



«Айтида»

Айтида iMark

Описание открытого API

Версия документа: 2.0

Содержание

Авторизация	4
1. POST /passwordauth – Авторизация по паролю	4
2. GET /passwordauth – Авторизация по паролю.....	5
3. GET /token – Авторизация по коду пользователя и паролю	5
4. GET /token – Продление авторизации.....	6
Настройка ГИС МТ	8
5. PUT /truemark – Установка токена и адреса сервера ГИС МТ	8
Работа с кодами маркировки	9
6. GET /codes/offline – Получение списка кодов маркировки	9
7. POST /products – Загрузка справочника товаров.....	9
8. POST /stamp searching – Получение списка КМ.....	10
9. POST /create stamp – Создание марки.....	13
10. GET /unique product stamp/<код> – Получение информации о транзакциях марки.....	13
11. POST /unique product stamp – Добавление списка марок	15
12. PUT /unique product stamp – Изменение данных о КМ	16
13. DELETE /unique product stamp/<код> – Удаление данных КМ.....	17
Кассовые документы	18
14. POST /document – Проведение кассового документа.....	18
Управление организациями	24
15. GET /organisations – Получение списка организаций	24
16. GET /organisation/<код> – Получение информации об организации	24
17. PUT /organization – Запись информации об организации	25
18. DELETE /organisation/<код> – Удаление организации.....	26
Управление пользователями	27
19. GET /users – Получение списка пользователей.....	27
20. GET /user/<код> – Получение информации о пользователе	27
21. PUT /user – Запись информации о пользователе	28
22. DELETE /user/<код> – Удаление пользователя.....	29
CDN площадки ГИС МТ	30
23. GET /mthosts – Получение списка CDN площадок.....	30
24. GET /mthost/<код> – Получение информации о CDN площадке.....	30
25. PUT /mthost – Запись информации о площадке.....	31
26. DELETE /mthost/<код> – Удаление информации о площадке	31
Настройки службы	33
27. GET /settings – Получение настроек	33

28. [PUT /settings](#) – Изменение настроек 34

Авторизация

POST /passwordauth – Авторизация по паролю

Запрос авторизации по паролю или коду авторизации пользователя. В теле запроса передается md5 от пароля или кода авторизации.

Тело запроса

Вариант 1 — по паролю:

```
{"password": "0x202CB962AC59075B964B07152D234B70"}
```

Вариант 2 — по коду авторизации:

```
{"authcode": "0x202CB962AC59075B964B07152D234B70"}
```

Поле	Тип	Описание
password	строка	md5-хеш пароля пользователя
authcode	строка	md5-хеш кода авторизации пользователя

Успешный ответ

```
{  
  "expired": 1708973625,  
  "id": "000001",  
  "name": "Администратор",  
  "role": "administrator",  
  "signature": "a8706393e7304b8abd9e200ecccc35b"  
}
```

Поле	Тип	Описание
expired	число	Срок действия токена (Unix timestamp, секунды с 01.01.1970)
id	строка	Код пользователя
name	строка	Имя пользователя
role	строка	Роль пользователя: administrator, merchant, cashier, pos
signature	строка	Уникальная последовательность

Использование токена: Base64 от полученного JSON необходимо передавать в заголовке последующих запросов:

```
Authorization: Bearer eyJleHBpcmVkiJjoxNzA4...fQ==
```

Ответ при ошибке

HTTP 401 Unauthorized

```
{"error": "invalid_password", "message": ""}
```

GET /passwordauth – Авторизация по паролю

Запрос авторизации по паролю или коду авторизации пользователя. md5 от пароля или кода авторизации в формате Base64 передается в заголовке.

Заголовок запроса

```
Authorization: Direct eyJleHBpcmVkJjoxNzA4...ifQ==
```

Успешный ответ

```
{
  "expired": 1708973625,
  "id": "000001",
  "name": "Администратор",
  "role": "administrator",
  "signature": "a8706393e7304b8abd9e200ecccc35b"
}
```

Поле	Тип	Описание
expired	число	Срок действия токена (Unix timestamp, секунды с 01.01.1970)
id	строка	Код пользователя
name	строка	Имя пользователя
role	строка	Роль пользователя: administrator, merchant, cashier, pos
signature	строка	Уникальная последовательность

Использование токена: Base64 от полученного JSON передается в заголовке последующих запросов.

```
Authorization: Bearer eyJleHBpcmVkJjoxNzA4...fQ==
```

Ответ при ошибке

HTTP 401 Unauthorized

```
{"error": "invalid_password", "message": ""}
```

GET /token – Авторизация по коду пользователя и паролю

Запрос авторизации по идентификатору пользователя и паролю.

Заголовок запроса

JSON с данными авторизации кодируется в Base64 и передается в заголовке:

Структура JSON:

```
{"id": "<id>", "password": "<hash>"}
```

Поле	Тип	Описание
id	строка	Код пользователя
password	строка	md5 от строки <id>:<password>

Пример заголовка:

Authorization: Direct eyJleHBrcmVkJjoxNzA4...ifQ==

Успешный ответ

```
{
  "expired": 1708973625,
  "id": "000001",
  "name": "Администратор",
  "role": "administrator",
  "signature": "a8706393e7304b8abd9e200ecccc35b"
}
```

Поле	Тип	Описание
expired	число	Срок действия токена (Unix timestamp)
id	строка	Код пользователя
name	строка	Имя пользователя
role	строка	Роль пользователя: administrator, merchant, cashier, pos
signature	строка	Уникальная последовательность

Ответ при ошибке

HTTP 401 Unauthorized

```
{"error": "invalid_password", "message": ""}
```

GET /token – Продление авторизации

Продление срока действия токена авторизации. В заголовке передается полученный ранее токен. Срок действия продлевается на один час.

Заголовок запроса

Authorization: Bearer eyJleHBrcmVkJjoxNzA4...fQ==

Успешный ответ

Если токен действует и его срок ещё не истёк, возвращается обновленная структура:

```
{
  "expired": 1708977225,
  "id": "000001",
  "name": "Администратор",

```

```
    "role": "administrator",  
    "signature": "a8706393e7304b8abd9e200ececcc35b"  
  }
```

Ответ при ошибке

HTTP 401 Unauthorized — токен отсутствует или истёк.

```
{"error": "invalid_password", "message": ""}
```

Настройка ГИС МТ

PUT /truemark – Установка токена и адреса сервера ГИС МТ

Запрос предназначен для установки токена и адреса сервера доступа к ГИС МТ.

Передаваемые значения записываются в справочник организаций в строку, отмеченную как организация по умолчанию.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Администратор

Тело запроса

```
{
  "X-RegistrationKey": "ТокенПолученныйВГИСМТ",
  "host": "АдресСервераГИСМТ"
}
```

Поле	Тип	Описание
X-RegistrationKey	строка	Токен доступа к ГИС МТ (необязательный)
host	строка	Адрес сервера ГИС МТ (необязательный)

i Оба параметра необязательны. Если параметр не передан или пуст, соответствующее поле организации не изменяется.

Успешный ответ

```
{
  "X-RegistrationKey": "Обновленное или текущее значение токена ГИС МТ",
  "host": "АдресСервераГИСМТ"
}
```

Ответы при ошибке

HTTP 404 Not Found — организация по умолчанию не найдена:

```
{"error": "organisation_not_found", "message": "Не найдена организация, для записи токена."}
```

HTTP 500 Internal Server Error — ошибка базы данных:

```
{"error": "organisations_read_failed", "message": "Error executing query..."}
```

Работа с кодами маркировки

GET /codes/offline – Получение списка кодов маркировки

Запрос позволяет получить список кодов маркировки из базы данных iMark.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Все роли, кроме ros

Параметры запроса (query string)

Пример:

```
/codes/offline?start="2023.03.05 12:00:00"&end="2023.03.05  
14:00:00"&inn=1234567890&kpp=123456789
```

Поле	Тип	Описание
start	строка	Не используется
end	строка	Не используется
inn	строка	ИНН организации (только цифры, не более 12 символов)
kpp	строка	КПП организации (9 цифр)
fiasId	строка	Идентификатор ФИАС (формат UUID)

Успешный ответ

Возвращается ZIP-файл с выгрузкой в формате CSV.

Ответ при ошибке

HTTP 500 Internal Server Error:

```
{"error": "organisations_read_failed", "message": "Error executing query..."}
```

POST /products – Загрузка справочника товаров

Запрос позволяет загрузить в базу данных iMark справочник товаров. Товары, существующие в базе, но отсутствующие в теле запроса, будут удалены.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Администратор, Товаровед

Тело запроса

```

{
  "products": [
    {
      "id": "000001",
      "name": "Тапки домашние",
      "markgroup": 5,
      "barcodes": ["4601234567890", "4600123456789"]
    },
    {
      "id": "000006",
      "name": "Тапки дикие",
      "markgroup": 5,
      "barcodes": []
    }
  ]
}

```

Описание полей

Поле	Тип	Описание
products	массив	Список объектов товаров
id	строка	Идентификатор (код) товара
name	строка	Наименование товара
barcodes	массив строк	Список штриховых кодов товара
markgroup	целое число	Группа маркировки товара

POST /stamp_searching – Получение списка КМ

Запрос позволяет получить список кодов маркировки (КМ) с заданными параметрами.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Все роли, кроме ros

Тело запроса

```

{
  "numbers": [],
  "item_types": [12, 2],
  "document_number": "",
  "release_date_from": "",
  "release_date_to": "",
  "state": "lock"
}

```

Поле	Тип	Описание
numbers	массив строк	КМ в формате Base64, которые должны быть возвращены
item_types	массив	Типы номенклатуры маркированной продукции (строки или числа)
document_number	строка	Идентификатор кассового документа
release_date_from	дата/время	Нижний предел интервала даты кассового документа
release_date_to	дата/время	Верхний предел интервала даты кассового документа
state	строка	Состояние марки: lock (заблокирована), unlock (доступна)

Типы номенклатуры

Код	Тип номенклатуры
2	Изделия из меха
3	Лекарственные препараты
4	Табачная продукция
5	Обувь
6	Лотерея (не поддерживается)
7	Иная маркированная продукция
8	Фототовары
9	Парфюмерная продукция
10	Шины
11	Товары лёгкой промышленности
12	Альтернативная табачная продукция
13	Молочная продукция
14	Ювелирные изделия
15	Вода

Успешный ответ

```
{
  "count": 1,
  "data": [
    {
      "numbers":
      "MDEwNDY1NzA2MzQ3MzUzNzIx3BQMDJIIzI5IDkzcURkZiMyOSAxNzIxMDYyOQ==",
      "transactions": [
        {
          "state": "unlock",
          "action": "commit",
          "stamp": "2023-04-20T12:01:38",
          "document": "",
          "pos": ""
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```

        "shift": "",
        "user": "",
        "note": ""
    }
],
"available_per_package": "2",
"total_per_package": "3",
"mark_status": "1",
"comment": "Сигареты не GS-1",
"item_type": "12"
}
]
}

```

Описание полей ответа

Поле	Тип	Описание
count	целое число	Количество выводимых марок
data	массив	Массив объектов марок и транзакций
numbers	строка	Марка в формате Base64
transactions	массив	Информация о последней транзакции
state	строка	Состояние: lock (заблокирована), unlock (доступна)
action	строка	Действие: begin, commit, rollback, horse
stamp	дата/время	Дата и время кассового документа
document	строка	Номер кассового документа
pos	строка	Идентификатор кассы
shift	целое число	Номер смены
user	строка	Идентификатор пользователя
note	строка	Текст комментария
available_per_package	целое число	Доступное количество товара в упаковке
total_per_package	целое число	Общее количество товара в упаковке
mark_status	целое число	Статус марки: 0 — доступна, 1 — частично, 2 — заблокирована
comment	строка	Текст комментария
item_type	целое число	Тип номенклатуры маркированной продукции

POST /create_stamp – Создание марки

Создание записи о марке в базе данных iMark. Используется для заполнения пустых полей у существующей марки.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Все роли, кроме pos

Тело запроса

```
{
  "numbers": ["AAA", "BBB", "CCC"]
}
```

Поле	Тип	Описание
numbers	массив строк	Массив кодов маркировки в формате Base64 (только существующие в БД)

Если у переданной марки есть пустые поля, они заполняются значениями по умолчанию:

Поле	Тип	Описание
mark_status		available
item_type		other

Если список транзакций пуст, создается стандартная транзакция: state=unlock, action=commit, status=0.

Успешный ответ

```
{
  "numbers": ["BBB"]
}
```

Массив содержит КМ, которые отсутствуют в БД.

GET /unique_product_stamp/<код> – Получение информации о транзакциях марки

Получение информации о транзакциях указанной марки. Марка в формате Base64 добавляется в URL.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Все роли, кроме pos

Пример запроса:

GET http://localhost:8000/unique_product_stamp/NzA3MTc2ODM0NmMzZmVhMzBaMTF

Успешный ответ

```
{
  "count": 1,
  "data": [
    {
      "number": "00000046200068EoxL'2&AQCy0Qf+",
      "transactions": [
        {
          "state": "unlock",
          "action": "commit",
          "stamp": "2023-04-20T12:01:38",
          "document": "",
          "pos": "",
          "shift": "",
          "user": "",
          "note": ""
        }
      ],
      "available_per_package": "2",
      "total_per_package": "3",
      "mark_status": "1",
      "comment": "Сигареты не GS1",
      "item_type": "12"
    }
  ]
}
```

Описание полей ответа

Поле	Тип	Описание
count	число	Количество элементов (1 — марка найдена, 0 — не найдена)
data	массив	Данные о транзакциях и состоянии КМ
number	строка	КМ в формате Base64
transactions	массив	Транзакции марки
state	строка	Состояние: lock (заблокирована), unlock (доступна)
action	строка	Действие: begin, commit, rollback, horse
stamp	дата/время	Дата и время
document	строка	Номер чека
pos	строка	Идентификатор кассы
shift	целое число	Номер смены
user	строка	Идентификатор пользователя
note	строка	Комментарий
	целое число	Доступное количество в упаковке

available_per_package		
total_per_package	целое число	Общее количество в упаковке
mark_status	целое число	Статус: 0 — доступна, 1 — частично, 2 — заблокирована
comment	строка	Комментарий
item_type	целое число	Тип номенклатуры

POST /unique_product_stamp – Добавление списка марок

Добавление марки или марок в базу данных iMark.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Администратор, Товаровед

Тело запроса

```
{
  "numbers": ["AAA", "BBB"],
  "transaction": {
    "state": "unlock",
    "action": "horse",
    "pos": "",
    "shift": "",
    "document": "",
    "user": ""
  },
  "available_per_packages": ["2", ""],
  "total_per_packages": ["3", ""],
  "mark_statuses": ["1", "0"],
  "comments": ["some text", "more text"],
  "item_types": ["5", "7"]
}
```

Описание полей запроса

Поле	Тип	Описание
numbers	массив строк	Коды маркировки в формате Base64
transaction	объект	Транзакция, добавляемая ко всем переданным маркам
state	строка	Состояние марки: lock, unlock
action	строка	Действие: begin, commit, rollback, horse
pos	строка	Идентификатор кассы

shift	целое число	Номер смены
document	строка	Номер чека
user	строка	Идентификатор пользователя
available_per_packages	массив	Доступное количество товаров в упаковке
total_per_packages	массив	Общее количество товаров в упаковке
mark_statuses	массив	Статусы КМ: 0 — доступна, 1 — частично, 2 — заблокирована
comments	массив строк	Комментарии
item_types	массив	Типы маркировки

i Если `mark_status = 2` (заблокирована), значение `state` автоматически подменяется на `lock+commit`.

Успешный ответ

В случае успеха возвращается пустой массив. В случае ошибки — текст ошибки.

PUT /unique_product_stamp – Изменение данных о КМ

Изменение данных о коде маркировки в базе данных iMark.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Администратор, Товаровед

Тело запроса

```
{
  "numbers": "MDEwNDY1NzA2MzQ3MzUzNzIxY3BQMDJIIzI5IDkzcURkZiMyOSA2NzIxMDYyOQ==",
  "transaction": {
    "state": "lock",
    "action": "begin",
    "pos": "",
    "shift": "",
    "document": "",
    "user": "",
    "note": "comment text"
  }
}
```

Описание полей запроса

Поле	Тип	Описание
numbers	строка	КМ в формате Base64

transaction	объект	Данные о транзакции
state	строка	Состояние: lock (заблокирована), unlock (доступна)
action	строка	Действие: begin, commit, rollback, horse
pos	строка	Идентификатор кассы
shift	целое число	Номер смены
document	строка	Номер чека
user	строка	Идентификатор пользователя
note	строка	Комментарий

Ответ

Возвращается пустой JSON. Если КМ не найден — возвращается в теле ответа. Если КМ не указан — ошибка 400.

DELETE /unique_product_stamp/<код> – Удаление данных КМ

Удаление данных о коде маркировки из базы данных iMark. Тело запроса пустое. Марка в формате Base64 добавляется в URL.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Администратор, Товаровед

Пример:

```
DELETE http://localhost:8000/unique_product_stamp/NzA3MTc2ODM0NmM1MzdVb3BaMTF
```

Успешный ответ

Возвращается пустой JSON.

Кассовые документы

POST /document – Проведение кассового документа

Запрос проведения кассового документа продажи или возврата через iMark с проверкой кодов маркировки в ГИС МТ «Честный знак». Метод поддерживает четыре этапа обработки документа: проверку, инициализацию, завершение и отмену.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Касса (pos), Кассир

Этапы проведения документа

action	Этап	Описание
check	Проверка	Проверка доступности марок к продаже/возврату. Может вызываться многократно в процессе формирования документа.
begin	Инициализация	Блокировка марок при продаже (lock+begin) или разблокировка при возврате (unlock+begin). Передается полный состав позиций.
commit	Завершение	Окончательное проведение документа (lock+commit для продажи, unlock+commit для возврата). Передаются только uid и action.
cancel	Отмена	Отмена незавершённого документа. Передаются только uid и action.

Тело запроса (action = check)

При проверке передается одна позиция с кодом маркировки:

```
{
  "action": "check",
  "type": "receipt",
  "inn": "5010051677",
  "positions": [
    {
      "marking_codes": [
        "MDEwNDY0MDAwMzUxMDU4NjIxNSxoLDJmPR05M0pWRlY="
      ],
      "total_price": 0
    }
  ]
}
```

Тело запроса (action = begin)

При инициализации передается полный состав маркированных позиций чека:

```
{
  "action": "begin",
  "uid": "ca8a85dc-f8b5-4589-b4e7-d8edb44c72bf",
}
```

```

"type": "receipt",
"inn": "5010051677",
"pos": "1-1",
"shift": "23",
"number": "12346",
"user": "Иванов Иван Иванович",
"positions": [
  {
    "id": "000001",
    "text": "Наименование товара",
    "total_price": 2500.00,
    "marking_codes": [
      "MDEwNDY0MDAwMzUxMDU4NjIxNSxoLDJmPR05M0pWRlY="
    ]
  }
]
}

```

Тело запроса (action = commit / cancel)

При завершении или отмене передаются только идентификатор документа и действие:

```

{
  "action": "commit",
  "uid": "ca8a85dc-f8b5-4589-b4e7-d8edb44c72bf"
}

```

Описание полей запроса

Поле	Тип	Обяз.	Описание
action	строка	Да	Действие: check, begin, commit, cancel
uid	строка	Да*	Уникальный идентификатор документа (для begin/commit/cancel)
type	строка	Да*	Тип документа: receipt (продажа), refund_receipt (возврат)
inn	строка	Нет	ИНН организации для разделения проверок по токенам ГИС МТ
pos	строка	Да*	Идентификатор кассы (для begin)
shift	строка	Да*	Номер смены (для begin)
number	строка	Да*	Номер документа на кассе (для begin)
user	строка	Да*	Имя кассира (для begin)
positions	массив	Да*	Список позиций документа (для check и begin)
marking_codes	массив строк	Да	Коды маркировки в формате Base64
id	строка	Нет	Идентификатор товара (для begin)
text	строка	Нет	Наименование товара (для begin)
total_price	число	Да	Итоговая стоимость позиции

i* — обязательность зависит от значения *action*. Для *commit* и *cancel* передаются только *action* и *uid*.

Успешный ответ

```
{
  "code": 0,
  "error": "",
  "stamps": [],
  "organisations": [],
  "marking_codes": [],
  "truemark_response": {
    "code": "0",
    "description": "ok",
    "reqId": "3e7f7494-504a-47ed-825c-ed8053f3620a",
    "reqTimestamp": 1763728906743,
    "codes": [
      {
        "cis": "0104680062221924215YBfhiyYhF(fm91FFD0...",
        "valid": true,
        "verified": true,
        "found": true,
        "realizable": true,
        "utilised": true,
        "isBlocked": false,
        "isOwner": true,
        "sold": false,
        "isGreyGtin": false,
        "isTracking": false,
        "errorCode": "0",
        "gtin": "04680062221924",
        "groupIds": ["17"],
        "packageType": "UNIT",
        "printView": "0104680062221924215YBfhiyYhF(fm",
        "producerInn": "5010051677",
        "productionDate": "2025-03-31 00:00:00",
        "expireDate": "2026-03-13T00:00:00.000Z",
        "innerUnitCount": 90,
        "soldUnitCount": 10,
        "mrp": 84423
      }
    ]
  },
  "lmodule_response": [],
  "piot_response": []
}
```

Описание полей ответа

Поле	Тип	Описание
code	число	Код результата (см. таблицу кодов ниже)
error	строка	Текст ошибки (пустая строка при успехе)
stamps	массив строк	Акцизные марки, недоступные для документа
organisations	массив	Не найденные организации (объекты с полями inn, kpp)
marking_codes	массив строк	КМ, заблокированные в локальной БД iMark
truemark_response	объект	Ответ ГИС МТ «Честный знак» (пустой, если обращения не было)
code	строка	Результат: 0 — успешно, 4xx/5xx — ошибка
description	строка	Текстовое описание результата
reqId	строка	Уникальный идентификатор запроса в «Честный знак»
reqTimestamp	число (long)	Дата и время запроса (мс)
codes	массив	Список КМ с результатами проверки
cis	строка	Код маркировки из запроса
valid	логическое	Структура КМ валидна (true/false)
verified	логическое	Криптоподпись проверена успешно (true/false)
found	логическое	КМ найден в БД ГИС МТ (true/false)
realizable	логическое	КМ в статусе «В обороте» (true/false)
utilised	логическое	КМ нанесён на упаковку (true/false)
isBlocked	логическое	Товар заблокирован органом власти (true/false)
isOwner	логическое	Принадлежность КМ владельцу (true/false)
sold	логическое	Товар продан (true/false)
isGreyGtin	логическое	Товар в «серой зоне» (true/false)
isTracking	логическое	Прослеживаемость включена (true/false)
errorCode	строка	Код ошибки проверки КМ
gtin	строка	GTIN кода маркировки
groupIds	массив чисел	Идентификаторы товарных групп
packageType	строка	Тип упаковки (UNIT, GROUP и др.)
printView	строка	КМ без криптоподписи
producerInn	строка	ИНН производителя
productionDate	строка	Дата производства
expireDate	строка	Дата истечения срока годности
innerUnitCount	целое число	Количество товара в упаковке

<code>soldUnitCount</code>	целое число	Количество проданных единиц
<code>mrp</code>	целое число	МРЦ/минимальная розничная цена (копейки)
<code>lmodule_response</code>	массив	Ответ локального модуля «Честный знак» (офлайн-проверка)
<code>piot_response</code>	массив	Ответ ТС ПИОТ

Коды результатов (поле `code`)

Код	Статус	Описание
0	Успешно	Проверка пройдена, ошибок нет
1	Марки недоступны	Найдены акцизные марки или КМ, недоступные для документа
2	Неизвестные организации	Указаны организации, не найденные в БД iMark
3	Цена ниже МРЦ	Цена товара меньше минимальной розничной цены
4	Недопустимая цена	Недопустимое значение цены товара
5	Недостаточный объём	Доступный объём меньше запрошенного

Примеры ответов при ошибках

Код 1 — КМ недоступны:

```
{
  "code": 1,
  "error": "Найдены марки, недоступные к продаже",
  "stamps": [],
  "organisations": [],
  "marking_codes": ["MDQ2MDYyMDMwODY2MjczcUCUqX3pSQUM2ODVsUUM="],
  "truemark_response": {},
  "lmodule_response": [],
  "piot_response": []
}
```

Код 2 — неизвестные организации:

```
{
  "code": 2,
  "error": "Указаны несуществующие организации",
  "stamps": [],
  "organisations": [{"inn": "7724933460", "kpp": "772401001"}],
  "marking_codes": [],
  "truemark_response": {},
  "lmodule_response": [],
  "piot_response": []
}
```

Код 3 — цена ниже МРЦ:

```
{
  "code": 3,
```

```
"error": "Цена товара меньше минимальной розничной!",  
"stamps": ["22N00001CJJRHTDIUV53SY170912001003261..."],  
"organisations": [],  
"marking_codes": [],  
"truemark_response": {},  
"lmodule_response": [],  
"piot_response": []  
}
```

Управление организациями

GET /organisations – Получение списка организаций

Получение списка организаций, зарегистрированных в базе данных iMark.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Все роли

Успешный ответ

```
{
  "count": 1,
  "readonly": false,
  "data": ["000001", "000002", "000003"]
}
```

Поле	Тип	Описание
count	число	Количество элементов массива data
readonly	логическое	true — изменение доступно, false — только чтение
data	массив строк	Список кодов организаций

GET /organisation/<код> – Получение информации об организации

Получение информации о конкретной организации.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Все роли

Успешный ответ

```
{
  "readonly": false,
  "data": {
    "code": "000001",
    "name": "Организация",
    "token": "ГИС МТ токен",
    "host": "127.0.0.1",
    "bydef": true,
    "modified": "2024-02-29T12:00:00"
  }
}
```

Поле	Тип	Описание
readonly	логическое	true — изменение доступно, false — только чтение
data	объект	Описание организации
code	строка	Код организации
name	строка	Наименование организации
token	строка	Токен для доступа к ГИС МТ
host	строка	Адрес сервиса ГИС МТ
bydef	логическое	true — организация по умолчанию
modified	дата/время	Дата и время последнего изменения

PUT /organization – Запись информации об организации

Запись информации о конкретной организации в базу данных iMark.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Администратор, Товаровед

Тело запроса

```
{
  "code": "000001",
  "name": "Организация",
  "token": "ГИС МТ токен",
  "host": "127.0.0.1",
  "bydef": true
}
```

Поле	Тип	Описание
code	строка	Код организации (пустое значение — добавить новую)
name	строка	Наименование организации
token	строка	Токен для доступа к ГИС МТ
host	строка	Адрес сервиса ГИС МТ
bydef	логическое	true — организация по умолчанию

Успешный ответ

Возвращается записанная информация с полями readonly и modified.

DELETE /organisation/<код> – Удаление организации

Удаление записи об организации из базы данных iMark.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Администратор

Успешный ответ

```
{"operationResult": "success"}
```

Управление пользователями

GET /users – Получение списка пользователей

Получение списка пользователей, зарегистрированных в базе данных iMark.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Администратор

Успешный ответ

```
{
  "count": 1,
  "readonly": false,
  "data": ["000001", "000002", "000003"]
}
```

Поле	Тип	Описание
count	число	Количество элементов массива data
readonly	логическое	true — изменение доступно, false — только чтение
data	массив строк	Список кодов пользователей

GET /user/<код> – Получение информации о пользователе

Получение информации о конкретном пользователе. Для администраторов — информация о запрошенном пользователе. Для остальных — информация о текущем пользователе.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Все роли

Успешный ответ

```
{
  "readonly": false,
  "data": {
    "code": "000001",
    "name": "Пользователь 1",
    "authcode": "Код авторизации",
    "role": 1,
    "modified": "2024-02-29T12:00:00"
  }
}
```

Поле	Тип	Описание
readonly	логическое	true — изменение доступно, false — только чтение
data	объект	Описание пользователя
code	строка	Код пользователя
name	строка	Имя пользователя
role	число	Роль: 0 — Администратор, 1 — Товаровед, 2 — Кассир, 3 — Касса
authcode	строка	Код авторизации пользователя
modified	дата/время	Дата и время последнего изменения

PUT /user – Запись информации о пользователе

Запись информации о пользователе в базу данных iMark.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Администратор, Товаровед

Тело запроса

```
{
  "code": "000001",
  "name": "Пользователь 1",
  "authcode": "Код авторизации",
  "password": "Пароль",
  "role": 1
}
```

Поле	Тип	Описание
code	строка	Код пользователя (пустое значение — добавить нового)
name	строка	Имя пользователя
authcode	строка	Код авторизации
password	строка	Пароль пользователя
role	число	Роль: 0 — Администратор, 1 — Товаровед, 2 — Кассир, 3 — Касса

Успешный ответ

Возвращается записанная информация о пользователе с полями readonly и modified.

DELETE /user/<код> – Удаление пользователя

Удаление записи о пользователе из базы данных iMark.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Администратор

Успешный ответ

```
{"operationResult": "success"}
```

CDN площадки ГИС МТ

GET /mthosts – Получение списка CDN площадок

Получение списка адресов доступа к сервисам ГИС МТ.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Администратор

Успешный ответ

```
{
  "count": 1,
  "readonly": false,
  "data": ["000001", "000002", "000003"]
}
```

Поле	Тип	Описание
count	число	Количество элементов массива data
readonly	логическое	true — изменение доступно, false — только чтение
data	массив строк	Список кодов записей с адресами

GET /mthost/<код> – Получение информации о CDN площадке

Получение информации о конкретном адресе ГИС МТ.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Все роли

Успешный ответ

```
{
  "readonly": false,
  "data": {
    "code": "000001",
    "host": "Адрес и порт доступа",
    "note": "Комментарий",
    "duration": 1,
    "bydef": true,
    "modified": "2024-02-29T12:00:00"
  }
}
```

Поле	Тип	Описание
readonly	логическое	true — изменение доступно, false — только чтение
data	объект	Описание адреса доступа
code	строка	Код записи в БД iMark
host	строка	Адрес и порт доступа к ГИС МТ
note	строка	Комментарий
duration	число	Время последнего ответа ГИС МТ (мс)
bydef	логическое	true — адрес по умолчанию для проверки документов
modified	дата/время	Дата и время последнего изменения

PUT /mthost – Запись информации о площадке

Запись информации об адресе доступа к ГИС МТ.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Администратор

Тело запроса

```
{
  "code": "000001",
  "host": "Адрес и порт доступа",
  "note": "Комментарий",
  "bydef": true
}
```

Поле	Тип	Описание
code	строка	Код адреса (пустое значение — добавить новый)
host	строка	Адрес сервиса ГИС МТ
note	строка	Комментарий
bydef	логическое	true — использовать как адрес по умолчанию

Успешный ответ

Возвращается записанная информация с полями readonly, duration и modified.

DELETE /mthost/<код> – Удаление информации о площадке

Удаление записи об адресе ГИС МТ из базы данных iMark.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Администратор

Успешный ответ

```
{"operationResult": "success"}
```

Настройки службы

GET /settings – Получение настроек

Получение настроек службы iMark.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Все роли

Успешный ответ

```
{
  "readonly": false,
  "data": {
    "dbtype": "MSSQL",
    "version": 1,
    "driver": "Имя драйвера SQL сервера",
    "host": "адрес SQL сервера",
    "port": 1433,
    "user": "ИмяПользователя",
    "password": "ПарольПользователя",
    "database": "Имя базы",
    "backuppath": "z:\\imark\\backups\\backup[N].bak",
    "backuplocalpath": "d:\\imark\\backups",
    "backupnumber": 1,
    "backupcount": 5,
    "backupdate": "2024-02-01T12:00:00",
    "backupinterval": 60,
    "logfilename": "logfilename",
    "imarkdll": "imark.dll",
    "cdninterval": 30
  }
}
```

Описание полей ответа

Поле	Тип	Описание
readonly	логическое	true — изменение доступно, false — только чтение
data	объект	Настройки
dbtype	строка	Тип SQL сервера: SQLITE или MSSQL
version	число	Номер версии формата параметров
driver	строка	Имя драйвера SQL сервера
host	строка	Адрес SQL сервера (не используется для SQLITE)
port	число	Порт SQL сервера (не используется для SQLITE)

user	строка	Имя пользователя БД (не используется для SQLITE)
password	строка	Пароль пользователя БД (не используется для SQLITE)
database	строка	Имя базы данных (для SQLITE — полный путь к файлу)
backuppath	строка	Путь для резервных копий ([N] — место для номера копии)
backuplocalpath	строка	Локальный путь для создания резервной копии
backupnumber	целое число	Последний номер сохраненной копии
backupcount	число	Количество хранимых копий (нумерация циклическая)
backupdate	строка	Дата и время последней резервной копии
backupinterval	целое число	Интервал между копиями (минуты)
logfilename	строка	Имя файла журнала
imarkdll	строка	Имя DLL вычислителя
cdninterval	целое число	Интервал опроса серверов ГИС МТ (секунды)

i Резервная копия создается в `backuplocalpath` (по умолчанию — рабочий каталог `iMark`), затем переносится в `backuppath`.

PUT /settings – Изменение настроек

Запись настроек `iMark`.

Заголовки запроса:

Authorization: Bearer <token>

i Доступно для ролей: Администратор

Тело запроса

Передается объект JSON с теми же полями, что и в ответе GET /settings, плюс дополнительное поле `password` для SQL сервера.

Поле	Тип	Описание
version	число	Номер версии (должен совпадать с версией <code>iMark</code> , иначе ошибка 400)
dbtype	строка	Тип SQL сервера: SQLITE или MSSQL
driver	строка	Имя драйвера SQL сервера
host	строка	Адрес SQL сервера
port	число	Порт SQL сервера
user	строка	Имя пользователя БД
password	строка	Пароль пользователя БД
database	строка	Имя базы данных
backuppath	строка	Путь для резервных копий

<code>backuplocalpath</code>	строка	Локальный путь для создания копии
<code>backupnumber</code>	целое число	Последний номер копии
<code>backupcount</code>	число	Количество хранимых копий
<code>backupdate</code>	строка	Дата и время последней копии
<code>backupinterval</code>	целое число	Интервал между копиями (минуты)
<code>logfile</code>	строка	Имя файла журнала
<code>imarkdll</code>	строка	Имя DLL вычислителя
<code>cdninterval</code>	целое число	Интервал опроса серверов ГИС МТ (секунды)

Успешный ответ

```
{"operationResult": "success"}
```