**Инструкция по работе с Toledo API**

Оглавление

[1. Подключение 2](#_Toc511114984)

[2. Обращение к веб-сервису 2](#_Toc511114985)

[3. Общие сведения по работе с функционалом 3](#_Toc511114986)

[3.1. Подготовка к началу работы 3](#_Toc511114990)

[3.2. Обработка ошибок 3](#_Toc511114991)

[3.3. Обработка ответа 3](#_Toc511114992)

[4. Описание методов веб-сервиса 4](#_Toc511114993)

[4.1. Test 4](#_Toc511114995)

[4.2. ProductsGroupHierarchy 4](#_Toc511114996)

[4.3. Brands 5](#_Toc511114997)

[4.4. ProductsInfo 5](#_Toc511114999)

[4.5. PriceList 8](#_Toc511115000)

[4.6. GetSalesDocumentsInfo 9](#_Toc511115001)

[4.7. GetAdress 11](#_Toc511115001)

[4.8. CreateChangeOrderDocument 12](#_Toc511115001)

[4.9. GetOrderDocument 14](#_Toc511115001)

[4.10. GetOrderDocument 14](#_Toc511115001)

# Подключение

Для начала работы с API необходимо запросить два ключа API key (открытый ключ)

Только при наличии ключа, становится возможной работа с API.

# Обращение к веб-сервису

К сервису можно обращаться следующим образом:

 Определение = Новый WSОпределения"http://api-ka.toledo24.ru/ka/ws/api.1cws?wsdl");

 Сервис = Новый WSПрокси(Определение, "http://www.toledo24.ru/webservices/ToledoAPI", "ToledoAPI", "ToledoAPISoap", "ToledoAPISoap");

# Общие сведения по работе с функционалом

1.
2.
3.

##  Подготовка к началу работы

Программный интерфейс веб-сервиса:

* Test()
* ProductsGroupHierarchy(APIKey)
* Brands(APIKey)
* ProductsInfo(APIKey, ProductFilter , PreviousProduct)
* PriceList(APIKey, ProductFilter , PreviousProduct)
* GetSalesDocumentsInfo(APIKey, DocumentFilter)
* GetAdress (APIKey)
* CreateOrderDocument (APIKey, OrderFilter, AddressCode, DeliveryDate, ConfirmOrder, Comment)

Для успешной работы с любым из перечисленных методов, кроме Test, необходимо, как минимум всегда передавать параметр: APIKey.

## Обработка ошибок

В случае, если вызываемый метод получит некорректные данные, то ответ будет содержать единственный узел "Error" с описанием ошибки.

{

"#ns": "http://www.toledo24.ru/webservices/ToledoAPI",

"#type": "Response",

"#value": {

"Error": "Операция не выполнена! Указан неверный API key."

}

}

##  Обработка ответа

Полученный ответ от веб-сервиса можно обработать либо как json, либо преобразовать в объект XDTO.

# Описание методов веб-сервиса

1.

## Test

Метод предназначен для проверки соединения с веб-сервисом и не имеет параметров.

Результат выполнения - строка "It's work!".

## ProductsGroupHierarchy

Возвращает список групп товаров, для возможности восстановления иерархии по группам.

Параметры: APIKey.

Пример вызова:

Результат = Сервис.ProductsGroupHierarchy(APIKey)

Ответ json-строка:

{

"#ns": "http://www.toledo24.ru/webservices/ToledoAPI",

"#type": "Response",

"#value": {

"Objects": [

{

"#ns": "http://www.toledo24.ru/webservices/ToledoAPI",

"#type": "ProductGroupInfo",

"#value": {

"Name": "01 Кабельно-проводниковая продукция",

"GroupId": "75110 ",

"ParentId": "",

"Level": "1",

"IndexNumber": "2"

}

}

]

}

}

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметр** | **Описание** |
| ProductGroupInfo | Содержит свойства описывающие группу* **Name** - Наименование
* **GroupId** - Код
* **ParentId** - Код группы-родителя
* **Level** - Уровень вложенности относительно корня
* **IndexNumber** - Индекс группы в списке
 |

## Brands

Возвращает список всех брендов.

Параметры: APIKey.

Пример вызова:

Результат = Сервис.Brands(APIKey)

Ответ json-строка:

{

"#ns": "http://www.toledo24.ru/webservices/ToledoAPI",

"#type": "Response",

"#value": {

"Objects": [

{

"#ns": "http://www.toledo24.ru/webservices/ToledoAPI",

"#type": "BrandInfo",

"#value": {

"Id": "",

"Name": "Jazzway"

}

}

]

}

}

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметр** | **Описание** |
| BrandInfo | Содержит свойства описывающие группу* **id** - Код
* **Name** - Наименование бренда
 |

## ProductsInfo

Метод возвращает перечень свойств товаров и их значения.

Параметры: APIKey, ProductFilter , PreviousProduct.

* ProductFilter - JSON, содержащая Структуру массивов (Products, Groups, Brands), где:
* Products – Массив. Отбор, по кодам товаров (не более 1000. Не указываем, если не отбираем).
* Groups - Массив. Отбор, по кодам групп товаров (не более 10. Не указываем, если не отбираем).
* Brands – Массив. Отбор, по кодам производителей товаров (не более 10. Не указываем, если не отбираем).

|  |
| --- |
| Пример {"Products": ["15533"]} Или {} |

PreviousProduct – код предыдущего товара (возможно пустое)

**(т.к идет отбор только 1000 товаров, PreviousProduct отвечает за отбор следующих 1000 товаров. Указываем последний код товара в предыдущей выборке)**

Пример вызова:

Результат = Сервис.ProductsInfo(APIKey, ProductFilter, PreviousProduct)

Ответ json-строка:

{

"#ns": "http://www.toledo24.ru/webservices/ToledoAPI",

"#type": "Response",

"#value": {

"Objects": [

{

"#ns": "http://www.toledo24.ru/webservices/ToledoAPI",

"#type": "ProductInfo",

"#value": {

"ProductId": "15533 ",

"Article": "13937",

"Brand": "Navigator",

"BrandId": "",

"ShortName": ".Navigator NH-J78-150-220-R7s 220V 150W 94 218",

"Name": "Галогенная линейная лампа Navigator NH-J78-150-220-R7s 220V 150W 94 218",

"CharacteristicId": "",

"CharacteristicName": "",

"Unit": "шт",

"Weight": 0.009,

"Volume": 0.000044,

"Group": "04.05.03 Галогенные линейные \"градусники\" (R7s)",

"GroupId": "57100 ",

"Multiplicity": 0,

"MinimalPackage": 0,

"Country": "КИТАЙ",

"SuppliersMRP": 39.82,

"Class": "A-класс",

"Description": "Navigator NH-J – галогенная линейная лампа. Лампа обеспечивает возможность эксплуатации от сетевого напряжения 230 В без использования понижающего трансформатора. Колба лампы изготовлена из прозрачного кварцевого стекла с добавками, экранирующими УФ-излучение.",

"Features": [

{

"Description": "Тип цоколя",

"Value": "R7s",

"ValueType": "Reference"

},

{

"Description": "Тип колбы",

"Value": "Градусник",

"ValueType": "Reference"

}

],

"Analogs": [

{

"ProductId": "15533 ",

"Name": "Галогенная линейная лампа Navigator NH-J78-150-220-R7s 220V 150W 94 218",

"CharacteristicId": "",

"CharacteristicName": "",

"Article": "13937",

"Brand": "Navigator",

"BrandId": ""

}

],

"Images": [

"http://catalog.toledo24.ru/upload/import\_files/15532.JPG"

]

}

}

],

"LastObject": {

"#type": "jxs:string",

"#value": "15533 "

}

}

}

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметр** | **Описание** |
| ProductInfo | Содержит свойства товара* **ProductId** - Код товара
* **Article** - Артикул
* **Brand** - Наименование бренда
* **BrandId** - Код бренда
* **ShortName** - краткое наименование товара
* **CharacteristicId –** Код характеристики
* **CharacteristicName –** Наименование хар-ки
* **Unit** - единица измерения
* **Weight** - вес
* **Volume** - объём
* **Group** - наименование группы товара
* **GroupId** - код группы
* **Multiplicity** - кратность реализации
* **MinimalPackage** - минимальная упаковка
* **Country** - страна происхождения
* **SuppliersMRP** - МРЦ поставщика
* **Class** - класс товара
* **Description** - описание
* **Features** - список свойств товара
* **Analogs** - список аналогов
* **Images** - ссылка на изображение товара
 |
| Features | * **Description** - описание свойства
* **Value** – Значение
* **Value –** Тип Значения
 |
| Analogs | * **ProductId** - Код товара
* **Name** - полное наименование товара
* **CharacteristicId –** Код характеристики
* **CharacteristicName –** Наименование хар-ки
* **Article** - Артикул
* **BrandsCode** - Код производителя
* **Brand** - Наименование бренда
* **BrandId** - Код бренда
 |

## PriceList

Метод возвращает остаток и индивидуальные цены на товары.

Параметры: APIKey, ProductFilter, PreviousProduct, OnlyPrice

* ProductFilter - JSON, содержащая Структуру массивов (Products, Groups, Brands), где:
* Products – Массив. Отбор, по кодам товаров (не более 1000. Не указываем, если не отбираем).
* Groups - Массив. Отбор, по кодам групп товаров (не более 10. Не указываем, если не отбираем).
* Brands – Массив. Отбор, по кодам производителей товаров (не более 10. Не указываем, если не отбираем).

|  |
| --- |
| Пример {"Products": ["15533"]} Или {} |

PreviousProduct – код предыдущего товара (возможно пустое).

OnlyPrice - Булево. Если истина, то показывает, только цену товара, даже если его нет в наличии. Если ложь, выводит только те товары, которые есть в наличии

**(т.к идет отбор только 1000 товаров, PreviousProduct отвечает за отбор следующих 1000 товаров. Указываем последний код товара в предыдущей выборке)**

Пример вызова:

Результат = Сервис.ProductsInfo(APIKey, ProductFilter , PreviousProduct)

Ответ Json-строка:

{

"#ns": "http://www.toledo24.ru/webservices/ToledoAPI",

"#type": "Response",

"#value": {

"Objects": [

{

"#ns": "http://www.toledo24.ru/webservices/ToledoAPI",

"#type": "PriceList",

"#value": {

"ProductId": "1313131 ",

"Name": "ВВГнг(А)-LS-1 4х6 кабель ",

"Article": "",

"Brand": "Цветлит",

"BrandId": "39108",

"CharacteristicId": "",

"CharacteristicName": "",

"Unit": "м",

"Price": 1.1,

"Balance": 1821,

"Group": "01.01 Кабель медный силовой в ПВХ изоляции от 1,5 до 6 кв.мм ВВГ, нг, нгLS",

"GroupId": "25180 ",

"SupplierBalance": 0,

"OrderExecutionTime": "0001-01-01"

}

}

],

"LastObject": {

"#type": "jxs:string",

"#value": "1313131 "

}

}

}

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметр** | **Описание** |
| PriceList | Содержит информацию по цене и остаткам* **ProductId** - Код товара
* **Name** – Наименование товара
* **Article** - Артикул
* **Brand** - Наименование бренда
* **BrandId** - Код бренда
* **CharacteristicId –** Код характеристики
* **CharacteristicName –** Наименование хар-ки
* **Unit** - единица измерения
* **Price** - индивидуальная цена товара
* **Balance** - свободный остаток товара
* **Group** - наименование группы товара
* **GroupId** - код группы
* **SupplierBalance –** остаток Поставщика
* **OrderExecutionTime -** Время Выполнения Заказа
 |

## GetSalesDocumentsInfo

Метод возвращает информацию по документам реализации товаров

 Параметры: APIKey, DocumentFilter.

* DocumentFilter - JSON, содержащая Структуру параметров (Number, StartDate, EndDate), где:
* Number - строка, номер документа для поиска (возможно пустое значение).
* StartDate - дата, дата начала поиска документов.
* EndDate - дата, конечная дата поиска документов (возможно пустое значение).
* CharacteristicId – Характеристики номенклатуры(), пока не используются

Пример вызова:

Результат = Сервис. GetSalesDocumentsInfo(APIKey, DocumentFilter)

Ответ JSON -строка:

{

"#ns": "http://www.toledo24.ru/webservices/ToledoAPI",

"#type": "Response",

"#value": {

"Objects": [

{

"#ns": "http://www.toledo24.ru/webservices/ToledoAPI",

"#type": "DocumentInfo",

"#value": {

"Number": "ТТД00156235",

"Date": "2020-12-09T00:00:00",

"Organization": "Общество с ограниченной ответственностью \"Торговый Дом \"Толедо\"",

"TotalAmount": 3.0,

"Status": "Набирается" **//Добавлено**

"Products": [

{

"ProductId": "878336 ",

"ProductName": "АВБШв-0,66 5х16 (ож) кабель ",

"CharacteristicId": "127068",

"CharacteristicName": "№1-5445 бар 18",

"Unit": "",

"Quantity": 10,

"Price": 1.0,

"Amount": 1.0,

"VAT\_Rate": "20%",

"VAT\_Amount": 1.0

},

{

"ProductId": "878336 ",

"ProductName": "АВБШв-0,66 5х16 (ож) кабель ",

"CharacteristicId": "127068",

"CharacteristicName": "№1-5445 бар 18",

"Unit": "",

"Quantity": 10,

"Price": 1.0,

"Amount": 1.0,

"VAT\_Rate": "20%",

"VAT\_Amount": 1.0

}

],

"Services": [

{

"ProductId": "37280 ",

"ProductName": "Доставка груза",

"Quantity": 1,

"Price": 1.0,

"Amount": 1.0,

"VAT\_Rate": "20%",

"VAT\_Amount": 1.0

}

]

}

}

]

}

}

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметр** | **Описание** |
| Document | Содержит информацию по цене и остаткам* **Number** - номер документа
* **Date** - дата документа
* **Organization** - наименование организации-продавца
* **TotalAmount** - общая сумма документа
* **Products** - список строк документа по реализуемым товарам
* **Services** - список строк документа по реализуемым услугам
 |
| Document Products | Содержит строки документа (товары)* **row** - строка документа
 |
| Document Products.row | Описание строки документа* ProductId - код товара
* ProductName - наименование товара
* CharacteristicId **–** Код характеристики
* CharacteristicName **–** Наименование хар-ки
* Unit - единица измерения
* Quantity - количество
* Price - цена
* Amount - сумма
* VAT\_Rate - ставка НДС
* VAT\_Amount - сумма НДС
 |
| Document Services | Содержит строки документа (услуги)* **row** - строка документа
 |
| Document Services.row | Описание строки документа* ProductId - код услуги
* ProductName - наименование услуги
* CharacteristicId **–** Код характеристики
* CharacteristicName **–** Наименование хар-ки
* Content – содержание (описание услуги)
* Quantity - количество
* Price - цена
* Amount - сумма
* VAT\_Rate - ставка НДС
* VAT\_Amount - сумма НДС
 |

## GetAdressInfo

Возвращает список адресов Контрагента.

Параметры: APIKey.

Пример вызова:

Результат = Сервис.GetAddressInfo(APIKey)

Ответ json-строка:

{

"#ns": "http://www.toledo24.ru/webservices/ToledoAPI",

"#type": "Response",

"#value": {

"Objects": [

{

"#ns": "http://www.toledo24.ru/webservices/ToledoAPI",

"#type": "AddressInfo",

"#value": {

"AddressCode": "000000001",

"AddressName": "Вологда, Гоголя 1"

}

},

{

"#ns": "http://www.toledo24.ru/webservices/ToledoAPI",

"#type": "AddressInfo",

"#value": {

"AddressCode": "000000002",

"AddressName": "Москва, Охотный ряд 2"

}

}

]

}

}

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметр** | **Описание** |
| AddressInfo | Содержит свойства описывающие группу* **AddressCode** – Код адреса
* **AddressName** - Наименование адреса
 |

## CreateChangeOrderDocument //Изменен

Метод создает или изменяет документ заказ

Параметры: APIKey, OrderFilter.

OrderFilter - JSON, содержащая Структуру параметров (ProductsToOrder, AddressCode, DeliveryDate, ConfirmOrder, Number, Date), где:

* ProductsToOrder - JSON, содержащая Структуру массивов (ProductId, CharacteristicId, Quantity), где:
* ProductId – Массив. Коды заказываемых товаров
* CharacteristicId - Массив. Коды заказываемых характеристик товаров (возможен пустой массив. В этом случае, параметр не указываем).
* Quantity – Массив. Количество заказываемых товаров
* AddressCode – Строка. Код адреса доставки (возможно пустое значение)

**«Если AddressCode не указан, то считается, что способ доставки самовывоз, иначе доставка »**

* DeliveryDate – Дата желаемой доставки (возможно пустое значение)
* ConfirmOrder – Булево. Подтверждение клиентом заказа на отгрузку. По умолчанию Ложь
* Comment – комментарий (например дополнительные данные для заказа) (возможно пустое значение)
* Number, Date – Если не заполнено или по заданному отбору не находятся «Заявки клиента», то создается новый документ !!! Иначе меняются значения переданные в параметрах

Пример вызова:

Результат = Сервис.CreateOrderDocument(APIKey, OrderFilter)

Ответ JSON -строка:

{

"#ns": "http://www.toledo24.ru/webservices/ToledoAPI",

"#type": "Response",

"#value": {

"Objects": [

{

"#ns": "http://www.toledo24.ru/webservices/ToledoAPI",

"#type": "OrderInfo",

"#value": {

"Number": "ТТД00000004",

"Date": "2021-09-06T17:21:02",

"TotalAmount": 7.0,

"Organization": "Общество с ограниченной ответственностью \"Торговый Дом \"Толедо\"",

"Comment": "test",

"OrderStatus": "НеСогласован",

"SalesDocumentNumbers": "РТУ00000004, " РТУ00000005""

"Products": [

{

"LineCode": "1",

"Unit": "",

"Quantity": 2,

"Price": 1.0,

"Amount": 1.0,

"VAT\_Rate": "20%",

"VAT\_Amount": 1.0

},

{

"LineCode": "2",

"Unit": "",

"Quantity": 5,

"Price": 1.0,

"Amount": 1.0,

"VAT\_Rate": "20%",

"VAT\_Amount": 1.0

}

]

}

}

]

}

}

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметр** | **Описание** |
| Document | Содержит информацию по цене и остаткам* **Number** - номер документа
* **Date** - дата документа
* **Organization** - наименование организации-продавца
* **TotalAmount** - общая сумма документа
* **OrderStatus -** статус заказа
* **Products** - список строк документа по реализуемым товарам
* **Services** - список строк документа по реализуемым услугам
 |
| Document Products | Содержит строки документа (товары)* **row** - строка документа
 |
| Document Products.row | Описание строки документа* ProductId - код товара
* ProductName - наименование товара
* CharacteristicId **–** Код характеристики
* CharacteristicName **–** Наименование хар-ки
* Unit - единица измерения
* Quantity - количество
* Price - цена
* Amount - сумма
* VAT\_Rate - ставка НДС
* VAT\_Amount - сумма НДС
 |
| Document Services | Содержит строки документа (услуги)* **row** - строка документа
 |
| Document Services.row | Описание строки документа* ProductId - код услуги
* ProductName - наименование услуги
* CharacteristicId **–** Код характеристики
* CharacteristicName **–** Наименование хар-ки
* Content – содержание (описание услуги)
* Quantity - количество
* Price - цена
* Amount - сумма
* VAT\_Rate - ставка НДС
* VAT\_Amount - сумма НДС
 |

## GetOrderDocument //добавлено

**Метод возвращает информацию по документам реализации товаров (Только чтение)**

**Пример вызова:**

Результат = Сервис.GetOrderDocument(APIKey, OrderDetails)

Параметры: APIKey, OrderDetails.

OrderDetails - JSON, который содержит структуру параметров (Number, StartDate, EndDate), где:

* Number - строка, номер документа для поиска (возможно пустое значение).
* StartDate - дата, дата начала поиска документов.
* EndDate - дата, конечная дата поиска документов (возможно пустое значение).

Ответ JSON – Аналогично, как в методе «CreateChangeOrderDocument», за исключением реквизита «SalesDocumentNumbers», который добавляет номера реализаций, созданных на основании заказа.(для последующего отбора по номеру, в методе «GetSalesDocumentsInfo» )

"SalesDocumentNumbers": "ТТД0000001; ТТД0000002",

## ReconciliationActInfo //добавлено

**Метод возвращает информацию акта сверки по договорам**

**Пример вызова:**

Результат = Сервис.ReconciliationActInfo(APIKey, Filter)

Параметры: APIKey, Filter.

Filter - JSON, который содержит структуру параметров (StartDate, EndDate), где:

* StartDate – начальная дата сверки
* EndDate - конечная дата сверки

Ответ JSON

Ответ JSON -строка:

{

"#ns": "http://www.toledo24.ru/webservices/ToledoAPI",

"#type": "Response",

"#value": {

"Objects": [

{

"#ns": "http://www.toledo24.ru/webservices/ToledoAPI",

"#type": "ReconciliationActInfo",

"#value": {

"Partner": {

"Name": "ИП ТЕСТ",

"UID": "5db73ffa-0000-11e4-0000-000000000"

},

"InitialBalance": 1723088.89,

"FinalBalance": 1694745.82,

"Contracts": [

{

"Contract": {

"Name": "Отсрочка 45 дней(н)",

"UID": "0a2e3ebe-6ff4-11ea-ab57-00000000000"

},

"OverdueDebt": 0,

"InitialBalanceContract": 1723088.89,

"FinalBalanceContract": 1694745.82,

"Records": [

{

"Date": "2020-04-14T23:59:59",

"Document": "Поступление безналичных ДС ТСТ000000001 от 14.04.2020 23:59:59",

"Debet": 0,

"Credit": 28343.07,

"Balance": 1694745.82

}

]

}

]

}

}

]

}

}

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметр** | **Описание** |
| ReconciliationActInfo | Содержит начальное и конечное сальдо по контрагенту* **Partner**- Партнер
* **InitialBalance**- Начальное сальдо
* **FinalBalance**- Конечное сальдо
* **Contracts**- Список Договоров
 |
| **Partner** | Содержит информацию по контрагенту* **Name** - Наименование контрагента
* **UID** - Уникальный идентификатор
 |
| **Contracts** | Содержит начальное и конечное сальдо по конкретному договору* **Contract**- Договор
* **OverdueDebt**- просроченная задолженность
* **InitialBalanceContract–** Начальное сальдо по договору
* **FinalBalanceContract–** Конечное сальдо по договору
* **Records** – Детализация по договору
 |
| **Contract** | Содержит информацию по Договору* **Name** - Наименование договора
* **UID** - Уникальный идентификатор договора
 |
| **ReconciliationActInfo Records.row** | Описание строки детализация по договору* Date - Дата
* Document - Документ
* Debet **–** Дебет
* Credit **–** Кредит
* Balance – Сальдо
 |