**Спецификация методов и типов данных API**

**для взаимодействия с МП**

# **Введение**

В данном документе содержится описание и техническая документация по подсистеме транспорта и описание типов сообщений для интеграции с МП.

Документ описывает потоки передачи информации между учетной системой (далее КИС) и МаркетПлейсом, структуру сообщений и типы данных.

# **Общая информация**

Подсистема обмена позволяет организовать очередь выгрузки, подготовку структур данных для обмена, упаковку данных в транспортные пакеты, передачу транспортных пакетов через веб-сервисы, разбор и загрузку данных из транспортных пакетов на принимающей стороне, подготовку и отправку ответа, подтверждающего результат обработки на принимающей стороне.

Подходом при реализации обмена является:

* Асинхронная схема обмена – когда передающая сторона не ждет результата обмена в одной транзакции с выгрузкой.
* Синхронная схема обмена – когда передающая сторона ждет результата обмена в одной транзакции.
* Использование обеих схем обмена в зависимости от типа сообщения;
* Реализована схема обмена Active-Active – инициатором потока данных является сторона, на которой эти данные возникли.

Для каждого типа сообщения в подсистеме подключается встроенная или внешняя обработка, которая полностью отвечает за подготовку или разбор данных – это позволяет гибко изменять алгоритмы обработки и структуры передаваемых сообщений. Использовании внешних обработок позволяет без обновления основной конфигурации изменять алгоритмы обработки и подготовки данных.

Для передачи данных между системами используется транспортный пакет, имеющий универсальный формат, позволяющий упаковывать в него любые бизнес-объекты (справочники, документы и т.п.) произвольной структуры и содержания. Структура данных транспортного пакета упаковываются в согласованном формате XML.

## **Передача транспортных пакетов**

Для передачи транспортных пакетов используются способ обмена Web-сервисы, опубликованные как на стороне КИС, так и МП. Транспортный пакет передается методом Post (message: Message). Результат приемки пакета на принимающей стороне возвращается синхронным ответом метода с типом Response. В случае успешной загрузки пакета возвращается Code = 0, Error = «». В случае проблем с загрузкой пакета возвращается Code, отличный от 0 и описание ошибке в поле Error

При публикации на платформе 1С стандартные пути к сервисам:

* Web-сервисы – «http(s)://[server]/[base\_name]/ws/ade»

Пространство имен для XSD для системы источника и получателя: <http://ade.project>

## **Спецификация транспортного пакета**

### **Структура сообщения «Message»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ид поля* | *Описание поля интерфейса* | *Объект* | *Тип данных* | *Размерность* | *Использование полей* |
| *MsgID* | *Уникальный идентификатор пакета обмена. Обычно используется GUID* | *Пакеты обмена* | *STR* | *36* | *MA* |
| *MsgType* | *Тип сообщения – ключ типа сообщения. Используется код справочника ТипыСообщенийАОД* | *Типы сообщений* | *STR* | *50* | *MA* |
| *ExtDate* | *Дата и время создания пакета на передающей стороне* | *Пакеты обмена* | *dateTime* |  | *NA* |
| *Sender* | *Передающий узел (создается при первом взаимодействии, если ранее не настроен)* | *Участник обмена* | [*Node*](file:///C:\Users\ereminds\Desktop\Node#_Структура_) |  | *ME* |
| *Reciever* | *Принимающий узел (создается при первом взаимодействии, если ранее не настроен)* | *Участник обмена* | [*Node*](file:///C:\Users\ereminds\Desktop\Node#_Структура_) |  | *ME* |
| *MsgData* | *Данные в согласованном формате для типа сообщения, кодированные по стандарту Base64* | *Пакеты обмена* | *STR* | *0* | *MA* |
| *SignData* | *Данные ЭП, кодированные по стандарту Base64. Используется для организации ЮЗЭДО* | *Пакеты обмена* | *STR* | *0* | *NA* |

### **Структура «Node». Участник обмена**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ид поля* | *Описание поля интерфейса* | *Объект* | *Тип данных* | *Размерность* | *Использование полей* |
| *ID* | *Уникальный идентификатор участника обмена* | *Участник обмена* | *STR* | *36* | *MA* |
| *Name* | *Наименование участника обмена* | *Участник обмена* | *STR* | *100* | *MA* |

### **Структура ответа «Response»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ид поля* | *Описание поля интерфейса* | *Объект* | *Тип данных* | *Размерность* | *Использование полей* |
| *Code* | *Код ошибки* | *Пакеты обмена* | *INT* | *3* | *MA* |
| *Error* | *Описание ошибки (логическая ошибка передачи транспортного пакета или ошибка загрузки данных при синхронном обмене)* | *Пакеты обмена* | *STR* | *0* | *MA* |
| *MsgData* | *Текст сообщения ответа, кодированные по стандарту Base64. Передается при синхронной загрузке данных, например для типов сообщения запрос-ответ* | *Пакеты обмена* | *STR* | *0* | *NA* |

### **Пример транспортного пакета (не имеет отношения к текущей схеме обмена)**

|  |
| --- |
| 1. **Финальный**   <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  <Message xmlns="http://ade.project" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">  <MsgID>fa1cc029-d191-40d4-b4ac-a8524ce5c593</MsgID>  <MsgType>CreateReceivingAdvice</MsgType>  <ExtDate>2023-02-10T14:21:59</ExtDate>  <Sender ID="mXmfTg+IrDv7TsVKy6bf+Q==" Name="WMS Москва"/>  <Receiver ID="o7dB/wdKsrVCgNZ7gKKKCQ==" Name="УПП"/>  <MsgData>PHJlcXVlc3QgeG1sbnM9Imh0dHA6Ly93cy50b3Bsb2d3bXMucnUvIiB4bWxuczp4  cz0iaHR0cDovL3d3dy53My5vcmcvMjAwMS9YTUxTY2hlbWEiIHhtbG5zOnhzaT0i  aHR0cDovL3d3dy53My5vcmcvMjAwMS9YTUxTY2hlbWEtaW5zdGFuY2UiIHhzaTp0  eXBlPSJjcmVhdGVSZWNlaXZpbmdBZHZpY2VSZXF1ZXN0Ij4KCTxBZHZpY2VzPgoJ  CTxPcmRlciBPcmRlcklEPSI5YThkOGY2Yy1hOTM0LTExZWQtYTMxOS1lNDNkMWEx  OTBjZjgiIE9yZGVyTnVtPSLQnNCb0KAwMDAyNDQxOSIgT3JkZXJEYXRlPSIyMDIz  LTAyLTEwVDE0OjE4OjE3IiBEb2NUeXBlSUQ9IjIiIENvbW1lbnQ9ItCh0YfQtdGC  IOKEliAwMDc2MDAxNzU10KYg0L7RgiAwOS4wMi4yMDIzLyDQtNC+0YHRgi4gMTAu  MDIuICAgICAgICAgICAgICAxMTEzMNGGICAgICAgICAgMTAuMDIuMjMiIFN0YXR1  c0lEPSIxMDUiPgoJCQk8U3RvY2sgU3RvY2tJRD0iMDVlNmQ2NDAtYTY5ZS0xMWVi  LTgwZDctNDhkZjM3MDc3NjVkIiBTdG9ja05hbWU9ItCh0LrQu9Cw0LQg0KHQsNC7  0LDRgNGM0LXQstC+Ii8+CgkJPC9PcmRlcj4KCQk8QWR2aWNlUm93cyBHb29kSUQ9  IjcwZWVlZWFkLTM0N2YtMTFlYi04MGQ2LTQ4ZGYzNzA3NzY1ZCIgUXVhbnRpdHk9  IjQiIEtlZXBpbmdWYXJpYW50SUQ9IjcwZWVlZWFlLTM0N2YtMTFlYi04MGQ2LTQ4  ZGYzNzA3NzY1ZCI+CgkJCTxCYXRjaCBJRD0iODFiYjNiYWQtNmVmZC0xMWVkLWEz  MTgtZTQzZDFhMTkwY2Y5IiBEZXNjcmlwdGlvbj0iMTAxMzEwMTAvMTQxMTIyLzM0  OTM1NTggICAgIiBSZWNlaXB0RGF0ZT0iMjAyMi0xMS0xNFQwMDowMDowMCIgQmF0  Y2hUeXBlPSI3IiBDdXN0b21zRGVjbGFyYXRpb25OdW09IjEwMTMxMDEwLzE0MTEy  Mi8zNDkzNTU4ICAgICIvPgoJCTwvQWR2aWNlUm93cz4KCTwvQWR2aWNlcz4KPC9y  ZXF1ZXN0Pg==</MsgData>  </Message> |
| **Содержимое MsgData до кодировки**  <request xmlns="http://ws.toplogwms.ru/" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:type="createReceivingAdviceRequest">  <Advices>  <Order OrderID="9a8d8f6c-a934-11ed-a319-e43d1a190cf8" OrderNum="МЛР00024419" OrderDate="2023-02-10T14:18:17" DocTypeID="2" Comment="Счет № 0076001755Ц от 09.02.2023/ дост. 10.02. 11130ц 10.02.23" StatusID="105">  <Stock StockID="05e6d640-a69e-11eb-80d7-48df3707765d" StockName="Склад Саларьево"/>  </Order>  <AdviceRows GoodID="70eeeead-347f-11eb-80d6-48df3707765d" Quantity="4" KeepingVariantID="70eeeeae-347f-11eb-80d6-48df3707765d">  <Batch ID="81bb3bad-6efd-11ed-a318-e43d1a190cf9" Description="10131010/141122/3493558 " ReceiptDate="2022-11-14T00:00:00" BatchType="7" CustomsDeclarationNum="10131010/141122/3493558 "/>  </AdviceRows>  </Advices>  </request> |

### **Пример ответа**

|  |
| --- |
| <Response xmlns="http://ade.project" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:type="Response">  <Code>500</Code>  <Error>Повторная загрузка пакета с ID: fe27600c-80e0-444c-a331-386d6ef7adc9</Error>  </Response> |

# **Описание типов сообщений на стороне Toplog WMS**

## **Типы сообщений.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид сообщения** | **Направиление сообщения** | **Тип сообщения API "TopLogWMS"** | **Действие** |
| Загрузка справочников | МП>УПП | CreateClient\_KA | Создает элемент справочника "Контрагенты"" |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Загрузка и изменение заказа | МП>УПП | createAcceptanceOrder\_ka | Создает документ "поступление товаров услуг"или «Возврат от покупателя» для приемки товара на склад |
| МП>УПП | createShipmentOrder\_ka | Создает "Реализация товаров услуг" для отгрузки товара принятого на коммиссию со склада или «Возврат поставщику» |
| Загрузка отчета комитенту о продажах | МП>УПП | createSalesReportRequest | Создает отчет комитенту о продажах |
| Поступление оплаты | МП>УПП | createCashReceiptsRequest | Создает документ платежное поручение входящее |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# **Описание пакетов**

## Client\_KA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| ClientID | string | Да | GUID клиента |
| ClientName | string | Нет | Название организации    Только для ЮЛ |
| INN | string | Нет | ИНН организации |
| KPP | string | Нет | КПП организации |
| Phone | string | Нет | Телефон клиента |
| Email | string | Нет | Email клиента |
| АctualАddress | string | Нет | Адрес организации |
| Postcode | string | Нет | Индекс организации |
| IsBuyer | boolean | ДА | Признак покупателя |
| IsLegalPerson | boolean | Да | Признак ЮЛ |
| ClientFullName | string | Нет | Полное наименование клиента (для документов) |

## Stock

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| StockID | string | Да | GUID склада |
| StockName | string | ДА | Название склада |

## KeepingVariant\_KA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| ID | string | Да | GUID единицы измерения для номенклатуры |
| Name | string | Да | Наименование Единицы измерения |
| KeepingVariantType | int | да | Тип единицы измерения по классификатору |
| Coefficient | decimal | Да | Коэфициент |

## Good\_KA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| GoodID | string | Да | GUID товара |
| Name | string | Да | Краткое наименование |
| Article | string | Нет | Артикул |
| BaseKeepingVariantType | string | Да | Базовая единица измерения по классификатору |
| FullName | string |  | Наименование для документов если отлично от краткого |
| IsService | boolean | Да | Признак услуги |
| Comment | string | Нет | Комментарий |
| KeepingVariants | KeepingVariant\_KA | Нет | Единицы измерения |

## Adress\_KA (В стадии уточнения, пока не используется)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## OrderLink\_KA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| OrderID | string | Да | GUID заказа |
| DocTypeID | Int | Да | Тип документа (см. примечание) |
| DocNum | string | Да | Номер |
| DocDate | DateTime | Да | Дата документа |
| DocSumm | decimal | Нет | Общая сумма документа |
| NDS\_Include | boolean | Да | Включает НДС |
| SaleDocID | string | Нет | GUID документа продажи/поступления |
| Comment | string | Нет | Комментарий к документу |
| Stock | Stock | Да | Склад отгрузки/приемки |
| Client\_KA | Client\_KA | Да | Контрагент |

## CashOrderLink

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| OrderID | string | Да | GUID заказа |
| DocNum | string | Да | Номер |
| DocDate | DateTime | Да | Дата документа |
| BankDocNum | string | Да | Номер по банку |
| BankDocDate | DateTime | Да | Дата документа по банку |
| BankAccountBeneficiary | string | Да | Банковский счет получателя |
| DocSumm | decimal | Да | Сумма документа |
| NDS\_Include | Boolean | Да | Документ включает НДС |
| PurposeOfPayment | string | Да | Назначение платежа |
| Comment | string | Нет | Комментарий к документу |
| Client\_KA | Client\_KA | Да | Контрагент |

## SaleOrderLink

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| OrderID | string | Да | GUID заказа |
| DocNum | string | Да | Номер |
| DocDate | DateTime | Да | Дата документа |
| DocSumm | decimal | Нет | Общая сумма документа |
| NDS\_Include | boolean | Да | Включает НДС |
| ClientId | string | Нет | GUID клиента |
| Comment | string | Нет | Комментарий к документу |

## AcceptanceOrderRow\_KA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| GoodID | string | Да | GUID товара |
| Quantity\_plan | decimal | Да | Планируемое количество |
| Quantity | decimal | Да | Фактическое количество |
| Price | decimal | Да | Цена |
| KeepingVariantID | string | нет | GUID единицы измернения |
| BaseKeepingVariantType | string | Да | Базовая единица измерения по классификатору |
| Coefficient | decimal | Да | Коэффициент |
| Summ | decimal | Да | Сумма |
| Stavka\_NDS | string | Да | Ставка НДС(См. примечание) |
| Summ\_NDS | decimal | Да | Сумма НДС |
| Summ\_With\_NDS | Decimal | Да | Сумма с НДС |

## ShipmentOrderRow

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| GoodID | string | Да | GUID товара |
| Quantity | decimal | Да | Фактическое количество |
| Price | decimal | Да | Цена |
| KeepingVariantID | string | Нет | GUID единицы измернения |
| BaseKeepingVariantType | string | Да | Базовая единица измерения по классификатору |
| Coefficient | decimal | Да | Коэффициент |
| Summ | decimal | Да | Сумма |
| Stavka\_NDS | string | Да | Ставка НДС(См. примечание) |
| Summ\_NDS | decimal | Да | Сумма НДС |
| Summ\_With\_NDS | Decimal | Да | Сумма с НДС |

## CashReceiptsRow

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| Summ | decimal | Да | Сумма |
| Stavka\_NDS | string | Да | Ставка НДС(См. примечание) |
| Summ\_NDS | decimal | Да | Сумма НДС |
| SaleDocID | string | Нет | GUID документа продажи |

## AcceptanceOrder\_KA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| Order | OrderLink\_KA | Да | Шапка заказа |
| Goods | Goods\_KA | Да | Номенклатура |
| OrderRows | AcceptanceOrderRow\_KA | Да | Строки заказа |

## SaleReportRow

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| GoodID | string | Да | GUID товара |
| Quantity | decimal | Да | Фактическое количество |
| Price | decimal | Да | Цена |
| KeepingVariantID | string | Нет | GUID единицы измернения |
| BaseKeepingVariantType | string | Да | Базовая единица измерения по классификатору |
| Coefficient | decimal | Да | Коэффициент |
| Summ | decimal | Да | Сумма |
| Stavka\_NDS | string | Да | Ставка НДС(См. примечание) |
| Summ\_NDS | decimal | Да | Сумма НДС |
| Summ\_With\_NDS | Decimal | Да | Сумма с НДС |
| SaleDocID | string | Да | GUID Документа продажи |

## ShipmentOrder

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| Order | OrderLink\_KA | Да | Шапка заказа |
| DeliveryInfo | string | Нет | Информация о доставке |
| OrderRows | ShipmentOrderRow | Да | Строки заказа |

## CashReceipts

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| Order | CashOrderLink | Да | Шапка заказа |
| OrderRows | CashReceiptsRow | Да | Строки заказа |

## SalesReport

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| Order | SaleOrderLink | Да | Шапка заказа |
| OrderRows | SaleReportRow | Да | Строки заказа |

# **Примечание**

Таблица значений Типов документов (DocTypeID)

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Поступление |
| 2 | Возврат товаров от покупателя |
| 3 | Реализация |
| 4 | Возврат товаров поставщику |

ИД участника Обмена

|  |  |
| --- | --- |
| КА2 | o7dB/wdKsrVCgNZ7gKKKCQ== |
| МП | n4nISlWfVzY2pH/42u0NMw== |

Значения НДС

|  |
| --- |
| НДС18 |
| НДС18\_118 |
| НДС10 |
| НДС10\_110 |
| НДС0 |
| НДС20 |
| НДС20\_120 |
|  |