Интеграции ENOVIA-1С:

1. Создание и обновление проекта и этапов (1С -> ENOVIA)

**URL вёб-сервиса**

Из 1С приходит проект (имя, 1CId, сроки) и этапы (Task’и 1-ого уровня - сроки, названия, 1CId) и в ENOVIA создаётся такой проект. Если он уже есть - то обновляется.

**Request:**

{

"project1Ctrigram": "221",

"project1CName": "Проект 220519-1",

"project1CId": "d38b04ab-7c98-11e9-80c5-00155d6ad900",

"personalNumberGIP": "17500000",

"personalNumberRP": "17500002",

"purchaseStatus": "FALSE",

"orderNumber": "1234567890",

"customerName": "ФГУП ФЭО",

"orderDate": "01.01.2019",

"projectContractSubject": "Предмет договора 1\nПредмет договора 2",

"tasks": [

{

"task1CId": "f3e79386-7c98-11e9-80c5-00155d6ad900",

"task1CName": "2205-1",

"task1CSubject ": "Детальное описание этапа",

"taskStartDate": "01.01.2019",

"taskEndDate": "02.03.2019",

"taskCodeOrder": "2205-1",

"taskStatus": "",

"codeUR": "УР0003923",

"dateUFHD": "02.03.2019",

"codeURUFHD": "УР0005237",

"orders": []

},

{

"task1CId": "648c9a59-7c99-11e9-80c5-00155d6ad900",

"task1CName": "2205-2",

"task1CSubject ": "Детальное описание этапа",

"taskStartDate": "01.06.2019",

"taskEndDate": "31.07.2019",

"taskCodeOrder": "2205-2",

"taskStatus": "",

"codeUR": "УР0003923",

"dateUFHD": "02.03.2019",

"codeURUFHD": "УР0005237",

"orders": []

}

]

}

{

"project1Ctrigram": "ПР1",

"project1CName": "Проект тестовый 3",

"project1CId": "43f59bc5-4552-11e9-80c1-00155d6ad900",

"projectContractNumber": "abc123",

"projectContractSubject": "Тут целый абзац написан про предмет договора",

~~"personalNumber": "1234567",~~

"personalNumberGIP": "1234567",

"personalNumberRP": "1234567",

"purchaseStatus": "TRUE",

"tasks": [

{

"task1CId": "c0ffa0fa-4552-11e9-80c1-00155d6ad900",

"task1CName": "Этап 111",

"task1CSubject": "Описание этапа 111",

"taskStartDate": "01.01.2019",

"taskEndDate": "06.01.2019",

"taskCodeOrder": "BOL/04/1/1392/13",

"taskStatus": "Текущая работа",

"task1CCode1": "УР000001",

"task1CCode2": "УР000002",

"task1CDateUFHD": "01.01.2019",

"orders": [

{

"order1CId": "c0ffa0fa-4552-11e9-80c1-00155d6ad900",

"orderEnoviaId": "0000.11111.22222.33333",

"orderStatus": "Текущая работа",

"order1CName": "Наряд-заказ 1",

"orderStartDate": "01.01.2019",

"orderEndDate": "06.01.2019"

},

{

"order1CId": "c0ffa0fa-4552-11e9-80c1-00155d6ad900",

"orderEnoviaId": "0000.11111.22222.44444",

"orderStatus": "Работа выполнена",

"order1CName": "Наряд-заказ 2",

"orderStartDate": "01.01.2019",

"orderEndDate": "06.01.2019"

}

]

},

{

"task1CId": "7049bd46-4561-11e9-80c1-00155d6ad900",

"task1CName": "Этап 222",

"task1CSubject": "Описание этапа 111",

"taskStartDate": "01.01.2019",

"taskEndDate": "11.01.2019",

"taskCodeOrder": "BOL/04/1/1392/14",

"taskStatus": "Текущая работа",

"task1CCode1": "УР000001",

"task1CCode2": "УР000002",

"task1CDateUFHD": "01.01.2019",

"orders": [

{

"order1CId": "c0ffa0fa-4552-11e9-80c1-00155d6ad900",

"orderEnoviaId": "0000.11111.22222.33333",

"orderStatus": "Текущая работа",

"order1CName": "Наряд-заказ 1",

"orderStartDate": "01.01.2019",

"orderEndDate": "06.01.2019"

}

]

},

{

"task1CId": "69d0bfa6-4657-11e9-80c2-00155d6ad900",

"task1CName": "Этап 8888",

"taskStartDate": "01.01.2019",

"taskEndDate": "15.02.2019",

"taskCodeOrder": "BOL/04/1/1392/15",

"taskStatus": "Текущая работа"

},

{

"task1CId": "db0d5c44-506d-11e9-80c5-00155d6ad900",

"task1CName": "Новый 5",

"task1CSubject": "Описание этапа 111",

"taskStartDate": "01.05.2019",

"taskEndDate": "31.05.2019",

"taskCodeOrder": "BOL/04/1/1392/16",

"taskStatus": "Текущая работа"

}

]

}

**Response:**

{

"Status": "OK",

"Data": {

"projectId": "11111.22222.33333.44444",

"tasks": [

{

"task1CId": "c0ffa0fa-4552-11e9-80c1-00155d6ad900",

"taskId": "11111.22222.33333.44444",

"taskState": "Closed"

},

{

"task1CId": "7049bd46-4561-11e9-80c1-00155d6ad900",

"taskId": "11111.22222.33333.44444",

"taskState": "Assigned"

},

{

"task1CId": "69d0bfa6-4657-11e9-80c2-00155d6ad900",

"taskId": "11111.22222.33333.44444",

"taskState": "Assigned"

},

{

"task1CId": "db0d5c44-506d-11e9-80c5-00155d6ad900",

"taskId": "11111.22222.33333.44444",

"taskState": "Assigned"

}

]

}

}

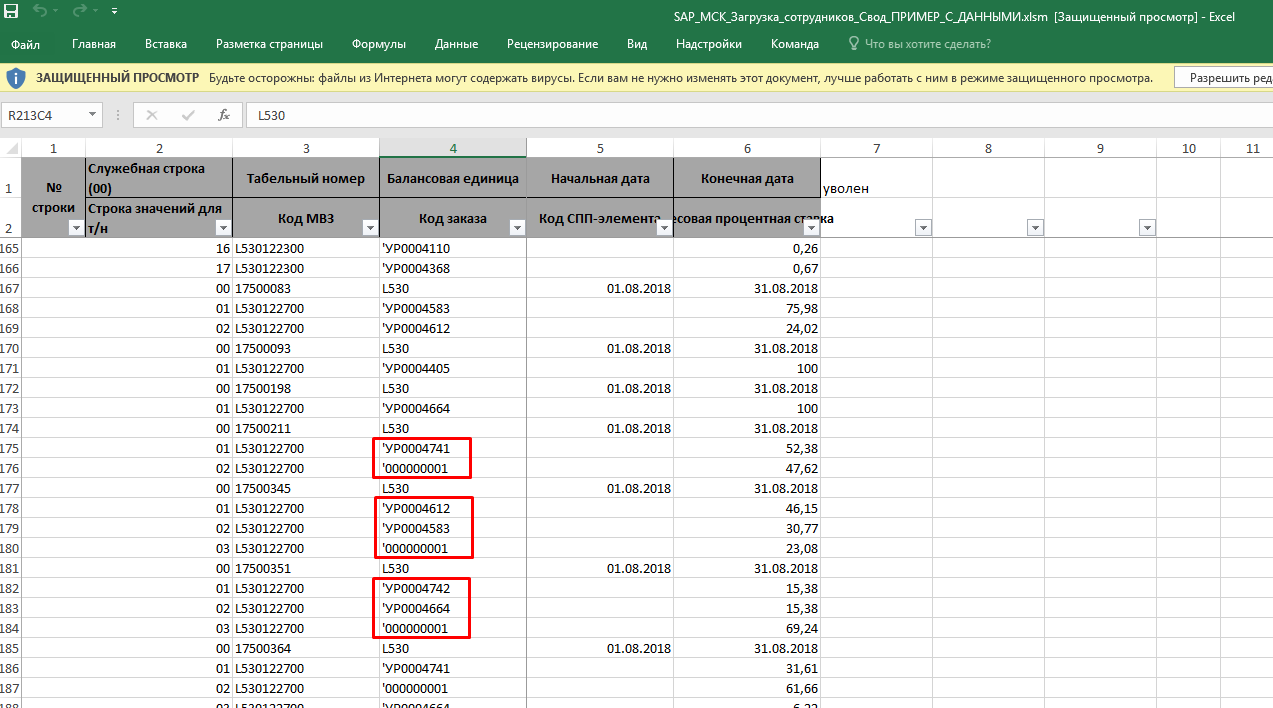
или

{

"Status": "Error",

"Message": "Описание ошибки"

}



1. Обновление проекта и этапов (ENOVIA -> 1C)

**http://msk-enovia-1c/dev/hs/enovia/updateproject**

msk-enovia-1c - имя сервера (рабочий будет другой)

/dev/ - имя базы на сервере (рабочая будет другая)

hs/enovia/ - это фиксированная часть для любых запросов

updateproject - действие (для других будет другое)

Запрос НЕ SSL

Логин: “Enovia” - без пароля

Из ENOVIA в 1С передаются Actual Start/Finish Date проект и этапов (или, если они пустые, Estimated Start/Finish Date) а также их 1CId.

**Request:**

{

"project1CId":"d630e928-6117-11e9-80c5-00155d6ad900",

"tasks":

[

{

"taskState":"Active",

"taskStartDate":"01.01.2019",

"taskEndDate":"28.01.2019",

"task1CId":"fcdc08c4-6117-11e9-80c5-00155d6ad900",

"workOrders":

[]

},

{

"taskState":"Create",

"taskStartDate":"01.01.2019",

"taskEndDate":"15.01.2019",

"task1CId":"fcdc08c4-6117-11e9-80c5-00155d6ad123",

"workOrders":

[

{

"workOrderEndDate":"15.01.2019",

"workOrderStartDate":"16.01.2019",

"workOrderENOVIAOID":"49152.35239.20748.34339",

"workOrderStatus": "Текущая работа",

"workOrderName":"Подготовка Документов",

"workOrderDepartment":"6 Отдел проектирования инженерных систем",

"workOrderBU":"L530"

},

{

"workOrderEndDate":"15.02.2019",

"workOrderStartDate":"16.03.2019",

"workOrderENOVIAOID":"49152.35239.20748.34339",

"workOrderStatus": "Текущая работа",

"workOrderName":"Подготовка Документов",

"workOrderDepartment":"6 Отдел проектирования инженерных систем",

"workOrderBU":"L530"

}

]

}

]

}

**Response:**

{

"Status": "Error" (или “OK”),

“Message”: “Something went wrong”

}

1. Создание лота закупки (ENOVIA -> 1C)

**http://msk-enovia-1c/dev/hs/enovia/createupdateneed**

Детальное описание см. в п.2

В ENOVIA создаётся объект “Потребность”, который привязан к заданию. Выбранный лот (его атрибуты, OID, а также 1CId Этапа, в котором находится этот лот) отправляется в 1C, где этот объект создается как потребность в закупке. Данные отправляются в двух случаях: при смене ЖЦ Потребности в “В Работе” или после модификации ПОтребности, которая уже находится в этом состоянии. Даже при наличии ошибки (сервер 1С недоступен или что-то ещё) - операция пользователя в ENOVIA не прерывается, но показывается сообщение об ошибке.

**Request:**

{

"stageENOVIAOID": "11111.22222.33333.44444",

"demandType": "Equipment",

"demandStartDate": "01.03.2019",

"demandFinishDate": "31.05.2019",

"demandName": "Имя потребности",

"demandDescription": "Raw Text",

"task1CId": "c0ffa0fa-4552-11e9-80c1-00155d6ad900"

}

Типы лотов (потребностей):

* СМР - FittingWork
* Оборудование - Equipment
* ПНР - CommissioningWork
* Обучение - Education
* Прочее - Other

**Response:**

{

"Status": "Error" (или “OK”),

“Message”: “Something went wrong”

}

1. Обновление лота закупки (1С -> ENOVIA)

**URL вёб-сервиса**

Из 1С приходит данные по закупке и на их основе обновляются атрибуты ранее созданой закупки и создаётся/присоединяется поставщик в системе.

**Request:**

{

"demandENOVIAOID": "11111.22222.33333.44444",

"supplier": {

"supplier1CId": "6311deb1-546e-11e9-80c5-00155d6ad900",

"supplierName": "АО \"Ай-Ти Сервис Маг\""

},

"contract": {

"contractNumber": "049/6256-Д",

"contractSignDate": "05.09.2018",

"contractStartDate": "01.05.2019",

"contractFinishDate": "01.08.2019"

},

"demandResponsible": "Пользователь полные права",

"demandStatus": "В работе",

"demandClosed": "FALSE",

"demandNumApp": "2105",

"demandNumPos": "54616"

}

**Response:**

{

"Status": "Error" (или “OK”),

“Message”: “Something went wrong”

}

TODO:

Добавить relationship для связи Supplier-Demand и недостающие атрибуты для Потребности (номер контракта, и 3 даты). В программе по обновлению Потребности проверять - есть ли такой Поставщик в системе и если есть - то брать его, если нет, то создавать нового. Добавить категорию “потребности” для Поставщика (чтобы видеть все потребности со всех проектов, на которые назначен этот поставщик).

Добавить relationship для связи Person-Demand и искать ответственного по GSPI\_PersonalNumber и связывать его с потребностью.

В Потребности сделать простое Categories Menu: Properties, Lifecycle. На Properties отображать все атрибуты + ссылками (кликабельные) связанного поставщика, ответственного пользователя, этап. Добавить тулбар с кнопкой редактирования, которая видна только в состояниях Создано и Активно. Сделать даты, тип потребности и описание - редактируемыми.

Когда приходит значение TRUE в поле “demandClosed” то переводить Закупку в состояние Завершена.

Передаю вот такой запрос:

{

"demandENOVIAOID": "49152.35239.14152.56855",

"supplier": {

"supplier1CId": "d34ae65e-2a0c-11e9-80bb-00155d6ad900",

"supplierName": "РАОС"

},

"contract": {

"contractNumber": "5648792/52",

"contractSignDate": "01.02.2019",

"contractStartDate": "20.05.2019",

"contractFinishDate": "31.07.2019"

},

"demandResponsible": "17500224",

"demandStatus": "В работе",

"demandClosed": "FALSE",

"demandNumApp": "55566",

"demandNumPos": "66666"

}

1. Не определяется ответственный по табельному номеру
2. Нигде не могу найти Статус, который я передаю.

5. Отправка специализаций (1C -> ENOVIA)

**URL вёб-сервиса**

**http://msk-enovia01.msk.aogspi.ru:8070/internal/services/onec/updatespec**

Из 1С приходит список специализаций, и в ENOVIA все эти специализации добавляются или обновляются.

**Request:**

{

"specData": [

{

"spec1CId": "fcdc08c4-6117-11e9-80c5-00155d6ad900",

"specName": "Имя 1"

"specNumber": "13200750"

~~"departments": [149157, 149158, 149159]~~

},

{

"spec1CId": "fcdc08c4-6117-11e9-80c5-00155d6ad901",

"specName": "Имя 2"

"specNumber": "13200896"

~~"departments": [149157]~~

}

]

}

**Response:**

{

"specDataResponse": [

{

"spec1CId": "fcdc08c4-6117-11e9-80c5-00155d6ad900",

"Status": "Error (или OK)",

"Message": "Something went wrong"

},

{

"spec1CId": "fcdc08c4-6117-11e9-80c5-00155d6ad901",

"Status": "Error (или OK)",

"Message": "Something went wrong"

}

]

}

6. Получение данных о плановых трудозатратах (ENOVIA -> 1C)

**URL вёб-сервиса**

**http://msk-enovia01.msk.aogspi.ru:8070/internal/services/onec/specloadingreport**

Из 1С приходит запрос с временными рамками, а в ответе из ENOVIA отправляются плановые трудозатраты.

**Request:**

Изменение в запросе.

Нужно иметь более гибкий фильтр (обязательно лишь одно из полей, остальные могут быть не заполнены):

* по периоду (ДатаНачала - ДатаОкончания)
* по проектам (передается массив id проектов)
* по этапам проектов (передается массив id этапов проектов)
* по филиалам (передается массив id филиалов)
* по подразделениям (передается массив id подразделений)

**Новый Request:**

{

"filter": {

“planningType” : “planned” / “estimated” / “actual”,

"period":

{

"dateStart": "01.05.2019",

"dateFinish": "31.05.2019"

},

"projects": [

"fcdc08c4-6117-11e9-80c5-00155d6ad901",

"fcdc08c4-6117-11e9-80c5-00155d6ad901"

],

"tasks": [

"fcdc08c4-6117-11e9-80c5-00155d6ad901",

"fcdc08c4-6117-11e9-80c5-00155d6ad901"

],

"units": [

"123",

"456"

],

"branches": [

"56",

"11"

]

}

}

**Response:**

{

"monthLaborData": [

{

"specId": "1245787",

"task1CId": "db0d5c44-506d-11e9-80c5-00155d6ad905",

"orderEnoviaId": "0000.0000.0000.0000",

"unitCode": "5",

"branchCode": "65",

"specCount": "3",

"isTrip": "TRUE",

"specHoursCount": "130"

},

{

"specId": "15643576",

"task1CId": "db0d5c44-506d-11e9-80c5-00155d6ad905",

"orderEnoviaId": "0000.0000.0000.0000",

"unitCode": "6",

"branchCode": "65",

"specCount": "3",

"isTrip": "FALSE",

"specHoursCount": "130"

}

]

}

7. Отправка филиалов (1C -> ENOVIA)

**URL вёб-сервиса**

**.../onec/updatebusinessunits**

Отправляется информация о филиалах компании

Текст запроса:

{

"unitsData": [

{

"unit1CId": "db0d5c44-506d-11e9-80c5-00155d6ad905",

"unitCode": "L480",

"unitName": "Новосибирск"

},

{

"unit1CId": "db0d5c44-506d-11e9-80c5-00155d6ad906",

"unitCode": "L660",

"unitName": "Красноярск"

}

]

}

При получении данных сначала ищем по unit1CId, если находим - обновляем поля.

Если не находим, то ищем по unitCode, если находим - то обновляем поля (в т.ч. и unit1CId) - это нужно для переходного периода

Иначе - создаем

Текст ответа:

{

"unitsDataResponse": [

{

"unit1CId": " db0d5c44-506d-11e9-80c5-00155d6ad905",

"Status": "Error (или OK)",

"Message": "Something went wrong"

},

{

"unit1CId": " db0d5c44-506d-11e9-80c5-00155d6ad906",

"Status": "Error (или OK)",

"Message": "Something went wrong"

}

]

}

8. Отправка подразделений (1C -> ENOVIA)

**URL вёб-сервиса**

**.../onec/updatedepartments**

Отправляет данные по подразделениям. У каждого подразделения есть привязка к филиалу - обязательная (поле unit1CId). Структура подразделений - дерево, т.е. у каждого подразделения есть поле parent - родитель, оно может быть пустым, это означает что подразделение находится просто в филиале на верхнем уровне. Вся структура филиалов передается в порядке следования струкутры дерева (подчинения). Считается, что на момент передачи подразделений все филиалы синхронизированы успешно.

Поиск аналогично пред пункту, сначала по branch1CId потом по branchCodeHR - иначе создаем

Текст запроса:

{

"branchesData": [

{

"branch1CId": "db0d5c44-506d-11e9-80c5-00155d6ad907",

"branchCode": "",

"branchCodeHR": "55770368",

"branchName": "Блок по проектированию",

"branchParent1CId": "",

"branchUnit1CId": "db0d5c44-506d-11e9-80c5-00155d6ad905",

"branchCodeMVZ": "",

"branchIsActive": "TRUE"

},

{

"branch1CId": "db0d5c44-506d-11e9-80c5-00155d6ad908",

"branchCode": "5",

"branchCodeHR": "149186",

"branchName": "Отдел электротехники, автоматики, связи и сигнализации (5)",

"branchParent1CId": "db0d5c44-506d-11e9-80c5-00155d6ad907",

"branchUnit1CId": "db0d5c44-506d-11e9-80c5-00155d6ad905",

"branchCodeMVZ": "555666",

"branchIsActive": "FALSE"

}

]

}

Текст ответа

{

" branchesDataResponse": [

{

"branch1CId": " db0d5c44-506d-11e9-80c5-00155d6ad907",

"Status": "Error (или OK)",

"Message": "Something went wrong"

},

{

"branch1CId": " db0d5c44-506d-11e9-80c5-00155d6ad908",

"Status": "Error (или OK)",

"Message": "Something went wrong"

}

]

}

9. Отправка сотрудников (1C -> ENOVIA)

**URL вёб-сервиса .../onec/updateemployees**

Отправляет данные по сотрудникам в асинхронном режиме. То есть данные просто принимаются и ответ – OK/NOK. А дальше данные обрабатываются уже в фоне в ENOVIA. По завершению обработки, результат отправляется в 1C через вёб-сервис №10.

У сотрудника есть свойства (любые кроме ID и ФИО могут быть пустыми):

* ФИО
* ID 1C сотрудника
* ID 1С подразделения
* ID 1С должности
* Табельный номер
* Дата приема
* Дата увольнения
* Признак активности (булево)
* E-mail
* MainCost - признак для выгрузки в SAP
* ... - может что то еще, после интеграции с AD (например домен/логин) будет понятен полный список

Поиск сначала по emplId1C потом по emplCodeHR - иначе создаем

Если отсутствует emplEMail при создании - возвращается ошибка

Текст запроса:

{

"employeesData": [

{

"emplId1C": "f37f6162-c68a-11e9-80ca-00155d6ad900",

"emplId": "",

"emplName": "Абдугалимова Екатерина Григорьевна",

"emplCodeHR": "17501073",

"emplSpecId1C": "b62e34da-3df0-11ea-b80a-00155d8c3906",

"emplBranchId1C": "ed8725d1-c68a-11e9-80ca-00155d6ad900",

"emplFinishDate": "",

"emplIsActive": "TRUE",

"emplEMail": "abdugalimova@mail.ru",

"emplMain": "FALSE",

"emplMainCost": "FALSE",

"emplKodMVZ": "22233",

"emplHistory": [

{

"date": "01.01.2000",

"SpecId1C": "837f398d-c683-11e9-80ca-00155d6ad900",

"BranchId1C": "ed8725d1-c68a-11e9-80ca-00155d6ad900",

"Main": "TRUE",

"MainCost": "TRUE",

"KodMVZ": "1234",

"ChangeType": "Hired"

},

{

"date": "01.02.2021",

"SpecId1C": "b62e34da-3df0-11ea-b80a-00155d8c3906",

"BranchId1C": "ed8725d1-c68a-11e9-80ca-00155d6ad900",

"Main": "TRUE",

"MainCost": "FALSE",

"KodMVZ": "22233",

"ChangeType": "Transfer"

}

]

},

{

"emplId1C": "f37f6189-c68a-11e9-80ca-00155d6ad900",

"emplId": "",

"emplName": "Аброскин Артем Вадимович",

"emplCodeHR": "17501117",

"emplSpecId1C": "837f3a14-c683-11e9-80ca-00155d6ad900",

"emplBranchId1C": "ed8725db-c68a-11e9-80ca-00155d6ad900",

"emplFinishDate": "",

"emplIsActive": "TRUE",

"emplEMail": "",

"emplMain": "TRUE",

"emplMainCost": "TRUE",

"emplKodMVZ": "Код1",

"emplHistory": [

{

"date": "01.01.2000",

"SpecId1C": "837f3a14-c683-11e9-80ca-00155d6ad900",

"BranchId1C": "ed8725db-c68a-11e9-80ca-00155d6ad900",

"Main": "TRUE",

"MainCost": "TRUE",

"KodMVZ": "Код1",

"ChangeType": "Hired"

},

{

"date": "08.06.2021",

"SpecId1C": "837f3a14-c683-11e9-80ca-00155d6ad900",

"BranchId1C": "ed8725db-c68a-11e9-80ca-00155d6ad900",

"Main": "TRUE",

"MainCost": "TRUE",

"KodMVZ": "Код1",

"ChangeType": "Transfer"

}

]

}

]

}

Ответ:

{

“Status”: “OK/Error”,

"Message": "Something went wrong"

}

10. Отправка ответа по сотрудникам (ENOVIA -> 1C)

**URL вёб-сервиса http://msk-enovia-1c/dev/hs/enovia/employeesresponse**

Отправляет статус данных по сотрудникам, пришедшим в вёб-сервисе №9.

Текст запроса:

{

" employeesDataResponse": [

{

"empl1CId": " db0d5c44-506d-11e9-80c5-00155d6ad910",

"emplId": "11111.22222.33333.44444",

"Status": "Error (или OK)",

"Message": "Something went wrong"

},

{

"empl1CId": " db0d5c44-506d-11e9-80c5-00155d6ad911",

"emplId": "11111.22222.33333.44445",

"Status": "Error (или OK)",

"Message": "Something went wrong"

}

]

}

Ответ:

{

“Status”: “OK/Error”,

"Message": "Something went wrong"

}