</response>
```

ПРИМЕЧАНИЕ

В дальнейшем при описании асинхронно выполняющихся запросов будут опущены ответ сервера, возвращающий номер запроса в очереди (2) и запрос на получение результатов от сервера (3).

7. ИНТЕРФЕЙСЫ И ДЕЙСТВИЯ

7.1. System

Список действий:

Действие	Описание
sendMail	Отправка электронного сообщения на указанный адрес электронной почты
getReferencesVersions	Получение версий справочников
getCurrencyRates	Получение курсов валют по отношению к рублю (для мультивалютных терминалов)
getNews	Получение новостей с сайта ОСМП
getActions	Получение списка действий всех интерфейсов, на выполнение которых у данного пользователя есть права
getResultCodes	Получение справочника кодов завершения

7.1.1. sendMail

Описание: Отправление письма на указанный e-mail с заданным текстом и присоединенными файлами.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли:

- Автомат;
- - payments acceptance;
- Продавец;
- Кассир.

7.1.1.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<client serial="00000001" software="Dealer v0.1" terminal="1111111" />
<auth login="login" sign="11111111111111111111111111111111111111" signAlg="MD5"/>
  <system>
    <sendMail>
      <message address="adress@domen.ru" subject="mail subject">
        <text>text message</text>
        <attachments>
          <attachment name="file.log">00000000000000000000000000</attachment>
        </attachments>
      </message>
    </sendMail>
  </system>
```

```
    </request>
```

Для выполнения действия следует задать следующие параметры:

- `message` – тег, содержащий информацию о сообщении. Включает атрибуты:
  - `address*` – адрес электронной почты, на который должно быть отправлено сообщение,
  - `subject*` – тема сообщения,
- `text*` – тег, содержащий текст сообщения письма;
- `attachments` – тег, содержащий прикрепляемые к сообщению файлы. Состоит из тегов:
  - `attachment` – содержимое прикрепляемого файла, закодированное с использованием схемы **Base64**. Атрибут тега:

ВНИМАНИЕ

Длина закодированного сообщения не должна превышать 640 килобайт.

- `name` – имя прикрепляемого файла.

7.1.1.2. Ответ

```
    <?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
    <response result="0">
      <system>
        <sendMail result="0"/>
      </system>
    </response>
```

Ответ содержит информацию об успешности запроса (см. Приложение В).

7.1.2. getReferencesVersions

Описание: Запрос позволяет получить текущие версии версионных справочников (номерные емкости и провайдеры).

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли:

- Автомат;
- - payments acceptance;
- Продавец;
- Кассир.

7.1.2.1. Запрос

```
    <?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
    <request>
    <auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
    <client terminal="11111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
      <system>
        <getReferencesVersions/>
      </system>
    </request>
```

Для выполнения запроса дополнительные параметры не указываются.

7.1.2.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <system>
    <getReferencesVersions result="0">
      <phone-ranges>1234568</phone-ranges>
      <providers>11111</providers>
    </getReferencesVersions>
  </system>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `phone-ranges` – версия справочника номерных емкостей,
- `providers` – версия справочника провайдеров.

7.1.3. getCurrencyRates

Описание: Запрос позволяет получить курсы USD и EUR по отношению к рублю для **мультивалютных** терминалов.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли:

- Автомат;
- - payments acceptance;
- Продавец;
- Кассир.

7.1.3.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <system>
    <getCurrencyRates/>
  </system>
</request>
```

Для выполнения запроса дополнительные параметры не указываются.

7.1.3.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?><response result="0">
  <system>
    <getCurrencyRates result="0">
      <usd>24.706</usd>
      <eur>35.6038</eur>
    </getCurrencyRates>
  </system>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `usd` – курс USD,
- `eur` – курс EUR.

7.1.4. getNews

Описание: Запрос позволяет получить новости за последние две недели (но не более 10 сообщений) с сайта ОСМП.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.1.4.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="1111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <system>
    <getNews/>
  </system>
</request>
```

Для выполнения запроса можно указать дополнительные параметры:

- `id-from` – идентификатор сообщения, с номера которого необходимо получить все последующие новости;
- `id-to` – идентификатор последней новости. Необходимо получить все новости, опубликованные до указанной;
- `date-from` – необходимо получить все новости, опубликованные после указанной в теге даты (формат: «ГГГГ.ММ.ДД»);
- `date-to` – необходимо получить все новости, опбликованные до указанной в теге даты (формат: «ГГГГ.ММ.ДД»).

7.1.4.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <system>
    <getNews result="0">
      <row news_anons="Приём платежей Мегафон Сибирь восстановлен."
news_cat="МегаФон Сибирь" news_date="2009-01-26T09:49:19" news_id="542379"
news_text=""/>
      <row news_anons="Приём платежей Уралсвязьинформ восстановлен."
news_cat="Уралсвязьинформ" news_date="2009-01-26T09:47:06" news_id="542378"
news_text=""/>
      ...
    </getNews>
  </system>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `row` – тег, содержащий информацию о новости. Включает атрибуты:
  - `news_anons` – текст анонса новости,
  - `news_cat` – категория, к которой относится новость,
  - `news_date` – дата публикации новости,
  - `news_id` – идентификатор новости,
  - `news_text` – полный текст сообщения.

7.1.5. getActions

Описание: Запрос позволяет получить список действий для всех интерфейсов, на которые есть права у пользователя, отправляющего данный запрос.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли:
- Автомат;
- - payments acceptance;
- Продавец;
- Кассир.

7.1.5.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="11111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <system>
    <getActions/>
  </system>
</request>
```

Для выполнения запроса дополнительные параметры не указываются.

7.1.5.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <system>
    <getActions result="0">
      <row description="Баланс агента" execution="Возможно асинхронно"
interface="agents" name="getBalance"/>
      <row description="Описание агента" execution="Возможно асинхронно"
interface="agents" name="getAgentInfo"/>
      ...
    </getActions>
  </system>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `row` – тег, содержащий информацию о действии. Включает атрибуты:
  - `description` – текстовое описание действия,
  - `execution` – способ выполнения запроса (синхронно или асинхронно),

- `interface` – интерфейс, к которому относится действие,
- `name` – название действия.

7.1.6. getResultCodes

Описание: Запрос позволяет получить список кодов ошибок.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли:

- Автомат;
- - payments acceptance;
- Продавец;
- Кассир.

7.1.6.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <system>
    <getResultCodes/>
  </system>
</request>
```

Для выполнения запроса дополнительные параметры не указываются.

7.1.6.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <system>
    <getResultCodes result="0">
      <row err_id="0" err_text="OK"/>
      <row err_id="1" err_text="Провайдер временно недоступен"/>
      ...
    </getResultCodes>
  </system>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `row` – тег, содержащий информацию об ошибке. Включает атрибуты:
  - `err_id` – идентификатор ошибки,
  - `err_text` – текстовое описание ошибки.

7.2. Terminals

Список действий:

Действие	Описание
checkMessages	Проверка новых сообщений на терминале
getMessages	Получение новых сообщений на терминал
getPlaylist	Загрузка плейлиста на АСО. Подробнее о размещении рекламы на АСО см. в документе «Интерфейс размещения рекламы на АСО»
getLastIds	Получение последнего номера транзакции и номера чека для данного терминала
setState	Передача информации о состоянии автомата самообслуживания на сервер
resetReceiptNumber	Сброс счетчика номеров чеков
setFiscalMode	Установка фискального режима для терминала
addCashout	Отправка на сервер информации об инкассации
setHosts	Установка адреса сервера (списка адресов) для терминала
getTerminalInfo	Получение подробной информации о терминале
getTerminalRegionHierarchy	Получение иерархии объектов КЛАДР для адреса терминала
getTerminals	Получение списка терминалов
setConfigId	Изменение идентификатора конфигурации терминала
getConfigId	Получение идентификатора конфигурации терминала
getConfig	Получение конфигурации терминала
getCommissions	Получение списка терминальных комиссий и профилей комиссий, установленных для различных провайдеров
getCommissionProfiles	Получение профилей комиссий
getForeignCommissions	Получение информационного профиля комиссии по провайдеру (например, комиссии банка)
getTerminalTypes	Получение справочника типов терминалов
addShiftClosure	Закрытие смены на терминале

Действие	Описание
requestLog	Получение лог-файла терминала
requestProcessList	Получение списка процессов, выполняемых на терминале
requestZReport	Получение снятого с терминала Z-отчета
restartClientSoftware	Перезагрузка клиентского ПО АСО (*maratl.exe*)
rebootTerminal	Перезагрузка терминала
disableTerminal	Выключение терминала

ВНИМАНИЕ

По умолчанию все действия выполняются для *текущего терминала/ текущего агента.*

Текущим терминалом считается терминал, идентификатор которого указан в теге `<client>`.

Текущим агентом считается агент, которому принадлежит терминал, указанный в теге `<client>` и персона, данные которой указаны в теге `<auth>`.

Если требуется получить информацию по другому терминалу (агенту), необходимо указать идентификаторы терминала (или персоны) в теге `<target-terminal>(<target-agent>)` внутри тега действия (см. пример запроса).

7.2.1. checkMessages

Описание: Запрос позволяет проверить наличие новых сообщений для терминала.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.2.1.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="123456" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <terminals>
    <checkMessages>
      <target-terminal>111111</target-terminal>
      <last-msg-id>51805112</last-msg-id>
    </checkMessages>
  </terminals>
</request>
```

Для выполнения действия следует задать параметры:

- `target-terminal` – терминал, для которого необходимо проверить наличие новых сообщений (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* терминала),

- `last-msg-id` – идентификатор последнего сообщения, принятого терминалом.

7.2.1.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <checkMessages result="0">
      <new-msg-count>0</new-msg-count>
    </checkMessages>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `new-msg-count` – число новых сообщений.

7.2.2. getMessages

Описание: Запрос позволяет получить новые сообщения, не полученные терминалом.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.2.2.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="1111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <terminals>
    <getMessages>
      <target-terminal>111</target-terminal>
    </getMessages>
  </terminals>
</request>
```

- `target-terminal` – терминал, для которого необходимо получить список новых сообщений (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* терминала).

7.2.2.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <getMessages result="0">
      <row msg_created="2010-11-12T17:52:43+03:00" msg_dst_trm_id="111"
msg_id="51805112" msg_lifetime="3600" msg_src_prs_id="123456789"
msg_src_trm_id="0">
        <head msg-type="prv-msg"/>
        <body>
          <text prv-id="0">Текст отправки сообщения</text>
        </body>
      </row>
    </getMessages>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `row` – тег содержит информацию об 1 сообщении. Включает атрибуты:
  - `msg_created` – дата/время создания сообщения,;
  - `msg_dst_trm_id` – идентификатор терминала, на который было отправлено сообщение;
  - `msg_id` – идентификатор сообщения;
  - `msg_lifetime` – время жизни сообщения (в секундах);
  - `msg_src_prs_id` – идентификатор персоны, отправившей сообщение;
  - `msg_src_trm_id` – идентификатор терминала, отправившего сообщение;
  - `head` – описывает раздел HEAD сообщения. Включает атрибут:
    - `msg-type` – тип сообщения (подробнее см. в разделе 5.2.1);
  - `body` – описывает раздел BODY сообщения. Может включать различные атрибуты, в зависимости от типа сообщения. Подробнее о типах сообщений см. в разделе 5.2.1.

7.2.3. getPlaylist

Описание: Запрос позволяет получить на АСО рекламный плейлист. Подробнее о плейлистах читайте в документе «Интерфейс для размещения рекламы. Описание интерфейса».

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.2.3.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <terminals>
    <getPlaylist/>
  </terminals>
</request>
```

Для выполнения запроса можно указать дополнительный параметр:

- `target-terminal` – терминал, для которого необходимо получить рекламный плейлист (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* терминала).

7.2.3.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <getPlaylist result="0">
      <playlist xmlns="http://osmp.ru/magitel"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" terminal ="1111111"
version="2007-12-18 11:49">
        <page xmlns="" id="receipt_message_text">
          <range startDate="05122007" stopDate="12012008">
            <content xmlns="http://osmp.ru/magitel" fileCRC="C15211111"
fileLength="74" type="image " value="Подробности акции АРКТЕЛ по телефону (495)
661-49-19 или на www.arctel.ru "/>
          </range>
        </page>
        <page xmlns="" id="final_page_text">
          <range startDate="13122007" stopDate="20122007">
            <content xmlns="http://osmp.ru/magitel" fileCRC="C6117211"
fileLength="1891" type="script" value="PioGlobalMoney.js"/>
            <content xmlns="http://osmp.ru/magitel" fileCRC="C6117211"
fileLength="1891" type="script" value="PioGlobalMoney.js"/>
            <content xmlns="http://osmp.ru/magitel" fileCRC="C6117211"
fileLength="1891" type="script" value="PioGlobalMoney.js"/>
          </range>
          ...
        </page>
      </playlist>
    </getPlaylist>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `playlist` – основной тег плейлиста. Включает атрибуты:
  - `version` – версия используемого плейлиста,
  - `ftp_home` – папка рекламодателя на FTP-сервере ОСМП,
  - `terminal` – идентификатор терминала;
- `page` – тег, задающий размещение рекламного контента на указанной рекламной зоне. Включает атрибут:
  - `id` – идентификатор рекламной зоны ,
- `range` – период действия рекламы:
  - `startDate` – дата начала показа,
  - `stopDate` – дата окончания показа,
- `content` - тег рекламного контента. Включает атрибуты:
  - `fileCRC` – циклический избыточный код (CRC) передаваемого файла. CRC используется для проверки правильности переданных данных.
  - `fileLength` – размер файла контента в байтах,

- `type` – тип файла контента,
- `value` – ссылка на файл контента,
- `prv_ids` – коды провайдеров, на страницах которых должна быть размещена реклама (в случае если рекламная информация должна размещаться на страницах только определенных провайдеров)

7.2.4. getLastIds

Описание: Получение номера последней транзакции и номера чека, полученных с данного терминала.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.2.4.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<client terminal="111" software=" Dealer v0 " serial="111" />
  <terminals>
    <getLastIds/>
  </terminals>
</request>
```

Для выполнения запроса можно указать дополнительный параметр:

- `target-terminal` – терминал, для которого необходимо получить номера транзакции и чека (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* терминала).

7.2.4.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <getLastIds result="0">
      <last-payment id="12345678" receipt-number="4321">
    </getLastIds>
  </terminals>
</response>
```

Где:

- `id` – идентификатор последнего платежа, полученного с терминала;
- `receipt-number` – последний номер чека.

7.2.5. setState

Описание: Пинг для автоматов самообслуживания. Передаваемые теги запроса содержат значения технических параметров оборудования АСО. Данные в тегах должны следовать в строго определенном порядке через разделитеть «;» (точка с запятой).

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.2.5.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="unittest" sign="xxx" signAlg="MD5"/>
<client terminal="1111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <terminals>
    <setState>
      <fiscal-info></fiscal-info>
      <status>12;34.00;34;34.00;43;32;88.88;640x480;playlist;CRC;333</status>
      <watchdog></watchdog>
      <hardware></hardware>
      <statistics></statistics>
      <gsm-status>101.0,60,250996610655548</gsm-status>
      <software></software>
      <dispenser>
        <info model = ”” serial = ”” error = ”” recycler = ””>
          <cassette></cassette>
          …
        </info>
        <incass>
          <cassette></cassette>
          …
          <reject>
            <cassette></cassette>
            …
            </reject>
        </incass>
        <addcash>
          <cassette></cassette>
          …
        </addcash>
      </dispenser>
      <extdispenser>
        <info model = ”” serial = ”” error = ”” recycler = ””>
          <cassette></cassette>
          …
        </info>
        <incass>
          <cassette></cassette>
          …
          <reject>
            <cassette></cassette>
            <cassette></cassette>
            …
            </reject>
        </incass>
        <addcash>
          <cassette></cassette>
          …
        </addcash>
      </extdispenser>
      <money>
        <currency id =”643”>
          <notes GoBy="0" SumGoBy="0.0" count="9" sum="90.0">
            <nominal count="9" value="10"/>
            <nominal count="0" value="50"/>
            <nominal count="0" value="100"/>
            <nominal count="0" value="500"/>
            <nominal count="0" value="1000"/>
            <nominal count="0" value="5000"/>
```

```
            </notes>
            <coins GoBy="0" SumGoBy="0.0" count="0" sum="0.0">
              <nominal count="0" value=".01"/>
              <nominal count="0" value=".05"/>
              <nominal count="0" value=".1"/>
              <nominal count="0" value=".5"/>
              <nominal count="0" value="1"/>
              <nominal count="0" value="2"/>
              <nominal count="0" value="5"/>
              <nominal count="0" value="10"/>
            </coins>
          </currency>
        </money>
        <interface></interface>
      </setState>
    </terminals>
  </request>
```

Где:

- `fiscal-info` – информация о фискализации АСО (фискализирован/нет, дата фискализации и прочее);
- `status` – параметры состояния автомата (ошибки купюроприемника, IP ftp, ошибки HDD и прочее);
- `watchdog` – параметры состояния сторожевого таймера (модель, конфигурация, события и прочие характеристики);
- `hardware` – информация об оборудовании АСО (технические данные HDD, модема и прочее);
- `statistics` – статистические данные о работе автомата (время, оставшееся до заполнения купюроприемника, системное время, время до запровки бумги в принтер и прочее);
- `gsm-status` – параметры состояния сети GSM (уровень сигнала, серийный номер сим-карты);
- `software` – версия установленного ПО (страна, клиентское ПО, версия flash и прочее);
- `dispenser` – информация о состоянии устройства выдачи наличных;
  - `info` – общая информация о диспенсере:
    - `model` – модель диспенсера;
    - `serial` – серийный номер диспенсера;
    - `error` – ошибки диспенсера;
    - `cassette` – данные о кассетах, находящихся в диспенсере;
  - `incass` – информация об инкассированных денежных средствах:
    - `cassette` – информация об инкассированной кассете;
    - `reject` – информация о неработающих кассетах:
      - `cassette` – информация о каждой неправильно функционирующей кассете;
  - `addcash` – информация о загрузке денежных средств в диспенсер. Денежные средства загружается в кассетах. Дангные о кассетах должны быть представлены в тегах:
    - `cassette` – информация о загружаемой кассете;
- `extdispenser` – информация о дополнительном состоянии устройства выдачи наличных;
- `money` – информация о денежных средствах, находящихся в купюроприемнике:
  - `currency` – тег, содержащий информацию о валюте денежных средств:
    - `id` – идентификатор валюты;

Значения кодов соответствуют **ISO 4217** (см. код валюты);

- `notes` – тег информации о купюрах:
  - `GoBy` – количество купюр, внесенных, но не учтенных в теминале,
  - `SumGoBy` – сумма всех купюр, внесенных, но не учтенных в теминале;
  - `count` – количество учтенных купюр,
  - `sum` – сумма всех купюр, учтенных в терминале;
  - `nominal` – информация о количестве купюр одного номинала (10, 50,100, 500, 1000, 5000, 10000, 50000):
    - `value` – номинал,
    - `count` – количество купюр этого номинала;
- `coins` – тег информации о монетах (в случае если имеется монетоприемник):
  - `GoBy` – количество монет, внесенных, но не учтенных в теминале,
  - `SumGoBy` – сумма всех монет, внесенных, но не учтенных в теминале;
  - `count` – количество монет, учтенных в терминале,
  - `sum` – сумма всех монет, учтенных в терминале;
  - `nominal` – информация о количестве монет одного номинала (0.01, 0.05, 0.1, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0, 10.0):
    - `value` – номинал,
    - `count` – количество монет этого номинала;

- `interface` – параметры интерфейса АСО (версия, значения для 2 и 3 кнопок).

7.2.5.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <setState result="0"/>
  </terminals>
</response>
```

7.2.6. resetReceiptNumber

Описание: Запрос позволяет обнулить номер чека (для фискализации).

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли:

- Автомат;
- Главный менеджер;
- Менеджер;
- Кассир;
- - senior manager;
- Продавец;
- Техподдержка;

- Дистрибьютор;
- Мониторинг.

7.2.6.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="xxx" software=" Dealer v0 " serial="xxx"/>
  <terminals>
    <resetReceiptNumber>
      <target-terminal>123</target-terminal>
    </resetReceiptNumber>
  </terminals>
</request>
```

Для выполнения действия можно задать следующий необязательный параметр:

- `target-terminal` – терминал, для которого необходимо обнулить номер чека (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* терминала).

7.2.6.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response>
  <terminals>
    <resetReceiptNumber result="0"/>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит информацию об успешности запроса.

7.2.7. setFiscalMode

Описание: Установка фискального режима для терминала.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли:

- Кассир;
- Дистрибьютор;
- Главный менеджер;
- Техподдержка;
- - senior manager;
- Продавец;
- Автомат;
- Мониторинг;
- Менеджер;
- - senior manager;
- Дистрибьютор;
- Техподдержка;

- Продавец;
- Кассир;
- Менеджер;
- Главный менеджер;
- Автомат;
- Мониторинг.

7.2.7.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<client terminal="111" software=" Dealer v0 " serial="111" />
  <terminals>
    <setFiscalMode>
    <target-terminal>123</target-terminal>
    <fiscal-mode>2</fiscal-mode>
    <kkm-reg-num>123456789012</kkm-reg-num>
    <taxpayer-reg-num>1234567#12345</taxpayer-reg-num>
    </setFiscalMode>
  </terminals>
</request>
```

Где:

- `target-terminal` – терминал, для которого необходимо установить фискальный режим (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* терминала);
- `fiscal-mode` – установка (2)/ сброс (0) фискального режима работы терминала;
- `kkm-reg-num` – регистрационный номер ККМ;
- `taxpayer-reg-num` – регистрационный номер налогоплательщика.

7.2.7.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <setFiscalMode result="0"/>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит код завершения запроса.

7.2.8. addCashout

Описание: Запрос позволяет отправить на сервер информацию об инкассации.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.2.8.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="xxx" signAlg="MD5"/>
<client terminal="111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <terminals>
    <addCashout>
      <cashout id="12345" status="2">
        <currency id="643">
          <notes sum="130.00" count="4">
            <nominal value="10.00" count="3"/>
            <nominal value="100.00" count="1"/>
          </notes>
          <coins sum="25.00" count="3">
            <nominal value="5.00" count="1"/>
            <nominal value="10.00" count="2"/>
          </coins>
        </currency>
      </cashout>
    </addCashout>
  </terminals>
</request>
```

Для выполнения действия следует задать следующие параметры:

- `cashout` – тег информации об инкассации:
  - `id` – идентификатор инкассации;
  - `status` – статус инкассации (см. Приложение И);
- `currency` – тег информации о валюте:
  - `id` – идентификатор валюты платежа.

    Значения кодов соответствуют **ISO 4217** (см. код валюты);
- `notes` – тег информации о купюрах:
  - `sum` – сумма (в купюрах);
  - `count` – количество купюр;
  - `nominal` – информация о количестве купюр одного номинала (10, 50,100, 500, 1000, 5000, 10000, 50000):
    - `value` – номинал;
    - `count` – количество купюр этого номинала;
- `coins` – тег информации о монетах (в случае если имеется монетоприемник).
  - `sum` – сумма (в монетах);
  - `count` – количество монет;
  - `nominal` – информация о количестве монет одного номинала (0.01, 0.05, 0.1, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0, 10.0):
    - `value` – номинал;
    - `count` – количество монет этого номинала;

7.2.8.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response>
  <terminals>
    <addCashout result="0"/>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `result` – результат инкассации.

7.2.9. setHosts

Описание: Установка списка альтернативных хостов для терминала, на которые будут отправляться запросы с терминала.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.2.9.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="1111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <terminals>
    <setHosts>
      <target-url>www.upyachka.ru</target-url>
      <target-terminal>111111</target-terminal>
    </setHosts>
  </terminals>
</request>
```

Для выполнения действия следует задать следующие параметры:

- `target-url` – URL хоста. Можно указать несколько хостов в данном теге, разделяя их ";",
- `target-terminal` – терминал, для которого необходимо установить альтернативные хосты (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* терминала).

7.2.9.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <setHosts result="0"/>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит код завершения запроса.

7.2.10. getTerminalInfo

Описание: Запрос позволяет получить подробную информацию о терминале.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.2.10.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="1111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <terminals>
    <getTerminalInfo/>
  </terminals>
</request>
```

Для выполнения запроса можно указать дополнительный параметр:

- `target-terminal` – терминал, для которого необходимо получить подробную информацию о терминале (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* терминала).

7.2.10.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <getTerminalInfo result="0">
      <terminal address="Window" agent="1234567" agent-name=" "
configuration="111821814" id="1111111" info=" " phone="8-901-111-11" receipt-
address="Варшавское ш., 125" region-id="26" region-name="г Москва" type="4"/>
    </getTerminalInfo>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `terminal` – тег, содержащий информацию о терминале. Включает атрибуты:
  - `address` – адрес терминала;
  - `agent` – идентификатор агента, которому принадлежит терминал;
  - `agent-name` – название агента, которому принадлежит терминал;
  - `configuration` – идентификатор конфигурации терминала;
  - `id` – идентификатор терминала;
  - `info` – дополнительная информация о терминале;
  - `phone` – номер телефона, указанного в качестве контактного для терминала, или (если номер телефона для терминала не указан) контактный номер телефона агента;
  - `receipt-address` – адрес терминала для печати на чеке;
  - `region-id` – идентфикатор региона, на основании которого сформирован региональный интерфейс терминала;

- region-name – название региона, на основании которого построен региональный интерфейс терминала;
- type – идентификатор типа терминала.

7.2.11. getTerminalRegionHierarchy

Описание: Запрос получения иерархии объектов из КЛАДР для адреса терминала

Применимо только для терминалов типа АСО

Режим обработки: Строго синхронно

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.2.11.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="1111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <terminals>
    <getTerminalRegionHierarchy/>
  </terminals>
</request>
```

Для выполнения запроса не требуется указывать дополнительные параметры.

7.2.11.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <getTerminalRegionHierarchy result="0">
      <region-hierarchy>
        <address id="1" level="1" name="Российская федерация"
        regUICalculatedBy="0" type="1"/>
        <address id="2" level="2" name="Центральный" regUICalculatedBy="0"
        type="2"/>
        <address id="26" level="3" name="Москва" regUICalculatedBy="1"
        type="5"/>
      </region-hierarchy>
    </getTerminalRegionHierarchy>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- address – информация об объекте;
  - id – идентификатор объекта КЛАДР;
  - name – название объекта из КАЛДР;
  - type – тип объекта КЛАДР (см. Приложение О);
  - level – уровень вложенности объекта в иерархии КЛАДР;
  - regUICalculatedBy – признак использования текущего адреса для формирования регионального интерфейса АСО (0 – нет, 1 – да).

7.2.12. getTerminals

Описание: Запрос позволяет получить список терминалов, принадлежащих *текущему (или явно указанному) агенту* и его субагентам.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли:

- Автомат
- Главный менеджер
- Менеджер
- Кассир
- - senior manager
- Продавец
- Техподдержка
- Дистрибьютор
- Мониторинг

7.2.12.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="1111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <terminals>
    <getTerminals/>
  </terminals>
</request>
```

Для выполнения запроса можно указать дополнительные параметры:

- `target-agent` – агент, для которого необходимо получить список терминалов (если не указан, выполняется для *текущего* агента и его субагентов);
- `target-terminal` – терминал, для которого необходимо получить список параметров терминала (если не указан, выполняется для всех терминалов *текущего* агента и его субагентов);
- `trm-state` – признак возвращения списка только незаблокированных терминалов:
  - `null (не передан параметр)` – список содержит все терминалы, принадлежащие агенту (в том числе заблокированные);
  - `1 (или любое другое число)` – список содержит только незаблокированные терминалы агента;
- `fiscal-mode` – признак работы терминала в фискальном режиме (если не указан, запрос возвращает весь список терминалов, работающих как в фискальном, так и в нефискальном режимах):
  - 0 – терминал работает в нефискальном режиме;
  - 1 – терминал работает в фискальном режиме.

7.2.12.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <getTerminals result="0">
      <row address="Москва, Варшавское ш, 125" agt_id="1111111" arenda=""
city="Москва г" fiscal_mode="0" full_address="POS" kkm_registration_number=""
main_address="Варшавское ш, 125" priority="" taxpayer_regnum=""
trm_address="125" trm_agt_display="" trm_approved="9" trm_bee_id=""
trm_bee_region="" trm_city_id="26" trm_contact_pers="" trm_display="POS"
trm_district_id="" trm_dup="" trm_id="2222222 trm_info="" trm_metro_id=""
trm_monitor_bills="" trm_monitor_health="" trm_monitor_lastdate="" trm_phone=""
trm_serial="" trm_street_id="318318" trm_tip_mesta="" trm_who_added="12345"
trm_work_time="" ttp_id="1" union_code="" url=""/>
      …
    </getTerminals>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `row` – тег, содержащий информацию о терминале. Включает атрибуты:
  - `address` – полный адрес терминала (включает город, улицу и номер дома);
  - `agt_id` – идентификатор агента, которому принадлежит терминал;
  - `arenda` – сумма аренды в месяц;
  - `city` – название города, в котором установлен терминал;
  - `fiscal_mode` – признак работы терминала в фискальном режиме;
  - `full_address` – если название терминала указано, атрибут содержит название терминала; в противном случае атрибут отображает название улицы и номер дома терминала;
  - `kkm_registration_number` – регистрационный номер ККМ (заполняется для Казахстана);
  - `main_address` – улица и номер дома терминала;
  - `priority` – служебное поле;
  - `taxpayer_regnum` – учетный номер налогоплательщика НДС (заполняется для Казахстана);
  - `trm_address` – адрес терминала;
  - `trm_agt_display` – альтернативное название субагента;
  - `trm_approved` – служебное поле;
  - `trm_bee_id` – служебное поле;
  - `trm_bee_region` – служебное поле;
  - `trm_city_id` – идентификатор города, в котором установлен терминал;
  - `trm_contact_pers` – имя контактной персоны;
  - `trm_display` – название терминала;
  - `trm_district_id` – идентификатор округа;
  - `trm_dup` – служебное поле;
  - `trm_id` – идентификатор терминала;
  - `trm_info` – дополнительная информация о терминале;
  - `trm_metro_id` – идентификатор станции метро, на которой расположен терминал;

- `trm_monitor_bills` – служебное поле;
- `trm_monitor_health` – служебное поле;
- `trm_monitor_lastdate` – служебное поле;
- `trm_phone` – телефон контактной персоны;
- `trm_serial` – серийный номер терминала;
- `trm_street_absent` – признак того, что в информации о терминале отсутствует название улицы;
- `trm_street_id` – идентификатор улицы, на которой расположен терминал;
- `trm_tip_mesta` – идентификатор типа местоположения терминала;
- `trm_who_added` – идентификатор персоны, создавшей терминал;
- `trm_work_time` – часы работы терминала;
- `ttp_id` – идентификатор типа темринала;
- `union_code` – код группировки;
- `url` – альтернативный хост (один или несколько альтернативных хостов, перечисленных через «;»).

7.2.13. setConfigId

Описание: Запрос позволяет изменить идентификатор конфигурации терминала,

Текущий экземпляр конфигурации терминала удаляется из кэш.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.2.13.1. Запрос

```
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5" />
<client terminal="1111111" software="Dealer v0" serial="111" />
  <terminals>
    <setConfigId>
      <target-terminal>1234567</target-terminal>
    </setConfigId>
  </terminals>
</request>
```

Для выполнения запроса можно указать дополнительный параметр:

- `target-terminal` – терминал, для которого необходимо изменить конфигурацию (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* терминала).

7.2.13.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <setConfigId result="0"/>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит код завершения запроса.

7.2.14. getConfigId

Описание: Запрос позволяет получить идентификатор конфигурации терминала. Если идентификатор конфигурации изменился, терминал загружает с сервера новую конфигурацию.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.2.14.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="1111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <terminals>
    <getConfigId/>
  </terminals>
</request>
```

Для выполнения запроса дополнительные параметры не указываются.

7.2.14.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <getConfigId result="0">
      <configId>123456789</configId>
    </getConfigId>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `configId` – идентификатор текущей конфигурации терминала.

7.2.15. getConfig

Описание: Запрос позволяет получить конфигурацию терминала.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.2.15.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="1111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <terminals>
    <getConfig/>
  </terminals>
</request>
```

7.2.15.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <getConfig result="0">
      <max-pay-amount>0</max-pay-amount>
      <gmt-time>10.04.2009 09:27:52</gmt-time>
      <osmp-ts-phone>8-800-333-00-59, 8-495-626-52-52</osmp-ts-phone>
      <osmp-general-phone>8-800-333-00-59, 8-495-626-52-52</osmp-general-phone>
      <ftp-home>/!anonymous</ftp-home>
      <p-width>0</p-width>
      <p-height>0</p-height>
      <buttons>1,2,3,105,42</buttons>
      <online-auth>0</online-auth>
      <max-offline-count>100</max-offline-count>
      <serviceMenuSecretCode></serviceMenuSecretCode>
      <serviceMenuLogin></serviceMenuLogin>
      <serviceMenuPasswordMD5></serviceMenuPasswordMD5>
    </getConfig>
  </terminals>
</response>
```

Где:

- `max-pay-amount` – максимальная сумма платежа на данном терминале (значение 0 значит, что ограничений нет);
- `gmt-time` – время сервера;
- `osmp-ts-phone` – телефон поддержки пользователей;
- `osmp-general-phone` – телефон ОСМП;
- `ftp-home` – имя пользователя, под которым интерфейс терминала находится на FTP;
- `p-width` – ширина чека (в символах);
- `p-height` – ширина чека (в символах);
- `buttons` – задает провайдеров, которые выводятся на терминале на главной станице в верхнем меню;
- `online-auth` – показывает, нужно ли проводить онлайн-авторизацию на терминале;
- `max-offline-count` – максимальное число платежей в пакете, которое может передавать терминал;

- `serviceMenuSecretCode` – секретный номер (при наличии признака включения режима передачи секретных реквизитов);
- `serviceMenuLogin` – логин (при наличии признака включения режима передачи секретных реквизитов);
- `serviceMenuPasswordMD5` – пароль md5 (при наличии признака включения режима передачи секретных реквизитов).

7.2.16. getCommissions

Описание: Запрос позволяет получить список комиссий, установленных на терминале для различных провайдеров.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.2.16.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="1111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <terminals>
  <getCommissions/>
  </terminals>
</request>
```

Для выполнения запроса дополнительные параметры не указываются.

7.2.16.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <getCommissions result="0">
      <row fix-com="0" profile-id="12772" prv-id="441"/>
      <row fix-com="10" profile-id="18104" prv-id="136"/>
      <row fix-com="10" profile-id="18104" prv-id="572"/>
      …
    </getCommissions>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `row` – тег, содержащий информацию о терминальной комиссии, установленной для указанного провайдера. Включает атрибуты:
  - `fix-com` – фиксированная ставка комиссии, указывается в % от суммы платежа;
  - `profile-id` – идентификатор профиля комиссии. Алгоритм расчета комиссий см. в разделе 5.1.1;

ПРИМЕЧАНИЕ

Профиль имеет больший приоритет, чем фиксированная ставка комиссии.

Фиксированная ставка используется, если не указан профиль комиссии или не выполняется ни одно из правил профиля.

– `prv-id` – идентификатор провайдера, к которому применяется данная комиссия.

7.2.17. getCommissionProfiles

Описание: Запрос позволяет получить профили комиссий (см. 5.1.2).

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.2.17.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="1111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <terminals>
    <getCommissionProfiles/>
  </terminals>
</request>
```

Для выполнения запроса дополнительные параметры не указываются.

7.2.17.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <getCommissionProfiles result="0">
      <profile id="12772">
        <profile-data com-percent="0" from-amount="10" order="1" to-
amount="1000"/>
        <profile-data com-fix="51" from-amount="1000" from-hour="6:00"
order="2" to-amount="1010" to-hour="22:00"/>
        <profile-data com-fix="52" from-amount="1010" from-hour="22:00"
order="3" to-amount="1020" to-hour="6:00"/>
        ...
      </profile>
      ...
    </getCommissionProfiles>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит информацию о профилях комиссий:

- `profile` – тег, описывающий профиль комиссий. Включает атрибуты:
  - `id` – идентификатор профиля;

- `profile-data` – тег, описывающий правило вычисления размера комиссии (Далее просто *правило*) (см. раздел 5.1.2);

  Включает следующие атрибуты:

  – `com-fix` – абсолютное значение комиссии (в валюте платежа);

  – `com-percent` – ставка комиссии (в процентах);

ПРИМЕЧАНИЕ

Обычно указывается одно из значений: `com-fix` или `com-percent`.

В тех случаях, когда указаны оба значения, комиссия суммируется.

  – `from-amount`, `to-amount` – диапазон сумм платежей, на которох действует данное *правило*;

  – `from-hour`, `to-hour` – интервал времени суток, на который распространяется действия *правила*;

  – `order` – порядковый номер *правила*;

ПРИМЕЧАНИЕ

Правило с меньшим порядковым номером имеет больший приоритет.

  – `com-min` – минимальное значение комиссии;

  – `com-max` – максимальное значение комиссии.

7.2.18. getForeignCommissions

Описание: Получение информационного профиля комиссии по провайдеру (например, комиссии банка)

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.2.18.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
<client serial="111" software="DCT v0.3" terminal="1234567" />
  <terminals>
    <getCommissions/>
      <getCommissionProfiles/>
    <getForeignCommissions/>
  </terminals>
</request>
```

7.2.18.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
```

```
    <terminals>
      <getForeignCommissions result="0">
        <provider profile-id="85985" prv-id="112"/>
        <provider profile-id="85987" prv-id="113"/>
        <provider profile-id="85988" prv-id="114"/>
        <provider profile-id="85984" prv-id="115"/>
        <provider profile-id="85990" prv-id="116"/>
        <provider profile-id="85990" prv-id="117"/>
        <provider profile-id="85990" prv-id="118"/>
        <provider profile-id="85990" prv-id="119"/>
        <provider profile-id="85989" prv-id="129"/>
        <provider profile-id="85990" prv-id="149"/>
        <profile id="85984">
          <profile-data com-min="12.0" com-percent="1.5" order="1"/>
        </profile>
        <profile id="85985">
          <profile-data com-min="60.0" com-percent="2.0" order="1"/>
        </profile>
        <profile id="85987">
          <profile-data order="1"/>
        </profile>
        <profile id="85988">
          <profile-data com-min="50.0" com-percent="1.5" order="1"/>
        </profile>
        <profile id="85989">
          <profile-data com-min="50.0" com-percent="1.5" order="1"/>
        </profile>
        <profile id="85990">
          <profile-data com-min="50.0" com-percent="1.5" order="1"/>
        </profile>
      </getForeignCommissions>
    <terminals>
  </response>
```

Ответ содержит информацию о профилях комиссий:

- `provider` – связь провайдера и профиля;
- `profile` – тег, описывающий профиль комиссий. Описание параметров тега см. в разделе 7.2.17.2.

7.2.19. getTerminalTypes

Описание: Получение справочника типов терминалов.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.2.19.1. Запрос

```
  <?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
  <request>
  <auth login="xxx" sign="xxx" signAlg="MD5"/>
  <client terminal="xxx" software="xxx"/>
    <terminals>
      <getTerminalTypes/>
    </terminals>
  </request>
```

7.2.19.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <getTerminalTypes result="0">
      <row can_pay="1" client_software_regexp="^.inudix\b" id="1"
long_name="POS терминал &quot;Linudix LMT3000&quot;" short_name="Linudix"/>
      …
    </getTerminalTypes>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит информацию обо всех типах терминалов, которые есть у агента:

- `row` – тег, содержащий информацию о терминале:
  - `can_pay` – признак возможность осуществления платежей с данного типа терминала,
  - `client_software_regexp` – регулярное выражение, которому должна соответствовать строка с описанием типа клиентского ПО в запросе;
  - `id` – идентификатор типа терминала;
  - `long_name` – полное название терминала;
  - `short_name` – краткое название терминала.

7.2.20. addShiftClosure

Описание: Запрос позволяет закрыть смену на терминале.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.2.20.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
  <auth login="login" signAlg="MD5" sign="sing"/>
  <client serial="" software="Nurit v6.00a" terminal="1234567"/>
  <terminals>
    <addShiftClosure>
      <shift id="101" status="10">
        <currency id="643">
          <notes sum="10.00" count="1">
            <nominal value="10.00" count="1"/>
          </notes>
          <coins sum="10.00" count="10">
            <nominal value="1.00" count="10"/>
          </coins>
        </currency>
      </shift>
    </addShiftClosure>
  </terminals>
</request>
```

Для выполнения запроса следует задать следующие параметры:

- `shift` – тег информации о смене:

  - `id` – идентификатор смены;
  - `status` – статус закрытия смены (см. Приложение И);
- `currency` – тег информации о валюте:
  - `id` – идентификатор валюты платежа.

    Значения кодов соответствуют **ISO 4217** (см. код валюты);
- `notes` – тег информации о купюрах:
  - `sum` – сумма (в купюрах);
  - `count` – количество купюр;
  - `nominal` – информация о количестве купюр одного номинала (10, 50,100, 500, 1000, 5000, 10000, 50000):
    - `value` – номинал;
    - `count` – количество купюр этого номинала;
- `coins` – тег информации о монетах (в случае если имеется монетоприемник);
  - `sum` – сумма (в монетах);
  - `count` – количество монет;
  - `nominal` – информация о количестве монет одного номинала (0.01, 0.05, 0.1, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0, 10.0):
    - `value` – номинал;
    - `count` – количество монет этого номинала.

7.2.20.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response>
  <terminals>
    <addShiftClosure result="0"/>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `result` – результат закрытия смены.

7.2.21. requestLog

Описание: Получение лог-файла терминала.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли:

- Автомат;
- Главный менеджер;
- Менеджер;
- Кассир;
- - senior manager;
- Продавец;

- Техподдержка;
- Дистрибьютор;
- Мониторинг.

7.2.21.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="xxx" sign="xxx" signAlg="MD5"/>
<client terminal="xxx" software="xxx"/>
  <terminals>
    <requestLog>
      <target-terminal>1111111</target-terminal>
      <e-mail>mail@osmp.ru</e-mail>
      <date-from>2010-08-22T04:04:00</date-from>
      <date-to>2010-08-22T04:04:00</date-to>
    </requestLog>
  </terminals>
</request>
```

Для выполнения запроса укажите параметры:

- `target-terminal` – терминал, для которого необходимо получить лог-файл (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* терминала);
- `e-mail*` – адрес электронной почты, на который должен быть отправлен файл;
- `date-from*` и `date-to*` – теги задают период, за который необходимо получить лог-файл.

7.2.21.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <requestLog result="0"/>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит информацию об успешности запроса (см. Приложение В).

7.2.22. requestProcessList

Описание: Получение списка процессов, выполняемых на терминале.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли:

- Автомат;
- Главный менеджер;
- Менеджер;
- Кассир;
- - senior manager;
- Продавец;

- Техподдержка;
- Дистрибьютор;
- Мониторинг.

7.2.22.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="xxx" sign="xxx" signAlg="MD5"/>
<client terminal="xxx" software="xxx"/>
  <terminals>
    <requestProcessList>
      <target-terminal>1111111</target-terminal>
      <e-mail>mail@osmp.ru</e-mail>
    </requestProcessList>
  </terminals>
</request>
```

Для выполнения запроса укажите параметры:

- `target-terminal` – терминал, для которого необходимо получить список выполняемых процессов (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* терминала);
- `e-mail*` – адрес электронной почты, на который должен быть отправлен список процессов.

7.2.22.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <requestProcessList result="0"/>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит информацию об успешности запроса (см. Приложение В).

7.2.23. requestZReport

Описание: Получение снятого с терминала Z-отчета.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли:

- Автомат;
- Главный менеджер;
- Менеджер;
- Кассир;
- - senior manager;
- Продавец;
- Техподдержка;
- Дистрибьютор;

- Мониторинг.

7.2.23.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="xxx" sign="xxx" signAlg="MD5"/>
<client terminal="xxx" software="xxx"/>
  <terminals>
    <requestZReport>
      <target-terminal>1111111</target-terminal>
      <id>123</id>
      <e-mail>mail@osmp.ru</e-mail>
    </requestZReport>
  </terminals>
</request>
```

Для выполнения запроса укажите параметры:

- `target-terminal` – терминал, для которого необходимо получить Z-отчет (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* терминала);
- `id*` – идентификатор Z-отчета, который необходимо получить;
- `e-mail*` – адрес электронной почты, на который должен быть отправлен Z-отчет.

7.2.23.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <requestZReport result="0"/>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит информацию об успешности запроса (см. Приложение В).

7.2.24. restartClientSoftware

Описание: Перезагрузка клиентского ПО АСО (*maratl.exe*)

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли:

- Автомат;
- Главный менеджер;
- Менеджер;
- Кассир;
- - senior manager;
- Продавец;
- Техподдержка;
- Дистрибьютор;
- Мониторинг.

7.2.24.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="xxx" sign="xxx" signAlg="MD5"/>
<client terminal="xxx" software="xxx"/>
  <terminals>
    <restartClientSoftware>
      <target-terminal>1111111</target-terminal>
    </restartClientSoftware>
  </terminals>
</request>
```

Для выполнения запроса укажите дополнительный параметр:

- `target-terminal` – терминал, клиентское ПО (*maratl.exe*) которого необходимо перезапустить (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* терминала).

7.2.24.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <restartClientSoftware result="0"/>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит информацию об успешности запроса (см. Приложение B).

7.2.25. rebootTerminal

Описание: Перезагрузка терминала.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли:

- Автомат;
- Главный менеджер;
- Менеджер;
- Кассир;
- - senior manager;
- Продавец;
- Техподдержка;
- Дистрибьютор;
- Мониторинг.

7.2.25.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="xxx" sign="xxx" signAlg="MD5"/>
<client terminal="xxx" software="xxx"/>
  <terminals>
    <rebootTerminal>
```

```
          <target-terminal>1111111</target-terminal>
        </rebootTerminal>
      </terminals>
    </request>
```

Для выполнения запроса укажите дополнительный параметр:

- `target-terminal` – терминал, который необходимо перезагрузить (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* терминала).

7.2.25.2. Ответ

```
    <?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
    <response result="0">
      <terminals>
        <rebootTerminal result="0"/>
      </terminals>
    </response>
```

Ответ содержит информацию об успешности запроса (см. Приложение B).

7.2.26. disableTerminal

Описание: Выключение терминала

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли:

- Автомат;
- Главный менеджер;
- Менеджер;
- Кассир;
- - senior manager;
- Продавец;
- Техподдержка;
- Дистрибьютор;
- Мониторинг.

7.2.26.1. Запрос

```
    <?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
    <request>
    <auth login="xxx" sign="xxx" signAlg="MD5"/>
    <client terminal="xxx" software="xxx"/>
      <terminals>
        <disableTerminal>
          <target-terminal>1111111</target-terminal>
        </disableTerminal>
      </terminals>
    </request>
```

Для выполнения запроса укажите дополнительный параметр:

- `target-terminal` – терминал, который необходимо выключить (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* терминала).

7.2.26.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <terminals>
    <disableTerminal result="0"/>
  </terminals>
</response>
```

Ответ содержит информацию об успешности запроса (см. Приложение В).

7.3. Agents

Список действий:

Действие	Описание
getAgentInfo	Получение информации об агенте
getAgents	Получение списка субагентов
getBalance	Получение информации о балансе агента
getOffer	Получение реквизитов договора-оферты
transferFunds	Перевод денег от текущего агента субагенту (или наоборот)
setFiscalMode	Установка фискального режима для агента
setOuterCommission	Установка внешнеи комиссии на терминалы агента

ВНИМАНИЕ

По умолчанию все действия выполняются для *текущего агента.*

Текущим агентом считается агент, которому принадлежит терминал, указанный в теге `<client>` и персона, данные которой указаны в теге `<auth>`.

Если требуется получить информацию по другому агенту, то его идентификатор необходимо указать в теге `<target-agent>` внутри тега действия (см. пример запроса).

7.3.1. getAgentInfo

Описание: Запрос позволяет получить подробную информацию об агенте.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли:

- Автомат;

- Главный менеджер;
- Менеджер;
- Кассир;
- - senior manager;
- Продавец;
- Техподдержка;
- Дистрибьютор;
- Мониторинг.

7.3.1.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="123123" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <agents>
    <getAgentInfo>
      <target-agent>111111</target-agent>
    </getAgentInfo>
  </agents>
</request>
```

Для выполнения запроса можно указать дополнительный параметр:

- `target-agent` – идентификатор агента, по которому вы хотите получить информацию (если не указан, действие выполняется для *текущего агента*).

7.3.1.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <agents>
    <getAgentInfo result="0">
      <agent address="Варшавское ш." fio="null" id="12345678" info="null"
inn="1234567890" name="Отдел Разработки" phone="8-111-123-89" www="null"/>
    </getAgentInfo>
  </agents>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `agent` – тег, содержащий информацию об агенте. Включает атрибуты:
  - `address` – адрес расположения агента;
  - `fio`– ФИО контактной персоны;
  - `id`– идентификатор агента;
  - `info` – дополнительная информация об агенте;
  - `inn` – ИНН агента;
  - `name` – название агента;
  - `phone` – контактный телефон;
  - `www` – адрес веб-сайта.

7.3.2. getAgents

Описание: Запрос позволяет получить список субагентов.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли:

- Главный менеджер;
- Менеджер;
- Мониторинг;
- Бухгалтер;
- Техподдержка;
- Дистрибьютор (новый агентский сайт);
- - senior manager;
- - manager;
- - accountant;
- - technical support;
- Координатор Дистрибьютора;
- Дистрибьютор.

7.3.2.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="123123" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <agents>
    <getAgents>
      <target-agent>111111</target-agent>
    </getAgents>
  </agents>
</request>
```

Где:

- `target-agent` – идентификатор агента, по которому запрашивается информация (если не указан, действие выполняется для *текущего агента*).

7.3.2.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response result="0">
  <agents>
    <getAgents result="0">
      <row agt_id="111111" agt_inn="1" agt_jur_address="" agt_name="My_agent1"
agt_phys_address="My_agent1_address" city="" fiscal_mode="0"
kkm_registration_number="" taxpayer_regnum="" vat_payer="0"/>
      <row agt_id="222222" agt_inn="1" agt_jur_address=" " agt_name="My_agent2"
agt_phys_address=" My_agent2_address " fiscal_mode="0"
kkm_registration_number="" taxpayer_regnum="" vat_payer="1"/>
      …
    </getAgents>
  </agents>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `row` – тег, содержащий информацию об агенте. Включает атрибуты:
  - `AGT_ID` – идентификатор агента.
  - `AGT_NAME` – название агента.
  - `VAT_payer` – признак плательщика НДС:
    - `0` – неплательщик;
    - `1` – плательщик.

7.3.3. getBalance

Описание: Запрос позволяет получить текущий баланс агента.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.3.3.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="123123" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <agents>
    <getBalance>
      <target-agent>111111</target-agent>
    </getBalance>
  </agents>
</request>
```

Для выполнения запроса можно указать дополнительный параметр:

- `target-agent` – идентификатор агента, по которому вы хотите получить информацию (если не указан, действие выполняется для *текущего агента*).

7.3.3.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <agents>
    <getBalance result="0">
      <balance>-1568.14</balance>
      <overdraft>-15000.0</overdraft>
    </getBalance>
  </agents>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `balance` – текущий баланс агента;
- `overdraft` – величина овердрафта агента.

7.3.4. getOffer

Описание: Запрос позволяет получить реквизиты агентского договора-оферты.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли:

- Автомат;
- - payments acceptance;
- Продавец;
- Кассир.

7.3.4.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="123123" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <agents>
    <getOffer>
      <target-agent>111111</target-agent>
    </getOffer>
  </agents>
</request>
```

Для выполнения запроса можно указать дополнительный параметр:

- `target-agent` – идентификатор агента, по которому вы хотите получить информацию (если не указан, действие выполняется для *текущего агента*).

7.3.4.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <agents>
    <getOffer result="0">
      <aof-name>ОСМП</aof-name>
      <aof-gendir-fio>Иванов В.В.</aof-gendir-fio>
      <aof-contact-phone>8-111-123-46-79</aof-contact-phone>
      <aof-bank-acc>ИНН 1111111
       КПП  7111111
       ОКПО 123456789
       ОГРН 1234567890
       р/с
       к/с 12345678900000000416
       в отд №2 МГТУ Банка России</aof-bank-acc>
      <aof-addr>ул. Азовская д. 15</aof-addr>
      <agt-contract>1111111/1111</agt-contract>
      <offer-type>0</offer-type>
    </getOffer>
  </agents>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `aof-name` – название компании;

- `aof-gendir-fio` – ФИО генерального директора;
- `aof-contact-phone` – контактный телефон;
- `aof-bank-acc` – банковские реквизиты:
  - ИНН;
  - КПП;
  - ОКПО;
  - ОГРН;
  - р/с;
  - к/с;
- `aof-addr` – юридический адрес;
- `agt-contract` – идентификатор договора агента (для технических субагентов возвращается тип договора вышестоящего агента);
- `offer-type` – тип оферты (0 – обычная; 1 – для кредитных организаций).

7.3.5. transferFunds

Описание: Запрос позволяет перевести деньги со счета *текущего* агента на счет его субагента или наоборот (списать деньги со счета субагента на счет *текущего* агента).

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли:

- Главный менеджер;
- Продавец;
- Дистрибьютор (новый агентский сайт);
- - senior manager;
- Координатор Дистрибьютора;
- Дистрибьютор.

7.3.5.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="123123" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <agents>
    <transferFunds>
      <target-agent>111111</target-agent>
        <payment id="1234567" agent="123" enroll="10.0" currency="643"
comment="my internet"/>
        <payment id="1234568" agent="124" charge="10.0" currency="643"
comment="my internet"/>
    </transferFunds>
  </agents>
</request>
```

Для выполнения действия следует задать следующие параметры:

- `target-agent` – идентификатор агента, для которого выполняется запрос (необязательный параметр, если не указан, действие выполняется для *текущего агента*).

- `payment` – тег, содержащий информацию о переводе. Включает атрибуты:
  - `id` – идентификатор платежа, назначенный агентом;
  - `agent` – идентификатор агента – получателя платежа;

ВНИМАНИЕ

Получатель платежа должен быть субагентом *текущего/указанного агента*

  - `enroll` – сумма, которая будет списана с целевого агента на счет его субагента;
  - `charge` – сумма, которая будет начислена целевому агенту со счета субагента;
  - `currency` – валюта перевода;
  - `comment` – комментарий.

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае если счета агента и субагента в разной валюте, *Система* автоматически пересчитает переводимую сумму

7.3.5.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<response result="0">
<agents>
  <transferFunds result="0">
    <payment id="1234567" result="202" status="130" uid="-1"/>
  </transferFunds>
</agents>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `payment` – тег, содержащий информацию о переводе. Включает атрибуты:
  - `id` – идентификатор платежа, назначенный агентом,
  - `result` – результат выполнения действия (подробнее см. в Приложении В),
  - `status` – статус платежа (подробнее см. в Приложении Г),
  - `uid` – идентификатор транзакции в ОСМП.

7.3.6. setFiscalMode

Описание: Установка фискального режима для агента.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли:

- Кассир;
- Дистрибьютор;
- Главный менеджер;

- Техподдержка;
- - senior manager;
- Продавец;
- Автомат;
- Мониторинг;
- Менеджер;
- - senior manager;
- Дистрибьютор;
- Техподдержка;
- Продавец;
- Кассир;
- Менеджер;
- Главный менеджер;
- Автомат;
- Мониторинг.

7.3.6.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<client terminal="111" software=" Dealer v0 " serial="111" />
  <agents>
    <setFiscalMode>
      <fiscal-mode>2</fiscal-mode>
    </setFiscalMode>
  </agents>
</request>
```

Где:

- `fiscal-mode` – установка (2)/ сброс (0) фискального режима работы агента.

7.3.6.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?><response result="0">
  <agents>
    <setFiscalMode result="0"/>
  </agents>
</response>
```

Ответ содержит код завершения запроса.

7.3.7. setOuterCommission

Описание: Установка внешнеи комиссии на терминалы агента

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли:

- Автомат
- - payments acceptance
- Продавец
- Кассир

7.3.7.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<client terminal="111" software=" Dealer v0 " serial="111" />
  <agents>
    <setOuterCommission>
      <target-agent>1234567</target-agent>
      <target-terminal>0123456</target-terminal>
      <prv-id>2</prv-id>
      <commission-rate>5.6</commission-rate>
      <commission-profile>6880</commission-profile>
      <date-from>01.10.2010</date-from>
    </setOuterCommission>
  </agents>
</request>
```

Где:

- `target-agent`* – идентификатор агента, для всех терминалов которого необходимо установить внешнюю комиссию;
- `target-terminal` – терминал, для которого необходимо установить внешнюю комиссию (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* терминала);
- `prv-id`* – идентификатор провайдера, на платежи в пользу которого устанавливается внешняя комиссия;
- `commission-rate` – ставка комиссии;
- `commission-profile` – устанавливаемый профиль комиссии;

ПРИМЕЧАНИЕ

Один из параметров: `commission-rate` или `commission-profile` – должен обязательно присутствовать в запросе

- `date-from` – дата начала действия устанавливаемой комиссии. Формат: `dd.mm.yyyy hh:mm:ss`.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. В системе встроена проверка: комиссия не может быть прошедшим периодом. Таким образом, если время и дата обработки запроса в процессинге позже установленных в параметре `date-from` – обработка запроса будет завершена с ошибкой
2. Рекомендуется задавать параметр `date-from` датой без указания времени начала дейтсвия – в этом случае время считается как 00:00:00

7.3.7.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?><response result="0">
  <agents>
    <setOuterCommission result="0"/>
  </agents>
</response>
```

Ответ содержит код завершения запроса.

7.4. Providers

Список действий:

Действие	Описание
authorizePayment	Авторизация платежа
confirmPayment	Подтверждение платежа
addOfflinePayment	Отправка платежа в режиме offline
getPaymentStatus	Получение статуса платежа
checkPaymentRequisites	Проверка реквизитов платежа. Авторизация платежа без записи информации в базу.
getProviders	Получение списка доступных для агента провайдеров (провайдеров, в пользу которых агент может принимать платежи)
getUIGroups	Получение групп провайдеров (для формирования структуры пользовательского интерфейса терминалов)
getUIProviders	Получение файлов пользовательского интерфейса для терминала
getPhoneRanges	Получение номерных емкостей
getRegions	Получение списка номерных емкостей (регионы)
cancelPayment	Отмена платежа
interruptPayment	Отмена платежа в промежуточном статусе
getGroups	Получение списка групп провайдеров

7.4.1. authorizePayment

Описание: Запрос на авторизацию платежа.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли:

- Автомат;
- - payments acceptance;
- Продавец;
- Кассир.

7.4.1.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
  <client serial="111" software="Dealer v0" terminal="1111111"/>
  <providers>
    <authorizePayment>
      <payment id="0000000000001">
        <extras extra_name1="extra_value1" extra_name2=" extra_value2"…/>
        <from amount="0.01" currency="643"/>
        <to service="2" account="1919" amount="0.01"
         currency="643"/>
        <receipt id="132" date="2010-09-01T15:54:16"/>
      </payment>
    </authorizePayment>
  </providers>
</request>
```

Для выполнения действия следует задать следующие параметры:

- `payment` – тег, содержащий информацию о платеже. Включает атрибуты:
  - `id` – идентификатор платежа;
  - `comment` – комментарий;
- `extras` – тег, содержащий экстра-поля. В одном теге может быть указано несколько экстра-полей.

ПРИМЕЧАНИЕ

Названия экстра-полей (extra_name1, extra_name2) должны соответствовать спецификации XML 1.0, т.е. не могут начинаться с цифры, содержать пробелы или специальные символы

- `from` – тег содержит информацию о сумме от клиента. Включает атрибуты:
  - `amount` – сумма;
  - `currency` – код валюты;
- `to` – тег содержит информацию о назначении платежа и сумме, которая должна быть перечислена на счет. Включает атрибуты:
  - `service` – идентификатор сервиса, услуги которого оплачиваются,
  - `account` – номер счета,
  - `amount` – сумма к зачислению,
  - `currency` – валюта,
- `receipt` – тег, содержит информацию о чеке. Включает атрибуты:
  - `id` – идентификатор чека,
  - `date` – дата и время терминала, с которого распечатан чек.

7.4.1.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <providers>
    <authorizePayment result="0">
      <payment date="2010-09-01T15:54:38+04:00" id="0000000000001"
       result="0" status="3" uid="7777777777777">
        <extras AUTH_HOST="app8.osmp.ru"/>
      </payment>
    </authorizePayment>
  </providers>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `payment` – тег, содержащий информацию о платеже. Включает атрибуты:
  - `id` – идентификатор платежа, назначенный агентом,
  - `result` – результат выполнения действия (подробнее см. в Приложении В),
  - `status` – статус платежа (подробнее см. в Приложении Г),
  - `uid` – идентификатор транзакции в ОСМП.

ПРИМЕЧАНИЕ

Внутри тега `<payment>` может быть тег `<extras>`, содержащий экстра-поля.

В одном теге `<extras>` может быть указано несколько экстра-полей. Эктра-поля передаются агенту в соответствии с параметрами фильтра (см. Приложение З).

7.4.2. confirmPayment

Описание: Запрос позволяет подтвердить платеж, авторизованный в результате выполнения запроса `authotizePayment`.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли:

- Автомат;
- - payments acceptance;
- Продавец;
- Кассир.

7.4.2.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
  <client serial="111" software="Dealer v0" terminal="1111111"/>
  <providers>
    <confirmPayment>
      <payment id="0000000000001"/>
    </confirmPayment>
  </providers>
</request>
```

Для выполнения действия следует задать следующие параметры:

- `confirmPayment` – тег, содержащий все платежи пакета.
- `payment` – тег описывает один платеж. Включает атрибуты:
  - `id` – идентификатор платежа (см. `id` в `authorizePayment`).

ПРИМЕЧАНИЕ

Внутри тега `<payment>` может быть тег экстра-поля `<extras>`.

В одном теге `<extras>` может быть указано несколько экстра-полей.

Эктра-поля передаются агенту в соответствии с параметрами фильтра (См. Приложение 3).

7.4.2.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response result="0">
  <providers>
    <confirmPayment result="0">
      <payment date="2010-09-01T15:57:34+04:00" id="0000000000001"
       result="0" status="1" uid="7777777777777">
        <extras AUTH_HOST="app8.osmp.ru"/>
      </payment>
    </confirmPayment>
  </providers>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `payment` – тег, содержащий информацию о платеже. Включает атрибуты:
  - `id` – идентификатор платежа, назначенный агентом;
  - `result` – код завершения (подробнее см. в Приложении В);
  - `status` – статус платежа (подробнее см. в Приложении Г);
  - `uid` – идентификатор транзакции в ОСМП.

7.4.3. addOfflinePayment

Описание: Запрос на добавление платежа (в режиме оффлайн).

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли:

- Автомат;
- - payments acceptance;
- Продавец;
- Кассир.

7.4.3.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<request>
  <auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
  <client serial="111" software="Dealer v0" terminal="1111111"/>
  <providers>
    <addOfflinePayment>
      <payment id="0000000000001">
        <extras extra_name1="extra_value1" extra_name2=" extra_value2"…/>
        <from currency="643" amount="0.01"/>
        <to currency="643" service="3" amount="0.01"
         account="1111111111"/>
        <receipt id="1" date="2010-08-16T10:38:19"/>
      </payment>
    </addOfflinePayment>
  </providers>
</request>
```

Для выполнения действия следует задать следующие параметры:

- `payment` – тег, содержащий информацию о платеже. Включает атрибуты:
  - `id` – идентификатор платежа,
  - `comment` – комментарий,
- `extras` – тег, содержащий экстра-поля. В одном теге может быть указано несколько экстра-полей.

ПРИМЕЧАНИЕ

Названия экстра-полей (`extra_name1`, `extra_name2`) должны соответствовать спецификации XML 1.0, т.е. не могут начинаться с цифры, содержать пробелы или специальные символы.

- `from` – тег содержит информацию о сумме от клиента. Включает атрибуты:
  - `amount` – сумма;
  - `currency` – код валюты;
- `to` – тег содержит информацию о назначении платежа и сумме, которая должна быть перечислена на счет. Включает атрибуты:
  - `service` – идентификатор сервиса, услуги которого оплачиваются;
  - `account` – номер счета;
  - `amount` – сумма к зачислению;
  - `currency` – валюта;
- `receipt` – тег, содержит информацию о чеке. Включает атрибуты:
  - `id` – идентификатор чека;
  - `date` – дата и время терминала, с которого распечатан чек.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно использовать несколько тегов `payment` внутри `addOfflinePayment`.

7.4.3.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response result="0">
  <providers>
    <addOfflinePayment result="0">
      <payment date="2010-08-16T10:38:21+04:00" id="0000000000001"
       result="0" status="1" uid="7777777777777"/>
    </addOfflinePayment>
  </providers>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `payment` – тег, содержащий информацию о платеже. Включает атрибуты:
  - `id` – идентификатор платежа, назначенный агентом;
  - `result` – код завершения (подробнее см. в Приложении В);
  - `status` – статус платежа (подробнее см. в Приложении Г);
  - `uid` – идентификатор транзакции в ОСМП.

ПРИМЕЧАНИЕ

Внутри тега `<payment>` может быть тег `<extras>`, содержащий экстра-поля.

В одном теге `<extras>` может быть указано несколько экстра-полей. Эктра-поля передаются агенту в соответствии с параметрами фильтра (См. Приложение З).

7.4.4. getPaymentStatus

Описание: Запрос позволяет получить информацию о статусе платежа.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли:

- Автомат;
- - payments acceptance;
- Продавец;
- Кассир.

7.4.4.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
  <client serial="111" software="Dealer v0" terminal="1111111"/>
  <providers>
    <getPaymentStatus>
        <payment id="0000000000001"/>
    </getPaymentStatus>
  </providers>
</request>
```

Для выполнения действия следует задать следующие параметры:

- `payment` – тег, содержащий информацию о платеже. Включает атрибуты:
  - `id` – идентификатор платежа.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения информации о нескольких платежах можно использовать несколько тегов `payment` внутри `getPaymentStatus`.

7.4.4.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response result="0">
  <providers>
    <getPaymentStatus result="0">
      <payment date="2010-08-16T10:38:21+04:00" id="0000000000001"
       result="4" status="0" uid="7777777777777"/>
    </getPaymentStatus>
  </providers>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `payment` – тег, содержащий информацию о платеже. Включает атрибуты:
  - `id` – идентификатор платежа, назначенный агентом;
  - `result` – код завершения (подробнее см. в Приложении В);
  - `status` – статус платежа (подробнее см. в Приложении Г);
  - `uid` – идентификатор транзакции в процессинге ОСМП.

ПРИМЕЧАНИЕ

Внутри тега `<payment>` может быть тег `<extras>`, содержащий экстра-поля.

В одном теге `<extras>` может быть указано несколько экстра-полей. Эктра-поля передаются агенту в соответствии с параметрами фильтра (См. Приложение З)

7.4.5. checkPaymentRequisites

Описание: Авторизация платежа без записи информации в базу.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли:

- Автомат;
- - payments acceptance;
- Продавец;
- Кассир.

7.4.5.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
  <client serial="111" software="Dealer v0" terminal="1111111"/>
  <providers>
    <checkPaymentRequisites>
      <payment id="0000000000001">
        <from currency="643" amount="11.00"/>
        <to currency="643" service="2" amount="11.00" account="0000"/>
        <receipt id="132" date="2010-08-16T12:43:01"/>
      </payment>
    </checkPaymentRequisites>
  </providers>
</request>
```

Для выполнения действия следует задать следующие параметры:

- `payment` – тег, содержащий информацию о платеже. Включает атрибуты:
  - `id` – идентификатор платежа,
- `extras` – тег, содержащий экстра-поля. В одном теге может быть указано несколько экстра-полей.

ПРИМЕЧАНИЕ

Названия экстра-полей (`extra_name1`, `extra_name2`) должны соответствовать спецификации XML 1.0, т.е. не могут начинаться с цифры, содержать пробелы или специальные символы.

- `from` – тег содержит информацию о сумме от клиента. Включает атрибуты:
  - `amount` – сумма;
  - `currency` – код валюты;
- `to` – тег содержит информацию о назначении платежа и сумме, которая должна быть перечислена на счет. Включает атрибуты:
  - `service` – идентификатор сервиса, услуги которого оплачиваются;
  - `account` – номер счета;
  - `amount` – сумма к зачислению;
  - `currency` – валюта;
- `receipt` – тег, содержит информацию о чеке. Включает атрибуты:
  - `id` – идентификатор чека;
  - `date` – дата и время терминала, с которого распечатан чек.

7.4.5.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response result="0">
  <providers>
    <checkPaymentRequisites result="0">
      <payment date="2010-08-16T12:43:02+04:00" id="0000000000001"
       result="5" status="0" uid="7777777777777">
        <extras AUTH_HOST="app9.osmp.ru" disp1="[param1]"
         disp2="[param2]"/>
      </payment>
    </checkPaymentRequisites>
  </providers>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `payment` – тег, содержащий информацию о платеже. Включает атрибуты:
  - `id` – идентификатор платежа, назначенный агентом;
  - `result` – результат выполнения действия (подробнее см. в Приложении В);
  - `status` – статус платежа (подробнее см. в Приложении Г);
  - `uid` – идентификатор транзакции в ОСМП.

ПРИМЕЧАНИЕ

Внутри тега `<payment>` может быть тег `<extras>`, содержащий экстра-поля.

В одном теге `<extras>` может быть указано несколько экстра-полей. Эктра-поля передаются агенту в соответствии с параметрами фильтра (См. Приложение З

7.4.6. getProviders

Описание: Запрос позволяет получить список провайдеров, в пользу которых *текущий* агент может принимать платежи.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.4.6.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <providers>
    <getProviders/>
  </providers>
</request>
```

Для выполнения запроса дополнительные параметры не указываются.

7.4.6.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <providers>
    <getProviders result="0" version="3299315">
      <row fiscal-name="Телевидение" long-name="" max-amount="14999"
min-amount="1" prv-id="1" prv-inn="1111111111" prv-support-phone="8
 (495) 111-11-11, 8 (495) 111-11-12" receipt-name=""
short-name="Короткое название провайдера"\>
    </getProviders>
  </providers>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `version` – версия возвращаемого справочника;
- `row` – тег, содержащий информацию о провайдере. Включает атрибуты:
  - `fiscal-name` – наименование предоставляемого сервиса, которое печатается на чеке фискальным регистратором;
  - `long-name` – полное название провайдера;
  - `max-amount` – ограничение на максимальную сумму платежа в пользу провайдера;
  - `min-amount` – ограничение на минимальную сумму платежа в пользу провайдера;
  - `prv-id` – идентификатор провайдера;
  - `prv-inn` – ИНН провайдера;
  - `prv-suppotr-phone` – телефон технической поддержки провайдера;
  - `receipt-name` – наименование предоставляемого сервиса, которое печатается на чеке;
  - `short-name` – короткое название провайдера.

7.4.7. getUIGroups

Описание: Запрос позволяет получить список групп (организационную структуру) для формирования пользовательского интерфейса терминалов (подробнее читайте в разделе 5.1.1).

Запрос возвращает только разрешенных для отображения на текущем терминале провайдеров.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли:

- Автомат;
- - payments acceptance;
- Продавец;
- Кассир.

ПРИМЕЧАНИЕ

В стандартной ситуации данный запрос необходимо выполнять одновременно с запросом getUIProviders.

7.4.7.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <providers>
    <getUIGroups/>
  </providers>
</request>
```

Для выполнения запроса дополнительные параметры не указываются.

7.4.7.2. Ответ

ПРИМЕЧАНИЕ

В стандартном случае запрос `getUIGroups` выполняется одновременно с запросом `getUIProviders`.

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <providers>
    <getUIGroups result="0">
      <group id="103" logo="logos/!anonymous/grp103Icon_internet_telephons.gif"
logo_crc="fdf52353" logo_size="10744" name="Интернет и телефония" orderId="16"
tag="visible">
        <logos>
          <logo crc="fdf52353"
path="logos/!anonymous/grp103Icon_internet_telephons.gif" size="10744"
type="standard"/>
        </logos>
        <provider id="2" orderId="2" showInTop="2" tag="visible"/>
        <group id="21" logo="logos/!anonymous/grp21megafon.gif" logo_crc="22"
logo_size="2502" name="Мегафон" orderId="3" tag="visible,ranges">
          <logos>
            <logo crc="ed13c21f" path="logos/!anonymous/grp113IP.gif"
size="6496" type="standard"/>
          </logos>
          <provider id="3" orderId="4" showInTop="1" tag="visible"/>
          <provider id="552" orderId="5" tag="visible"/>
          <provider id="29" orderId="6" tag="visible"/>
        </group>
        <provider id="507" orderId="16" tag="visible"/>
        <provider id="1" orderId="17" showInTop="3" tag="visible"/>
      </group>
    </getUIGroups>
  </providers>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `group` – тег, содержащий информацию о группе провайдеров в интерфейсе.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данный тег может включать вложенные теги `group` или `provider`

Тег включает атрибуты:

- id – уникальный (в рамках интерфейса) идентификатор группы;
- logo – название файла логотипа группы провайдеров;

ПРИМЕЧАНИЕ

Поле logo содержит путь относительно каталога логотипов. Путь к каталогу логотипов задается в клиентском приложении

- logo_crc – контрольная сумма файла (алгоритм crc32);
- logo_size – размер файла логотипа;
- name – название группы;
- orderId – идентификатор, указывающий на место группы в интерфейсе (внутри другой группы);
- charity_logo – название файла с логотипом благотворительного фонда;
- charity_logo_crc – контрольная сумма файла (алгоритм crc32);
- charity_logo_size – размер файла;
- tag – свойство группы правайдера:
  - "ranges" – группа сотовых операторов,
  - "visible" – признак отображения группы провайдеров в региональном интерфейсе терминала,
  - "commissions" – с платежа в пользу провайдеров данной группы взимается 2 комиссии (например, при оплате кредита с платежа взимается комиссия агента, а затем – комиссия банка),
  - "charity" – данная группа объединяет благотворительные фонды,
  - "promo" – данная группа провайдеров входит в группу QIWI-promo интерфейс,
  - "empty" – провайдеры, относящиеся к текущей группе, в интерфейсе отображены не будут,

- logos – тег, содержащий данные по логотипам, привязаным к группе (логотипов может быть несколько):
  - logo – данные об 1 логотипе группы:
    - crc – контрольная сумма файла (алгоритм crc32);
    - path – полное название файла с логотипом;
    - size – размер файла;
    - type – тип логотипа, определяющий его использование при построении интерфейса:
      - "standard"– стандартный логотип;
      - "top8" – для ТОП-8;
      - "charity" – кнопка для благотворительности;
      - "index" – кнопка главного экрана (реализована возможности управления кнопками главного экрана приложения);
- provider – тег, содержащий информацию о провайдере. Включает атрибуты:
  - id – идентификатор провайдера,

– `orderId` – идентификатор, указывающий на место провайдера в группе,

ПРИМЕЧАНИЕ

Более подробная информация о провайдерах передается в запросе `getUIProviders`.

– `showInTop` – идентификатор провайдера в списке ТОР 8,

– `tag` – свойство правайдера:

- `"ranges"` – данный провайдер входит в группу сотовых операторов;
- `"visible"` – признак отображения провайдера в региональном интерфейсе терминала.
- `"promo"` – данный провайдер входит в группу QIWI-promo интерфейс;
- `"empty"`– провайдер входит в группу, которая отображается в интерфейсе как пустая, и в интерфейсе он показан не будет;
- `"charity"` – данный провайдер является благотворительным фондом;
- `"hideInTop8"` – провайдер, отмеченный данным признаком, не будет отображен в списке ТОП8 вне зависиомсти от его рейтинга.

7.4.8. getUIProviders

Описание: Запрос позволяет получить файлы пользовательского интерфейса для терминалов (подробнее читайте в разделе 5.1.1).

Запрос возвращает только разрешенных для отображения на терминале провайдеров.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли:

- Автомат;
- - payments acceptance;
- Продавец;
- Кассир.

7.4.8.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
    <auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
    <client terminal="111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
    <providers>
        <getUIProviders/>
    </providers>
</request>
```

Для выполнения запроса дополнительные параметры не указываются.

7.4.8.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
<providers>
  <getUIProviders result="0">
    <provider charity_logo="logos/!anonymous/prv2069help_promo.jpg"
charity_logo_crc="3dd0e81e" charity_logo_size="152799" fiscalName="Сотовая св."
grpId="20" id="1" inn="7740000076" jDocDate="18.07.2003" jDocNum="2599/03"
jName="ОАО &quot;Мобильные ТелеСистемы&quot;" keywords="МТС" lName="ОАО
&quot;Мобильные ТелеСистемы&quot;" logo="logos/!anonymous/prv11.gif"
logo_crc="b9410bc4" logo_size="2505" receiptName="Сотовая связь" sName="МТС "
supportPhone="8(800) 333-08-90" tag="visible,овал,ranges">
      <logos>
        <logo crc="b9410bc4" path="logos/!anonymous/prv11.gif" size="2505"
type="standard"/>
        <logo crc="3dd0e81e" path="logos/!anonymous/prv2069help_promo.jpg"
size="152799" type="charity"/>
      </logos>
      <constParams>
        <param name="CITY" value="asdfsdfdf"/>
      </constParams>
      <pages>
        <page pageId="1111" orderId="2">
          <controls>
            <control type="keyboard" orderId="1" layout="DGT"/>
          </controls>
        </page>
        <page pageId="23" orderId="1" nextPage="-1" successPage="12"
failPage="12" progressPage="12" pageType="input_page" pageFile="12" title="12"
useOnline="true">
          <controls>
            <control type="keyboard" orderId="1" layout="DGT"/>
            <control type="text_input" orderId="2" header="12" name="12"
regexp="12"/>
          </controls>
        </page>
      </pages>
    </provider>
  </getUIProviders>
</providers>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `contryId` – идентификатор страны, где предоставляется сервис;
- `buttonName` – краткое название провайдера;
- `charity_logo` – название файла с изображением для работы сервиса;
- `charity_logo_crc` – контрольная сумма файла с изображением (алгоритм crc32);
- `charity_logo_size` – размер файла;
- `fiscalName` – наименование предоставляемого сервиса, которое печатается на чеке фискальным регистратором;
- `grpId` – идентификатор группы провайдеров, в которую входит данный провайдер;
- `id` – идентификатор сервиса;
- `inn` – ИНН провайдера;
- `jDocDate` – дата заключения договора с провайдером;

- `jDocNum` – номер договора с провайдером;
- `jName` – юридическое название провайдера;
- `keywords - список ключевых слов для поиска провайдера,`
- `lName` – коммерческое (полное) наименование провайдера;
- `logo` – название файла с логотипом сервиса;

ПРИМЕЧАНИЕ

Поле `logo` содержит путь относительно каталога логотипов. Путь к каталогу логотипов задается в клиентском приложении.

- `logo_crc` – контрольная сумма файла (алгоритм crc32);
- `logo_size` – размер файла;
- `maxSum` – максимальна сумма платежа в целом по провайдеру;
- `minSum` – минимальная сумма платежа в целом по провайдеру;
- `prvPage` – страница, на которую необходимо перейти по запросам для данного провайдера;
- `receiptName` – наименование предоставляемого сервиса, которое печатается на чеке;
- `sName` – торговая марка провайдера;
- `small_logo` – название файла с уменьшенным логотипом провайдера;
- `small_logo_crc` – контрольная сумма файла с уменьшенным логотипом (алгоритм crc32);
- `small_logo_size` – размер файла с уменьшенным логотипом провайдера;
- `supportPhone` – телефон поддержки провайдера;
- `tag` – свойство провайдера:
  - `"ranges"` – данный провайдер входит в группу сотовых операторов;
  - `"visible"` – признак отображения провайдера в региональном интерфейсе терминала;

ПРИМЕЧАНИЕ

Если тег `visible` для провайдера не указан, то провайдер не будет отображен в региональном интерфейсе. Однако его можно найти через функцию поиск (см. «Описание регионального интерфейса АСО»)

  - `"commissions"` – с платежа в пользу данного провайдера взимается 2 комиссии (например, при оплате кредита с платежа взимается комиссия агента, а затем – комиссия банка);
  - `"charity"` – данный провайдер является благотворительным фондом;
  - `"promo"` – данный провайдер входит в группу QIWI-promo интерфейс;
  - `"empty"` – провайдер входит в группу, которая отображается в интерфейсе как пустая, и в интерфейсе он показан не будет;
  - `"hideInTop8"` – провайдер, отмеченный данным признаком, не будет отображен в списке ТОП8 вне зависиомсти от его рейтинга;
- `useSpecifyAccount` – атрибут предназначен для реализации сложных проверок данных провайдера;

ПРИМЕЧАНИЕ

Подавляющее большинство проверок реализуется с использованием регулярных выражений.

- logos – тег, содержащий данные по логотипам, привязаным к провайдеру (логотипов может быть несколько):
  - logo – данные об 1 логотипе:
    - crc – контрольная сумма файла (алгоритм crc32);
    - path – полное название файла с логотипом;
    - size – размер файла;
    - type – тип логотипа, определяющий его использование при построении интерфейса:
      - "standard"– стандартный логотип;
      - "top8" – для ТОП-8;
      - "charity" – кнопка для благотворительности;
      - "index" – кнопка главного экрана (реализована возможности управления кнопками главного экрана приложения);
- constParams – тег, содержащий описание экстра-полей, необходимых при передаче запросов на сервера приложений. Состоит из тегов param:
- param – тег, содержащий описание экстра-поля. Атрибуты тега:
  - name – название экстра-поля для передачи терминалу;

    Задается провайдером с помощью специализированного интерфейса провайдера.

ВНИМАНИЕ

Параметр с name="EmbedParams" изменяет поведение ПО.

Значение такого параметра (атрибут value) передается странице, указанной в атрибуте prvPage тега provider.

  - value – значение экстра-поля;
- pages – тег, содержащий информацию о страницах интерфейса данного провайдера. Состоит из тегов page:
- page – тег, описывающий страницу интерфейса. Атрибуты тега:
  - pageId – идентификатор страницы интерфейса;
  - orderId – идентификатор, задающий порядок отображения страниц интерфейса;
  - nextPage – идентификатор следующей страницы (nextPage="-1" – признак последней страницы);
  - successPage – название страницы в случае успешной авторизации;
  - failPage – название страницы в случае неуспешной авторизации;
  - progressPage – признак отображения страницы с progress bar;
  - pageType – шаблон страницы;
    - "input_page" – страница с клавиатурой и одним полем ввода;

- "buttons_page" – страница с 2 кнопками;
- "info_page" – страница с дополнительной информацией (отображение ассоциированных полей);

– pageFile – название файла страницы;

– title – подсказка для пользователя с краткими указаниями о том, что необходимо сделать;

– useOnline – включение механизма онлайн проверки данных страницы;

– controls – тег, содержащий информацию об элементах управления, расположенных на странице. Состоит из тегов control:

- control – тег, описывающий элемент управления. Атрибуты тега:
- type – тип управлющего элемента:
  - "keyboard" – виртуальная клавиатура:
    - orderId – идентификатор, задающий порядок отображения элементов на странице;
    - "layout" – тип виртуальной клавиатуры ("DG" – цифровая, "DGT" – цифровая с кнопкой Tab, "DGD" – цифровая с точкой, "AL" – буквенная клавиатура с английской раскладкой (маленькие буквы), "ALR" – буквенная клавиатура с русской раскладкой (маленькие буквы), "ALC" – буквенная клавиатура с английской раскладкой (прописные буквы), "ALCR" – буквенная клавиатура с русской раскладкой (прописные буквы));
  - "text_input" – поле ввода:
    - orderId – идентификатор, задающий порядок отображения элементов на странице;
    - errMess – текст ошибки;
    - footer – текст под полем ввода;
    - header – текст над полем ввода;
    - mask – маска поля (подробнее см. в Приложении А);
    - name – название поля для передачи в терминал;
    - nobr – способ отображения полей ввода ("true" – с переводом на следующую строку, "false" – расположить элементы на одной строке);
    - regexp – регулярное выражение (подробнее см. в Приложении Б);
    - strip – признак передачи значения без разделителей, может принимать значение true или false. Например, при передаче номера телефона, записанного как (903) 123-45-67, строка, передаваемая в процессинг, должна быть: 9031234567;
    - disp_desc – константа, которая используется для пояснения экстра-поля при печати на чеке (может отсутствовать);

ПРИМЕЧАНИЕ

«Двоеточие + пробел» после значения поля disp_desc проставляется автоматически на чеке

Если поле disp_desc отсутствует, «двоеточие+пробел» не выводится на печать

- disp_type – атрибут указывает на то, как использовать введенное в поле ввода значение и disp_desc. Возможные значения disp_type:
  - "extra" – передавать в процессинг экстра-поле с названием из name и значением из ассоциированной экстры в disp_name;
  - "receipt" – печать данных на чеке;
  - "fixedsum" – фиксированная сумма;
  - "private" – признак того, что данный элемент управления не должен быть отображен на экране / напечатан на чеке;

ПРИМЕЧАНИЕ

Атрибут игнорируется только АСО. Другие типы терминалов должны проверять наличие данного поля.

Если страница page содержит единственный control с параметром "private" и тип терминала не АСО, то данная страница пропускается, выполняется следующий шаг сценария оплаты.

- "disp_input" – ассоциативное поле ввода имеет все те же атрибуты, что и text_input, а также:

ПРИМЕЧАНИЕ

Ассоциативное поле отличается от обычного поля ввода ("text_input") тем, что оно имеет ассоциацию с экстра-полем, которое, как правило, возвращается в ответе при онлайн проверке реквизитов платежа.

- disp_name – содержит название ассоциированного экстра-поля. Значение экстра-поля проверяется по регулярному выражению из regexp, если выражение задано. При несоответствии регулярному выражению переход к следующему шагу сценария оплаты невозможен. Обрабатывается в соответствии с disp_type;
- visible – видимость контрола в интерфейсе. Если атрибут отсутствует, контрол не будет отображен на странице;

- "button" – кнопка:
  - altName – текст подписи к картинке;
  - img – название файла изображения, которое должно быть размещено на странице;
  - pageId – идентификатор страницы, переход на которую осуществляется по нажатию кнопки;
  - param – тег, описывающий параметры, передаваемые в приложение при нажатии на кнопку. Атрибуты:
    - name – название параметра;
    - value – значение параметра;

- disp_desc – константа, которая используется для пояснения экстра-поля при печати на чеке (может отсутствовать);

ПРИМЕЧАНИЕ

«Двоеточие + пробел» после значения поля `disp_desc` проставляется автоматически на чеке

Если поле `disp_desc` отсутствует, «двоеточие+пробел» не выводится на печать

- `disp_type` – атрибут указывает на то, как использовать введенное в поле ввода значение и `disp_desc`. Возможные значения `disp_type`:
  - `"extra"` – передавать в процессинг экстра-поле с названием из name и значением из ассоциированной экстры в disp_name;
  - `"receipt"` – печать данных на чеке;
  - `"fixedsum"` – фиксированная сумма;
  - `"private"` – признак того, что данный элемент управления не должен быть отображен на экране / напечатан на чеке;

ПРИМЕЧАНИЕ

Атрибут игнорируется только АСО. Другие типы терминалов должны проверять наличие данного поля.

Если страница page содержит единственный control с параметром "private" и тип терминала не АСО, то данная страница пропускается, выполняется следующий шаг сценария оплаты.

- `"disp_button"` – ассоциативная кнопка, имеет все те же атрибуты, что и button, а также:

ПРИМЕЧАНИЕ

Ассоциативная кнопка может принимать значения экстра-полей (в отличие от `"button"`)

- `disp_name` – значение экстра-поля, ассоциированного с кнопкой. . Значение отображается в качестве названия кнопки. Данное поле обязательно. Обрабатывается в соответствии с `disp_type`;
- `name` – название поля для передачи в терминал. Используется в качестве имени экстра-поля со значением из ассоциированной экстры в `disp_name`.

7.4.9. getPhoneRanges

Описание: Запрос позволяет получить номерные емкости для всех провайдеров.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.4.9.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <providers>
     <getPhoneRanges/>
  </providers>
</request>
```

Для выполнения запроса дополнительные параметры не указываются.

7.4.9.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <providers>
    <getPhoneRanges result="0" version="3299315">
      <row from="1278400000" priority="1" prv-id="1234" range-id="123" region-
id="3" to="1278699999"/>
      …
    </getPhoneRanges>
  </providers>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `version` – версия возвращаемого справочника;
- `row` – тег, содержащий информацию о емкости. Включает атрибуты:
  - `from` – начальный номер емкости,
  - `priority` – приоритет,
  - `prv-id` – идентификатор провайдера, к которому относится емкость,
  - `range-id` – номерная емкость,
  - `region-id` – идентификатор региона, в котором действует данная емкость.
  - `to` – конечный номер емкости.

7.4.10. getRegions

Описание: Запрос позволяет получить список регионов.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.4.10.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <providers>
    <getRegions/>
  </providers>
</request>
```

Для выполнения запроса дополнительные параметры не указываются.

7.4.10.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <providers>
    <getRegions result="0">
      <row ADDR_AREA="Белгородская область" REGION_ID="1"/>
      <row ADDR_AREA="Кировская область" REGION_ID="2"/>
      <row ADDR_AREA="Курганская область" REGION_ID="3"/>
      ...
    </getRegions>
  </providers>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `row` – тег, содержащий информацию о регионе. Включает атрибуты:
  - `ADDR_AREA` – название региона,
  - `REGION_ID` – идентификатор региона.

7.4.11. cancelPayment

Описание: Запрос на отмену платежа.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли:

- Оператор Колл-центра;
- - senior manager;
- Бухгалтер;
- Главный менеджер.

7.4.11.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="my_login" sign="xxx" signAlg="MD5"/>
<client terminal="11111111" software="ATL v3.37" serial="1234567"/>
  <providers>
    <cancelPayment>
      <payment id="12345"/>
    </cancelPayment>
  </providers>
```

```
    </request>
```

Параметры запроса:

- `payment` – тег, описывающий отменяемый платеж. Атрибуты тега:
  - `id` – идентификатор отменяемого платежа.

7.4.11.2. Ответ

```
    <?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
    <response>
        <providers>
            <cancelPayment result="0"/>
        </providers>
    </response>
```

Ответ содержит следующую информацию:

- `result` – результат выполнения запроса.

7.4.12. interruptPayment

Описание: Запрос на отмену платежа в промежуточном статусе.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли: Продавец

7.4.12.1. Запрос

```
    <?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
    <request>
    <auth login="my_login" sign="xxx" signAlg="MD5"/>
    <client terminal="11111111" software="ATL v3.37" serial="1234567"/>
      <providers>
        <interruptPayment>
          <payment id="12345"/>
        </interruptPayment>
      </providers>
    </request>
```

Параметры запроса:

- `payment` – тег, описывающий отменяемый платеж. Атрибуты тега:
  - `id` – идентификатор отменяемого платежа, находящегося в промежуточном статусе.

7.4.12.2. Ответ

```
    <?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
    <response>
      <providers>
        <interruptPayment result="0"/>
      </providers>
    </response>
```

Ответ содержит следующую информацию:

- `result` – результат выполнения запроса.

7.4.13. getGroups

Описание: Получение списка групп провайдеров.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли:

- Автомат;
- - payments acceptance;
- Продавец;
- Кассир.

7.4.13.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="my_login" sign="xxx" signAlg="MD5"/>
<client terminal="11111111" software="ATL v3.37" serial="1234567"/>
  <providers>
    <getGroups/>
  </providers>
</request>
```

Для выполнения запроса дополнительные параметры не указываются.

7.4.13.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <providers>
    <getGroups result="0">
      <group id="20" logo="cellular.gif" name="Сотовая связь" orderId="1"
parentId="1"/>
      <group id="21" logo="megafon.gif" name="Мегафон" orderId="1"
parentId="20"/>
      <group id="30" name="Банки" orderId="1" parentId="1"/>
      …
    </getGroups>
  </providers>
</response>
```

Ответ содержит следующую информацию:

- `result` – результат выполнения запроса;
- `group` – тег, содержащий описание группы провайдеров. Атрибуты тега:
  - `id` – идентификатор группы;
  - `logo` – логотип группы;
  - `name` – название группы;
  - `orderId` – порядок сортировки групп при отображении на терминале;

– `parentId` – идентификатор группы, в которую вложена текущая группа.

7.5. Persons

Список действий:

Действие	Описание
changePassword	Смена пароля
getPersonInfo	Получение информации о персоне
setPublicKey	Установка публичного ключа
getPersons	Получение списка персон агента
getCertificate	Получение сертификата
getRoles	Получение справочника ролей пользователей Системы

7.5.1. changePassword

Описание: Запрос позволяет сменить пароль (для обслуживания АСО) персоне, логин которой был указан при авторизации.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли:

- Главный менеджер;
- Дистрибьютор;
- Дистрибьютор (новый агентский сайт);
- Координатор Дистрибьютора;
- - senior manager.

Запрос `changePassword` используется в ПО АСО для формирования постоянного (нового) пароля на основе введенного одноразового.

Схема работы при использовании запроса:

1. Техник вводит логин и одноразовый пароль для авторизации в системе.
2. ПО АСО (*maratl.exe*) формирует новый постоянный пароль для данного пользователя.
3. Новый пароль сохраняется на АСО для дальнейшего его использования в запросах, отправляемых с АСО в процессинг ОСМП.
4. ПО АСО формирует запрос `changePassword` и отправляет его на сервер. В параметре `new-password` передается результат логической операции между старым и новым паролями.
5. Сервер извлекает новый пароль из параметра `new-password` и сохраняет информацию о новом пароле персоны.

В дальнейшем новый пароль персоны используется для авторизации.

7.5.1.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <persons>
    <changePassword>
      <new-password>00000000000000000000000000000001</new-password>
    </changePassword>
  </persons>
</request>
```

Для выполнения действия следует задать следующие параметры:

- `new-password` – результат логической операции между старым и новым паролями.

7.5.1.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <persons>
    <changePassword result="0"/>
  </persons>
</response>
```

Ответ содержит информацию об успешности запроса.

7.5.2. getPersonInfo

Описание: Запрос позволяет получить информацию о персоне, от имени которой был отправлен запрос.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли:

- Главный менеджер;
- Менеджер;
- Техподдержка;
- Дистрибьютор;
- Дистрибьютор (новый агентский сайт);
- - manager;
- - accountant;
- - technical support;
- Координатор Дистрибьютора;
- - senior manager.

7.5.2.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <persons>
    <getPersonInfo/>
  </persons>
</request>
```

Для выполнения запроса дополнительные параметры не указываются.

7.5.2.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <persons>
    <getPersonInfo result="0">
      <person agent="123456" enabled="true" id="7654321" login="test12345"
name="my_test_name" role="1160"/>
    </getPersonInfo>
  </persons>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `person` – тег содержит информацию о персоне. Включает атрибуты:
  - `agent` – идентификатор агента,
  - `enabled` – флаг показывает, активна ли персона,
  - `id` – идентификатор персоны,
  - `login` – логин персоны,
  - `name` – имя персоны,
  - `role` – идентификатор роли персоны.

7.5.3. setPublicKey

Описание: Запрос позволяет установить для персоны публичный ключ, используемый для авторизации и проверки целостности передаваемых пакетов данных (Подробнее об алгоритмах формирования цифровой подписи см. ниже).

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли:

- Автомат;
- - payments acceptance;
- Продавец;
- Кассир.

7.5.3.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <persons>
    <setPublicKey>
      <store-type>1</store-type>
      <pubkey>PUBLICKEY</pubkey>
    </setPublicKey>
  </persons>
</request>
```

Для выполнения действия следует задать следующие параметры:

- `store-type` – тип хранилища сертификатов,
  - `1` – eToken,
  - `2` – системное хранилище,
  - `4` – файл,
- `pubkey` – публичный ключ.

7.5.3.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <persons>
    <setPublicKey result="0"/>
  </persons>
</response>
```

Ответ содержит информацию об успешности запроса.

7.5.4. getPersons

Описание: Запрос позволяет получить список персон текущего агента.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли:

- Главный менеджер;
- Менеджер;
- Техподдержка;
- Дистрибьютор;
- Дистрибьютор (новый агентский сайт);
- - manager;
- - accountant;
- - technical support;
- Координатор Дистрибьютора;
- - senior manager.

7.5.4.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="111111" software="Dealer v0" serial="2222222"/>
  <persons>
    <getPersons/>
  </persons>
</request>
```

Для выполнения запроса дополнительные параметры не указываются.

7.5.4.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <persons>
    <getPersons result="0">
      <row created_by_prs_id="7654321" prs_agt_id="123456"
prs_creation_date="2006-09-04T16:04:40" prs_email="" prs_fname="Иванов"
prs_icq="" prs_id="123456" prs_login="Ivanov" prs_midname="" prs_mobile=""
prs_name="Иван" prs_pass_date="" prs_phone="" prs_rights="1600" prs_role="1080"
prs_state="1" trm_id="1111111"/>
      <row created_by_prs_id="7654321" prs_agt_id="123456"
prs_creation_date="2007-01-12T10:12:32" prs_email="my_email@my_host.ru"
prs_fname="Сидоров" prs_icq="123456789" prs_id="7654322" prs_login="my_login"
prs_midname="Сидорович" prs_mobile="890511111111" prs_name="Сидор"
prs_pass_date="2008-12-16T10:44:52" prs_phone="(495)1112233" prs_rights="6144"
prs_role="22" prs_state="1" trm_id="1111111"/>
      …
    </getPersons>
  </persons>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `row` – тег содержит информацию о персоне. Включает атрибуты:
  - `created_by_prs_id` – идентификатор персоны, которая создала данную,
  - `prs_agt_id` – идентификатор агента, к которому относится персона,
  - `prs_creation_date` – дата и время создания персоны,
  - `prs_email` – адрес электронной почты персоны,
  - `prs_fname` – фамилия персоны,
  - `prs_icq` – номер icq персоны,
  - `prs_id` – идентификатор персоны,
  - `prs_login` – логин персоны,
  - `prs_midname` – отчество персоны,
  - `prs_mobile` – номер мобильного телефона персоны,
  - `prs_name` – имя персоны,
  - `prs_pass_date` – срок действия пароля персоны (для одноразового пароля),
  - `prs_phone` – контактный телефон персоны,
  - `prs_rights` – идентификатор прав персоны,

- prs_role – идентификатор роли персоны,
- prs_state – статус персоны: 1 – активна, 0 – заблокирована,
- trm_id – идентификатор терминала, если персона привязана к конкретному терминалу.

7.5.5. getCertificate

Описание: Запрос позволяет получить сертификат персоны.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.5.5.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client serial="111111" software=" Dealer v0 " terminal="123123" />
  <persons>
    <getCertificate>
      <store_type>1</store_type>
      <pubkey>MIGfMA0GCSqGSIb31QEBAQUAA4GNADCB1111QDRHBXUtH/hr+6/</pubkey>
      </getCertificate>
    </persons>
</request>
```

Где

- store_type – тип хранилища сертификатов,
  - 1 – eToken,
  - 2 – системное хранилище,
  - 4 – файл,
- pubkey – публичный ключ.

7.5.5.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response result="0">
  <persons>
    <getCertificate result="0">
      <personal>-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIDNzCCAqCgAwIBAgIGASM8tl/aMA0GCSqGSIb3DQEBBQUAMFoxCzAJBgNVBAmmmmmQ8wDQYD
-----END CERTIFICATE-----
      </personal>
      <ca_list>
        <ca>-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIE9zCCAt+gAwIBAgIJAPXsJtPbgAbFMA0GCSqGSIb3DQEBBQUAMH4xCzAJBgNV
-----END CERTIFICATE-----</ca>
        <ca>-----BEGIN CERTIFICATE-----
3IjMbDERCaA8dr0dv1ftfELu2CHF9oonS52seyvrhtttt4Jxk2e4NPLTGyG/g==
-----END CERTIFICATE-----</ca>
      </ca_list>
    </getCertificate>
  </persons>
</response>
```

- `personal` – тег, содержащий сертификат персоны,
- `ca_list` – список центров сертификации,
  - `ca` – тег, содержащий информацию о центре сертификации.

7.5.6. getRoles

Описание: Запрос позволяет получить справочник ролей Системы.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.5.6.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="xx" sign="xxx" signAlg="MD5"/>
<client terminal="xxx" software="xxx"/>
  <persons>
    <getRoles/>
  </persons>
</request>
```

7.5.6.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <persons>
    <getRoles result="0">
      <row role_id="4" role_name="Главный менеджер"/>
      <row role_id="21" role_name="Бухгалтер"/>
       …
    </getRoles>
  </persons>
</response>
```

Ответ содержит следующую информацию:

- `row` – тег, содержащий информацию о роли:
  - `id` – идентификатор роли;
  - `role_name` – название роли.

7.6. Reports

Список действий:

Действие	Описание
getPayments	Получение списка платежей за период
getTerminalsShiftHistory	Получение истории закрытия смен (для фискализации)

Действие	Описание
getStatistics	Позволяет получить статистику по агентам в разрезе провайдеров на основании указанного шаблона
getCashouts	Получение списка инкассаций АСО
getTerminalsStatus	Информация о состоянии терминала (питание, закрытие двери, состоянии батареи UPS и пр.)
getTerminalsSettings	Получение настроек терминала (включая номер симкарты)
getTerminalsStatisticalData	Получение статистики терминала
getTerminalsCash	Получение информации о купюрности терминала

ВНИМАНИЕ

По умолчанию все действия выполняются для *текущего агента* и его субагентов.

Текущим агентом считается агент, которому принадлежит терминал, указанный в теге `<client>` и персона, данные которой указаны в теге `<auth>`.

Если требуется получить информацию по конкретному терминалу (агенту), необходимо указать идентификатор терминала (или персоны) в теге `<target-terminal>` (`<target-agent>`) внутри тега действия (см. пример запроса).

7.6.1. getPayments

Описание: Запрос позволяет получить список платежей, удовлетворяющих определенным критериям.

Режим обработки: Строго асинхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.6.1.1. Запрос

ВНИМАНИЕ

Для пользователей РФ настоятельно рекомендуется запускать поиск платежа за период не более 1 часа.

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
  <auth login="login" sign="sing" signAlg="MD5"/>
  <client software="ATL v3.42" terminal="123" />
  <reports>
    <getPayments mode="async">
      <date-from>2010-05-01T10:00:00</date-from>
      <date-to>2010-05-05T10:05:00</date-to>
    </getPayments>
  </reports>
</request>
```

Для выполнения действия следует задать параметры:

- `terminal` – терминал, для которого необходимо выполнить действие (если не указан, выполняется для всех терминалов *текущего* агента);
- `date-from*` … `date-to*` – теги задают период, за который необходимо получить список платежей;
- `txn-type` – тип транзакции (см. справочник типов транзакций);

ПРИМЕЧАНИЕ

Для поиска отмен платежей установите `txn-type=2` (см. Пример 8).

- `agent-id` – идентификатор агента;
- `status-group` – группа статусов платежей:
  - 1 – платежи авторизованы у провайдера (финансовый контроль пройден),
  - 2 – платежи авторизуются (или ошибочные),
  - 3 – платежи ожидают ручного подтверждения,
  - 5 – платежи проводятся;
- `provider` – идентификатор провайдера;
- `extras` – экстра-поля. В одном теге разрешено указывать несколько экстра-полей;

ПРИМЕЧАНИЕ

Названия экстра-полей (`extra_name1`, `extra_name2`) должны соответствовать спецификации XML 1.0, т.е. не могут начинаться с цифры, содержать пробелы или специальные символы.

- `account-number` – счет, на который переведены средства;
- `trm-txn-id` – номер транзакции на терминале;
- `max-row-count` – максимальное число записей;
- `to-agent-id` – идентификатор агента, которому переводят средства (для случая перечисления средств субагенту),
- `person-id` – идентификатор персоны, совершившей платеж.

7.6.1.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251" standalone="no"?>
<response result="0">
  <reports>
    <getPayments count="12" quid="12345" result="0" status="3">
      <row booking-date="2010-07-15T03:29:13+04:00" cancel-uid="" comment=""
error-code="0" from-account="" from-agt-id="12345" from-amount="11.67" from-
curr="643" from-prv-id="7" id="1111111111111111" operator-id="111111" pay-
id="1" payment-date="2010-07-15T03:29:13+04:00" receipt-date="2010-07-
14T00:00:10+04:00" receipt-id="123" serial="123456" status="2" to-
account="1;4951000002;1212121" to-agt-id="" to-amount="11.67" to-curr="643" to-
prv-id="1" to-prv-short-name="QIWI Кассир" trm-id="111111" txn-date="2010-07-
15T03:29:12+04:00" uid="11111177777777"/>
...</getPayments>
  </reports>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `count` – количество платежей;
- `quid` – номер запроса в очереди на сервере (см. раздел 6.3.3);
- `row` – данные платежа. Включает атрибуты:
  - `booking-date` – время и дата перехода отменяющей транзакции в текущий статус;
  - `cancel-uid` – идентификатор отменяемого платежа;
  - `comment` – комментарий к транзакции;
  - `error-code` – код ошибки;
  - `from-account` – счет, с которого осуществляется перевод средств (в случае распределения средств субагентам);
  - `from-agt-id` – идентификатор агента, со счета которого происходит списание (в случае распределения средств субагентам);
  - `from-amount` – сумма, полученная от клиента;
  - `from-curr` – валюта платежа;
  - `from-prv-id` – идентификатор провайдера, за услуги которого был проведен платеж;
  - `id` – идентификатор транзакции на терминале;
  - `operator-id` – идентификатор персоны, совершившей платеж;
  - `pay-id` – идентификатор шлюза провайдера;
  - `payment-date` – дата проведения платежа у провайдера;
  - `receipt-date` – дата и время печати чека;
  - `receipt-id` – идентификатор чека на терминале;
  - `serial` – серийный номер терминала, с которого был отправлен платеж;
  - `status` – статус платежа;
  - `to-account` – счет, на который поступают средства;
  - `to-agt-id` – идентификатор агента, на счет которого происходит зачисление (в случае распределения средств);
  - `to-amount` – сумма, поступившая на счет;
  - `to-curr` – валюта платежа;

- `to-prv-id` – идентификатор провайдера, в пользу которого был осуществлен платеж;
- `to-prv-short-name` – короткое название провайдера, в пользу которого был осуществлен платеж;
- `trm-id` – идентификатор терминала, с которого был проведен платеж;
- `txn-date` – дата поступления платежа в процессинг ОСМП;
- `uid` – идентификатор транзакции в процессинге ОСМП.

ПРИМЕЧАНИЕ

Реализована новая схема отмен, которая в настоящий момент проходит тестирование. Для поиска отмен укажите тип транзакции `txn-type=2` (см. Пример 7 и Пример 8).

Пример 7. Отменяемый платеж

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <reports>
    <getPayments count="1" quid="0000012" result="0" status="3">
      <row booking-date="2010-08-02T15:52:41+04:00" cancel-uid="" comment=""
error-code="0" from-account="" from-agt-id="12345" from-amount="10.00" from-
curr="643" from-prv-id="7" id="1111111" operator-id="11111111" pay-id="1111"
payment-date="2010-08-02T15:52:35+04:00" receipt-date="2010-08-
02T15:52:35+04:00" receipt-id="222" serial="" status="2" to-account="999" to-
agt-id="" to-amount="10.00" to-curr="643" to-prv-id="8888" to-prv-short-
name="Яуза Телеком" trm-id="1111111" txn-date="2010-08-02T15:52:35+04:00"
uid="0000000000001"/>
    </getPayments>
  </reports>
</response>
```

Пример 8. Отменяющий платеж

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <reports>
    <getPayments count="1" quid="00000013" result="0" status="3">
      <row booking-date="2010-08-05T11:58:17+04:00" cancel-uid="0000000000001"
comment="Постановка на отмену платежа за телефон 999 ; заявка № 000001" error-
code="0" from-account="" from-agt-id="12345" from-amount="-10.00" from-
curr="643" from-prv-id="7" id="200000000001" operator-id="321" pay-id="1111"
payment-date="" receipt-date="2010-08-02T15:52:35+04:00" receipt-id="222"
serial="" status="3" to-account="999" to-agt-id="" to-amount="-10.00" to-
curr="643" to-prv-id="8888" to-prv-short-name="Яуза Телеком" trm-id="1111111"
txn-date="2010-08-05T11:58:17+04:00" uid="30000000000001"/>
    </getPayments>
  </reports>
</response>
```

7.6.2. getTerminalsShiftHistory

Описание: Запрос позволяет получить историю закрытия смен (для фискализации).

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли:

- Автомат;
- Главный менеджер;
- Менеджер;
- Кассир;
- - senior manager;
- Продавец;
- Техподдержка;
- Дистрибьютор;
- Мониторинг.

7.6.2.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
<auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
<client terminal="111111" software=" Dealer v0 " serial="111"
timezone="GMT+5"/>
  <reports>
    <getTerminalsShiftHistory>
      <target-terminal>111</target-terminal>
      <date-from>2009-07-17T00:00:00</date-from>
      <date-to>2009-07-22T15:01:59</date-to>
    </getTerminalsShiftHistory>
  </reports>
</request>
```

Для выполнения действия следует задать следующие параметры:

- `target-terminal` – терминал, для которого необходимо получить список инкассаций (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* терминала),
- `date-from` и `date-to` – теги задают промежуток времени, за который необходимо получить историю закрытия смен.

7.6.2.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?><response result="0">
  <reports>
    <getTerminalsShiftHistory result="0">
      <row cash-sum="2300" date="2009-07-17T10:13:15+05:00" id="1111111111"
nv1="9" nv2="1" nv3="0" nv4="0" nv5="0" nv6="0" nv7="0" nv8="0" nv9="" trm-
id="123"/>
      <row cash-sum="2300" date="2009-07-17T23:01:14+05:00" id="2222222222"
nv1="9" nv2="1" nv3="0" nv4="0" nv5="0" nv6="0" nv7="0" nv8="0" nv9="" trm-
id="123"/>
    </getTerminalsShiftHistory>
  </reports>
</response>
```

Где:

- `cash-sum` – сумма инкассации,
- `date` – дата инкассации,

- `id` – идентификатор инкассации,
- `nv1 - nv9` – количество купюр различного номинала
- `trm-id` – идентификатор терминала.

7.6.3. getStatistics

Описание: Запрос позволяет получить статистику по агенту (в разрезе провайдеров) по указанному шаблону за определенный интервал времени.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли:
- Продавец;
- Мониторинг.

7.6.3.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
   <auth login="my_login" sign="1a1a1a1a1a1aa1a1" signAlg="MD5"/>
   <client terminal="11111111" software="Dealer v0"/>
   <reports>
       <getStatistics>
            <report-id>942</report-id>
            <date-from>2009-09-01T00:00:00</date-from>
            <date-to>2009-09-30T23:59:59</date-to>
            <with-sub-agents>1</with-sub-agents>
       </getStatistics>
   </reports>
</request>
```

Для выполнения запроса необходимо указать следующие параметры:

- `report-id` / `report_name` – id шаблона статистики (шаблон создается на сайте http://agent.osmp.ru);
- `date-from` / `date-to` – интервал времени формирования отчета;
- `with-sub-agents` – включить субагентов (необязательный параметр).

7.6.3.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
 <reports>
    <getStatistics result="0">
       <row name="1234567">
          <column name="2009-09-01">
             <cell accountType="25" dataType="INCOME" value="617.1900"/>
             <cell accountType="25" dataType="BALANCE" value="617.1900"/>
             <cell accountType="25" dataType="EXPENSE" value="0.0000"/>
             <cell accountType="10" dataType="INCOME" value="25073.0000"/>
             <cell accountType="10" dataType="EXPENSE" value="25073.0000"/>
             <cell accountType="10" dataType="COUNT" value="241"/>
             <cell accountType="29" dataType="INCOME" value="NaN"/>
             <cell accountType="29" dataType="EXPENSE" value="NaN"/>
             <cell accountType="29" dataType="BALANCE" value="NaN"/>
             <cell accountType="24" dataType="INCOME" value="NaN"/>
             <cell accountType="24" dataType="EXPENSE" value="NaN"/>
```

```
                <cell accountType="24" dataType="BALANCE" value="NaN"/>
            </column>
        ......................
        </row>
        ........
    </getStatistics>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `result` – результат выполнения запроса;
  - `column` – тег описываетсодержимое колонок:
  - `name` – название колонки;
  - `cell` – тег описывает содержимое ячейки:
    - `accountType` – идентификатор типа счета;
    - `dataType` – тип данных (приход/расход/баланс);
    - `value` – значение типа данных (сумма прихода/расхода/баланса);

7.6.4. getCashouts

Описание: Запрос позволяет получить информацию обо всех инкассациях автомата за указанный период.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

7.6.4.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
  <auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
  <client serial="11111111" software="Dealer v0" terminal="1234567" />
  <reports>
    <getCashouts>
      <date-from>2011-04-01T00:00:00</date-from>
      <date-to>2011-04-05T00:00:00</date-to>
    </getCashouts>
  </reports>
</request>
```

где:

- `terminal-id` – терминал, для которого необходимо получить список инкассаций (необязательный параметр, если не указан, выполняется для всех терминалов *текущего* агента и его субагентов).
- `target-agent` – идентификатор субагента, список инкассаций терминалов которого требуется получить.
- `date-from` и `date-to` – промежуток времени, за который необходимо получить список инкассаций.

7.6.4.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<response result="0">
<reports>
  <getCashouts result="0">
    <cashout date="2011-03-23T13:52:20+03:00" id="0123456789" status="1"
terminal="1234567">
      <currency id="643">
        <notes count="4" sum="40.0">
          <nominal count="0" value="1000.0"/>
          <nominal count="4" value="10.0"/>
          <nominal count="0" value="500.0"/>
          <nominal count="0" value="50.0"/>
          <nominal count="0" value="5000.0"/>
          <nominal count="0" value="100.0"/>
        </notes>
        <coins count="0" sum="0.0">
          <nominal count="0" value="0.01"/>
          <nominal count="0" value="0.05"/>
          <nominal count="0" value="0.1"/>
          <nominal count="0" value="2.0"/>
          <nominal count="0" value="1.0"/>
          <nominal count="0" value="10.0"/>
          <nominal count="0" value="0.5"/>
          <nominal count="0" value="5.0"/>
        </coins>
      </currency>
    </cashout>
    …
  </getCashouts>
</reports>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `result` – результат выполнения запроса;
- `cashout` – информация об инкассации:
  - `date` – дата инкассации;
  - `id` – идентификатор инкассации на терминале;
  - `status` – тип инкассации (см. Приложение И),
  - `terminal` – идентификатор инкассируемого терминала;
  - `currency` – тег, содержащий информацию о валюте денежных средств:
    - `id` – идентификатор валюты;

      Значения кодов соответствуют **ISO 4217** (см. код валюты);
    - `notes` – тег информации о купюрах:
      - `count` – количество учтенных купюр,
      - `nominal` – информация о количестве купюр одного номинала (10, 50,100, 500, 1000, 5000, 10000, 50000):
        - `value` – номинал,
        - `count` – количество купюр этого номинала;
    - `coins` – тег информации о монетах (в случае если имеется монетоприемник):
      - `count` – количество монет, учтенных в терминале,
      - `sum` – сумма всех монет, учтенных в терминале;
      - `nominal` – информация о количестве монет одного номинала (0.01, 0.05, 0.1, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0, 10.0):

- ☐ `value` – номинал,
- ☐ `count` – количество монет этого номинала.

7.6.5. getTerminalsStatus

Описание: Запрос позволяет получить информацию в зашифрованном побитовом виде о состоянии терминала: питание, закрытие двери, состоянии батареи UPS и пр.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли:

- Автомат;
- Главный менеджер;
- Менеджер;
- Кассир;
- - senior manager;
- Продавец;
- Техподдержка;
- Дистрибьютор;
- Мониторинг.

7.6.5.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <auth login="login" signAlg="MD5" sign="sign"/>
  <client serial="11111111" software="ATL v3.37" terminal="1111111"/>
  <reports>
    <getTerminalsStatus/>
  </reports>
</request>
```

где:

- `target-terminal` – терминал, для которого необходимо получить статус (необязательный параметр, если не указан, выполняется для всех терминалов *текущего* агента и его субагентов);
- `target-agent` – агент, для которого необходимо выполнить действие (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* агента).

7.6.5.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response result="0">
  <reports>
    <getTerminalsStatus result="0">
      <row agtId="2222222" lastActivityTime="2011-04-29T21:02:41+04:00"
       machineStatus="000000000000000000000000" noteErrorId="OK"
       printerErrorId=" Ошибка связи с ФП" signalLevel="33" simProviderBalance=
       "-1.0" trmId="1111111" wdtDoorAlarmCount="0" wdtDoorOpenCount="0"
       wdtEvent="0"/>
    </getTerminalsStatus>
  </reports>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `row` – тег, содержащий информацию о терминале. Включает атрибуты:
  - `trm_id` – идентификатор терминала;
  - `agt_id` – идентификатор агента;
  - `PrinterErrorId` – текстовое описание ошибки принтера;
  - `NoteErrorId` – текствовое описание ошибки купюроприемника;
  - `LastActivityTime` – время последней активности (время последнего ping, отправленного с данного терминала);
  - `signalLevel` – уровень сигнала;
  - `simProviderBalance` – баланс на симкарте;
  - `machineStatus` – набор флагов состояния терминала. Подробнее о флагах см. Приложение М;
  - `wdtDoorOpenCount` – счетчик открытий двери;
  - `wdtDoorAlarmCount` – счетчик тревог двери;
  - `wdtEvent` – атрибут содержит в зашифрованном побитовом виде информацию о стостоянии терминала (питании, закрытии двери, состоянии батареи UPS и пр.);
  - `wdtEventText` – описание бита состояния терминала (атрибут возвращается, если `wdtEvent` не равен 0). См. Приложение К.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если битов несколько, текстовые описания битов перечисляются в одной строке, разделённой пробелами.

7.6.6. getTerminalsSettings

Описание: Запрос позволяет получить информацию о настройках терминала (включая номер симкарты)

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли:

- Автомат;
- Главный менеджер;
- Менеджер;
- Кассир;
- - senior manager;
- Продавец;
- Техподдержка;
- Дистрибьютор;
- Мониторинг.

7.6.6.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <auth login="login" signAlg="MD5" sign="sign"/>
  <client serial="11111111" software="ATL v3.37" terminal="1111111"/>
  <reports>
    <getTerminalsSettings/>
  </reports>
</request>
```

где:

- `target-terminal` – терминал, для которого необходимо получить настройки (необязательный параметр, если не указан, выполняется для всех терминалов *текущего* агента и его субагентов);
- `target-agent` – агент, для которого необходимо выполнить действие (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* агента).

7.6.6.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response result="0">
<reports>
  <getTerminalsSettings result="0">
    <row BrowserVersion="7.0.5730.11" CashInModel="CashCode CCNET SM-
RU1617(5000)" ClientSoftware="ATL v3.48" FlashVersion="10.0.42.34"
HddFactoryNumber="123456" HddModel="MAXTOR STM380215AS" HddSmartAttributeId="0"
HddSmartAttributeThresholdValue="0" HddSmartAttributeValue="0" HddStatus="0"
HddTemperature="40" InterfaceVersion="ADV v2.23.2" ModemModel="ModemModel"
OsVersion="Microsoft Windows XP Embedded Service Pack 2 (Build 2600)"
PrinterModel="Citizen PPU 700" ScreenResolution="1280x1024" agtId="1111111"
dataReceived="2919" dataSent="768" trmId="11111111" wdtVersion="v1.00"/>
    ......................
  </getTerminalsSettings>
</reports>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `row` – тег содержит информацию о программном и аппаратном обеспечении терминала. Включает атрибуты:
  - `BrowserVersion` – версия браузера;
  - `CashInModel` – модель купюроприемника;
  - `trmId` – идентификатор терминала;
  - `agt_id` – идентификатор агента;
  - `ClientSoftware` – версия ПО терминала;
  - `PrinterModel` – модель принтера, подключенного к терминалу;
  - `HddModel` – модель жесткого диска;
  - `HddFactoryNumber` – серийный номер жесткого диска;
  - `HddTemperature` – температура жесткого диска;
  - `HddStatus` – статус жесткого диска;
  - `HddSmartAttributeId` – идентификатор SMART-атрибута жесткого диска;
  - `HddSmartAttributeValue` – значение SMART-атрибута жесткого диска;

- `HddSmartAttributeThresholdValue` – предельно допустимое значение SMART-атрибута жесткого диска;
- `dataReceived` – объем полученных данных сетевым адаптером, подключенному к терминалу в КБ;
- `dataSent` – объем отправленных данных сетевым адаптером, подключенному к терминалу в КБ;
- `OsVersion` – версия операционной системы;
- `InterfaceVersion` – версия интрефейса терминала;
- `ScreenResolution` – разрешение экрана на терминале;
- `wdtVersion` – версия сторожевого таймера;
- `FlashVersion` – версия flash-player;
- `simSerial` – серийный номер симкарты;
- `ModemModel` – модель модема, зарегистрированная в ОС;
- `modemModel` – модель модема (по версии производителя);
- `cashRegisterSerial` – заводской серийный номер ФР.

7.6.7. getTerminalsStatisticalData

Описание: Запрос позволяет получить статистику

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли:

- Автомат;
- Главный менеджер;
- Менеджер;
- Кассир;
- - senior manager;
- Продавец;
- Техподдержка;
- Дистрибьютор;
- Мониторинг.

7.6.7.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <auth login="login" signAlg="MD5" sign="sign"/>
  <client serial="11111111" software="ATL v3.37" terminal="1111111"/>
  <reports>
    <getTerminalsStatisticalData/>
  </reports>
</request>
```

где:

- `target-terminal` – терминал, для которого необходимо получить статистику (необязательный параметр, если не указан, выполняется для всех терминалов *текущего* агента и его субагентов);

- `target-agent` – агент, для которого необходимо выполнить действие (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* агента).

7.6.7.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response result="0">
<reports>
  <getTerminalsStatisticalData result="0">
    <row agtId="4504425" billsPerPay="1" paysPerHour="3" progUpTime="20140"
systemUpTime="20140" timeToCashinFull="-1" timeToCashinService="108"
timeToPrinterPaperOut="-1" timeToPrinterService="0" trmId="8988212"/>
    …
    </getTerminalsStatisticalData>
</reports>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `row` – тег, содержащий информацию о терминале. Включает атрибуты:
  - `trmId` – идентификатор терминала;
  - `agtId` – идентификатор агента;
  - `systemUpTime` – время работы ОС терминала;
  - `progUpTime` – время работы ПО терминала;
  - `paysPerHour` – среднее число запросов на проведение платежей в час;
  - `billsPerPay` – среднее число платежей, передаваемых в одном запросе;
  - `timeToCashinFull` – оставшееся время до заполнения купюроприемника;
  - `timeToCashinService` – оставшееся время до обслуживания купюроприемника;
  - `timeToPrinterPaperOut` – оставшееся время до окончания бумаги в принтере;
  - `timeToPrinterService` – оставшееся время до обслуживания принтера.

7.6.8. getTerminalsCash

Описание: Запрос позволяет получить информацию о купюрности терминала.

Режим обработки: Строго синхронно.

Роли:

- Автомат;
- Главный менеджер;
- Менеджер;
- Кассир;
- - senior manager;
- Продавец;
- Техподдержка;
- Дистрибьютор;
- Мониторинг.

7.6.8.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<request>
  <auth login="login" signAlg="MD5" sign="sign"/>
  <client serial="11111111" software="ATL v3.37" terminal="1111111"/>
  <reports>
    <getTerminalsCash/>
  </reports>
</request>
```

где:

- `target-terminal` – терминал, для которого необходимо получить информацию о купюрности (необязательный параметр, если не указан, выполняется для всех терминалов *текущего* агента и его субагентов);
- `target-agent` – агент, для которого необходимо выполнить действие (необязательный параметр, если не указан, выполняется для *текущего* агента).

7.6.8.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<response result="0">
<reports>
  <getTerminalsCash result="0">
    <terminal agtId="1111111" trmId="11111111">
      <rur>
        <notes GoBy="0" SumGoBy="0.0" count="9" sum="90.0">
          <nominal count="9" value="10"/>
          <nominal count="0" value="50"/>
          <nominal count="0" value="100"/>
          <nominal count="0" value="500"/>
          <nominal count="0" value="1000"/>
          <nominal count="0" value="5000"/>
        </notes>
        <coins GoBy="0" count="0">
          <nominal count="0" value=".01"/>
          <nominal count="0" value=".05"/>
          <nominal count="0" value=".1"/>
          <nominal count="0" value=".5"/>
          <nominal count="0" value="1"/>
          <nominal count="0" value="2"/>
          <nominal count="0" value="5"/>
          <nominal count="0" value="10"/>
        </coins>
      </rur>
    </terminal>
    ......................
  </getTerminalsCash>
</reports>
</response>
```

Ответ содержит следующие данные:

- `rur/uah` – тег валюты (для мультивалютных терминалов);
- `notes` – тег информации о купюрах:
  - `GoBy` – количество купюр, внесенных, но не учтенных в теминале,
  - `SumGoBy` – сумма всех купюр, внесенных, но не учтенных в теминале;
  - `count` – количество учтенных купюр,

- sum – сумма всех купюр, учтенных в терминале;
- nominal – информация о количестве купюр одного номинала (10, 50,100, 500, 1000, 5000, 10000, 50000):
  - value – номинал,
  - count – количество купюр этого номинала;

- coins – тег информации о монетах (в случае если имеется монетоприемник):
  - GoBy – количество монет, внесенных, но не учтенных в теминале,
  - count – количество монет, учтенных в терминале,
  - nominal – информация о количестве монет одного номинала (0.01, 0.05, 0.1, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0, 10.0):
    - value – номинал,
    - count – количество монет этого номинала.

7.7. AccountingReports

Список действий:

Действие	Описание
getSubagentAccountStatement	Выписка по счетам субагентов
getAccountingTerminal	Выгрузка движений по терминальным счетам

7.7.1. getSubagentAccountStatement

Описание: Запрос позволяет получить выписку по счетам субагентов.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли:

- Главный менеджер;
- Менеджер;
- - senior manager;
- Техподдержка;
- Дистрибьютор;
- Бухгалтер.

7.7.1.1. Запрос

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
     <auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
     <client terminal="111111" software="ATL v3.39"/>
     <accountingReports>
         <getSubagentAccountStatement>
             <target-date>2009-04-23</target-date>
             <target-agent>123123</target-agent>
```

```
            </getSubagentAccountStatement>
        </accountingReports>
    </request>
```

Для выполнения действия следует задать следующие параметры:

- `target-agent*` – агент, для которого необходимо получить выписку;
- `target-date*` – отчетный период.

7.7.1.2. Ответ

```
    <?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
    <response result="0">
      <accountingReports>
        <getSubagentAccountStatement result="0">
          <row ap_card_type_id="" ap_cms_type_id="" ap_date="2009-04-
    23T00:00:00+04:00" ap_period_date="" from_acc_type_bu="76.П" from_agt_id="123"
    money_in="0" money_out="16963.8" period_date="2009-04-23T00:00:00+04:00"
    to_acc_type_bu="76.09" to_agt_id="123"/>
          ...
        </getSubagentAccountStatement>
      </accountingReports>
    </response>
```

Ответ содержит следующую информацию:

- `ap_card_type_id` – тип списания по картотеке;
- `ap_cms_type_id` – тип комиссии;
- `ap_date` – дата и время формирования проводки в процессинге в формате гггг-мм-ддThh:mm:ss;
- `ap_period_date` – дата отнесения к периоду;
- `from_acc_type_bu` – номер счета, с которого списаны средства, в плане счетов;
- `from_agt_id` – номер агента, со счета которого списаны средства;
- `money_in` – поступило средств на счет, по которому формируется выписка;
- `money_out` – списано средств со счета, по которому формируется выписка;
- `period_date` – дата отнесения к периоду;
  - если поле `ap_period_date` не пусто, то `period_date` – дата отнесения к периоду,
  - если поле `ap_period_date` пусто, то `period_date` – дата формирования проводки в процессинге;
- `to_acc_type_bu` – номер счета, на который начислены средства, в плане счетов,;
- `to_agt_id` – номер агента, на счет которого начислены средства.

7.7.2. getAccountingTerminal

Описание: Запрос позволяет выгрузить движения по терминальным счетам для всех терминалов, привязанных к агенту и его субагентам.

Режим обработки: Возможно асинхронно.

Роли: Прав на выполнение запроса не требуется

ПРИМЕЧАНИЕ

Агент определяется по логину персоны, от имени которой направлен запрос в *Систему*

7.7.2.1. Запрос

```
<?xmlversion="1.0" encoding="windows-1251"?>
<request>
  <auth login="login" sign="sign" signAlg="MD5"/>
  <client terminal="11111111" software="ATL v" serial="2222222"/>
  <accountingReports>
    <getAccountingTerminal>
      <day>20100412</day>
    </getAccountingTerminal>
  </accountingReports>
</request>
```

Для выполнения действия следует задать параметр:

- `day` *– дата, за которую необходимо получить выгрузку;
- `agent-id` – идентификатор агента, которому принадлежат терминалы с выгружаемыми счетами.

7.7.2.2. Ответ

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<response result="0">
  <accountingReports>
    <getAccountingTerminal result="0">
      <row amnt="2402.76" cnt="16" from_acc="10" pay_id="5743" prv_id="1"
to_acc="23"
       trm_id="11111111"/>
      <row amnt="197.24" cnt="16" from_acc="10" pay_id="5743" prv_id="1"
to_acc="25"
       trm_id="11111111"/>
      <row amnt="2600" cnt="16" from_acc="22" pay_id="5743" prv_id="1"
to_acc="10"
       trm_id="11111111"/>
      <row amnt="2600" cnt="16" from_acc="30" pay_id="5" prv_id="1" to_acc="29"
       trm_id="11111111"/>
      ...
    </getAccountingTerminal>
  </accountingReports>
</response>
```

Ответ содержит следующую информацию:

- `trm_id` – идентификатор терминала;
- `prv_id` – идентификатор провайдера;
- `pay_id` – шлюз провайдера;
- `from_acc` – терминальный счет в процессинге, с которого списаны средства (см. Приложение Л);
- `to_acc` – терминальный счет в процессинге, на который начислены средства (см. Приложение Л);
- `cnt` – число движений по выбранному провайдеру и указанным терминальным счетам;

- `amnt` – общая сумма движений по указанным счетам для выбранного провайдера на данном терминале.

ПРИЛОЖЕНИЕ А: Маски полей ввода

Формирование интерфейса происходит динамическим образом. Для задания полей ввода используются маски ввода (см. раздел 7.4.8).

Стандартный вид маски ввода:

```
<!^регулярное_выражение${N}>
```

Где:

- `<!  ...  >` – символы, ограничивающие поле ввода,
- `регулярное_выражение` – специальное выражение, позволяющее задать тип символов в поле ввода.

ПРИМЕЧАНИЕ

Регулярное выражение всегда должно начинаться с символа ^ и заканчиваться символом $.

В регулярном выражении могут быть использованы только следующие управляющие конструкции:

– `\\d+` – ввод числового значения,

– `.*` – ввод любых символов (от 0 до 255). Т.е., поле может быть пустым, имеет максимальную длину 255 символов.

– `.+` – ввод любых символов (от 1 до 255). Т.е., поле должно быть длиной минимум – 1 символ, максимум – 255 символов.

– `[a-zA-Z_@]` – позволяет задать определенный набор символов, которые могут быть использованы в поле ввода.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для управляющих конструкций вида `[a-zA-Z_@]` не допускается использование логических выражений. Например:

- [A|B]

или

- [!A]

- `{N}` (`{N,M}`) – количество символов в поле ввода:

  – `N` – количество обязательных символов,

  – `N,M` – длина поля от `N` до `M`. Т.е., `N` – минимальное количество символов, `M` – максимальное.

Пример 9. Примеры задания полей ввода

1. Для отображение поля ввода следующего вида (номер телефона):

(3 цифры) 3 цифры – 2 цифры – 2 цифры

необходимо задать следующую маску:

(<!^\\d+${3}>) <!^\\d+${3}> – <!^\\d+${2}> – <!^\\d+${2}>

2. Для отображение поля ввода следующего вида:

3 – 6 символов / 2 – 5 цифр

необходимо задать следующую маску:

<!^.+${3,6}> / <!^\\d+${2,5}>

3. Для отображение поля ввода следующего вида:

3 – 6 букв латинского алфавита

необходимо задать следующую маску:

<!^[a-zA-Z]${3,6}>

4. Для отображение поля ввода следующего вида (email):

6 – 255 символов

необходимо задать следующую маску:

<!^[a-zA-Z_@.\-]+${6,255}>

ПРИЛОЖЕНИЕ Б: Регулярные выражения для проверки значений в полях ввода

Для проверки значений, введенных в поле ввода, используются регулярные выражения (см. раздел 7.4.8). Регулярное выражение – шаблон, с помощью которого настраивается ограничение на поле ввода.

Регулярное выражение может состоять из простых символов (букв, цифр и прочих символов, не являющихся зарезервированными), а также служебных символов – спецсимволов и операторов.

Табл. 3. Спецсимволы

Спецсимвол	Назначение
^	Начало строки
$	Конец строки
.	Любой символ, кроме перевода строки
[...]	Любой символ из набора, перечисленного в скобках, диапазоны символов могут указываться через тире(например [0-3] – любая цифра от 0 до 3)
\s	Пробел
\S	Любой символ, кроме пробела и знаков табуляции
\w	Символ слова (буквы, цифры, знак подчеркивания)
\W	Любой символ, кроме символов слова
\d	Любая цифра
\D	Любой символ, кроме цифр

Табл. 4. Операторы

Оператор	Назначение
(...)	Группировка символов, перечисленных внутри скобок.
|	Логическое ИЛИ (предыдущий или следующий символ)
*	Повтор предыдущего символа ноль или больше раз
+	Повтор предыдущего символа один или больше раз
?	Предыдущий символ ноль или один раз
{n}	Повторить предыдущий символ n раз
{n,}	Повторить предыдущий символ n или больше раз

Оператор	Назначение
{n,m}	Повторить предыдущий символ от n до m раз
{,m}	Повторить предыдущий символ m или меньше раз

Стандартный вид регулярного выражения следующий:

```
^регулярное_выражение{N}$
```

Где:

- `регулярное_выражение` – специальное выражение, позволяющее задать тип символов. Регулярное выражение может быть одним из:
  - `\\d` – числовое значения;
  - `\\s` – символы;
  - `[a-zA-Z0-9]` – позволяет задать определенный набор символов, которые могут быть использованы в поле ввода;
- `{N}` (`{N,M}`) – количество символов в поле ввода:
  - `N – точное количество символов;`
  - `N,M - длина строки от N до M.`

Пример 10. Использование спецсимволов и операторов

^\d{1,10}$ – строка, состоящая из любых цифр, в количестве от 1 до 10.

^\d{2}-\d{3}$ – строка, которая состоит ровно из шести символов: две цифры, тире, три цифры

^[0-9a-z]{10}$ – строка, состоящая из цифр и латинских букв в нижнем регистре, расположенных в произвольном порядке, длина строки: ровно 10 цифр.

^a-\d{3}$ – строка, начинающаяся с символов "a-", после которых идет ровно три цифры.

Пример 11. Использование зарезервированных символов

^\$$ – строка, состоящая из знака доллара.

Пример 12. Примеры регулярных выражений для проверки

Для проверки значения в поле ввода следующего вида:

(3 цифры) 3 цифры – 2 цифры – 2 цифры

необходимо использовать следующее выражение:

(^\\d{3}$) ^\\d{3}$ – ^\\d{2}$ – ^\\d{2}$

2. Для отображение поля ввода следующего вида:

3 – 6 символов / 2 – 5 цифр

необходимо использовать следующее выражение:

^\\s{3,6}$ / ^\\d{2,5}$

3. Для отображение поля ввода следующего вида:

3 – 6 букв латинского алфавита

необходимо использовать следующее выражение:

^[a-zA-Z]{3,6}$

ПРИЛОЖЕНИЕ В: Коды ошибок

Ид.	Текст	Кратко	Комментарий	Фатальность
0	OK	OK	Платеж успешно проведен	0
1	Провайдер временно недоступен	Время истекло	Провайдер не успевает обработать ваш запрос в указанное время.	0
2	Превышено число попыток	Ошибка связи	Техническая ошибка сервера. Временно прекратите прием платежей по данному провайдеру. Сообщите о возникновении ошибки в службу поддержки. В течении 5-10 минут проблема будет устранена	1
3	Техническая ошибка, нельзя отправить запрос провайдеру	Технич. ошибка	Техническая ошибка сервера. Временно прекратите прием платежей по данному провайдеру. Сообщите о возникновении ошибки в службу поддержки. В течении 5-10 минут проблема будет устранена	0
4	Неверный формат счета/телефона	Неверный N счета	Вы неверно ввели номер счета или номер телефона. Возможно также, что это ошибка ПО терминала. Попробуйте снова внимательно ввести номер счета или телефона. Если ошибка повторяется – обратитесь в службу поддержки	1
5	Номер не принадлежит оператору	N не существует!	Номер счета или телефона, который клиент Вам сообщил не существует в базе данных провайдера. Или Вы неверно его ввели. Проверьте, правильно ли Вы выбрали провайдера, правильно ли ввели номер телефона. Попробуйте ввести данные еще раз. Возможно клиент сообщил Вам ошибочный номер	1

Ид.	Текст	Кратко	Комментарий	Фатальность
6	Прием платежа запрещен, обратитесь в банк	Запрет СПП	Проблема в финансовых взаиморасчетах между Вами и платежной системой, либо между платежной системой и провайдером. Проверьте баланс Вашего дилерского счета в платежной системе	1
7	Прием платежа запрещен, обратитесь к оператору	Запрет от пров.	Проблема во взаимоотношениях клиента с провайдером. Провайдер запретил прием платежа для этого клиента. Сообщите клиенту об этой проблеме, попросите его самостоятельно связаться с провайдером и решить этот вопрос	1
8	Прием платежа запрещен по техническим причинам	Проблема СПП	Проблема платежной системы или провайдера. Возможно провайдер производит технические работы с оборудованием и временно прекратил прием платежей. Временно прекратите прием платежей по данному провайдеру. Сообщите о возникновении ошибки в службу поддержки. Время устранения зависит от серьезности проблемы	1
9	Timeout от провайдера	Нет ответа пров.	Проблема коммуникации платежной системы с провайдером. Временно прекратите прием платежей по данному провайдеру. Сообщите о возникновении ошибки в службу поддержки. Время устранения зависит от серьезности проблемы	0
10	Дублирование платежа	Дублирование платежа	Найдены платежи на тот же номер телефона (и возможно ту же сумму - зависит от режима проверки дубликатов)	1
11	Устаревшая версия клиентского приложения	Старая версия софта	Обновите клиентское приложение до последней актуальной версии	1

Ид.	Текст	Кратко	Комментарий	Фатальность
12	Невозможно записать сертификат на данное хранилище	Ошибка БД сертиф.	Невозможно записать сертификат на данное хранилище	1
13	Сервер занят, повторите запрос через минуту	Подождите минуту	Исчерпано число соединений с ораклом или других ресурсов, не стоит слать запросы минуту или больше	0
14	Принято неправильно зашифрованно е сообщение.	Сообщение некорректно	Сбой связи, или ошибка по передающего зашифрованное сообщение от терминалов Мобильного Кошелька, в виде СМС или зашифрованых XML.	1
15	Истекло время ожидания платежа в очереди	Истекло вр.ожид.	Истекло время ожидания платежа в очереди на отправку провайдеру.	1
16	Превышен суточный лимит на сумму операций	Превышен суточный лимит на сумму операций	Превышен суточный лимит на сумму операций	1
17	Персона временно заблокирована	Персона временно заблокирована	Персона временно заблокирована	0
18	Ошибка при регистрации терминала	Ошибка при регистрации терминала	Ошибка при регистрации терминала	0
20	Ошибка допинформаци и платежа	Ошибка допинформации платежа	Ошибка допинформации платежа	1
71	Домашний оператор не может принять платеж	Ошибка дом. опер	Домашний оператор абонента не может принять платеж. Попросите клиента обратиться к своему домашнему оператору.	1
72	ЛС платежной системы не доступен	Счет не доступен	Проблема взаимодействия платежной системы с провайдером. Временно прекратите принимать платежи по данному провайдеру. Обратитесь в службу поддержки	1

Ид.	Текст	Кратко	Комментарий	Фатальность
73	Домашний оператор не доступен	Нет доступа в ПС	Внутренняя проблема МТС при взаимодействии с домашним оператором абонента. Обратитесь в службу поддержки.	0
74	ПЦ не может принимать платежи.	Запрещено	В настоящее время процессинговый центр не может принимать платежи в пользу данного провайдера. Временно прекратите прием платежей для данного провайдера. Обратитесь в службу поддержки.	1
75	Ошибка взаимодействия с провайдером	Ошибка ПЦ	Проблема взаимодействия проуессингового центра с провайдером. Временно прекратите прием платежей для данного провайдера. Обратитесь в службу поддержки.	1
76	Платеж запрещен провайдером	Запрет пров.	Провайдер административно запретил проведение платежа для процессингового центра, или данного типа терминала или платежного средства. Временно прекратите прием платежей для данного провайдера. Обратитесь в службу поддержки.	1
77	Прием платежа запрещен провайдером	Запрет	Прием данного платежа запрещен провайдером.	1
78	Провайдер не может провести платеж	Отказ пров.	В информационной системе провайдера возникла техническая ошибка в результате которой прием данного платежа в настойщее время невозможен.	0
79	Счет абонента не активен	Счет не активен	Счет клиента не активен. Попросите клиента обратиться к своему домашнему оператору для активации счета.	1
80	VIP счет. Прием платежа запрешен.	VIP счет	VIP счет. Прием платежа запрещен провайдером.	1

Ид.	Текст	Кратко	Комментарий	Фатальность
81	Не найдено описание клиента	Ошибка пров.	Не найдено описание клиента в информационной системе провайдера. Клиент должен обратиться к провайдеру.	1
82	Провайдер запретип прием платежа ПЦ	Запрет пров.	Провайдер запретил прием платежа процессинговому центру из-за состояния счета или других административных причин. Временно прекратите прием платежей для данного провайдера. Обратитесь в службу поддержки.	1
83	В настоящее время прием платежа невозможен	Ошибка МТС	Сумма платежа превышает страховой депозит платежной системы. Обратитесь в службу поддержки	0
84	Номер не принадлежит оператору.	Номер не найден	Номер телефона вне емкости провайдера. Проверьте правильность ввода номера	0
85	Отмена платежа невозможна	Отмена не возможна		1
86	Не определено состояние платежа	Ошибочное состояние		1
90	Проведение платежа не окончено	Провед. не окончено	Проведение платежа не окончено. Результат проведения будет известен позже	0
100	Ошибка сервера - JSP Error	Ошибка JSP	Техническая ошибка сервера. Временно прекратите прием платежей по данному провайдеру. Сообщите о возникновении ошибки в службу поддержки. В течении 5-10 минут проблема будет устранена	0

Ид.	Текст	Кратко	Комментарий	Фатальность
101	Нет такого файла для загрузки	Нет файла	Ошибка ПО терминала. Временно прекратите прием платежей по данному провайдеру. Сообщите о возникновении ошибки в службу поддержки. Время устранения зависит от серьезности проблемы	1
110	Ошибка сервера - PL/SQL Error	Ошибка PL SQL	Техническая ошибка сервера. Временно прекратите прием платежей по данному провайдеру. Сообщите о возникновении ошибки в службу поддержки. В течении 5-10 минут проблема будет устранена	0
115	PL/SQL - ошибка при создании запроса МТС	Нет связи с МТС	Техническая ошибка сервера. Временно прекратите прием платежей по данному провайдеру. Сообщите о возникновении ошибки в службу поддержки. Время устранения зависит от серьезности проблемы	0
116	Истекло время ожидания (Технические проблемы в МТС)	Нет связи с МТС	Техническая ошибка сервера. Временно прекратите прием платежей по данному провайдеру. Сообщите о возникновении ошибки в службу поддержки. Время устранения зависит от серьезности проблемы	0
130	Работа с данным провайдером не реализована	Нет провайдера	В настоящий момент прием платежей для выбранного провайдера невозможен. Сообщите клиенту о невозможности приема платежа в данный момент	1
133	Нет прав на прием платежей	Нет прав	Персона, которая пытается провести платеж, не имеет права на прием платежей	1
134	Нет прав кассира	Нет прав	Нет прав кассира при попытке зачисления средств из кассы	1

Ид.	Текст	Кратко	Комментарий	Фатальность
135	Нельзя списывать с чужого счета	Ошибка	Попытка списания средств со счета другого агента	1
140	Прием платежа невозможен из-за технического сбоя. Повторите позже	Ошибка МТС	В ответе от МТС не хватает необходимого поля. Техническая ошибка коммуникации с МТС. Временно прекратите принимать платежи МТС. Сообщите о возникновении ошибки в службу поддержки. Время устранения зависит от серьезности проблемы	0
141	Ошибка при отправке платежа в МТС	Ошибка МТС	При попытке отправки платежа в МТС произошла техническая ошибка (Send_Message)	0
150	Неверный пароль или нет прав на этот терминал	Неверный пароль	Ошибочно введен номер терминала, имя пользователя или пароль. Проверьте ваши регистрационные данные	1
151	Невозможно выполнить операцию. Одноразовый пароль.	Одноразовый пароль	Невозможно выполнить операцию. Одноразовый пароль.	1
152	Невозможно выполнить операцию. Неодноразовый пароль.	Неодноразовый пароль	Невозможно выполнить операцию. Неодноразовый пароль.	1
153	Персона временно заблокирована. 10 неудачных попыток пароля.	Временный блок персоны	Персона временно заблокирована (на час, черный список после 10 неудачных авторизаций в течение часа	1
154	Проведение платежа запрещено СБ	Проведение запрещено	Проведение платежа запрещено службой безопасности	1
155	Прием платежа для данного провайдера запрещен	Запрещено	Прием платежа для данного провайдера запрещен для данного терминала или агента	1

Ид.	Текст	Кратко	Комментарий	Фатальность
200	JSP - неверное значение R	Ошибка программы	Ошибка внутреннего программного обеспечения терминала.Свяжитесь со службой поддержки.Возможно потребуется обновления ПО терминала	1
201	Слишком много запросов с терминала	Подождите	Превышено число одновременных запросов с терминала	0
202	Ошибка данных запроса	Ошибка данных запроса	Ошибка параметров запроса - возможно в формате протокола	1
203	Транзакция не найдена в базе данных	Транзакция не найдена	Транзакция не найдена в базе данных.	1
209	Ошибка авторизации	Ошибка	Ошибка SQL авторизации, вероятно транзакция заблокирована (locked) в базе	1
210	Нет такой транзакции в базе	Нет транзакции	Ошибка ПО терминала. Временно прекратите прием платежей по данному провайдеру. Сообщите о возникновении ошибки в службу поддержки. Время устранения зависит от серьезности проблемы	1
211	Неверный статус транзакции	Ошибка транз.	Ошибка ПО терминала. Временно прекратите прием платежей по данному провайдеру. Сообщите о возникновении ошибки в службу поддержки. Время устранения зависит от серьезности проблемы	1
212	Не задана сумма платежа (или лимит терминала)	Введите сумму	Вы не ввели сумму платежа или ввели сумму, превышающую лимит платежа. Возможно также ошибка ПО терминала. Попробуйте снова ввести данные и повторить операцию.Если ошибка повторяется, обратитесь в службу поддержки.	1

Ид.	Текст	Кратко	Комментарий	Фатальность
213	Не задана сумма списания	Ошибка программы	Ошибка ПО терминала. Временно прекратите прием платежей. Сообщите о возникновении ошибки в службу поддержки. Время устранения зависит от серьезности проблемы. Возможно потребуется обновление ПО терминала.	1
215	Транзакция с таким номером уже есть в базе	Ошибка нумерации	Нарушение логики работы. Ошибка 215 возникает, когда под одним и тем же номером терминала работают несколько пользователей. Программа умеет полностью исправлять эту ошибку без вмешательства пользователя. Платеж на котором возникла эта ошибка нужно провести снова.	1
216	Ошибка при сохранении транзакции на сервере	Ошибка сервера	Ошибка при сохранении класса Transaction в базу	0
217	Одинаковые номера терминальной транзакции в пакете		Одинаковые номера терминальной транзакции в одном пакете платежей	1
220	Недостаток средств у агента	НЕТ ДЕНЕГ	Проблема в финансовых взаимоотношениях между Вами и платежной системы. На Вашем ЛС не достаточно средств для приема этого платежа. Произведите пополнение ЛС	0
221	Недостаточно средств на счете в банке		Недостаточно средств на счете в БелБанке	1
222	Ошибка при запроса баланса в БелБанке			1
223	Не заведен номер счета в БелБанке в системе			1

Ид.	Текст	Кратко	Комментарий	Фатальность
230	Ошибка при отправке запроса в МегаФон	Ошибка СоникДуо	Техническая ошибка коммуникации с СоникДуо(Мегафон). Временно прекратите принимать платежи МегаФон. Сообщите о возникновении ошибки в службу поддержки. Время устранения зависит от серьезности проблемы	0
231	Неизвестная ошибка БиЛайн	Ошибка БиЛайн	Ошибка в модуле БиЛайн	1
232	Не авторизовано Билайном	Неавторизовано	Не найден номер заказа Билайн, видимо платеж не был авторизован	1
233	Повторный платеж в течении часа	Часовой повтор	Повторный платеж в течении часа	1
234	Не прошло в Билайне	Ошибка БиЛайн	Не прошло в Билайне	1
235	Ошибка Корбины	Ошибка Корбины	Ошибка взаимодействия с Корбиной	1
236	Договор с БиЛайн не зарегистрирова н	Нет Би-Договора	Договор с БиЛайн не зарегистрирован	1
237	Нет связи с Билайном	Ошибка связи	Ошибка (IOException) при соединении или получении ответа с сервером БиЛайна	0
238	Номер телефона находится в неактивном состоянии	В абонен.служ.	Номер телефона находится в неактивном состоянии	1
239	Некоммерчески й клиент	В абонен.служ.	Тип клиента не является коммерческим. Обратитесь в Абонентскую службу.	1
240	Не проведена	Не проведена	Не проведена или истек лимит времени от авторизации до платежа	1
241	Сумма слишком мала	Сумма Мин	Сумма слишком мала	1
242	Сумма слишком велика	Сумма Макс	Сумма слишком велика	1

Ид.	Текст	Кратко	Комментарий	Фатальность
243	Невозможно проверить состояние счета	Ошибка сервера	Невозможно проверить состояние счета	1
244	Терминал не зарегистрирова н у оператора	Точка не зарег.	Терминал не зарегистрирован у оператора	0
245	Неверный тип терминала	Тип терминала	Неверно указан тип терминала. Проверьте, соответствует ли тип терминала, указанный в интерфейсе агента, тому терминалу, который вы реально используете.	1
246	Терминал привязан к другому компьютеру	Другой терминал	Серийный номер компьютера не совпадает!	1
247	Ошибка при отправке запроса в Индиго	Ошибка Индиго	Техническая ошибка коммуникации с Индиго	0
249	Номер Матрикс Мобайл	Номер Матрикс	Номер принадлежит Матрикс Мобайл	1
250	Ошибка Матрикса	Матрикс :(	Ошибка Матрикса	1
251	Отказ от Матрикса	Отказано	Отказ от Матрикса	1
252	Превышена максимальная сумма оплаты для терминала	Сумма макс терм.	Сумма превышает максимальную установленную для терминала	1
255	Недопустимая дополнительна я комиссия	Запрет доп.комиссия	Недопустимая дополнительная комиссия для провайдера	1
260	Сонет: ошибка сервера	Сонет: проблема	Сонет: ошибка сервера	1
261	Сонет: ошибка связи	Нет связи	Сонет: ошибка связи	1
262	Сонет: отказ	Сонет: отказ	Сонет: отказ	1
270	Ошибка от провайдера	Ошибка от провайдера	Ошибка, сгенерированная провайдером	1

Ид.	Текст	Кратко	Комментарий	Фатальность
271	Ошибка в ответе провайдера	Ошибка пров.	Проблема платежной системы или провайдера. Возможно провайдер производит технические работы с оборудованием и временно прекратил прием платежей. Временно прекратите прием платежей по данному провайдеру. Сообщите о возникновении ошибки в службу поддержки. Время устранения зависит от серьезности проблемы.	0
272	Временно нет связи с провайдером	Ошибка связи	Временно нет связи с провайдером (IOException)	0
274	Сумма платежа должна быть целым числом	Сумма не целое число	Сумма платежа должна быть целым числом (без копеек)	1
275	Некорректная сумма платежа	Сумма некорректна	Сумма не пренадлежит фиксированному перечню разрешенных платежей на данного типа абонента	1
276	Коррекция! НЕ ПЕРЕПРОВОДИТЬ!	Корректирующий платеж	Это корректирующй платеж. В независимости от статуса, его НЕ НАДО ПЕРЕПРОВОДИТЬ!!!	0
277	Обработано РИК			1
278	Обрабатываетс я РИК			0
279	Документ проверен ОСМП	Документ проверен ОСМП		0
280	Недостаток средств у агента выше	Нет денег у вышестоящего	Проблема в финансовых взаимоотношениях между вышестоящим и ПЦ. На ЛС вышестоящего агента не достаточно средств для приема этого платежа	0
281	Невозможно отправить в РИК	Невозможно отправить в РИК		0

Ид.	Текст	Кратко	Комментарий	Фатальность
282	Платеж на шлюз без комиссии ОСМП	Шлюз без комиссии		1
290	Ошибка блокировки баланса для списания средств	Ошибка блокировки баланса	Финконтроль не смог заблокировать баланс агента или возник дедлок	0
291	Ошибка при блокировке баланса	Ошибка при блокировке баланса	Ошибка при блокировке баланса	0
295	Запрещенный запрос	Запрещ. запрос	Данный запрос запрещен для выполнения на данном сервере.	1
300	Другая (неизвестная) ошибка провайдера	Ошибка пров.	Техническая ошибка сервера. Временно прекратите прием платежей по данному провайдеру. Сообщите о возникновении ошибки в службу поддержки. Время устранения зависит от серьезности проблемы	0
301	Проведено РИК	Проведено РИК	Эта ошибка показывает, что данный платеж проведен не у нас а в РИК	1
302	Проведение для пользовательского провайдера	Польз. провайдер	Проведение для пользовательского провайдера	1
501	Платеж обработан банком			1
502	Ошибка обработки платежа банком			1
503	Отсутствуют необходимые данные для обработки платежа			1
504	Невозможно отправить платеж в банк			0

Ид.	Текст	Кратко	Комментарий	Фатальность
505	Платеж обрабатываетс я банком без проверки статуса			1
506	Обрабатываетс я банком			0
507	Платёж отменён!	Платёж отменён!	Платёж отменён!	0
508	Платёж отменён через отдел отмен	Платёж отменён		0

ПРИЛОЖЕНИЕ Г: Статусы платежей

Код	Описание
0	Ошибка проведения
1	Проводится
2	Проведен
3	Авторизован

ПРИЛОЖЕНИЕ Д: Статусы запросов

Статус	Описание
1	Ожидание обработки
2	Обрабатывается
3	Успешно обработан
4	Ошибка обработки
5	Таймаут
6	Результат запроса был удален из БД

ПРИЛОЖЕНИЕ Е: Типы транзакций

Табл. 5. Справочник типов транзакций

Тип	Описание	Описание
0	Обычный	Обычный платеж, не связанный с другими
1	Перепроведение	Платеж - перепроведение другого платежа
2	Отмена	Платеж - отмена другого платежа
3	Ручная	Платёж для формирования проводки вручную
4	Информационная транзакция	Транзакция для передачи информацинного пакета от терминала
5	Банковская	Банковское поступление
6	Сервис Касса	Движение по кассе
8	Нефинансовая транзакция	Транзакция, не вызывающая движения средств в системе
9	Комиссия по НДСникам	Списание комиссии по НДСникам
10	Комиссия по неНДСникам	Списание комиссии по неНДСникам
11	Корректировка комиссии агента	Корректировка счёта КА
12	Прочая комиссия	Комиссия за рекламу и дистрибьюцию
13	Нефинансовая для НМУ	Нефинансовая для НМУ
14	Проценты за коммерческий кредит	Списание средств за использование коммерческого кредита
15	Начисление комисии	Начисление комиссии на счёт прочей комиссии (не финансовое движение по СМУ)
16	Списание комиссии в доход	Нет документов - нет комиссии. Списание комиссии по агентам из чёрного списка в доход ОСМП.
17	Корректировка по провайдеру	Отмена платежа/группы платежей по провайдеру без участия счета агента
18	Комиссия за ПО	Комиссия за программное обеспечение
19	Перепроведение за счет ОСМП	Платеж - перепроведение за счет ОСМП
20	Инкассация терминала	Транзакция инкассации терминала
22	Начисление НДС головным агентам	Начисление НДС комиссии головным агентам
23	Начисление НДС дистрибьютрам	Начисление НДС комиссии дистрибьютора

Тип	Описание	Описание
24	Комиссия дистрибьютора	Начисление комиссии дистрибьютора
25	Зачисление комиссии дистрибьютора	Зачисление комиссии дистрибьютора на баланс

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж: Способы авторизации

В системе поддерживаются следующие способы авторизации клиента:

Табл. 6. Алгоритмы авторизации

Алгоритм	Описание
MD5	Для авторизации используется MD5 хеш пароля.
MD5withRSA	Для авторизации используется ЭЦП передаваемых XML пакетов с использованием алгоритма хеширования MD5. Алгоритм работы с использованием электронной подписи см. ниже.
SHA1withRSA	Для авторизации используется ЭЦП передаваемых XML пакетов с использованием алгоритма хеширования SHA1. Алгоритм работы с использованием электронной подписи см. ниже.

Алгоритм работы с использованием ЭЦП:

1. Создание пары RSA ключей с помощью клиентского ПО. Public часть ключа сохраняется на сервере (для доступа к серверу используется персона с одноразовым паролем).

Private часть ключа сохраняется в локальном хранилище (например, в файловом хранилище или на eToken).

Для каждого XML пакета формируется ЭЦП с использованием выбранного алгоритма MD5 / SHA1.

Сформированная ЭЦП передается вместе с пакетом для выполнения авторизации и проверки целостности данных пакета.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3: Типы фильтров экстра-полей

В *Системе* существуют следующие типы фильтров для экстра-полей, определяемые их назначением.

Табл. 7. Типы фильтров экстра-полей

Тип	Описание
1	Видимые пользователю (содержат информацию, передаваемые пользователю)
2	Копируемые при перепроведении
3	Копируемые при отмене
4	Блокируемые на входе (поля не записываются в БД)

ПРИЛОЖЕНИЕ И: Типы инкассаций

Табл. 8. Типы инкассаций

Тип	Описание
1	Инкассация
2	Инкассация подменена
3	Инкассация отредактирована
4	Инкассация удалена
10	Закрытие смены
20	Внесение денег в диспенсер
21	Внесение денег в дополнительный диспенсер

ПРИЛОЖЕНИЕ К: Расшифровка бита состояния терминала

Номер бита (wdtEven)	Расшифровка (wdtEventText)	Описание
1	sensorAlarm	Сработала сигнализация от сенсора
2	doorAlarm	Сработала сигнализация от датчика двери
4	doorOpened	Открыта дверь автомата
8	lockOpened	Открыт электрозамок автомата
16	no220Power	Отсутствует напряжение 220В
32	220PowerResumed	Напряжение 220В было восстановлено
64	scheduledPowerOff	Автомат выключается по раписанию
128	scheduledPowerOn	Автомат включился по расписанию
256	UpsLowBattarey	Батарея UPS разряжена
512	no12VoltsFromComputer	12 вольт от компьютера отсутствуют
1024	SecurutyAlarmMode	Сигнализация находится в режиме охраны

ПРИЛОЖЕНИЕ Л: Терминальные счета

Табл. 9. Описание терминальных счетов

Идентификатор терминального счета	Описание	Счет
10	Счет терминала	76.АТ
12	Сумка инкассации	99.9
22	Счет купюроприемника	76.СК
23	Счет успешных платежей	76.УП
24	Счет неуспешных платежей	76.НУП
25	Верхняя комиссия	98.В
29	Счет купюроприемника	76.СК2
30	Карман абонента	76.КА

ПРИЛОЖЕНИЕ M: MACHINE_STATUS

Битовая маска	Маска	Назначение
0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0001	1	Автомат остановлен из-за ошибок купюроприемника или принтера
0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0010	2	Автомат остановлен из-за ошибки в конфигурации интерфейса Новый интерфейс загружается с сервера
0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0100	4	Автомат загружает с сервера обновление приложения
0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 1000	8	Автомат остановлен из-за того, что при старте не обнаружено оборудование (купюроприемник или принтер)
0000 0000 0000 0000 0000 0000 0001 0000	16	Работает сторожевой таймер
0000 0000 0000 0000 0000 0000 0010 0000	32	В принтере скоро закончится бумага
0000 0000 0000 0000 0000 0000 0100 0000	64	С автомата был снят купюроприемник
0000 0000 0000 0000 0000 0000 1000 0000	128	Отсутствуют или неверно заполнены один или несколько реквизитов для терминала
0000 0000 0000 0000 0000 0001 0000 0000	256	Проблемы с жестким диском!!!
0000 0000 0000 0000 0000 0010 0000 0000	512	Остановлен по сигналу сервера или из-за отсутствия денег на счету агента!
0000 0000 0000 0000 0000 0100 0000 0000	1024	Остановлен из-за проблем с железом или интерфейса
0000 0000 0000 0000 0000 1000 0000 0000	2048	Автомат оснащен вторым монитором
0000 0000 0000 0000 0001 0000 0000 0000	4096	Открыта дверь терминала
0000 0000 0000 0000 0010 0000 0000 0000	8192	Обнаружено стороннее ПО, которое может вызвать сбой модемного соединения
0000 0000 0000 0000 0100 0000 0000 0000	16384	Автомат соединен через прокси-сервер
0000 0000 0000 0001 0000 0000 0000 0000	65536	Терминал обновляет конфигурацию
0000 0000 0000 0010 0000 0000 0000 0000	131072	Терминал обновляет номерные емкости
0000 0000 0000 0100 0000 0000 0000 0000	262144	Терминал обновляет список провайдеров
0000 0000 0000 1000 0000 0000 0000 0000	524288	Терминал проверяет и обновляет рекламный плэйлист
0000 0000 0001 0000 0000 0000 0000 0000	1048576	Терминал проверяет и обновляет файлы

Битовая маска	Маска	Назначение
0000 0000 0100 0000 0000 0000 0000 0000	4194304	Модифицировано приложение АСО
0000 0001 0000 0000 0000 0000 0000 0000	16777216	Монитор АСО выключен
0000 0010 0000 0000 0000 0000 0000 0000	33554432	Обнаружено перекрытие платежного интерфейса окном стороннего приложения
0000 0100 0000 0000 0000 0000 0000 0000	67108864	Уровень GSM сигнала автомата
0000 1000 0000 0000 0000 0000 0000 0000	134217728	Автомат работает в локальной сети
0001 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000	268435456	Установлен альтернативный URL

ПРИЛОЖЕНИЕ Н: Типы терминалов

Идентификатор	Сокращенное название	Полное название типа терминала
1	Linudix	POS терминал "Linudix LMT3000"
2	Web	Веб-терминал
3	Dealer	Windows терминал "ОСМП Дилер"
4	Автомат	Автомат самообслуживания
5	MySQL	Шлюз MySQL
6	XML протокол	XML протокол
7	QIWI Кассир для 1С	QIWI Кассир для 1С:Предприятия
8	Wap	WAP терминал
9	Pda	PDA терминал
10	QIWI Монитор	QIWI Монитор / QIWI Монитор Мобайл
11	ABG	ABG Терминал
12	QIWI POS Nurit	QIWI POS Nurit
13	QIWI Защита	QIWI Защита
15	Банкомат	Банкомат
16	Дилерский автомат	Дилерский автомат самообслуживания
17	iPhone	Терминал для iPhone
18	Linux автомат	Linux автомат самообслуживания
33	QIWI Кассир	QIWI Кассир
52	J2ME	Java приложение для телефона
53	QIWI Кассир Мобайл	QIWI Кассир Мобайл
101	EportMobile	EportMobile
201	XML2	Адаптер XML2
500	QIWI POS Ingenico	QIWI POS Ingenico

Идентификатор	Сокращенное название	Полное название типа терминала
700	Штрих	POS терминал "Штрих-miniPOS"
701	Штрих MobilePAY	POS терминал "Штрих-MobilePAY"
800	QIWI POS Pax	QIWI POS Pax
801	UniPos	POS UniPos

ПРИЛОЖЕНИЕ О: Тип объекта КЛАДР

ID типа	Название
0	Улица
1	Государство
2	Федеральный округ
3	Автономный округ
4	Автономная область
5	Город
6	Край
7	Область
8	Республика
9	Округ
10	Район
11	Улус
12	Территория
13	Поселок городского типа
14	Рабочий поселок
15	Курортный поселок
16	Дачный поселок
17	Сельсовет
18	Сельская администрация
19	Сельский округ
20	Волость
21	Почтовое отделение
22	Сельское поселение
23	Аал
24	Аул

ID типа	Название
25	Выселки(ок)
26	Деревня
27	Железнодорожная будка
28	Железнодорожная казарма
29	ж/д останов. (обгонный) пункт
30	Железнодорожный пост
31	Железнодорожный разъезд
32	Железнодорожная станция
33	Заимка
34	Казарма
35	Местечко
36	Микрорайон
37	Населенный пункт
38	Остров
39	Поселок
40	Планировочный район
41	Поселок и(при) станция(и)
42	Починок
43	Промышленная зона
44	Разъезд
45	Село
46	Слобода
47	Станция
48	Станица
49	Хутор
50	Городок
51	Железнодорожная платформа

ID типа	Название
52	Квартал
53	Арбан
54	Садовое неком-е товарищество
55	Леспромхоз
56	Погост
57	Кордон
58	Аллея
59	Бульвар
60	Въезд
61	Дорога
62	Животноводческая точка
63	Заезд
64	Километр
65	Кольцо
66	Линия
67	Набережная
68	Парк
69	Переулок
70	Переезд
71	Площадь
72	Площадка
73	Проезд
74	Проспект
75	Просек
76	Проселок
77	Проулок
78	Сад

ID типа	Название
79	Сквер
80	Строение
81	Тракт
82	Тупик
83	Участок
84	Шоссе
85	Платформа
86	Полустанок
87	Спуск
88	Канал
89	Гаражно-строительный кооперат
90	Проток
91	Коса
92	Вал
93	Ферма
94	Мост
95	Автономная республика
96	Пляж
97	Бухта
98	Кооператив
99	Причал
100	Жилищный массив
106	orasul
107	sat
102	Province
103	Municipality
104	Town

ID типа	Название
105	Населенный пункт (без 'нп')
108	Localitatie cu statie
109	bulevard
110	piata
111	soseaua
112	stradela
113	strada
114	prospectul
115	promzona
116	localitatie
122	Зона
118	muicipiu
119	territory
120	raionul
121	new
123	Жилой район
124	Автодорога
125	Чувашия
126	Берег
127	Дом
128	Абонентский ящик
129	Бугор
130	Жилая зона
131	Кожуун
132	Массив
133	Просека
134	Протока

ID типа	Название
135	Ряды
136	Сельское муниципальное образ-е
137	Сумон
138	Region
139	Province/State (no abbrev.)
140	City/town (no abbrev.)
141	City

СПИСОК РИСУНКОВ

Рис. 1. Организация системы 10
Рис. 2. Схема работы ОСМП 11
Рис. 3. Взаимодействие компонентов Системы в процессе 13
Рис. 4. Схема проведения оффлайн платежа 15
Рис. 5. Схема проведения онлайн платежа 15
Рис. 6. Диаграмма статусов платежей 17
Рис. 7. Структура интерфейса 19
Рис. 8. Схема блока "getUIProviders" 20
Рис. 9. Внешний вид групп в интерфейсе АСО 21
Рис. 10. Внешний вид страницы провайдера в интерфейсе 21
Рис. 11. Структура интерфейса 27

СПИСОК ТАБЛИЦ

Табл. 1. Изменение статусов платежей 16
Табл. 2. Типы системных сообщений 23
Табл. 3. Спецсимволы 129
Табл. 4. Операторы 129
Табл. 5. Справочник типов транзакций 147
Табл. 6. Алгоритмы авторизации 149
Табл. 7. Типы фильтров экстра-полей 150
Табл. 8. Типы инкассаций 151
Табл. 9. Описание терминальных счетов 153

СПИСОК ПРИМЕРОВ

Пример 1. Пример расчета комиссии 22
Пример 2. Пример отправленного на терминал текстового сообщения 23
Пример 3. Пример сообщения для получения журнала работы терминала за указанный день и интервал времени 23
Пример 4. Пример сообщения для получения списка запущенных процессов 24
Пример 5. Пример служебного сообщения, отправленного на терминал 24
Пример 6. Пример выполнения асинхронного запроса 31
Пример 7. Отменяемый платеж 112
Пример 8. Отменяющий платеж 112
Пример 9. Примеры задания полей ввода 128
Пример 10. Использование спецсимволов и операторов 130
Пример 11. Использование зарезервированных символов 130
Пример 12. Примеры регулярных выражений для проверки 131