

Оглавление

1.	Общие сведения	2
1.1	Назначение документа	2
1.2	Формат передачи данных.....	2
1.3	Авторизация.....	2
1.4	Общее описание и принципы взаимодействия	2
1.5	Формат запроса и ответа	3
2.	Примеры запросов и ответов	4
2.1	Проверка возможности проведения платежа (check)	4
2.2	Проведение платежа (pay)	7
2.3	Получение информации по доступным сервисам (getServices).....	9
2.4	Получение информации по определенному сервису (getService).....	11
2.5	Получить информацию о доступном балансе агента (getBalance)	13
3.	Справочники	14
3.1	Список кодов ответа на запросы.....	14
3.2	Типы схем по которой работает услуга	14

1. Общие сведения

1.1 Назначение документа

Данный документ описывает взаимодействие информационной системы (далее ИС) агента с процессинговым центром (далее ПЦ) по приему платежей.

В рамках протокола возможны не только операции по зачислению средств по услугам, но и операции по получению данных по сервисам, получение баланса агента.

Процесс взаимодействия позволяет:

1. Проверять возможность проверки проведения платежа (**check**).
2. Проводить платежи (**pay**)
3. Получить информацию по доступным сервисам (**getServices**)
4. Получить информацию по определенному сервису (**getService**)
5. Получить информацию о доступном балансе агента (**getBalance**)

1.2 Формат передачи данных

Взаимодействие между ИС Агента и ПЦ осуществляется по протоколу **HTTPS**. URL-адрес тестового и продуктового ПЦ предоставляется Агенту отдельным письмом.

Все запросы к ПЦ передаются методом **POST** в формат **JSON** (Content-Type: **application/json**, Accept: **application/json**) в кодировке **UTF-8**. По результатам обработки полученного сообщения ПЦ возвращает ответ в том же формате: **JSON** (Content-Type: **application/json**) в кодировке **UTF-8**

1.3 Авторизация

Авторизация запросов от ИС Агента в ПЦ осуществляется с использованием токенов и IP-адресов. Управление параметрами авторизации осуществляется через личный кабинет Агента в разделе «Настройки авторизации».

Для создания токена необходимо кликнуть «Создать новый Token» и подтвердить свое действие. Созданный токен будет автоматически отправлен на сервер ПЦ для подтверждения регистрации (для токена будет выставлен статус «Ожидайте подтверждения»). Токены, успешно подтвержденные оператором ПЦ, переводятся в статус «Токен подтвержден». Для отзыва действующего токена необходимо кликнуть «Удалить», токен будет переведен в статус «Токен отозван». Токен ИС Агента передается в заголовке запроса Authorization: «Bearer »+{Token}».

При необходимости, взаимодействие с ПЦ может быть ограничено набором IP-адресов, с которых будут приниматься запросы. Для ввода ограничения по IP-адресу необходимо щелкнуть «Создать новый IP-адрес» и указать IP для которого будет введено разрешение на прием запросов ПЦ.

1.4 Общее описание и принципы взаимодействия

Каждый платеж в системе Агента имеет уникальный идентификатор, который передается в ПЦ в переменной **agentPaymentId** – целое число длиной до 18 знаков. По данному идентификатору производится дальнейшая сверка взаиморасчетов и решение спорных вопросов.

На каждый переданный в ПЦ платеж возвращается уникальный номер транзакции проведения платежа в переменной **paymentId** – целое число длиной до 18 знаков. По значению **paymentId** так же можно провести сверку взаиморасчетов и решения спорных вопросов.

При проведении платежа сумма к зачислению передается в переменной **sumTo** – дробное число с точностью до сотых, в качестве разделителя используется «.» (**точка**). Если сумма представляет целое число, то оно дополняется точкой и нулями, например – «**180.00**».

При проведении платежа сумма, принятая от клиента, передается в переменной **sumFrom** – дробное число с точностью до сотых, в качестве разделителя используется «.» (**точка**). Если сумма представляет целое число, то оно дополняется точкой и нулями, например – «**200.00**».

В запросе на проведение платежа **pay**, Агент передает дату платежа (под датой платежа подразумевается дата получения запроса от клиента) в переменной **agentPaymentDate** – дата в формате **YYYY-MM-DDThh:mm:ss**.

Идентификатор пользователя (плательщика) (номер лицевого счета, телефона, логин и т.д.) передается в переменной **account** – строка, содержащая буквы, цифры и спецсимволы, длиной до 200 символов. Перед отправкой запроса в ПЦ, ИС Агента должен произвести проверку корректности в соответствии с регулярным выражением, которое можно получить в ответе на запрос списка доступных сервисов **getServices**.

При проведении платежей в пользу некоторых сервисов возможна передача дополнительных полей (дополнительные данные, введенные пользователем (плательщиком), номер терминала, тип платежа и т.п.) которые передаются в ПЦ как дополнительные поля в объекте **additionalParams**, при платеже может быть передано одно или несколько дополнительных полей в зависимости от требований провайдера услуг. Например, при оплате заказа пользователь вводит свой логин и номер заказа, в таком случае логин передается в параметре **account**, а номер заказа в дополнительном поле **orderId**. Список параметров необходимых при проведении платежа можно получить путем отправки запроса на получение списка доступных сервисов **getServices**.

Проведение платежа производится в 2 этапа – проверка возможности проведения платежа **check**, а также проверка идентификатора клиента и непосредственно проведение платежа **pay**. Тип запроса передается как часть пути до сервиса.

Если у Агента имеется техническая возможность идентифицировать плательщиков - то идентификационные данные плательщика указываются в параметре **documentNumber** и **personName**.

Результат выполнения запроса возвращается ПЦ в виде кодов ответов в параметре **resultCode**, все возможные коды ответа можно посмотреть в Таблице 1 «Список кодов ответа на запросы». Все коды ответов кроме 0 имеют признак финальности «+/-». Финальный код ответа (тот что отмечен символом «+») означает, что повторная отправка запроса с теми же параметрами, приведет к 100% возврату такого же кода ответа – следовательно, при получении финального кода ответа сервис Агента прекращает отправку запроса и присваивает платежу статус в зависимости от кода ответа. Нефинальный (временный) код ответа означает, что сервис Агента должен повторять запросы, постоянно увеличивая интервал, пока не получит код ответа 0 или финальный код ответа. Отсутствие связи с ПЦ является нефинальной ошибкой.

В ПЦ не должно содержаться двух успешно проведенных платежей от одного Агента с одним и тем же номером транзакции **agentPaymentId**. Если сервис Агента повторно присылает запрос на проведение платежа с уже существующим в ПЦ **agentPaymentId**, то ПЦ возвращает результат обработки предыдущего запроса.

Идентификатор сервиса передается в параметре **serviceCode**, список доступных для агента сервисов, их описание, входные параметры и возвращаемые значения можно получить путем отправки запроса **getServices**

1.5 Формат запроса и ответа

В общем виде запрос выглядит следующим образом:

```
{
  "serviceCode": "{serviceCode}",
  "account": "{account}",
  "agentPaymentId": {agentPaymentId},
  "agentPaymentDate": "{agentPaymentDate}",
  "sumTo": {sumTo},
  "sumFrom": {sumFrom}
}
```

В общем виде ответ выглядит следующим образом:

```
{
  "resultCode": {resultCode},
  "message": "{message}",
  "paymentId": {paymentId},
  "agentPaymentId": {agentPaymentId}
}
```

2. Примеры запросов и ответов

2.1 Проверка возможности проведения платежа (check)

Структура запроса

Метод	POST
URI	<адрес ПЦ>/api/v30/check
URI Parameters	без параметров
Body Parameters	параметры запроса
Content-Type	application/json

Стандартный запрос

Параметры запроса

параметр	описание	обязательный
serviceCode	код услуги в ПЦ	да
account	идентификатор пользователя (номер телефона, email и т.п.)	да
agentPaymentId	идентификатор операции на стороне Агента	да
agentPaymentDate	дата операции на стороне Агента	да
sumTo	сумма платежа. Сумма к зачислению	да
sumFrom	сумма принятая от пользователя	да
ПРИМЕЧАНИЕ	В запросе check значение в параметрах sumTo и sumFrom может передаваться минимальная сумма платежа по сервису.	

Пример запроса

```
application/json, text/json
{
  "serviceCode": "P1011",
  "account": "7770017711",
  "agentPaymentId": 1233355,
  "agentPaymentDate": "2015-02-17T16:48:37",
  "sumTo": 200.00,
  "sumFrom": 200.00
}
```

Запрос с идентификационными данными пользователя

Параметры запроса

параметр	описание	обязательный
serviceCode	код услуги в ПЦ	да
account	идентификатор пользователя (номер телефона, email и т.п.)	да
agentPaymentId	идентификатор операции на стороне Агента	да
agentPaymentDate	дата операции на стороне Агента	да
sumTo	сумма платежа. Сумма к зачислению	нет
sumFrom	сумма принятая от пользователя	нет
documentNumber	номер паспорта или удостоверения личности пользователя	нет
personName	ФИО пользователя	нет

ПРИМЕЧАНИЕ

Согласно закону о платежах и платежных системах законодательством некоторых стран при оплате услуг пользователь должен передавать свои идентификационные данные такие как номер паспорта и ФИО.

Пример запроса

application/json, text/json

```
{
  "serviceCode": "P1011",
  "account": "7770017711",
  "agentPaymentId": 1233355,
  "agentPaymentDate": "2015-02-17T16:48:37",
  "sumTo": 200.00,
  "sumFrom": 200.00,
  "documentNumber": "123456789",
  "personName": "Иванов Иван Иванович"
}
```

Запрос с проверкой номера и дополнительными полями

Параметры запроса

параметр	описание	обязательный
serviceCode	код услуги в ПЦ	да
account	идентификатор пользователя (номер телефона, email и т.п.)	да
agentPaymentId	идентификатор операции на стороне Агента	да
agentPaymentDate	дата операции на стороне Агента	да
sumTo	сумма платежа. Сумма к зачислению	нет
sumFrom	сумма принятая от пользователя	нет
additionalParams	тег-контейнер для дополнительных полей	да
email	дополнительное поле email	нет
account2	дополнительное поле account2	нет

ПРИМЕЧАНИЕ

При **check** запросе по некоторым услугам необходима передача дополнительных полей это могут быть дополнительные данные, введенные пользователем (плательщиком), тип платежа, номер заказа, номер брони и т.п. которые передаются агентом как дополнительные поля в объекте **additionalParams**. Например, при оплате услуги, пользователь помимо основного идентификатора должен ввести дополнительные данные такие как email и номер заказа.

Пример запроса

application/json, text/json
<pre>{ "serviceCode": "P1012", "account": "0", "agentPaymentId": 1233355, "agentPaymentDate": "2015-02-17T16:48:37", "sumTo": 200.00, "sumFrom": 200.00, "additionalParams": { "email": "test@gmail.com", "account2": "121231" } }</pre>

Ответ с результатом проверки платежа и проверки номера

Параметры ответа

параметр	описание	обязательный
resultCode	код ответа на запрос	да
message	описание ошибки если resultCode !=0	да
paymentId	номер транзакции в ПЦ	да
agentPaymentId	идентификатор операции на стороне Агента	да

Пример ответа

application/json, text/json
<pre>{ "resultCode": 0, "message": "ok", "paymentId": 100000781233355, "agentPaymentId": 1233355 }</pre>

Ответ с результатом проверки платежа и проверки номера по международным услугам

Структура ответа

параметр	описание	обязательный
resultCode	код ответа на запрос	да
message	описание ошибки если resultCode !=0	да
paymentId	номер транзакции в ПЦ	да
agentPaymentId	идентификатор операции на стороне Агента	да
currencyRate	сообщение о курсе конвертации для пользователя (если resultCode = 0)	нет
rate	курс конвертации (если resultCode = 0)	нет
finalSum	сумма которая поступит пользователю в валюте провайдера (если resultCode = 0)	нет
currency	валюта провайдера (если resultCode = 0)	нет

Пример ответа

application/json, text/json

```
{
  "resultCode": 0,
  "message": "Успешно",
  "paymentId": 1402546,
  "agentPaymentId": 12,
  "currencyRate": "Курс конвертации KZT/USD 0.0021",
  "rate": 0.0020833333,
  "finalSum": 1.75,
  "currency": "USD"
}
```

Ответ с данными для вывода пользователю

Структура ответа

параметр	описание	обязательный
resultCode	код ответа на запрос	да
message	описание ошибки если resultCode !=0	да
paymentId	номер транзакции в ПЦ	да
agentPaymentId	номер транзакции Агента	да
interfaceData	объект/тег-контейнер для перечня выводимых пользователю данных	нет

ПРИМЕЧАНИЕ

В объекте **interfaceData** может вернуться от 1 до 30 параметров значение которых необходимо вывести пользователю или использовать при платеже, посмотреть какие параметры возвращаются по услуге можно с помощью запроса на получение списка доступных услуг (**getServices**)

Пример ответа

application/json, text/json

```
{
  "resultCode": 0,
  "message": "ok",
  "paymentId": 270,
  "agentPaymentId": 205,
  "interfaceData": {
    "fio": "Test fio",
    "address": "Набережная 134 кв 5",
    "info": "Сумма к оплате 20000.00 тенге"
  }
}
```

2.2 Проведение платежа (pay)

Структура запроса

Метод	POST
URI	<адрес ПЦ>/api/v30/pay
URI Parameters	без параметров
Body Parameters	параметры запроса
Content-Type	application/json

Стандартный запрос

Параметры запроса

параметр	описание	обязательный
serviceCode	код услуги в ПЦ	да
account	идентификатор пользователя (номер телефона, email и т.п.)	да
agentPaymentId	идентификатор операции на стороне Агента	да
agentPaymentDate	дата операции на стороне Агента	да
sumTo	сумма платежа. Сумма к зачислению	да
sumFrom	сумма принятая от пользователя	нет

ПРИМЕЧАНИЕ В запросе **pay** сумма платежа **sumTo** и сумма принятая от пользователя **sumFrom** - дробное число с точностью до сотых, в качестве разделителя используется «.» (точка). Если сумма представляет целое число, то оно дополняется точкой и нулями, например – «200.00».

Пример запроса

```
application/json, text/json
{
  "serviceCode": "P1011",
  "account": "7770017711",
  "agentPaymentId": 1233355,
  "agentPaymentDate": "2015-02-17T16:48:37",
  "sumTo": 200.00,
  "sumFrom": 200.00
}
```

Запрос на проведения платежа с дополнительными полями

Параметры запроса

параметр	описание	обязательный
serviceCode	код услуги в ПЦ	да
account	идентификатор пользователя (номер телефона, email и т.п.)	да
agentPaymentId	идентификатор операции на стороне Агента	да
agentPaymentDate	дата операции на стороне Агента	да
sumTo	сумма платежа. Сумма к зачислению	да
sumFrom	сумма принятая от пользователя	да
additionalParams	тег-контейнер для дополнительных полей	нет
account1	дополнительное поле account1	нет
account2	дополнительное поле account2	нет

Пример запроса

```
application/json, text/json
{
  "serviceCode": "P1011",
  "account": "7770017711",
  "agentPaymentId": 1233355,
  "agentPaymentDate": "2015-02-17T16:48:37",
  "sumTo": 200.00,
  "sumFrom": 200.00,
  "additionalParams": {
    "account1": "test@gmail.com",
    "account2": "121231"
  }
}
```

```
}
```

Ответ на проведение платежа

Параметры ответа

параметр	описание	обязательный
resultCode	код ответа на запрос	да
message	описание ошибки если resultCode !=0	да
paymentId	номер транзакции в ПЦ	да
agentPaymentId	идентификатор операции на стороне Агента	да
paymentDate	дата и время платежа в ПЦ	нет
paymentStatusDate	дата и время, когда платеж принял окончательный статус	нет

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае успешного проведения платежа в ответе возвращаются параметры **paymentDate** – дата и время платежа в ПЦ и **paymentStatusDate** – дата и время, когда платеж принял окончательный статус

Пример ответа

application/json, text/json
<pre>{ "resultCode": 0, "message": "Успешно", "paymentId": 1402779, "paymentDate": "2022-10-19T20:19:23.737", "paymentStatusDate": "2022-10-19T20:19:24.940", "agentPaymentId": 26801048196008 }</pre>

2.3 Получение информации по доступным сервисам (getServices)

Структура запроса

Метод	POST
URI	<адрес ПЦ>/api/v30/getServices
URI Parameters	без параметров
Body Parameters	без параметров
Content-Type	application/json

Структура ответа

параметр	описание	обязательный
services	объект, содержащий информацию по услугам	да
serviceCode	код услуги в ПЦ	да
type	тип схемы по которой работает услуга (см. Таблица 2)	да
name	наименование услуги	да
group	группа к которой относится услуга	нет
fixedPayment	фиксированная сумма платежа (true – для услуг при оплате которых необходима фиксированная сумма платежа например оплата заказа или брони), сумма к оплате по таким сервисам возвращается в fixedSum	нет
country	страна в которой предоставляется сервис	нет
inputParams	объект, содержащий информацию по входящим параметрам которые должен ввести пользователь	нет
name	название параметра	
required	признак обязательности параметра	

title	подсказка для пользователя с краткими указаниями того, что необходимо сделать	
regex	регулярное выражение для проверки вводимых данных	
interfaceData	объект, содержащий информацию по данным для отображения пользователю	нет
name	название параметра	
required	признак обязательности параметра	

Пример ответа

application/json, text/json
<pre> { "resultCode": 0, "message": "OK", "services": [{ "serviceCode": "P1011", "type": 0, "name": "Билайн Казахстан", "group": "Сотовая связь", "fixedPayment": true, "country": "КАЗАХСТАН", "inputParams": [{ "name": "account", "required": true, "title": "Номер телефона", "regex": "^\\d{10}\$" }] }, { "serviceCode": "P1012", "type": 0, "name": "Herbalife", "group": "Товары по каталогам", "fixedPayment": true, "country": "КАЗАХСТАН", "inputParams": [{ "name": "account", "required": true, "title": "Номер независимого партнера", "regex": "^\\d{10}\$" }, { "name": "ev_account1", "required": true, "title": "Номер заказа", "regex": "^\\d{10}\$" }] }], "interfaceData": [{ </pre>


```
application/json, text/json
{
  "serviceCode": "P1012"
}
```

Структура ответа

параметр	описание	обязательный
services	объект, содержащий информацию по услугам	да
serviceCode	код услуги в ПЦ	да
type	тип схемы по которой работает услуга (см. Таблица 2)	да
name	наименование услуги	да
group	группа к которой относится услуга	нет
fixedPayment	фиксированная сумма платежа (true – для услуг при оплате которых необходима фиксированная сумма платежа например оплата заказа или брони), сумма к оплате по таким сервисам возвращается в fixedSum	нет
country	страна в которой предоставляется сервис	нет
inputParams	объект, содержащий информацию по входящим параметрам которые должен ввести пользователь	нет
name	название параметра	
required	признак обязательности параметра	
title	подсказка для пользователя с краткими указаниями того, что необходимо сделать	
regexp	регулярное выражение для проверки вводимых данных	
interfaceData	объект, содержащий информацию по данным для отображения пользователю	нет
name	название параметра	
required	признак обязательности параметра	

Ответ на запрос информации по определенному сервису

Пример ответа

```
application/json, text/json
{
  "resultCode": 0,
  "message": "OK",
  "services": [
    {
      "serviceCode": "P1012",
      "type": 0,
      "name": "Herbalife",
      "group": "Товары по каталогам",
      "fixedPayment": true,
      "country": "КАЗАХСТАН",
      "inputParams": [
        {
          "name": "account",
          "required": true,
          "title": "Номер независимого партнера",
          "regexp": "^\\d{10}$"
        }, {
          "name": "ev_account1",
```

```

        "required": true,
        "title": "Номер заказа",
        "regexp": "^\\d{10}$"
    }
],
"interfaceData": [
    {
        "name": "fio",
        "required": true,
        "title": "ФИО",
        "regexp": "^.+ $"
    }, {
        "name": "info",
        "required": true,
        "title": "Сумма к оплате",
        "regexp": "^.+ $"
    }, {
        "name": "fixedAmount",
        "required": true,
        "title": "",
        "regexp": "^\\d{1,9}\\.\\.\\d{2}$"
    }
]
}
]
}

```

2.5 Получить информацию о доступном балансе агента (getBalance)

Структура запроса

Метод	POST
URI	<адрес ПЦ>/api/v30/getBalance
URI Parameters	без параметров
Body Parameters	без параметров
Content-Type	application/json

Структура ответа

параметр	описание	обязательный
agentId	идентификатор Агента	да
agentName	наименование Агента	да
balance	баланс Агента	да
overdraft	сумма баланса, при достижении которого прием платежей будет отключен автоматически	да
notification	сумма баланса, при достижении которого будет отправлено уведомление сотруднику Агента	нет
currency	валюта договора	нет

Пример ответа

```

application/json, text/json
{
    "resultCode": 0,

```

```

"message": "Успешно",
"agent": {
  "agentId": 4,
  "agentName": "Наименоване Агента",
  "balance": 509455.9000,
  "overdraft": 0.0000,
  "notification": 0.0000,
  "currency": "KZT"
}
}

```

3. Справочники

3.1 Список кодов ответа на запросы

Таблица 1 Список кодов ответа на запросы

Код ответа	Описание	Признак финальности
0	успех	да
1	запрос в обработке, повторите запрос позже	нет
4	неверный формат идентификатора абонента	да
5	идентификатор абонента не найден (ошиблись номером)	да
7	прием платежа запрещен провайдером	да
8	прием платежа запрещен по техническим причинам	да
130	работа с данному сервису не реализована	да
153	платеж на проверке в сб	нет
155	прием платежа по данному сервису запрещен	нет
202	ошибка данных запроса	нет
215	транзакция с таким номером уже есть в базе	да
220	недостаток средств у агента	нет
250	не был пополнен баланс агента	да
241	сумма слишком мала	да
242	сумма слишком велика	да
255	недопустимая дополнительная комиссия	нет
300	другая ошибка	да

3.2 Типы схем по которой работает услуга

Таблица 2. Типы схем по которой работает услуга

type	Описание
0	simple
1	choice
2	invoice