**Регламент взаимодействия по публичным методам с ПП НПД**

# Введение

## Цель документа

Настоящий документ описывает регламент взаимодействия между участниками информационного обмена (далее – Участник ИО) и программной подсистемой АИС «Налог 3» «Налог на Профессиональный Доход» (далее – ПП НПД), предоставляющей возможность Участнику ИО по согласию налогоплательщика НПД получить общую информацию о деятельности вышеуказанного налогоплательщика в качестве НПД.

Документ описывает субъекты, объекты (сущности) и протокол взаимодействия, аспекты безопасности передачи данных, формат и регламент (API) обмена данными.

## Терминология

|  |  |
| --- | --- |
| **Термин** | **Описание** |
| Токен | Авторизационный ключ, который выдается Участнику ИО для получения доступа к данным НП НПД |

## Аббревиатуры и сокращения

|  |  |
| --- | --- |
| **Сокращение** | **Описание** |
| БД | База данных |
| ИНН | Идентификационный номер налогоплательщика |
| ИС | Интерактивные сервисы НПД (ЛК + МП) |
| КБК | Код бюджетной классификации |
| ЛК | Личный кабинет |
| МП | Мобильное приложение |
| НП | Налогоплательщик |
| API | программный интерфейс для общения программ |
| REST | Интерфейс общения через HTTP протокол |
| bigDecimal | Числовой тип объекта, который представляет десятичные числа с произвольной точностью. |
| date | Дата в формате «ДД-ММ-ГГГГ» |
| dateTime | Дата и время в формате «ГГГГ-ММ-ДДTЧЧ:ММ:СС.СССZ» |
| int | Целое число |
| string | Текстовое поле |
| struct | Составной элемент |
| [] | Список (массив) элементов |

## История версий документа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Версия** | **Дата** | **Описание изменений** |
| 0.1 | 09.03.2021 | Первоначальная редакция |
|  |  |  |

# Субъекты взаимодействия

## ПП НПД

ПП НПД – программная подсистема АИС «Налог 3», обеспечивающая учет НП НПД, а также предоставляющая НП НПД механизмы для регистрации дохода с продажи своих товаров и услуг.

ПП НПД предоставляет программный интерфейс взаимодействия для Участников ИО.

## Участник ИО

Участник ИО – внешняя информационная система или пользователь, использующий HTTP-клиент, выполняющие запросы к ПП НПД. Для подключения к сетевому взаимодействию Участникам ИО необходимо получить электронный ключ – токен от НП НПД.

## НП НПД

НП НПД – физическое лицо (НП НПД), в прошлом поставленное на учет режима НПД. Текущий статус НП НПД не имеет значения.

НП НПД имеет возможность предоставлять разрешение любому другому лицу и/или системе к своим данным, хранящимся в ПП НПД.

# Объекты (сущности) взаимодействия

## Ключ доступа (токен)

Информация о ключе доступа, которая будет отображаться в ЛК и МП «Мой Налог» включает в себя:

1. Токен. Электронный ключ, использующийся для аутентификации Участника ИО;
2. Дата начала действия разрешения. До этой даты попытки аутентификации по созданному ключу будут блокироваться;
3. Дата окончания действия. После этой даты ключ доступа деактивируется.

# Формат протокола взаимодействия

В целях ограничения частоты запросов информации о НП НПД по открытому API по предоставленному от НП НПД ключу доступа, реализован механизм лимитирования обращений к сервису с одного IP-адрес (без привязки к значению ключа доступа (токена) и типу используемого REST API). Ограничение установлено на уровне 5 запросов в течение 60 секунд.

При отправке запроса сверх установленного лимита отправитель запроса получит сообщение с ошибкой «Превышено количество запросов к сервису с одного IP-адреса в единицу времени, пожалуйста, попробуйте позднее.»

# Формат протокола взаимодействия

## Интерфейс обмена данными

ПП НПД предоставляет Участнику ИО прикладной интерфейс взаимодействия – API ПП НПД.

Интерфейс взаимодействия организован путем реализации архитектурного стиля REST поверх протокола прикладного уровня HTTPS.

Все запросы являются синхронными. Таймаут ожидания ответа должен быть не менее 60 секунд.

Шифрование данных, передаваемых по внутренним сетям ПП НПД и Партнера, а также по сети Интернет, обеспечивается протоколом TLS (как часть HTTPS) с использованием активных разрешений, как часть процесса аутентификации.

Каждый запрос должен содержать в качестве авторизации `Bearer Token`, где указывается предоставленный НПД ключ доступа (токен).

Форматом тела HTTPS запросов и ответов является JSON.

Для всех запросов используется HTTP метод GET.

## Получение информации о доходах

В рамках данного функционала предоставляется информация о доходах НП НПД (список чеков НП НПД). Для этого необходимо вызывать следующий метод API:

**Method**: GET

**URL**: . https://statusnpd.nalog.ru/api/v1/public/incomes?from={from}&to={to}&sortBy={sortBy}&buyerType={buyerType}&receiptType={receiptType}

**Query-parametrs:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Описание** |
| from | dateTime | Дата, начиная с которой делается выборка чеков. Если не указано, то фильтрации по дате начала не происходит |
| to | dateTime | Дата, до которой делается выборка чеков. Если не указано, то ограничение по самой поздней дате чеков не применяется |
| offset | int | Offset для запроса (число записей). Значение по умолчанию 0. (Например, если в выборке будет 1000 чеков, и кол-во записей в ответе, то будет 10 страниц с чеками) |
| limit | int | Максимальное количество записей в ответе. Значение по умолчанию 100 |
| sortBy | string | Параметр сортировки. Доступные к сортировке параметры:operation\_time - время фактического получения доходаtotal\_amount - общая сумма доходаПо умолчанию сортировка по дате регистрации дохода от новых продаж к старым |
| buyerType | string | Параметр для фильтрации чеков типа покупателя:- PERSON – выбрать чеки, где покупателем является физ. Лицо.- COMPANY - выбрать чеки, где покупателем является юр. лицо- FOREIGN\_AGENCY - выбрать чеки, где покупателем является иностранная организация. Если параметр не заполнен - то будут выбраны все чеки |
| receiptType | string | Параметр для фильтрации типа чека:- REGISTERED - выбрать только активные зарегистрированные доходы- CANCELLED – выбрать только аннулированные доходы |

**Пример запроса:**

<https://statusnpd.nalog.ru/api/v1/public/incomes?from=2021-01-01T10:24:56.855Z&to=2021-03-08T10:24:56.855Z&offset=0&limit=100&sortBy=operation_time:asc&buyerType=PERSON&receiptType=REGISTERED>

**Response**:

Для всех ответов используется унифицированная форма, где используются следующие параметры:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Описание** |
| content | struct | Основная информация о доходе |
| approvedReceiptUuid | string | Уникальный идентификатор чека  |
| • name | string | Название продажи, указанное самозанятым. Для чека, содержащего несколько товаров/услуг в данном поле указываются все услуги через разделитель – «;» |
| • services | struct | Список всех услуг по чеку |
| o name | string | Название услуги/товара |
| o quantity | long | Количество таких услуг/товаров |
| o serviceNumber | int | Номер услуги в чеке |
| o amount | bigDecimal | Стоимость одной услуги/товара |
| • operationTime | dateTime | Время расчета. Время фактического получения дохода может быть назначено пользователем вручную |
| • taxPeriodId | int | Идентификатор налогового периода, к которому отнесен доход при регистрации на стороне платформы |
| • partnerName | string | Название кредитной организации/платформы-партнера (если регистрация дохода происходит от имени кредитной организации /платформы-партнером) |
| • partnerInn | string | ИНН кредитной организации /платформы-партнера (если регистрация дохода происходит от имени кредитной организации /платформы-партнером) |
| • totalAmount | bigDecimal | Общая сумма дохода |
| cancellationInfo | struct | Информация об аннулировании продажи. Если не указано поле, значит чек является активным |
| o operationTime | dateTime | Время аннулирования |
| o taxPeriodId | int | Идентификатор налогового периода, к которому отнесено аннулирование дохода при регистрации на стороне платформы |
| o comment | string | Комментарий |
| • clientInn | string | ИНН клиента, которому оказывается услуга/продажа |
| • clientDisplayName | string | Отображаемое название клиента |
| • inn | string | ИНН НП НПД, по которому предоставлены данные |
| hasMore | boolean | Признак наличия продаж за более ранний период |
| currentOffset | int | Текущий Offset записей (из запроса) |
| currentLimit | int | Текущий Limit (из запроса) |

Пример ответа:

{

 "content": [

 {

 "approvedReceiptUuid": "20006vjgio",

 "name": "Уборка комнаты;Стрижка газона",

 "services": [

 {

 "name": "Уборка комнаты",

 "quantity": 1,

 "serviceNumber": 0,

 "amount": 6500

 },

 {

 "name": "Стрижка газона",

 "quantity": 1,

 "serviceNumber": 1,

 "amount": 500

 }

 ],

 "operationTime": "2018-11-20T19:00:36+03:00",

 "taxPeriodId": 201811,

 "partnerInn": "6449013711",

 "totalAmount": 7000,

 "cancellationInfo": null,

 "clientInn": "7830002293",

 "clientDisplayName": null,

 "partnerName": null,

 "inn": "991111111112"

 }

 ],

 "hasMore": false,

 "currentOffset": 0,

 "currentLimit": 6

}

## Получение информации о начисленных налогах

В рамках данного функционала предоставляется информация об истории налоговых начислений и текущей сумме к оплате НП НПД, которая включает налог, задолженность и пени на момент вызова метода.

**Method**: GET

**URL**: https://statusnpd.nalog.ru/api/v1/public/taxes/history

**Query-parametrs:**

Отсутствуют

**Пример запроса:**

https://statusnpd.nalog.ru/api/v1/public/taxes/history

**Response**:

Для всех ответов используется унифицированная форма, где используются следующие параметры:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Описание** |
| totalForPayment | bigDecimal | Итого налог к оплате (все налоги, ЗД, пени) |
| inn | string | ИНН НП НПД, по которому предоставлены данные |
| records | struct | Список налоговых начислений |
| • taxPeriodId | int | Идентификатор налогового периода (ГГГГММ) |
| • taxAmount | bigDecimal | Сумма налогового начисления |
| • bonusAmount | bigDecimal | Сумма использованного бонуса |
| • paidAmount | bigDecimal | Сумма оплат, поступивших в ФНС, которая покрывает данный налог. Если `paidAmount` равен `taxAmount` - данный налог полностью оплачен, задолженность по нему отсутствует |
| • chargeDate | dateTime | Дата формирования налогового начисления |
| • dueDate | dateTime | Срок оплаты начисления |
| • oktmo | string | ОКТМО региона ведения деятельности в налоговом начислении |
| • kbk | string | КБК в налоговом начислении |
| • taxOrganCode | string | Код налогового органа в налоговом начислении |
| • type | string | Тип начисления: - ACCRUED – налог- ACCRUED\_CORRECTION - корректировка налога на увеличение- REDUCED\_CORRECTION - корректировка налога на уменьшение |
| • regionName | string | Название региона ведения деятельности в налоговом начислении |

**Пример ответа:**

{

 "inn": "991111111112",

 "totalForPayment": 1000,

 "records": [

 {

 "taxPeriodId": 201909,

 "taxAmount": 300,

 "bonusAmount": 100,

 "paidAmount": 0,

 "taxBaseAmount": null,

 "chargeDate": "2019-09-06",

 "dueDate": "2019-10-28",

 "oktmo": "45000000",

 "kbk": "18210506000011000110",

 "taxOrganCode": "7701",

 "type": "ACCRUED",

 "regionName": "Москва"

 }

 ]

}

## Получение истории оплат налогов

В рамках данного функционала предоставляется информация об истории оплаты налоговых начислений.

**Method**: GET

**URL**: https://statusnpd.nalog.ru/api/v1/public/payments?onlyPaid={onlyPaid}

**Query-parametrs:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Описание** |
| onlyPaid | boolean | Параметр фильтрации оплат в истории:- true - запрос только успешно завершенных операций по оплате;- false - запрос всех операций.Если параметр не указан, то это равнозначно применению параметра `false` |

**Пример запроса:**

https://statusnpd.nalog.ru/api/v1/public/payments?onlyPaid=true

**Response**:

Для всех ответов используется унифицированная форма, где используются следующие параметры:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Описание** |
| inn | string | ИНН НП НПД, по которому предоставлены данные |
| records | struct | Список налоговых начислений |
| • type | string | Тип начисления:ACCRUED - налогACCRUED\_CORRECTION - корректировка налогаDEBT – задолженностьPENALTY - пеня |
| • documentIndex | string | Индекс платежного документа |
| • amount | decimal | Сумма в платежной операции |
| • operationDate | date | Дата совершения операции |
| • oktmo | string | ОКТМО региона ведения деятельности в начислении |
| • kbk | string | КБК в налоговом начислении |
| • status | string | Текущий статус операции:PAID - платеж принятFAILED - ошибка при проведении платежаREGISTERED - платежная операция инициирована в платежном шлюзеPROCESSING - платежная операция в обработкеUNKNOWN - статус уточняется |
| • taxPeriodId | int | Идентификатор налогового периода (ГГГГММ)null - операция не связана с налоговым периодом. Поле не заполняется для оплат задолженности, пени. |
| • dueDate | date | Срок оплаты налогового начисленияnull - операция не связана с налоговым периодом. Поле не заполняется для оплат задолженности, пени. |
| • regionName | string | Название региона ведения деятельности в налоговом начислении |
| • krsbAcceptedDate | date | Дата зачисления оплаты ФНС России |

**Пример ответа:**

{

 "inn": "991111111112",

 "records": [

 {

 "type": "ACCRUED",

 "documentIndex": "18209997190000812020",

 "amount": 300,

 "operationDate": "2019-09-06",

 "oktmo": "45000000",

 "kbk": "18210506000011000110",

 "status": "PAID",

 "taxPeriodId": 201909,

 "dueDate": "2019-10-28",

 "regionName": "Москва",

 "krsbAcceptedDate": "2019-09-11"

 }

 ]

}

## Получение информации о налогоплательщике

В рамках данного функционала предоставляется общая информация о налогоплательщике НПД.

**Method**: GET

**URL**: <https://statusnpd.nalog.ru/api/v1/public/taxpayer>

**Query-parametrs:**

Отсутствуют

**Пример запроса:**

https://statusnpd.nalog.ru/api/v1/public/taxpayer

**Response**:

Для всех ответов используется унифицированная форма, где используются следующие параметры:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Описание** |
| displayName | string | ФИО налогоплательщика НПД |
| inn | string | ИНН налогоплательщика НПД |
| sex | string | Пол. MALE - мужчина, FEMALE - женщина |
| registrationOktmoCode | string | Код ОКТМО места регистрации |
| registrationOktmoName | string | Название региона регистрации |
| snils | string | СНИЛС налогоплательщика |

**Пример ответа:**

{

 "displayName": "Иванов И.И.",

 "inn": "991111111112",

 "sex": "MALE",

 "registrationOktmoCode":"46000000",

 "registrationOktmoName": "Москва",

 "snils": "123-456-789 01"

}

## Возможные коды ошибок

Используются следующие HTTP коды

1. HTTP код 400 – «Неправильный формат запроса» (Bad request). Ошибка обработки/парсинга запроса. Пример: если в JSON в поле, которое ожидается тип данных String приходит тип данные Integer.
2. HTTP код 401 – «Ошибка аутентификации». Ошибка аутентификации запроса. К примеру, неверный логин и пароль, строк действия токена истек.
3. HTTP код 422 - «Бизнес ошибка». Сервер смог обработать запрос, однако он не может быть выполнен либо из-за некорректных данных со стороны пользователя, либо из-за технических проблем ошибок в выполнении данного запроса.

{

 "code": "unauthorized",

 "message": "Указан некорректный токен доступа"

}

1. HTTP код 500 – «Внутренняя ошибка».
2. HTTP код 503 – «Технические работы на платформе». JSON ответ имеет следующие поля `{"health": "false", "message": "Ведутся технические работы"}`