

Техническое описание web-сервисов.
Публичные сервисы.

Редакция 1.05.3

1 Оглавление

1	Оглавление.....	2
2	Условные обозначения	4
3	Определения.....	4
4	Список сервисов	4
5	Общие типы данных.....	4
5.1	Parcel.....	4
5.2	ArrayOfParcels.....	5
5.3	Param	6
5.4	TariffParam.....	6
5.5	TariffGround.....	6
5.6	TariffAvia	7
5.7	TariffEms	7
5.8	Tariff	7
5.9	ArrayOfTariffs.....	7
5.10	Calculation.....	7
5.11	ArrayOfCalculations.....	9
6	service_soap.php	9
6.1	CalcParcel	9
6.1.1	Функциональность.....	9
6.1.2	Входные параметры	9
6.1.3	Возвращаемое значение.....	9
6.1.4	Пример входящего SOAP сообщения	9
6.1.5	Пример возвращаемого SOAP сообщения	10
6.2	Calculation.....	10
6.2.1	Функциональность.....	10
6.2.2	Входные параметры	10
6.2.3	Возвращаемое значение.....	10
6.2.4	Пример входящего SOAP сообщения	10
6.2.5	Пример возвращаемого SOAP сообщения	10
7	service_json.php	10
7.1	Использование JSON сервиса	10
7.2	CalcParcel	10
7.2.1	Функциональность.....	10
7.2.2	Входные параметры	11

7.2.3	Возвращаемое значение.....	11
7.2.4	Пример входящего GET сообщения.....	11
7.2.5	Пример возвращаемого JSON сообщения	11
7.3	Calculation.....	11
7.3.1	Функциональность.....	11
7.3.2	Входные параметры	11
7.3.3	Возвращаемое значение.....	11
7.3.4	Пример входящего GET сообщения.....	11
7.3.5	Пример возвращаемого JSON сообщения	12
7.4	jCalculation.....	13
7.4.1	Функциональность.....	13
7.4.2	Входные параметры	13
7.4.3	Возвращаемое значение.....	13
7.4.4	Пример входящего GET сообщения.....	13
7.4.5	Пример возвращаемого JSON сообщения	13
8	Доставка XML-документов.....	14
9	Доставка JSON-данных.....	14

2 Условные обозначения

Курсивом обозначаются типы, поля и атрибуты.

Жирным шрифтом выделяются названия сервисов, методов и исключений.

Мелким шрифтом выделяются примеры.

3 Определения

- SOAP – Simple Object Access Protocol (протокол обмена структурированными сообщениями в распределённой вычислительной среде).
- JSON – JavaScript Object Notation (текстовый формат обмена данными)
- `urlencode` – способ кодирования, в которой все не цифробуквенные символы, кроме `_-.` должны быть заменены знаком процента (%), за которым следует два шестнадцатеричных числа, а пробелы кодируются как знак сложения (+). Строка кодируется тем же способом, что и POST данные WWW-формы, то есть по типу контента `application/x-www-form-urlencoded`.

4 Список сервисов

Для организации обмена информацией реализованы следующие сервисы:

Сервис	Комментарии
service_json	Сервис для обмена данными между почтовым тарификатором и системой клиента в формате JSON. JSON: <code>http://<ВебАдресСервиса>/service_json.php</code>
service_soap	Сервис для обмена данными между почтовым тарификатором и системой клиента в формате SOAP. WSDL: <code>http://<ВебАдресСервиса>/service_soap.php?wsdl</code> Описание: <code>http://<ВебАдресСервиса>/service_soap.php</code>

5 Общие типы данных

5.1 Parcel

Тип данных *Parcel* содержит параметры почтового отправления.

Список полей:

Поле	Комментарии
<i>Ver</i>	Версия алгоритма расчета 14=Партионная почта 1.14 17=Партионная почта 1.17(по умолчанию) 18=Партионная почта 1.18
<i>Id</i>	Идентификатор почтового отправления
<i>FromZip</i>	Индекс отправки
<i>RcptZip</i>	Индекс получения
<i>Class</i>	Классификация почтового отправления T=Международное F=Внутреннее (по умолчанию)
<i>TransType</i>	Способ пересылки почтового отправления 1=Наземная (по умолчанию) 2=Авиа

<i>Type</i>	Вид почтового отправления 0=Не задано 2=Письмо 3=Бандероль 4=Посылка (по умолчанию) 7=Отправление экспресс-почты (EMS) 15=Письмо 1-ого класса 16=Бандероль 1-ого класса 20=Мультиконверт 22=Посылка онлайн 23=Курьер онлайн
<i>Category</i>	Категория почтового отправления 0=Простое 1=Заказное 2=С объявл. ценностью 3=Обыкновенное 4=С объявл. ценностью и нал. платежом (по умолчанию)
<i>Label[]</i>	Отметка почтового отправления (массив) 0=Без отметки (по умолчанию) 1=С простым уведомлением 2=С заказным уведомлением 4=С описью 8=Осторожно 16=Тяжеловесная 32=Крупногабаритная (Громоздкая) 64=С доставкой 128=Вручить в собственные руки 256=С документами 512=С товарами 1024=Возврату не подлежит 2048=Нестандартная 4096=Приграничная
<i>Sender</i>	Категория отправителя 0=Все 1=Население 2=Бюджетная организация 3=Хозрасчетная организация (по умолчанию) 4=Международный оператор 5=Корпоративный клиент 6=Федеральный клиент EMC
<i>DeclaredValue</i>	Объявленная ценность почтового отправления
<i>Insurance</i>	Страхование отправления EMS 0=Нет (по умолчанию) 1=Да
<i>Weight</i>	Вес почтового отправления
<i>Length</i>	Длина почтового отправления
<i>Width</i>	Ширина почтового отправления
<i>Height</i>	Высота почтового отправления
<i>VolWeight</i>	Объемный вес почтового отправления
<i>PayMethod</i>	Способ оплаты 0=Не задано 1=Безналичная (по умолчанию) 2=Государственный знаки почтовой оплаты 3=Франкирование

5.2 ArrayOfParcels

Тип данных *ArrayOfParcels* содержит таблицу почтовых отправлений.

Список полей:

Поле	Комментарии
<i>Parcel</i>	Массив типа данных <i>Parcel</i>

5.3 Param

Тип данных *Param* содержит общие параметры маршрута пересылки.

Список полей:

Поле	Комментарии
<i>CalculationBySenders</i>	Расчет по отправителям Y=Да N=Нет
<i>CalculationByZones</i>	Расчет по зонам Y=Да N=Нет
<i>CalculationByRcptZones</i>	Расчет по зонам отправки Y=Да N=Нет
<i>CombinedCalculation</i>	Комбинированная пересылка Y=Да N=Нет
<i>MaxDeclaredValue</i>	Максимальная объявленная стоимость
<i>MaxPayForward</i>	Максимальная сумма наложенного платежа
<i>MinWeight</i>	Минимальный вес отправления
<i>MaxWeight</i>	Максимальный вес отправления
<i>DeclaredValueTariff</i>	Тариф сбора за объявленную ценность (%)
<i>VolWeightCoeff</i>	Коэффициент объемного веса
<i>FromZone</i>	Зона отправки
<i>RcptZone</i>	Зона получения
<i>InsuranceTariff</i>	Тариф сбора за страхование EMS (%)
<i>LabelTariffPercent</i>	Процент сбора по отметкам
<i>LabelTariffSum</i>	Сумма сбора по отметкам
<i>TransBaseWeight</i>	Базовый вес для авиа-перегрузки (гр.)
<i>TransTariff</i>	Тариф за авиа-перегрузку
<i>AviaBaseWeight</i>	Базовый вес тарифа авиа-пересылки (гр.)
<i>AviaTariff</i>	Сбор за авиа-пересылку
<i>CombinedTariff</i>	Сбор при комбинированной пересылке

5.4 TariffParam

Тип данных *TariffParam* содержит параметры отрезка маршрута пересылки.

Список полей:

Поле	Комментарии
<i>FromZip</i>	Индекс отправителя
<i>FromName</i>	Наименование пункта отправления
<i>RcptZip</i>	Индекс получателя
<i>RcptName</i>	Наименование пункта получения
<i>TransType</i>	Вид транспортировки 1=Наземная 2=Авиа

5.5 TariffGround

Тип данных *TariffGround* содержит наземную тарификацию отрезка маршрута пересылки.

Список полей:

Поле	Комментарии
------	-------------

<i>FromZone</i>	Зона отправки
<i>RcptZone</i>	Тарифная зона
<i>BaseWeight</i>	Базовый вес (гр.)
<i>BaseTariff</i>	Базовый тариф
<i>SecondWeight</i>	Следующий вес
<i>SecondTariff</i>	Тариф за каждый следующий базовый вес

5.6 TariffAvia

Тип данных *TariffAvia* содержит авиа тарификацию отрезка маршрута пересылки.

Список полей:

Поле	Комментарии
<i>BaseTariff</i>	Базовый тариф за 1кг
<i>BaseCoeff</i>	Тарифный коэффициент
<i>TransCount</i>	Количество учтенных перегрузок

5.7 TariffEms

Тип данных *TariffEms* содержит тарификацию EMS отрезка маршрута пересылки.

Список полей:

Поле	Комментарии
<i>FromZone</i>	Зона отправления
<i>FromName</i>	Наименование откуда
<i>RcptZone</i>	Зона получения
<i>RcptName</i>	Наименование куда
<i>Tariff</i>	Тариф
<i>MaxWeight</i>	Максимальный вес для данного тарифа
<i>IsCenter</i>	Признак центра Участвует только при типе тарификации *Межрегиональная*
<i>Type</i>	Тип тарификации EMS Внутригородская Внутриобластная Межрегиональная

5.8 Tariff

Тип данных *Tariff* содержит тарификацию отрезка маршрута пересылки.

В выдаче присутствуют только задействованные в тарифе поля.

Список полей:

Поле	Комментарии
<i>TariffParam</i>	Тип данных <i>TariffParam</i>
<i>TariffGround</i>	Тип данных <i>TariffGround</i>
<i>TariffAvia</i>	Тип данных <i>TariffAvia</i>
<i>TariffEms</i>	Тип данных <i>TariffEms</i>

5.9 ArrayOfTariffs

Тип данных *ArrayOfTariffs* содержит таблицу тарифов по отрезкам маршрута пересылки.

Список полей:

Поле	Комментарии
<i>Tariff</i>	Массив типа данных <i>Tariff</i>

5.10 Calculation

Тип данных *Calculation* содержит результаты расчета.

Список полей:

Поле	Комментарии
<i>Error</i>	Ошибка 1=Да 0=Нет
<i>ErrorCode</i>	Код ошибки 0=Нет 1=Регион закрыт для пересылки 2=Сумма объявленной ценности превышает разрешенную 3=Вес отправления вне допустимого диапазона 4=Запрет на наложенный платеж 5=Вес отправления превышает 50 кг. 6=Измерения отправления превышают допустимые значения (1900x1300x3500 или сумма измерений трех сторон не более 3000) 7=Ошибка определения способа пересылки для отрезка 8=Требования к предельной массе, допустимому вложению и предельным размерам посылок не соблюдены 9=Почтовый индекс отправителя отсутствует в эталонном справочнике почтовых индексов объектов почтовой связи 10=Почтовый индекс получателя отсутствует в эталонном справочнике почтовых индексов объектов почтовой связи 221=Почтовый индекс получателя недоступен для отправки Посылка онлайн 222=Параметры отправления не удовлетворяют требованиям Посылка онлайн 223=Ошибка расчёта тарифа Посылка онлайн 231=Почтовый индекс получателя недоступен для отправки Курьер онлайн 232=Параметры отправления не удовлетворяют требованиям Курьер онлайн 233=Ошибка расчёта тарифа Курьер онлайн 1001=Ошибка входных параметров
<i>ErrorMsg</i>	Текст ошибки
<i>Type</i>	Вид почтового отправления 0=Не задано 2=Письмо 3=Бандероль 4=Посылка (по умолчанию) 7=Отправление экспресс-почты (EMS) 15=Письмо 1-ого класса 16=Бандероль 1-ого класса 20=Мультиконверт 22=Посылка онлайн 23=Курьер онлайн
<i>AviaTransferFromName</i>	Наименование населенного пункта первой авиа-отправки
<i>PayGroundTransfer</i>	Плата за наземную пересылку
<i>PayAviaTransfer</i>	Плата за авиапересылку
<i>PayEmsTransfer</i>	Плата за пересылку EMS
<i>PayDeclaredValue</i>	Плата за объявленную ценность
<i>PayRemote</i>	Плата за труднодоступность
<i>PayNotifications</i>	Плата за уведомления (не включается в суммарную плату, т.к. используется отдельно в сопроводительной документации)
<i>PayPrecaution</i>	Плата за осторожность
<i>DeliveryTime</i>	Сроки доставки
<i>PaySmsNotice</i>	Плата за СМС-уведомления
<i>PaySumm</i>	Плата суммарная
<i>Param</i>	Тип данных <i>Param</i>

<i>Tariff</i>	Тип данных <i>ArrayOfTariffs</i>
---------------	----------------------------------

5.11 ArrayOfCalculations

Тип данных *ArrayOfCalculations* содержит таблицу результатов расчета.

Список полей:

Поле	Комментарии
<i>Calculations</i>	Массив типа данных <i>Calculation</i>

6 service_soap.php

Список операций:

Операция	Комментарии
CalcParcel	Рассчитать.
Calculation	Рассчитать пакет.

6.1 CalcParcel

6.1.1 Функциональность

Получить результаты расчета.

6.1.2 Входные параметры

Параметр	*	Тип	Комментарии
<i>Parcel</i>	*	<i>Parcel</i>	Параметры почтового отправления

6.1.3 Возвращаемое значение

Результаты расчета в формате *Calculation*.

6.1.4 Пример входящего SOAP сообщения

```
<soapenv:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:pos="posttariff.itmasterskaya.ru">
<soapenv:Header/>
<soapenv:Body>
<pos:CalcParcel soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
<Parcel xsi:type="pos:Parcel" xmlns:pos="http://posttariff.itmasterskaya.ru/">
<!--You may enter the following 18 items in any order-->
<Ver xsi:type="xsd:int">18</Ver>
<Id xsi:type="xsd:string">123</Id>
<FromZip xsi:type="xsd:int">117208</FromZip>
<RcptZip xsi:type="xsd:int">636766</RcptZip>
<Class xsi:type="xsd:string">F</Class>
<TransType xsi:type="xsd:int">1</TransType>
<Type xsi:type="xsd:int">4</Type>
<Category xsi:type="xsd:int">4</Category>
<Sender xsi:type="xsd:int">1</Sender>
<DeclaredValue xsi:type="xsd:float">0</DeclaredValue>
<Insurance xsi:type="xsd:boolean">0</Insurance>
<Weight xsi:type="xsd:float">11</Weight>
<Length xsi:type="xsd:int">0</Length>
<Width xsi:type="xsd:int">0</Width>
<Height xsi:type="xsd:int">0</Height>
<VolWeight xsi:type="xsd:float">0</VolWeight>
<PayMethod xsi:type="xsd:byte">1</PayMethod>
<Label xsi:type="xsd:int">16</Label>
<Label xsi:type="xsd:int">32</Label>
```

```

    </Parcel>
  </pos:CalcParcel>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

6.1.5 Пример возвращаемого SOAP сообщения

6.2 Calculation

6.2.1 Функциональность

Получить пакет результатов расчета.

6.2.2 Входные параметры

Параметр	*	Тип	Комментарии
<i>Parcel</i>	*	<i>ArrayOfParcels</i>	Пакет параметров почтовых отправлений

6.2.3 Возвращаемое значение

Пакет результатов расчета в формате *ArrayOfCalculations*.

6.2.4 Пример входящего SOAP сообщения

6.2.5 Пример возвращаемого SOAP сообщения

7 service_json.php

Список операций:

Операция	Комментарии
CalcParcel	Рассчитать.
Calculation	Рассчитать пакет.
jCalculation	Рассчитать пакет с входными параметрами в формате JSON.

7.1 Использование JSON сервиса

Общий формат вызова операций:

http://<ВебАдресСервиса>/service_json.php?method=НазваниеМетода , где **method** - обязательный параметр запроса. Может принимать значения: **Calculation, CalcParcel** .

Параметры сервису можно передавать как методом **POST**, так и методом **GET**.

Формат возвращаемого значения:

```
{{"Параметр":"Значение",..., "Параметр":"Значение"}, ...,
```

```
{"Параметр":"Значение",..., "Параметр":"Значение"}}
```

```
Формат ошибки: {"errors":{"service":"param not valid"}}
```

7.2 CalcParcel

7.2.1 Функциональность

Получить результаты расчета.

%5D%5BCategory%5D=2&Parcel%5B2%5D%5BWeight%5D=5000&Parcel%5B2%5D%5BDeclaredValue%5D=7000&Parcel%5B2%5D%5BLabel%5D%5B%5D=0

7.3.5 Пример возвращаемого JSON сообщения

```
{
  "Id": "123456",
  "Error": 0,
  "ErrorCode": 0,
  "ErrMsg": "",
  "PayDeclaredValue": 280,
  "AviaTransferFromName": "\u0421\u0422\u0420\u0415\u0416\u0415\u0412\u0415\u041e\u0419",
  "PaySmsNotice": 0,
  "PayAviaTransfer": 355.9,
  "PayGroundTransfer": 358.8,
  "PayEmsTransfer": 0,
  "PaySumm": 994.7,
  "Param": {
    "CalculationBySenders": "Y",
    "CalculationByZones": "Y",
    "CombinedCalculation": "Y",
    "MaxDeclaredValue": "50000",
    "MinWeight": "0.05",
    "MaxWeight": "31.5",
    "DeclaredValueTariff": "4",
    "VolWeightCoeff": null,
    "FromZone": "1",
    "InsuranceTariff": 0,
    "MaxPayForward": "500000",
    "Tariff": {
      "TariffAvia": {
        "BaseTariff": 0,
        "BaseCoeff": 0,
        "TransCount": 0,
        "BasePostWeight": "0",
        "PostTariff": "295",
        "CombinedTariff": "0",
        "BaseTransWeight": "0",
        "TransTariff": "0"
      },
      "TariffParam": {
        "FromZip": "117208",
        "FromName": "\u041c\u041e\u0421\u041a\u0412\u0412\u0423\u0427",
        "RcptZip": "634878",
        "RcptName": "\u0421\u0422\u0420\u0415\u0416\u0415\u0412\u0415\u041e\u0419",
        "RcptZip": "636766",
        "RcptName": "\u0414\u0415\u0412\u0415\u041d\u0418\u041a\u041e\u041b\u042c\u0421\u041a\u0415",
        "FromZone": "1",
        "RcptZone": "0",
        "TransType": 2,
        "MinWeight": "0.05",
        "MaxWeight": "31.5",
        "LabelTariffPercent": 0,
        "LabelTariffSum": 0,
        "TariffAvia": {
          "BaseTariff": "1",
          "BaseCoeff": "12.18",
          "TransCount": "1",
          "BasePostWeight": "0",
          "PostTariff": "295",
          "CombinedTariff": "0",
          "BaseTransWeight": "0",
          "TransTariff": "0"
        }
      }
    },
    "Id": "123456",
    "Error": 0,
    "ErrorCode": 0,
    "ErrMsg": "",
    "PayDeclaredValue": 280,
    "AviaTransferFromName": "\u0421\u0422\u0420\u0415\u0416\u0415\u0412\u0415\u041e\u0419",
    "PaySmsNotice": 0,
    "PayAviaTransfer": 355.9,
    "PayGroundTransfer": 358.8,
    "PayEmsTransfer": 0,
    "PaySumm": 994.7,
    "Param": {
      "CalculationBySenders": "Y",
      "CalculationByZones": "Y",
      "CombinedCalculation": "Y",
      "MaxDeclaredValue": "50000",
      "MinWeight": "0.05",
      "MaxWeight": "31.5",
      "DeclaredValueTariff": "4",
      "VolWeightCoeff": null,
      "FromZone": "1",
      "InsuranceTariff": 0,
      "MaxPayForward": "500000",
      "Tariff": {
        "TariffAvia": {
          "BaseTariff": 0,
          "BaseCoeff": 0,
          "TransCount": 0,
          "BasePostWeight": "0",
          "PostTariff": "295",
          "CombinedTariff": "0",
          "BaseTransWeight": "0",
          "TransTariff": "0"
        },
        "TariffParam": {
          "FromZip": "117208",
          "FromName": "\u041c\u041e\u0421\u041a\u0412\u0412\u0423\u0427",
          "RcptZip": "634878",
          "RcptName": "\u0421\u0422\u0420\u0415\u0416\u0415\u0412\u0415\u041e\u0419",
          "RcptZip": "636766",
          "RcptName": "\u0414\u0415\u0412\u0415\u041d\u0418\u041a\u041e\u041b\u042c\u0421\u041a\u0415",
          "FromZone": "1",
          "RcptZone": "0",
          "TransType": 2,
          "MinWeight": "0.05",
          "MaxWeight": "31.5",
          "LabelTariffPercent": 0,
          "LabelTariffSum": 0,
          "TariffAvia": {
            "BaseTariff": "1",
            "BaseCoeff": "12.18",
            "TransCount": "1",
            "BasePostWeight": "0",
            "PostTariff": "295",
            "CombinedTariff": "0",
            "BaseTransWeight": "0",
            "TransTariff": "0"
          }
        }
      }
    },
    "Id": "123456",
    "Error": 0,
    "ErrorCode": 0,
    "ErrMsg": "",
    "PayDeclaredValue": 280,
    "AviaTransferFromName": "\u0421\u0422\u0420\u0415\u0416\u0415\u0412\u0415\u041e\u0419",
    "PaySmsNotice": 0,
    "PayAviaTransfer": 355.9,
    "PayGroundTransfer": 358.8,
    "PayEmsTransfer": 0,
    "PaySumm": 994.7,
    "Param": {
      "CalculationBySenders": "Y",
      "CalculationByZones": "Y",
      "CombinedCalculation": "Y",
      "MaxDeclaredValue": "50000",
      "MinWeight": "0.05",
      "MaxWeight": "31.5",
      "DeclaredValueTariff": "4",
      "VolWeightCoeff": null,
      "FromZone": "1",
      "InsuranceTariff": 0,
      "MaxPayForward": "500000",
      "Tariff": {
        "TariffAvia": {
          "BaseTariff": 0,
          "BaseCoeff": 0,
          "TransCount": 0,
          "BasePostWeight": "0",
          "PostTariff": "295",
          "CombinedTariff": "0",
          "BaseTransWeight": "0",
          "TransTariff": "0"
        },
        "TariffParam": {
          "FromZip": "117208",
          "FromName": "\u041c\u041e\u0421\u041a\u0412\u0412\u0423\u0427",
          "RcptZip": "634878",
          "RcptName": "\u0421\u0422\u0420\u0415\u0416\u0415\u0412\u0415\u041e\u0419",
          "RcptZip": "636766",
          "RcptName": "\u0414\u0415\u0412\u0415\u041d\u0418\u041a\u041e\u041b\u042c\u0421\u041a\u0415",
          "FromZone": "1",
          "RcptZone": "0",
          "TransType": 2,
          "MinWeight": "0.05",
          "MaxWeight": "31.5",
          "LabelTariffPercent": 0,
          "LabelTariffSum": 0,
          "TariffAvia": {
            "BaseTariff": "1",
            "BaseCoeff": "12.18",
            "TransCount": "1",
            "BasePostWeight": "0",
            "PostTariff": "295",
            "CombinedTariff": "0",
            "BaseTransWeight": "0",
            "TransTariff": "0"
          }
        }
      }
    }
  }
}
```


