

APEXSFA

# API інтеграцій

Обмін з обліковою системою, файли заказів виробників (API і SFTP), вебхуки, довідник ендпоінтів, готова обробка обміну. Для інтеграторів.

Версія API: v1 · <https://api.apexsfa.com/api/v1>

Редакція від 27.10.2026. Актуальна версія: <https://apexsfa.com/developers>

# Зміст

---

## 1. Огляд інтеграцій ApexSFA

- 1.1. Які є інтеграції
- 1.2. Середовища
- 1.3. Формат
- 1.4. Ліміти
- 1.5. Версіонування
- 1.6. Тенант і точка синхронізації
- 1.7. Як отримати доступ

## 2. Автентифікація

- 2.1. API-токени
- 2.2. Підпис запитів обміну з обліковою системою

## 3. Обмін з обліковою системою

- 3.1. Модель обміну
- 3.2. Автентифікація
- 3.3. Облікова система → ApexSFA: конверти
- 3.4. ApexSFA → облікова система: pull і ask
- 3.5. Що лежить у черзі: payload за типами
- 3.6. Повтори й журнал
- 3.7. Ліміти
- 3.8. Дати й часові пояси
- 3.9. Приклади

## 3а. Обмін з обліковою системою: довідник вхідних сутностей

- 1. Конверт і ендпоінти
- 2. Загальні правила
- 3. Рекомендований порядок першого завантаження
- 4. Зведена таблиця entity\_type
- 5. Оргструктура й постачання
- 6. Каталог і ціни
- 7. Контрагенти, точки, прив'язки
- 8. Люди й транспорт
- 9. Обладнання
- 10. Залишки, WMS, акциз
- 11. Продажі й документи руху товару
- 12. Борги
- 13. Каса
- 14. Стан заявок порталу в обліку
- 15. Рейси (ходки)
- 16. Модуль логістики
- 17. Приклади конвертів

## 4. Файли заказів виробника через API

- 4.1. Життєвий цикл файлу
- 4.2. Автентифікація

- 4.3. POST /api/v1/exchange/order-files — покласти файл
- 4.4. GET /api/v1/exchange/order-files — статуси своїх файлів
- 4.5. GET /api/v1/exchange/order-files/{id} — статус одного файлу
- 4.6. GET /api/v1/exchange/order-files/{id}/response — забрати файл-відповідь
- 4.7. Формати файлів
- 4.8. Файл-відповідь
- 4.9. Ідемпотентність і повтори
- 4.10. Помилки й ліміти
- 4.11. Рекомендований сценарій опитування
- 4.12. Часові пояси
- 4.13. Часті питання

## 5. SFTP для файлів заказів

- Коротко
- Хто що робить
- Структура тек
- Які файли обробляються
- Ідемпотентність
- Статуси файлу
- Безпека й підключення
- Часові пояси й кодування
- Типові проблеми

## 6. Вихідні вебхуки

- 6.1. Події
- 6.2. Формат запиту
- 6.3. Відповідь, повтори, порядок
- 6.4. Підпис

## 7. Довідник ендпоінтів

- Обмін з обліковою системою
- Файли заказів виробника
- Службові
- Схеми

## 8. Готова обробка обміну

- 8.1. Що вона робить
- 8.2. Як встановити
- 8.3. Вимоги
- 8.4. Що вміє перша версія
- 8.5. Формат карти відповідностей

# 1. Огляд інтеграцій ApexSFA

ApexSFA — хмарна система для дистриб'юторів: заявки торгових з мобільного застосунку, склад і WMS, логістика, продажі, B2B-кабінет. Інтеграції потрібні, щоб ApexSFA працювала разом з обліковою системою дистриб'ютора, з виробниками й постачальниками та з вашими CRM і BI.

## 1.1. Які є інтеграції

| Інтеграція                     | Хто використовує                                               | Напрямок                                                                                                                                               | Транспорт               | Автентифікація                   | Розділ |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------|
| Обмін з обліковою системою     | Дистриб'ютор (облікова система або інтегратор)                 | Облікова система → ApexSFA: довідники, ціни, залишки, продажі, борги, каса. ApexSFA → облікова система: заявки, оплати, приходи, інвентаризації, рейси | HTTPS, JSON             | Ключ обміну + підпис X-Signature | 3, 3а  |
| Готова обробка обміну          | Дистриб'ютор на обліковій системі BAS або сумісній             | Те саме, що обмін, без програмування                                                                                                                   | HTTPS                   | Ключ обміну                      | 8      |
| Файли заказів виробника (API)  | Виробник / мережа, що надсилає дистриб'ютору замовлення файлом | Виробник → ApexSFA: файл заказів; ApexSFA → виробник: файл-відповідь зі станом кожного документа                                                       | HTTPS; XML / CSV / JSON | API-токен asfa_...               | 4      |
| Файли заказів виробника (SFTP) | Виробник, якому зручніше класти файли в теку                   | Те саме, що й API, але файлами                                                                                                                         | SFTP                    | Логін + ключ ed25519             | 5      |
| Вихідні вебхуки                | Ваші CRM, BI, бот                                              | ApexSFA → ваш URL: події заявок                                                                                                                        | HTTPS POST, JSON        | Підпис HMAC-SHA256               | 6      |

Мобільний застосунок і портал працюють через внутрішнє API. Воно **не є** публічним контрактом і може змінюватися без попередження — для інтеграцій використовуйте лише ендпоінти з цієї документації.

## 1.2. Середовища

| Середовище | Базовий URL API                             | Призначення                                   |
|------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Прод       | <code>https://api.apexsfa.com/api/v1</code> | Бойові дані                                   |
| Тестове    | видається разом із тестовими ключами        | Перевірка інтеграції до запуску; дані тестові |

Перевірка доступності: `GET /api/v1/health` → `{"status":"ok"}`.

```
curl -s https://api.apexsfa.com/api/v1/health
# {"status":"ok"}
```

## 1.3. Формат

- Протокол — лише HTTPS.

- Кодування — UTF-8. Тіла запитів і відповідей — JSON ( `Content-Type: application/json` ), крім файлів заказів (розділ 4).
- Ідентифікатори об'єктів ApexSFA — UUID (рядок).
- Ваші ідентифікатори ( `external_id` ) — рядки до 50 символів; рекомендуємо GUID об'єкта з вашої системи (36 символів).
- Ціни, кількості, суми сервер приймає числом або рядком; у відповідях суми приходять рядком ( `"1250.00"` ) — не перетворюйте їх у `float`, якщо важлива точність.
- Дата й час у відповідях — ISO 8601 з часовим поясом (UTC, `2026-10-27T08:15:00+00:00` ). Дати без часу — `YYYY-MM-DD` .

## Стандартна обгортка відповіді

```
{
  "data": { "...": "..." },
  "meta": { "request_id": null, "timestamp": "2026-10-27T10:15:00.123456" }
}
```

Ендпоінти файлів заказів (розділ 4) повертають «плоский» об'єкт або `{"data": [...]}`; ендпоінти обміну з обліковою системою — `{"data": {...}}`.

## Помилки

Усі помилки повертаються в єдиному форматі:

```
{
  "error": {
    "code": "INVALID_CREDENTIALS",
    "message": "Bearer API token required",
    "details": [],
    "request_id": "req_3ef16c7613ef48e0b78dfa8d"
  }
}
```

`request_id` дублюється в заголовку відповіді `X-Request-Id` — вкажіть його, коли звертаєтесь у підтримку. Можна передати власний `X-Request-Id` у запиті — сервер поверне його ж (зручно для наскрізного логування).

| HTTP | Code                | Коли                                                                                                    |
|------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 400  | VALIDATION_ERROR    | Тіло або параметри не пройшли валідацію; у <code>details</code> — <code>[{field, code, message}]</code> |
| 401  | INVALID_CREDENTIALS | Немає токена, недійсний підпис, токен відкликано чи прострочено                                         |
| 403  | FORBIDDEN           | Токену бракує прав                                                                                      |
| 404  | NOT_FOUND           | Об'єкт не знайдено (або він не належить вашому токену)                                                  |
| 409  | CONFLICT            | Стан не дозволяє дію (напр. файл-відповідь ще не готовий)                                               |
| 413  | —                   | Тіло завелике (файл заказів понад 20 МБ)                                                                |

| HTTP | code                                                            | Коли                                                                               |
|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 422  | VALIDATION_ERROR, BATCH_ATOMIC_FAILURE, BUSINESS_RULE_VIOLATION | Дані зрозумілі, але не можуть бути застосовані                                     |
| 429  | RATE_LIMIT_EXCEEDED                                             | Перевищено ліміт запитів; дивіться заголовок <code>Retry-After</code> , якщо він є |
| 500  | INTERNAL_ERROR                                                  | Помилка сервера; повторіть пізніше                                                 |
| 503  | SERVICE_UNAVAILABLE                                             | Тимчасова недоступність                                                            |

Орієнтуйтеся насамперед на HTTP-статус, а `code` і `message` використовуйте для діагностики.

**Порада.** Повторювати запит має сенс лише для 429, 5xx і мережевих помилок — з паузою, що зростає (наприклад, 5 с → 30 с → 2 хв). 4xx (крім 429) без виправлення запиту повторювати не треба.

## 1.4. Ліміти

| Ліміт                      | Значення                                                                         |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| API-токен                  | 100 запитів за 60 с (за замовчуванням; може бути змінено для токена)             |
| Обмін з обліковою системою | 600 запитів за 60 с на тенант і IP; пакет до 5000 конвертів (рекомендовано 1000) |
| Файл заказів через API     | до 20 МБ                                                                         |
| Файл заказів через SFTP    | до 50 МБ                                                                         |

## 1.5. Версіонування

Версія API — у шляху: `/api/v1`. У межах `v1` зміни лише сумісні: можуть додаватися нові ендпоінти, нові необов'язкові поля запиту й нові поля відповіді. Ваш клієнт має **ігнорувати невідомі поля** у відповідях. Несумісні зміни можливі лише в новій версії шляху (`/api/v2`) — з попереднім повідомленням.

## 1.6. Тенант і точка синхронізації

Тенант — ізольований простір даних однієї компанії-клієнта ApexSFA. Компанія-дистриб'ютор може складатися з кількох тенантів: кожна філія з окремою базою облікової системи — окрема **точка синхронізації** зі своїм тенантом і своїм ключем обміну. Усе, що надходить із ключем точки, потрапляє лише в цю точку; усе, що облікова система забирає з ApexSFA, — лише документи цієї точки.

- Ідентифікатор тенанта (`Tenant Id`, UUID) потрібен для обміну з обліковою системою (заголовок `X-Tenant-Id`).
- API-токени (`asfa_...`) самі визначають тенант — передавати його не треба.
- Дані різних тенантів суворо ізольовані.

## 1.7. Як отримати доступ

1. Залиште запит «Запросити доступ» на [apexsfa.com/developers](https://apexsfa.com/developers) або напишіть на [hello@apexsfa.com](mailto:hello@apexsfa.com): яка інтеграція потрібна, для якої компанії, хто інтегратор.
2. Для **обміну з обліковою системою** ви отримаєте `Tenant Id` і ключ обміну.

3. Для **файлів заказів через API** — API-токен `asfa_...`, прив'язаний до виробника. Токен показується **один раз** — збережіть його в сховищі секретів.
4. Для **SFTP** обліковку виробника створює дистриб'ютор на порталі ApexSFA і передає виробнику логін, адресу сервера, порт, відбиток ключа сервера й приватний ключ.
5. Для **вебхуків** — передайте нам URL-приймач і перелік подій; ми видамо секрет підпису.

Рекомендований порядок: тестове середовище → перевірка сценаріїв → прод.

## 2. Автентифікація

В АрехSFA два способи автентифікації інтеграцій:

| Спосіб               | Де застосовується                                    | Заголовки                               |
|----------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| API-токен asfa_...   | Файли заказів виробника ( /api/v1/exchange/* )       | Authorization: Bearer asfa_...          |
| Ключ обміну + підпис | Обмін з обліковою системою ( /api/v1/webhooks/1c/* ) | X-Tenant-Id , X-Signature: t=...,v2=... |

Вихідні вебхуки АрехSFA підписує секретом підписки — перевірка описана в [розділі 6](#).

Усі запити — лише через HTTPS. Секрети (токени, ключі обміну, ключі SFTP) не передавайте в URL, не пишіть у логи й не комітьте в репозиторій.

### 2.1. API-токени

#### Формат і зберігання

- Токен має вигляд asfa\_ + 40 випадкових символів, наприклад asfa\_Qm9rZ3hYc2VjcmlV0LWV4YW1wbGUtMTIzNDU2Nzg5 (вигаданий).
- АрехSFA зберігає лише хеш токена. Відкритий токен показується **один раз** — під час видачі або перевипуску. Загубили — лише перевипуск.

#### Передача

```
Authorization: Bearer asfa_Qm9rZ3hYc2VjcmlV0LWV4YW1wbGUtMTIzNDU2Nzg5
```

Тенант визначається токеном — X-Tenant-Id не потрібен.

#### Права токена

Права токена задаються scope. Для файлів заказів потрібен scope exchange:orders — його ми вказуємо під час видачі. Токен для файлів заказів прив'язується до конкретного виробника: заявки з файлів цього токена отримують виробника з токена, навіть якщо реквізити постачальника у файлі неповні.

#### Видача, ротація, відкликання

Токени видає команда АрехSFA на запит дистриб'ютора. Один токен — один виробник.

- Перевипуск** — новий секрет; **старий перестає діяти одразу**. Щоб перейти без простою, попросіть другий токен, переключіть клієнт і після цього відкличте перший.
- Відкликання** — токен перестає діяти негайно.
- Рекомендована ротація: раз на 6–12 місяців і негайно — при підозрі на витік.

#### Ліміт запитів

На кожен токен — 100 запитів у вікні 60 с (якщо для токена не погоджено інше). Вікно починається з першого запиту. Перевищення → 429; заголовка Retry-After немає — зачекайте до хвилини.

### Помилки API-токена

| HTTP | message                                | Причина                                                    |
|------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 401  | Bearer API token required              | Немає заголовка <code>Authorization: Bearer ...</code>     |
| 401  | Invalid API token                      | Токен не знайдено (помилка в токені або його перевипущено) |
| 401  | Token is revoked                       | Токен відкликано                                           |
| 401  | Token has expired                      | Минув строк дії токена                                     |
| 403  | Token scope 'exchange:orders' required | Токену бракує прав                                         |
| 429  | Rate limit exceeded: 100/min           | Перевищено ліміт токена                                    |

## 2.2. Підпис запитів обміну з обліковою системою

Ендпоінти обміну не використовують токени. Кожен запит підписується **ключем обміну** — секретом, який знають лише ApexSFA і ваша облікова система.

### Заголовки

| Заголовок    | Обов'язкови й | Опис                                                                                                  |
|--------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Tenant-Id  | так*          | UUID тенанта (точки синхронізації). *Можна не передавати, якщо в JSON-тілі є <code>"tenant_id"</code> |
| X-Signature  | так           | <code>t=&lt;unix-час&gt;,v2=&lt;hex&gt;</code>                                                        |
| Content-Type | так           | <code>application/json; charset=utf-8</code>                                                          |

### Алгоритм v2

```
t      = поточний Unix-час у секундах (ціле, UTC)
body   = ТОЧНІ байти тіла запиту, як вони підуть у мережу (UTF-8)
message = str(t) + "." + body + "." + secret
v2     = hex( SHA-256( message ) )           # 64 символи, нижній регістр
X-Signature: t=<t>,v2=<v2>
```

Схема однаково реалізується на будь-якій платформі, де є SHA-256.

**Увага.** Підписуйте **рівно ті байти**, що відправляєте. Не форматуйте JSON повторно після підпису, не додавайте BOM, не змінюйте переводы рядків — інакше 401.

- Порожнє тіло сервер трактує як `{}` — для запитів без даних відправляйте тіло `{}` і підписуйте його.
- Розбіжність `t` із часом сервера — не більше **±300 с**. Синхронізуйте годинник (NTP), інакше всі запити отримуватимуть 401.
- Той самий заголовок `X-Signature` (той самий `t` і те саме тіло) вдруге не приймається. Для повторної відправки того ж пакета підпишіть його заново з новим `t`. Якщо надсилаєте однакові тіла частіше ніж раз на секунду (наприклад, кілька `outbox/pull` поспіль), додайте в тіло унікальне поле `"request_nonce": "<uuid>"` — невідомі поля сервер ігнорує.

## Приклади підпису

```
BODY='{ "batch_size":50}'
TS=$(date +%s)
SIG=$(printf '%s' "$TS.$BODY.$SECRET" | sha256sum | cut -d' ' -f1)
curl -s -X POST "https://api.apexsfa.com/api/v1/webhooks/1c/outbox/pull" \
  -H "Content-Type: application/json; charset=utf-8" \
  -H "X-Tenant-Id: $TENANT_ID" \
  -H "X-Signature: t=$TS,v2=$SIG" \
  --data-binary "$BODY"
```

```
import hashlib, json, time, requests

BASE = "https://api.apexsfa.com/api/v1"
TENANT_ID = "6a1d2c3e-0000-4000-8000-000000000001"
SECRET = "<ключ обміну>"

def sign_v2(body: bytes, secret: str, ts: int | None = None) -> str:
    ts = ts or int(time.time())
    digest = hashlib.sha256(f"{ts}.".encode() + body + f".{secret}".encode()).hexdigest()
    return f"t={ts},v2={digest}"

body = json.dumps({"batch_size": 50}, ensure_ascii=False, separators=(",", ":")).encode("utf-8")
resp = requests.post(
    f"{BASE}/webhooks/1c/outbox/pull",
    data=body, # саме ці байти, не json=...
    headers={
        "Content-Type": "application/json; charset=utf-8",
        "X-Tenant-Id": TENANT_ID,
        "X-Signature": sign_v2(body, SECRET),
    },
    timeout=60,
)
print(resp.status_code, resp.json())
```

```
// Node.js 18+
import { createHash } from "node:crypto";

const BASE = "https://api.apexsfa.com/api/v1";
const TENANT_ID = "6a1d2c3e-0000-4000-8000-000000000001";
const SECRET = process.env.APEX_SECRET;

function signV2(body, secret, ts = Math.floor(Date.now() / 1000)) {
  const digest = createHash("sha256").update(`${ts}.${body}.${secret}`, "utf8").digest("hex");
  return `t=${ts},v2=${digest}`;
}

const body = JSON.stringify({ batch_size: 50 });
const resp = await fetch(`${BASE}/webhooks/1c/outbox/pull`, {
  method: "POST",
  headers: {
    "Content-Type": "application/json; charset=utf-8",
    "X-Tenant-Id": TENANT_ID,
    "X-Signature": signV2(body, SECRET),
  },
  body, // той самий рядок, що підписано
});
console.log(resp.status, await resp.json());
```

## Псевдокод для будь-якої платформи

```
Функція ПідписЗапиту(ТілоРядкомUTF8, Секрет)
  Час = ПоточнийUnixЧасUTC() // ціле число секунд
  Рядок = Рядок(Час) + "." + ТілоРядкомUTF8 + "." + Секрет
  Хеш = SHA256(БайтиUTF8(Рядок)) // без BOM
  Повернути "t=" + Рядок(Час) + ",v2=" + НижнійРегістр(HEX(Хеш))
КінецьФункції
```

## Контрольний приклад

Значення вигадані — лише для перевірки вашої реалізації:

```
secret = test-secret-0123456789
t      = 1761552000
body   = {"batch_size":50}
рядок  = 1761552000.{"batch_size":50}.test-secret-0123456789
v2     = 643a26cf3cd6ad12c10bc6c27e729aa4449e5630a515e7459e01b20c4c08ea4c
X-Signature: t=1761552000,v2=643a26cf3cd6ad12c10bc6c27e729aa4449e5630a515e7459e01b20c4c08ea4c
```

Перевірка в терміналі: `printf '%s' '1761552000.{"batch_size":50}.test-secret-0123456789' | sha256sum`  
має дати той самий hex.

## Ключ обміну й ротація

- Кожна точка синхронізації (філія з окремою базою обліку) має свій тенант і свій ключ обміну. Запит із ключем точки працює лише з даними цієї точки.
- Ключ видає команда АрехSFA під час підключення точки. Передайте його в налаштування обміну облікової системи; у кодї, логах і листуванні ключ не зберігайте.
- При заміні ключа попередній діє ще **24 години** — за цей час оновіть ключ у налаштуваннях обміну.
- Обмін тимчасово недоступний (401), якщо його вимкнено для тенанта або тенант призупинено.

## Помилки автентифікації обміну

| HTTP                       | Причина                                                                                                                                      |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 401<br>INVALID_CREDENTIALS | Немає або невірний X-Tenant-Id ; обмін не підключено або вимкнено; тенант призупинено; невірний підпис; час поза $\pm 300$ с; повтор підпису |
| 429<br>RATE_LIMIT_EXCEEDED | Понад 600 запитів за 60 с з одного IP на тенант                                                                                              |

## 3. Обмін з обліковою системою

Цей розділ описує, як облікова система дистриб'ютора обмінюється даними з ApexSFA: як передати в ApexSFA довідники, залишки, продажі й борги і як забрати з ApexSFA заявки торгових, оплати, приходи, інвентаризації, заявки на обладнання та рейси.

- Базовий URL: `https://api.apexsfa.com/api/v1`
- Формат: JSON, UTF-8, `Content-Type: application/json`, лише POST.
- Автентифікація — підпис запиту ключем обміну (див. 2.2).

**Примітка.** Шляхи містять технічний сегмент `/webhooks/1c/` — це назва каналу в API, змінювати його не треба. Він однаковий для будь-якої облікової системи.

Не хочете програмувати обмін? Для облікових систем BAS і сумісних є [готова обробка обміну](#).

### 3.1. Модель обміну

Обидва напрямки ініціює **облікова система** — їй не потрібна публічна адреса, вистачить вихідного HTTPS:

| Напрямок                   | Як                                                                                 | Ендпоінти                                                                                               |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Облікова система → ApexSFA | облікова система надсилає «конверти»                                               | POST <code>/api/v1/webhooks/1c/inbound/batch</code> ,<br>POST <code>/api/v1/webhooks/1c/inbound</code>  |
| ApexSFA → облікова система | облікова система сама забирає документи з черги (pull) і підтверджує обробку (ack) | POST <code>/api/v1/webhooks/1c/outbox/pull</code> ,<br>POST <code>/api/v1/webhooks/1c/outbox/ack</code> |

Облікова система

ApexSFA

довідники, ціни, залишки,  
продажі, борги, каса, рейси

— `inbound/batch` →

записує в тенант

заявки, оплати, приходи,  
інвентаризації, рейси

← `outbox/pull` —

черга документів

— `outbox/ack` →

позначка «синхронізовано»

#### Тенант в обміні

Кожна точка синхронізації (філія компанії, яка веде свою базу обліку) — окремий тенант ApexSFA зі своїм `tenant_id` і своїм ключем обміну. Усе, що надіслано з ключем тенанта, лягає в цей тенант; коди філій у `payload` конвертів (`branch_external_id` тощо) **не впливають** на те, куди лягають дані. Черга документів для забору теж одна на тенант — її забирає одна база обліку.

### 3.2. Автентифікація

Кожен запит до `/api/v1/webhooks/1c/*` містить:

| Заголовок    | Обов'язковий | Опис                                                                                 |
|--------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| X-Tenant-Id  | так*         | UUID тенанта. *Можна не передавати, якщо в JSON-тілі є поле <code>tenant_id</code> . |
| X-Signature  | так          | <code>t=&lt;unix-час&gt;,v2=&lt;hex&gt;</code> — підпис тіла ключем обміну тенанта.  |
| Content-Type | так          | <code>application/json</code>                                                        |

```
v2 = lowercase_hex( SHA256( "<t>" + "." + <тіло запиту як є, байти UTF-8> + "." + <ключ обміну> ) )
X-Signature: t=<t>,v2=<v2>
```

Повний опис, приклади на трьох мовах і контрольний приклад — у [2.2](#).

Коли повертається 401

Відповідь 401 з тілом `{"error": {"code": "INVALID_CREDENTIALS", "message": "...", "details": []}, "request_id": "..."}:`

| message                                   | Причина                                                               |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Invalid X-Tenant-Id                       | заголовок не є UUID                                                   |
| Cannot resolve tenant / Tenant required   | тенант не передано ні в заголовку, ні в тілі                          |
| ... integration not configured for tenant | обмін для тенанта не підключено або вимкнено                          |
| Tenant is suspended                       | тенант призупинено — обмін зупинено                                   |
| Invalid signature                         | невірний підпис, час поза $\pm 300$ с, повтор підпису або не той ключ |

3.3. Облікова система → АрехSFA: конверти

Усі дані з облікової системи передаються **конвертами**:

| Поле        | Тип           | Обов'язкові        | Опис                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|---------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| entity_type | string        | так                | Тип сутності (перелік — у <a href="#">3а</a> ). Невідомий тип → 422.                                                                                                                                              |
| operation   | string        | так                | <code>create   update   upsert   delete</code> . На практиці надсилайте <code>upsert</code> ; <code>delete</code> — деактивація або зняття запису (поведінка залежить від типу).                                  |
| external_id | string, 1..50 | так                | Ідентифікатор об'єкта в обліковій системі (зазвичай GUID). <b>Ключ ідемпотентності:</b> повторний конверт з тим самим <code>entity_type</code> + <code>external_id</code> оновлює той самий запис, дубля не буде. |
| payload     | object        | ні (за замовч. {}) | Поля сутності — див. <a href="#">3а</a> .                                                                                                                                                                         |

Типи сутностей коротко:

- довідники:** `branch`, `warehouse`, `supplier`, `supplier_point`, `price_type`, `manufacturer`, `product_category`, `product`, `product_external_code`, `counterparty`, `client` (торгова точка), `agent` (торговий), `client_assignment`, `driver`, `vehicle`, `transport_list`, `equipment_type`, `equipment_unit`, `manufacturer_price_type`, `manufacturer_payment_term`;

- **ціни й залишки:** price\_list\_item, product\_stock, product\_stock\_snapshot, wms\_stock, stock\_document, excise\_marks;
- **продажі, борги, каса:** sale, goods\_document, goods\_period, debt\_document, debt\_reset, cash\_document, cash\_balance, cash\_period, order\_state, order\_state\_period;
- **логістика й рейси:** trip, logistics\_order, logistics\_manufacturer, logistics\_own\_manufacturer, logistics\_counterparty, logistics\_point, logistics\_warehouse, logistics\_product\_category, logistics\_product, logistics\_product\_code, logistics\_stock.

## POST /api/v1/webhooks/1c/inbound/batch

Пакет конвертів — основний спосіб передачі.

| Поле      | Тип     | Обов’язков<br>е        | Опис                                                                                                                                        |
|-----------|---------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tenant_id | UUID    | ні                     | Якщо немає заголовка X-Tenant-Id.                                                                                                           |
| partial   | boolean | ні, за замовч.<br>true | true — кожен конверт обробляється окремо, помилка одного не скасовує інших.<br>false — «все або нічого»: перша помилка відкочує весь пакет. |
| items     | array   | так                    | 1..5000 конвертів. Рекомендуємо пакети по <b>1000</b> .                                                                                     |

Порядок конвертів у пакеті має значення: обробка йде послідовно, тому довідники-«батьки» ставте раніше за залежні записи (див. [порядок первинного завантаження](#)).

**Порада.** Завжди надсилайте дані через /inbound/batch з partial: true — так кожен рядок отримує власний результат, а збій одного не зупиняє інші.

**Відповідь 200:**

```
{
  "data": {
    "accepted_count": 2,
    "failed_count": 1,
    "results": [
      {"index": 0, "entity_type": "warehouse", "external_id": "8d3b4c5e-6f70-11ee-9a0b-0050569a1b2c",
        "accepted": true, "entity_id": "0192e004-5555-7ccc-8ddd-4c5d6e7f8091", "operation_performed":
      "upsert",
        "error": null, "details": null},
      {"index": 1, "entity_type": "client", "external_id": "5b1f2c3d-4e5f-11ee-9a0b-0050569a1b2c",
        "accepted": true, "entity_id": "0192e001-2222-7ccc-8ddd-1e2f3a4b5c6d", "operation_performed":
      "upsert",
        "error": null, "details": null},
      {"index": 2, "entity_type": "supplier_point", "external_id": "00000000-0000-0000-0000-
000000000000",
        "accepted": false, "entity_id": null, "operation_performed": null,
        "error": "Supplier ... not found – push the supplier first", "details": null}
    ]
  }
}
```

| Поле результату              | Опис                                                                                                             |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| index                        | Позиція конверта у вхідному масиві (з 0).                                                                        |
| entity_type ,<br>external_id | Як у конверті.                                                                                                   |
| accepted                     | true — записано.                                                                                                 |
| entity_id                    | UUID запису в ApexSFA (може бути null для службових конвертів).                                                  |
| operation_performe<br>d      | Операція, яку виконано.                                                                                          |
| error                        | Текст помилки для відхиленого конверта.                                                                          |
| details                      | Лічильники й примітки обробника, напр. {"skipped": "client_not_found"} — рядок проігноровано, бо точки ще немає. |

Помилка окремого конверта в режимі `partial=true` **не** змінює HTTP-код: відповідь лишається `200`, перевіряйте `failed_count` і `results[].accepted`.

| К<br>о<br>д | Тіло                                                                           | Коли                                         |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 200         | <code>{"data": {"accepted_count": 0, "failed_count": 0, "results": []}}</code> | <code>items</code> порожній — це не помилка. |
| 401         | INVALID_CREDENTIALS                                                            | див. 3.2.                                    |

| Код | Тіло                                                                               | Коли                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 422 | VALIDATION_ERROR                                                                   | Пакет не пройшов перевірку формату (невідомий <code>entity_type</code> , порожній <code>external_id</code> , невірна <code>operation</code> , понад 5000 елементів — <code>batch too large</code> ). Нічого не записано. |
| 422 | BATCH_ATOMIC_FAILURE + <code>accepted_so_far</code> , <code>failed_at_index</code> | Лише <code>partial=false</code> : конверт <code>failed_at_index</code> не прийнято, увесь пакет відкочено.                                                                                                               |
| 429 | RATE_LIMIT_EXCEEDED + заголовок <code>Retry-After: 60</code>                       | Перевищено ліміт — повторіть той самий пакет після паузи.                                                                                                                                                                |
| 5xx | INTERNAL_ERROR                                                                     | Збій сервера — повторіть пакет пізніше.                                                                                                                                                                                  |

## POST /api/v1/webhooks/1c/inbound

Один конверт. Тіло — сам конверт (+ необов'язковий `tenant_id`):

```
{
  "entity_type": "warehouse",
  "operation": "upsert",
  "external_id": "8d3b4c5e-6f70-11ee-9a0b-0050569a1b2c",
  "payload": {
    "name": "Склад Основний"
  }
}
```

**Відповідь 200:** `{"data": {"accepted": true, "entity_id": "...", "operation_performed": "upsert", "details": null}}`. **Відповідь 422** — конверт відхилено (запис не знайдено, порушено бізнес-правило): `{"error": {"accepted": false, "error": "..."}}.`

## Порядок первинного завантаження

Під час першого підключення передавайте дані в такому порядку:

1. Філія, склади, постачальники (+ їхні точки), типи цін.
2. Групи номенклатури, виробники, номенклатура.
3. Контрагенти, торгові, точки, прив'язки точок до торгових, обладнання, ціни.
4. Залишки.
5. Продажі, борги, рухи товару, каса.
6. Рейси.

Деталі за кожною сутністю — у [3а](#).

## 3.4. АрехSFA → облікова система: pull і ask

Документи, які мають потрапити в облікову систему, АрехSFA кладе в **чергу** тенанта. Облікова система за розкладом (рекомендовано кожні 5–15 хв):

1. викликає `outbox/pull` і отримує пачку елементів;
2. створює або оновлює документи в себе;
3. викликає `outbox/ask` з результатом по кожному елементу;
4. якщо `has_more = true` — повторює з кроку 1.

POST /api/v1/webhooks/1c/outbox/pull

| Поле         | Тип           | Обов'язкове       | Опис                                                                         |
|--------------|---------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| tenant_id    | UUID          | ні                | Якщо немає заголовка X-Tenant-Id.                                            |
| batch_size   | int, 1..100   | ні, за замовч. 50 | Скільки елементів видати.                                                    |
| entity_types | string[], ≤20 | ні                | Забрати лише ці типи, напр. ["order", "order_payment"]. Без поля — усі типи. |

**Відповідь 200** (повний приклад — examples/exchange-outbox-pull-response.json):

```
{
  "data": {
    "items": [
      {
        "queue_id": "0192f3a1-7c2e-7b10-9a4d-5e6f7a8b9c01",
        "entity_type": "order",
        "entity_id": "0192f3a0-1111-7aaa-8bbb-0c0d0e0f1a2b",
        "operation": "create",
        "attempt": 1,
        "payload": {"order_number": "ORD-20261027-0042", "...": "..."}
      }
    ],
    "has_more": false
  }
}
```

| Поле        | Опис                                                                                                             |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| queue_id    | Ідентифікатор елемента черги — його повертає в ack.                                                              |
| entity_type | Тип документа: order, logistics_order, order_payment, arrival, stock_document, equipment_request, delivery_trip. |
| entity_id   | UUID документа в ApexSFA. Для одного документа може бути кілька елементів черги (напр. create, а потім cancel).  |
| operation   | create   update   cancel (див. нижче).                                                                           |
| attempt     | Номер видачі цього елемента (1, 2, ...).                                                                         |
| payload     | Знімок документа — див. 3.5.                                                                                     |
| has_more    | true — у черзі лишилися елементи, заберіть наступну пачку.                                                       |

Порядок видачі: за пріоритетом, потім від старіших до новіших.

**Повторна видача.** Виданий елемент закріплюється за вашою обліковою системою до ack. Якщо ack не прийшов протягом **5 хвилин**, елемент знову потрапляє у видачу (attempt зростає).

**Увага.** Ідемпотентність на вашому боці обов'язкова. Той самий queue\_id (і той самий документ) може прийти повторно — якщо ack загубився, запізнився понад 5 хв або ви отримали відповідь pull, але впали до ack. Шукайте вже створений документ за ключем з payload (order\_number, payment\_number,

`arrival_id`, `request_id`, `trip_number/external_id`) і не створюйте дубль; у `ack` відповідайте `ok` з тим самим `external_id`. Якщо ви вже відповідали на елемент помилкою — на повтор відповідайте тією самою помилкою.

**operation:**

| Значення            | Що зробити                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>create</code> | Створити документ (або знайти вже створений — повторна видача).                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <code>update</code> | Оновити раніше створений документ (рейс, логістична заявка зі зміненою датою, прихід або документ складу — подія завершення).                                                                                                                                                                                                                               |
| <code>cancel</code> | Документ скасовано в ApexSFA. Рекомендована поведінка: непроведений документ помітити на видалення; якщо документ уже проведено й скасувати автоматично не можна — відповісти <code>ack</code> з <code>status=error</code> , <code>permanent=true</code> і поясненням, щоб оператор розібрався вручну. Повторна відміна вже скасованого — <code>ok</code> . |

**Примітка.** Якщо `pull` повернув `200`, а ви не змогли обробити відповідь (обрив зв'язку) — нічого робити не треба: елементи повернуться у видачу через 5 хв.

**Помилки:** `401` — див. 3.2; `429` — зробіть паузу 5–60 с. Тримайте `batch_size` у межах 1..100, а `results` в `ack` — 1..200.

**POST /api/v1/webhooks/1c/outbox/ack**

Приклад тіла — `examples/exchange-outbox-ack-request.json`.

| Поле                                 | Тип                                  | Обов'язкове | Опис                                                                                                                 |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>tenant_id</code>               | UUID                                 | ні          | Якщо немає заголовка <code>X-Tenant-Id</code> .                                                                      |
| <code>results</code>                 | array, 1..200                        | так         | Результати по елементах.                                                                                             |
| <code>results[].queue_id</code>      | UUID                                 | так         | З <code>pull</code> .                                                                                                |
| <code>results[].status</code>        | <code>ok</code>   <code>error</code> | так         | Результат обробки.                                                                                                   |
| <code>results[].external_id</code>   | string, ≤200                         | ні          | Ідентифікатор створеного документа в обліковій системі (GUID). Зберігається при першому успішному <code>ack</code> . |
| <code>results[].error_message</code> | string, ≤2000                        | ні          | Текст помилки — його бачить оператор на порталі.                                                                     |
| <code>results[].permanent</code>     | bool, за замовч. <code>false</code>  | ні          | <code>true</code> — остаточна помилка (дані невірні, автоматичний повтор не допоможе).                               |

```
{
  "results": [
    {"queue_id": "0192f3a1-7c2e-7b10-9a4d-5e6f7a8b9c01", "status": "ok", "external_id": "d18f9a01-b2c3-11ee-9a0b-0050569a1b2c"},
    {"queue_id": "0192f3a1-7c2e-7b10-9a4d-5e6f7a8b9c02", "status": "error", "error_message": "Не знайдено точку", "permanent": false}
  ]
}
```

**Відповідь 200:** {"data": {"acked": 2, "synced": 1, "retrying": 1, "failed": 0, "not\_found": 0}}

| Лічильник | Опис                                                                |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| acked     | Скільки результатів застосовано.                                    |
| synced    | Скільки елементів позначено доставленими (включно з повторними ok). |
| retrying  | Помилки, що будуть повторені за розкладом.                          |
| failed    | Остаточні помилки.                                                  |
| not_found | queue_id не знайдено в черзі цього тенанта.                         |

Відповідь завжди 200, навіть якщо частина результатів — помилки; дивіться лічильники.

#### Що відбувається після ask:

- ok → елемент «доставлено»; документ у ApexSFA отримує позначку синхронізації й ваш external\_id. Для заявки з кабінету покупця (B2B) перший ok — це підтвердження: покупець отримує повідомлення «Підтверджено».
- error без permanent → повтор за розкладом (60 с, 5 хв, 30 хв, 2 год, далі 12 год); після вичерпання спроб (6) — стан «помилка», далі елементом займається оператор на порталі.
- error з permanent=true → стан «помилка», оператор бачить ваш текст.
- Повторний ask для вже доставленого елемента — безпечний.

### 3.5. Що лежить у черзі: payload за типами

Загальні правила:

- Суми, кількості, ціни, ставки ПДВ — **рядки** з десятковою крапкою ("1250.00"). Виняток — у delivery\_trip вага, сума й відстань — числа.
- \*\_code\_1c, \*\_external\_id, external\_id\_1c — ідентифікатори (GUID) об'єктів облікової системи, які раніше прийшли в ApexSFA конвертами. Якщо об'єкт заведено лише в ApexSFA — null.
- Payload — знімок на момент постановки в чергу.

| entity_type     | Коли потрапляє в чергу                                                                 | operation              | Ключ для пошуку дубля |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| order           | заявку торгового погоджено; повторна відправка з portalу; скасування погодженої заявки | create, cancel         | order_number          |
| logistics_order | логістичну заявку погоджено; зміна дати документа після забору                         | create, update, cancel | order_number          |

| entity_type       | Коли потрапляє в чергу                                           | operation                | Ключ для пошуку дубля          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| order_payment     | оплату прийнято; оплату скасовано                                | create , cancel          | payment_number                 |
| arrival           | прихід товару завершено                                          | update                   | arrival_id                     |
| stock_document    | інвентаризацію завершено                                         | update                   | document_id / external_id      |
| equipment_request | заявку на встановлення або зняття обладнання виконано            | create                   | request_id                     |
| delivery_trip     | рейс передано в облік із порталу; зміна складу рейсу; скасування | create , update , cancel | external_id , далі trip_number |

Заявки, що прийшли з облікової системи, назад у чергу не потрапляють.

order — заявка торгового (продаж або повернення)

| Поле                                                | Тип            | Опис                                                                                           |
|-----------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| order_id                                            | UUID           | Ідентифікатор заявки в ApexSFA.                                                                |
| order_number                                        | string         | Номер заявки (напр. ORD-20261027-0042 ). Ключ ідемпотентності.                                 |
| order_type                                          | string         | sale — продаж, return — повернення від покупця.                                                |
| return_basis                                        | object null    | Для повернення: документ-підстава — {debt_document_id, external_id_1c, doc_number, doc_date} . |
| payment_form                                        | string null    | Вид оплати: cash   non_cash   null .                                                           |
| comment                                             | string null    | Коментар торгового.                                                                            |
| order_date                                          | date           | Дата заявки, YYYY-MM-DD .                                                                      |
| requested_delivery_date                             | date null      | Бажана дата доставки.                                                                          |
| client_id                                           | UUID           | Точка в ApexSFA.                                                                               |
| client_code_1c                                      | string null    | Ідентифікатор точки в обліковій системі.                                                       |
| agent_id                                            | UUID           | Торговий — автор заявки.                                                                       |
| agent                                               | object null    | {name, code_1c} — ПІБ і ідентифікатор торгового в обліковій системі.                           |
| price_list                                          | object null    | Прайс заявки: {id, name, code} .                                                               |
| status                                              | string         | Статус заявки на момент постановки в чергу ( approved ; для cancel — cancelled ).              |
| subtotal, discount_amount, vat_amount, total_amount | decimal-string | Суми заявки.                                                                                   |
| currency                                            | string         | Валюта, напр. UAH .                                                                            |
| warehouse                                           | object null    | Склад відвантаження: {id, name, code_1c} .                                                     |

| Поле               | Тип         | Опис                                         |
|--------------------|-------------|----------------------------------------------|
| manufacturer       | object null | Виробник першого рядка: {id, name, code_1c}. |
| manufacturers      | array       | Усі виробники рядків (без повторів).         |
| multi_manufacturer | bool        | true, якщо в заявці кілька виробників.       |
| lines[]            | array       | Рядки (див. нижче).                          |

Рядок lines[]:

| Поле                                       | Тип                 | Опис                                                 |
|--------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------|
| line_number                                | int                 | Номер рядка.                                         |
| product_id                                 | UUID null           | Товар у ApexSFA.                                     |
| logistics_product_id                       | UUID null           | Позиція каталогу логістики (для логістичних заявок). |
| product_code_1c                            | string null         | Ідентифікатор номенклатури в обліковій системі.      |
| product_sku                                | string null         | Артикул.                                             |
| product_name                               | string              | Назва.                                               |
| quantity                                   | decimal-string      | Кількість (в одиницях).                              |
| pack_size                                  | int                 | Кількість в упаковці (1, якщо не задано).            |
| packages                                   | decimal-string null | Кількість упаковок (для позицій каталогу логістики). |
| unit_price                                 | decimal-string      | Ціна.                                                |
| vat_rate                                   | decimal-string      | Ставка ПДВ, %.                                       |
| line_total                                 | decimal-string      | Сума рядка.                                          |
| is_promo                                   | bool                | Акційний рядок.                                      |
| promo_name                                 | string null         | Назва акції.                                         |
| manufacturer_name,<br>manufacturer_code_1c | string null         | Виробник рядка.                                      |
| price_list                                 | object null         | Прайс, з якого взято ціну рядка: {id, name, code}.   |

Для operation=cancel payload має той самий формат (повний знімок заявки на момент скасування).

logistics\_order — логістична заявка

Формат як у order (без manufacturers / multi\_manufacturer), плюс:

| Поле         | Тип         | Опис                                             |
|--------------|-------------|--------------------------------------------------|
| logistics    | bool        | Завжди true.                                     |
| manufacturer | object null | Виробник — власник вантажу: {id, name, code_1c}. |

| Поле            | Тип    | Опис                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| source_document | object | Для заявок із файлів заказів: {kind: "network_order_file", file, template, doc_number, doc_date, po_number, po_date, counterparty_name, counterparty_egrpou, delivery_point_code, contract}. |

Логістичні заявки зручно забирати окремим викликом pull з entity\_types: ["logistics\_order"].

order\_payment — оплата (прибутковий касовий ордер)

| Поле             | Тип            | Опис                                                                                 |
|------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| payment_id       | UUID           | Ідентифікатор оплати.                                                                |
| payment_number   | string         | Номер оплати. Ключ ідемпотентності.                                                  |
| client_id        | UUID           | Точка.                                                                               |
| client_code_1c   | string null    | Ідентифікатор точки в обліковій системі.                                             |
| agent_id         | UUID           | Хто прийняв оплату.                                                                  |
| amount           | decimal-string | Сума.                                                                                |
| currency         | string         | Валюта.                                                                              |
| method           | string         | cash   bank_transfer   card   check   other.                                         |
| collected_at     | datetime null  | Момент прийому оплати, ISO 8601, UTC.                                                |
| reference        | string null    | Довідковий номер (чек, платіжка).                                                    |
| status           | string         | completed, для cancel — cancelled.                                                   |
| allocations[]    | array          | Розподіл на заявки ApexSFA: {order_id, order_date, amount}.                          |
| debt_documents[] | array          | Розподіл на документи боргу облікової системи: {external_id_1c, doc_number, amount}. |

arrival — прихід товару

| Поле                                             | Тип         | Опис                                         |
|--------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------|
| event                                            | string      | arrival.completed.                           |
| arrival_id                                       | UUID        | Ідентифікатор приходу. Ключ ідемпотентності. |
| arrival_date                                     | date null   | Дата приходу.                                |
| branch_external_id                               | string null | Ідентифікатор філії в обліковій системі.     |
| warehouse_external_id                            | string null | Склад.                                       |
| supplier_external_id, supplier_point_external_id | string null | Постачальник і його точка.                   |
| price_type_external_id                           | string null | Тип цін.                                     |

| Поле         | Тип           | Опис                                                                                                                          |
|--------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| completed_at | datetime null | Момент завершення (UTC).                                                                                                      |
| lines[]      | array         | {line_number, product_id, product_code, product_article, product_name, barcode, quantity, price, batch_id, manufacture_date}. |

stock\_document — результат інвентаризації

| Поле                                      | Тип           | Опис                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| event                                     | string        | stock_document.completed.                                                                                                                                                                        |
| document_id                               | UUID          | Документ у ApexSFA.                                                                                                                                                                              |
| external_id                               | string null   | Ідентифікатор вихідного документа облікової системи (якщо інвентаризацію передано з обліку).                                                                                                     |
| doc_number, doc_type                      | string null   | Номер і вид документа.                                                                                                                                                                           |
| kind                                      | string        | detailed — до партій і дат; simple — поштучно по рядках.                                                                                                                                         |
| branch_external_id, warehouse_external_id | string null   | Філія й склад.                                                                                                                                                                                   |
| inventory_date                            | date null     | Дата інвентаризації.                                                                                                                                                                             |
| completed_at                              | datetime null | Момент завершення (UTC).                                                                                                                                                                         |
| source                                    | string null   | Джерело документа.                                                                                                                                                                               |
| unmatched_scans                           | array         | Відскановані коди, яких не знайдено.                                                                                                                                                             |
| lines[]                                   | array         | {line_number, product_code, product_article, product_name, barcode, batch_id, batch_document, batch_date, quantity, price, fact_quantity, transfer_quantity, write_off_quantity, transfer_date}. |

equiprment\_request — заявка на встановлення або зняття обладнання

| Поле             | Тип         | Опис                                        |
|------------------|-------------|---------------------------------------------|
| request_id       | UUID        | Ідентифікатор заявки. Ключ ідемпотентності. |
| kind             | string      | install   remove.                           |
| client_code_1c   | string null | Точка.                                      |
| type_external_id | string null | Тип обладнання.                             |
| type_name        | string null | Назва типу.                                 |
| unit_external_id | string null | Конкретна одиниця обладнання.               |
| quantity         | string      | Завжди "1".                                 |
| comment          | string null | Коментар.                                   |

| Поле                                                 | Тип                        | Опис                          |
|------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| <code>requested_at</code> , <code>approved_at</code> | <code>datetime null</code> | Створення й погодження (UTC). |

### delivery\_trip — рейс

Потрапляє в чергу, якщо для тенанта увімкнено передачу рейсів в облік і диспетчер натиснув у рейсі «Передати в облік».

| Поле                                                                    | Тип             | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>trip_id</code>                                                    | UUID            | Рейс у ApexSFA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <code>trip_number</code>                                                | string<br>, ≤15 | Номер рейсу для облікової системи. <b>Ключ ідемпотентності</b> в межах філії (разом з <code>external_id</code> ).                                                                                                                                                                                                                          |
| <code>portal_number</code>                                              | string          | Номер рейсу на порталі.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <code>trip_date</code> ,<br><code>shipping_date</code>                  | date            | Дата рейсу / відвантаження.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <code>branch_code</code>                                                | string<br> null | Ідентифікатор філії в обліковій системі.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <code>warehouse_code</code>                                             | string<br> null | Склад.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <code>vehicle_external_id</code>                                        | string<br> null | Автомобіль.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <code>driver_external_id</code> ,<br><code>forwarder_external_id</code> | string<br> null | Водій, експедитор.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <code>comment</code>                                                    | string          | Примітка.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <code>distance_km</code>                                                | number<br> null | Плановий пробіг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <code>weight</code> , <code>amount</code>                               | number          | Загальні вага й сума.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <code>external_id</code>                                                | string          | Лише якщо рейс уже має ваш GUID з попереднього <code>ask</code> .                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <code>points[]</code>                                                   | array           | Зупинки: { <code>position</code> , <code>kind</code> , <code>document_external_id</code> , <code>doc_number</code> , <code>order_number</code> , <code>client_external_id</code> , <code>weight</code> , <code>amount</code> }; <code>kind</code> = <code>sale</code> (документ продажу з обліку) або <code>order</code> (заявка ApexSFA). |

`cancel`: {`trip_id` , `trip_number` , `external_id`} . Якщо рейс змінили після забору, зміна приходить окремим елементом `update` .

### 3.6. Повтори й журнал

- **Облікова система → ApexSFA:** сервер не повторює за вас. Відхилений конверт ( `accepted=false` ) виправте й надішліть ще раз — повтор з тим самим `external_id` безпечний. На `429` — повторіть пакет після `Retry-After` ; на `5xx` або обрив — повторіть пакет цілком.
- **ApexSFA → облікова система:** див. поведінку після `ask` вище.

- **Журнал обміну** видно на порталі (розділ «Журнал дій», фільтр «Обмін з обліковою системою»): скільки прийнято й відхилено за типами, номери забраних документів, тексти помилок.
- Якщо черга не порожня, а успішного обміну не було понад 30 хв, адміністратору приходить лист «Обмін з обліковою системою зупинився».
- На порталі можна повторно поставити заявку в чергу («Повторно в облікову систему») і передати рейс в облік.

За потреби можливий режим, коли ApexSFA сам надсилає документи на HTTPS-адресу вашої системи (push) замість pull, — узгоджується під час підключення.

### 3.7. Ліміти

| Що                                                            | Значення                                 |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Запитів на <code>/api/v1/webhooks/1c/*</code>                 | <b>600 за 60 с</b> на пару «тенант + IP» |
| Конвертів у пакеті <code>inbound/batch</code>                 | до <b>5000</b> (рекомендовано 1000)      |
| <code>external_id</code> конверта                             | до 50 символів                           |
| <code>outbox/pull</code> → <code>batch_size</code>            | 1..100 (за замовч. 50)                   |
| <code>outbox/pull</code> → <code>entity_types</code>          | до 20 типів                              |
| <code>outbox/ack</code> → <code>results</code>                | 1..200                                   |
| <code>ack.external_id</code> / <code>ack.error_message</code> | ≤200 / ≤2000 символів                    |
| Розбіжність часу підпису                                      | ±300 с                                   |
| Повторна видача без <code>ack</code>                          | через 5 хв                               |
| Спроб доставки елемента                                       | 6                                        |
| Перекриття ключів при ротації                                 | 24 год                                   |

### 3.8. Дати й часові пояси

#### У черзі (ApexSFA → облік):

- Дати без часу (`order_date`, `requested_delivery_date`, `arrival_date`, `trip_date`, `inventory_date`) — YYYY-MM-DD, календарна дата.
- Моменти часу (`collected_at`, `completed_at`, `requested_at`, `approved_at`) — ISO 8601 у **UTC** (2026-10-27T09:41:12.512000+00:00). Переводьте в локальний час на своєму боці.

#### У конвертах (облік → ApexSFA):

- Дати без часу — YYYY-MM-DD.
- Дата й час — **завжди з явним зсувом**: 2026-10-27T12:00:00+03:00 або ...Z.
- Періоди `date_from` / `date_to` (у `goods_period`, `cash_period`) — від 00:00 першого до 24:00 останнього дня за київським часом.

## 3.9. Приклади

### Надіслати пакет довідників

```
BASE="https://api.apexsfa.com/api/v1"
TENANT="3f2a9c1e-5b7d-4e2a-9c1f-0a1b2c3d4e5f"
SECRET="<ключ обміну>"

BODY='{ "partial":true,"items":
[{"entity_type":"warehouse","operation":"upsert","external_id":"8d3b4c5e-6f70-11ee-9a0b-
0050569a1b2c","payload":{"name":"Склад Основний"}}]}'

TS=$(date +%s)
SIG=$(printf '%s' "$TS.$BODY.$SECRET" | sha256sum | cut -d' ' -f1)
curl -sS -X POST "$BASE/webhooks/1c/inbound/batch" \
-H "Content-Type: application/json" \
-H "X-Tenant-Id: $TENANT" \
-H "X-Signature: t=$TS,v2=$SIG" \
--data-binary "$BODY"
```

```
import hashlib, json, time, requests

BASE = "https://api.apexsfa.com/api/v1"
TENANT = "3f2a9c1e-5b7d-4e2a-9c1f-0a1b2c3d4e5f"
SECRET = "<ключ обміну>"

def post_signed(path: str, payload: dict) -> dict:
    body = json.dumps(payload, ensure_ascii=False, separators=(",", ":"))
    ts = int(time.time())
    sig = hashlib.sha256(f"{ts}.{body}.{SECRET}".encode()).hexdigest()
    resp = requests.post(
        f"{BASE}{path}",
        data=body.encode("utf-8"),
        headers={"Content-Type": "application/json", "X-Tenant-Id": TENANT,
                "X-Signature": f"t={ts},v2={sig}"},
        timeout=300,
    )
    resp.raise_for_status()
    return resp.json()["data"]

result = post_signed("/webhooks/1c/inbound/batch", {"partial": True, "items": [
    {"entity_type": "warehouse", "operation": "upsert",
     "external_id": "8d3b4c5e-6f70-11ee-9a0b-0050569a1b2c", "payload": {"name": "Склад Основний"}},
]})
print(result["accepted_count"], result["failed_count"])
```

```

import { createHash } from "node:crypto";

const BASE = "https://api.apexsfa.com/api/v1";
const TENANT = "3f2a9c1e-5b7d-4e2a-9c1f-0a1b2c3d4e5f";
const SECRET = process.env.APEX_SECRET;

async function postSigned(path, payload) {
  const body = JSON.stringify(payload);
  const ts = Math.floor(Date.now() / 1000);
  const sig = createHash("sha256").update(`${ts}.${body}.${SECRET}`, "utf8").digest("hex");
  const resp = await fetch(BASE + path, {
    method: "POST",
    headers: { "Content-Type": "application/json", "X-Tenant-Id": TENANT, "X-Signature":
`t=${ts},v2=${sig}` },
    body,
  });
  if (!resp.ok) throw new Error(`HTTP ${resp.status}: ${await resp.text()}`);
  return (await resp.json()).data;
}

const result = await postSigned("/webhooks/1c/inbound/batch", {
  partial: true,
  items: [{ entity_type: "warehouse", operation: "upsert",
    external_id: "8d3b4c5e-6f70-11ee-9a0b-0050569a1b2c", payload: { name: "Склад Основний" }
  }],
});
console.log(result.accepted_count, result.failed_count);

```

## Забрати заявки й підтвердити

```

BODY="{\"batch_size\":100,\"entity_types\":
[\"order\",\"order_payment\"],\"request_nonce\":\"${uuidgen}\"}"
TS=$(date +%s)
SIG=$(printf '%s' "$TS.$BODY.$SECRET" | sha256sum | cut -d' ' -f1)
curl -sS -X POST "$BASE/webhooks/1c/outbox/pull" \
  -H "Content-Type: application/json" -H "X-Tenant-Id: $TENANT" \
  -H "X-Signature: t=$TS,v2=$SIG" --data-binary "$BODY"

BODY="{\"results\": [{\"queue_id\":\"0192f3a1-7c2e-7b10-9a4d-
5e6f7a8b9c01\", \"status\":\"ok\", \"external_id\":\"d18f9a01-b2c3-11ee-9a0b-0050569a1b2c\"}]}"
TS=$(date +%s)
SIG=$(printf '%s' "$TS.$BODY.$SECRET" | sha256sum | cut -d' ' -f1)
curl -sS -X POST "$BASE/webhooks/1c/outbox/ack" \
  -H "Content-Type: application/json" -H "X-Tenant-Id: $TENANT" \
  -H "X-Signature: t=$TS,v2=$SIG" --data-binary "$BODY"

```

```

import uuid

while True:
    data = post_signed("/webhooks/1c/outbox/pull", {
        "batch_size": 100, "entity_types": ["order", "order_payment"],
        "request_nonce": str(uuid.uuid4()),
    })
    results = []
    for item in data["items"]:
        try:
            doc_id = create_or_find_document(item) # ваша логіка, ідемпотентна за order_number
            results.append({"queue_id": item["queue_id"], "status": "ok", "external_id": doc_id})
        except Exception as exc:
            results.append({"queue_id": item["queue_id"], "status": "error",
                           "error_message": str(exc)[:2000]})

    if results:
        print(post_signed("/webhooks/1c/outbox/ack", {"results": results}))
    if not data["has_more"]:
        break

```

```

import { randomUUID } from "node:crypto";

for (;;) {
    const data = await postSigned("/webhooks/1c/outbox/pull", {
        batch_size: 100, entity_types: ["order", "order_payment"], request_nonce: randomUUID(),
    });
    const results = [];
    for (const item of data.items) {
        try {
            const docId = await createOrFindDocument(item); // ваша логіка, ідемпотентна за order_number
            results.push({ queue_id: item.queue_id, status: "ok", external_id: docId });
        } catch (err) {
            results.push({ queue_id: item.queue_id, status: "error", error_message: String(err).slice(0,
2000) });
        }
    }
    if (results.length) console.log(await postSigned("/webhooks/1c/outbox/ack", { results }));
    if (!data.has_more) break;
}

```

Використовуйте `--data-binary` (а не `-d`), щоб curl не змінив тіло після підпису. На macOS замість `sha256sum` — `shasum -a 256`. Повний мінімальний клієнт на Python — `examples/exchange_client.py`.

# За. Обмін з обліковою системою: довідник вхідних сутностей

Цей документ описує **що саме** облікова система може надіслати в ApexSFA і як портал це застосовує: для кожного `entity_type` — призначення, ключ ідемпотентності, поля `payload`, семантика `delete`, залежності, ліміти й формати.

Транспорт (підпис `X-Signature`, `X-Tenant-Id`, ліміти, загальні коди відповіді) описано в розділі 3; тут — лише те, що потрібно для побудови конвертів.

## Зміст

- 1. Конверт і ендпоінти
- 2. Загальні правила
- 3. Рекомендований порядок першого завантаження
- 4. Зведена таблиця `entity_type`
- 5. Оргструктура й постачання
- 6. Каталог і ціни
- 7. Контрагенти, точки, прив'язки
- 8. Люди й транспорт
- 9. Обладнання
- 10. Залишки, WMS, акциз
- 11. Продажі й документи руху товару
- 12. Борги
- 13. Каса
- 14. Стан заявок порталу в обліку
- 15. Рейси (ходки)
- 16. Модуль логістики
- 17. Приклади конвертів

## 1. Конверт і ендпоінти

| Метод | Шлях                                           | Що приймає                                                                        |
|-------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| POST  | <code>/api/v1/webhooks/1c/inbound</code>       | один конверт                                                                      |
| POST  | <code>/api/v1/webhooks/1c/inbound/batch</code> | <code>{"items": [конверт, ...], "partial": true}</code> — від 1 до 5000 конвертів |

### Конверт

| Поле                     | Тип    | Обов'язкове | Опис                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------|--------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>entity_type</code> | string | так         | Один із типів, перелічених у <a href="#">зведеній таблиці</a> . Інше значення → 422 <code>VALIDATION_ERROR</code> .                                                                                                                                       |
| <code>operation</code>   | string | так         | <code>create</code>   <code>update</code>   <code>upsert</code>   <code>delete</code> . <b><code>create</code>, <code>update</code> і <code>upsert</code> обробляються однаково</b> — як <code>upsert</code> . Окремо поводить лише <code>delete</code> . |

| Поле                     | Тип    | Обов'язкове              | Опис                                                                                                                                          |
|--------------------------|--------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>external_id</code> | string | так                      | 1–50 символів. Ідентифікатор об'єкта в обліковій системі (зазвичай GUID). Для багатьох сутностей — ключ ідемпотентності; див. кожен сутність. |
| <code>payload</code>     | object | ні (за замовчуванням {}) | Поля сутності.                                                                                                                                |

**Примітка.** Рекомендуємо GUID об'єкта (36 символів). Ідентифікатори довші за 50 символів не використовуйте.

## Відповідь

- **Одиночний конверт, успіх** — 200:

```
{"data": {"accepted": true, "entity_id": "3f2a9c1e-7b4d-4e0a-9f51-2c8d6a1b0e47",
"operation_performed": "upsert", "details": {"upserted": 412, "deleted": 3}}}
```

`details` — лічильники обробника (є не в усіх сутностей; напр. `{"skipped": "manual_override"}`).

- **Одиночний конверт, бізнес-помилка** (запис не знайдено, порушене правило) — 422:

```
{"error": {"accepted": false, "error": "Product with code_lc=... not found - create it first"}}
```

- **Батч** — 200 з результатом по кожному рядку:

```
{"data": {"accepted_count": 2, "failed_count": 1, "results": [
  {"index": 0, "entity_type": "product", "external_id": "...", "accepted": true, "entity_id": "...",
"operation_performed": "upsert", "error": null, "details": null},
  {"index": 1, "entity_type": "price_list_item", "external_id": "...", "accepted": false, "entity_id":
null, "operation_performed": null, "error": "Product with code_lc=... not found - create it first",
"details": null}
]}}
```

- `partial: true` (за замовчуванням) — кожен конверт у власній точці збереження; помилка одного не скасовує інших. Будь-яка помилка рядка стає `accepted: false` з текстом, а не помилкою всього пакета.
- `partial: false` — увесь батч атомарно: на першій бізнес-помилці все відкинується, відповідь 422 `{"error": {"code": "BATCH_ATOMIC_FAILURE", "message": "...", "accepted_so_far": N, "failed_at_index": N}}`. У цьому режимі `details` по рядках не повертаються.
- Порожній `items` → 200 з нулями (легальний «порожній хвіст» вивантаження).
- Понад 5000 конвертів → 422 `VALIDATION_ERROR` з текстом `batch too large`.

**Порада.** Завжди надсилайте дані через `/inbound/batch` з `partial: true` — так кожен рядок отримує власний результат і текст помилки.

**Постобробка лише батчу.** Після батчу, у якому був хоча б один `agent`, портал підв'язує документи обліку (`goods_document`, `cash_document`, борги), що прийшли раніше за торгового. Після батчу з `counterparty` — долінковує ієрархію контрагентів (дитина, що прийшла раніше за папку-батька). В одиночному ендпоінті цього не відбувається.

## 2. Загальні правила

**Ідемпотентність.** Повтор того самого конверта безпечний: майже всі сутності — `upsert` за природним ключем (зазвичай `external_id`). Окремого ключа запиту (`request id`) немає. Винятки, де повтор має побічний ефект, позначено в описі сутності (напр. `debt_reset` видаляє всі борги, `trip` перебудовує склад рейсу).

**Частковий payload.** Для більшості довідників поле оновлюється, лише якщо **ключ присутній** у `payload`. Відсутній ключ = «не чіпати». Явне `null` / `""` = «очистити» (якщо поле не обов'язкове).

**Ручні правки на порталі.** Записи, які редагували на порталі, обмін оновлює лише частково — зазвичай тільки `is_active`. Відповідь тоді містить `details: {"skipped": "manual_override"}`. Так поводяться `product`, `manufacturer`, `counterparty`, `client_assignment`; у `agent / driver` — поля ПІБ і телефону, виправлені в картці.

**Філія.** Тенант = одна точка синхронізації з одним рядком філії. Усі склади, торгові, водії, точки й рейси з обміну лягають у філію тенанта, від імені якого прийшов запит. Коди філії в `payload` (`branch_code`, `branch_external_id`, `branch_code_1c`, `filial_code`) **приймаються, але не читаються**.

**Рядки.** Пробіли по краях обрізаються, невидимі символи нульової ширини видаляються (у довідниках оргструктури, контрагентів, людей, транспорту, обладнання). Більшість текстових полів довідників обрізаються до розміру колонки без помилки. У `client` і `product` текстові поля пишуться як є — задовге значення дасть помилку рядка (у `partial`-батчі — `accepted: false`).

### Числа.

| Де                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Що приймається                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Документи руху товару, каса, <code>goods_period.totals</code> , обладнання-транспорт (габарити, маса), <code>logistics_product</code>                                                                                                                                                               | число або рядок; кома як десятковий роздільник, пробіли й нерозривні пробіли-тисячники допустимі: <code>"1 234,50"</code> |
| Дні відстрочки ( <code>payment_terms_days</code> , <code>days</code> )                                                                                                                                                                                                                              | <code>7</code> , <code>7.0</code> , <code>"7"</code> , <code>"7,0"</code>                                                 |
| Ціни ( <code>price</code> , <code>base_price</code> , <code>discount_percent</code> ), суми боргів ( <code>amount</code> , <code>remaining_amount</code> ), <code>credit_limit</code> , <code>shipped_quantity</code> , <code>shipped_total_amount</code> , кількості залишків ( <code>qty</code> ) | число або рядок з <b>крапкою</b> : <code>12.5</code> або <code>"12.50"</code> . Кома в цих полях — помилка.               |
| <code>product_stock.items[].amount</code>                                                                                                                                                                                                                                                           | кома допустима; некоректне значення → <code>null</code> без помилки                                                       |

Рекомендація: гроші й кількості передавати рядком з крапкою (`"1234.50"`) — так не губиться точність.

### Дати й час.

| Формат                                                          | Де                                                                                                                                                                                 | Часовий пояс  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <code>YYYY-MM-DD</code> (зайве після 10-го символу ігнорується) | більшість дат ( <code>inventory_date</code> , <code>on_date</code> , <code>date_from / date_to</code> , <code>doc_date / due_date</code> боргів, <code>as_of</code> , дати партій) | дата без часу |

| Формат                                                  | Де                                                                                                                                       | Часовий пояс                                                                               |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISO 8601 дата-час<br>YYYY-MM-DDTHH:MM:SS[±HH:MM<br>\ Z] | goods_document.doc_date,<br>cash_document.doc_date, started_at періодів,<br>order_state_period.date_from,<br>equipment_unit.installed_at | <b>без зони = Europe/Kyiv</b> ; з зоною<br>— як вказано                                    |
| ISO 8601 дата-час                                       | sale.shipped_at                                                                                                                          | <b>передавайте з явним зсувом</b><br>(+03:00 або Z); порожнє<br>значення — поточний момент |

**Закритий місяць.** Для goods\_document і goods\_period документи з датою в закритому періоді не змінюються. Місяць М закривається з дня sales\_close\_day (за замовчуванням **10**, допустимо 1–28) місяця М+1 за київським часом; адміністратор може відкрити період у налаштуваннях. Для каси (cash\_\*) такого захисту немає.

### 3. Рекомендований порядок першого завантаження

Порядок впливає з того, як обробники шукають посилання: «жорстке» посилання (немає — помилка) вимагає, щоб залежність прийшла раніше; «м'яке» (немає — запис приймається без зв'язку) лише відкладає зв'язок до наступного обміну.

- branch
  - warehouse, logistics\_warehouse
  - supplier → supplier\_point
  - price\_type
  - manufacturer
  - product\_category (батьки раніше за дітей) → product
  - agent, driver
  - vehicle → transport\_list
  - counterparty (папки раніше за елементи – бажано) → client
  - client\_assignment, manufacturer\_price\_type, manufacturer\_payment\_term
  - equipment\_type → equipment\_unit
  - price\_list\_item, product\_external\_code
  - Модуль логістики: logistics\_manufacturer / logistics\_own\_manufacturer,  
logistics\_counterparty → logistics\_point,  
logistics\_product\_category → logistics\_product → logistics\_product\_code
  - Залишки: product\_stock, wms\_stock, product\_stock\_snapshot, logistics\_stock,  
stock\_document, excise\_marks
  - Документи: sale, logistics\_order, debt\_reset → debt\_document,  
goods\_document → goods\_period, trip, cash\_document + cash\_balance → cash\_period,  
order\_state → order\_state\_period

| Залежність                                                 | Тип     | Що буде, якщо залежності ще нема                 |
|------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------|
| warehouse, stock_document → філія                          | жорстка | 422 «Точка не має рядка філії...»; спершу branch |
| supplier_point → supplier                                  | жорстка | 422 NotFound                                     |
| product_category.parent_code_1c<br>→ батьківська категорія | жорстка | 422                                              |

| Залежність                                                                                                | Тип                          | Що буде, якщо залежності ще нема                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>product.category_code_1c</code> → категорія                                                         | м'яка                        | товар без категорії; зв'язок — при наступному обміні товару                                                                                   |
| <code>product.manufacturer_external_id</code> → <code>manufacturer</code>                                 | м'яка                        | товар без зв'язку з виробником (текстова назва <code>manufacturer</code> лишається); зв'язок — при наступному обміні товару                   |
| <code>price_list_item</code> → <code>product</code>                                                       | жорстка                      | 422 NotFound                                                                                                                                  |
| <code>price_list_item</code> / <code>client.price_list_code</code> → прайс                                | —                            | прайс створюється автоматично; назва береться з <code>price_type</code> з тим самим <code>code</code> , якщо він уже є, інакше «Прайс {code}» |
| <code>client.counterparty_external_id</code> → <code>counterparty</code>                                  | м'яка                        | точка без контрагента                                                                                                                         |
| <code>client_assignment</code> → <code>client i agent</code>                                              | жорстка                      | 422 NotFound                                                                                                                                  |
| <code>manufacturer_price_type</code> → точка                                                              | м'яка                        | <code>details.skipped = client_not_found</code> (не помилка)                                                                                  |
| <code>manufacturer_price_type</code> / <code>manufacturer_payment_term</code> → <code>manufacturer</code> | жорстка                      | 422 NotFound                                                                                                                                  |
| <code>manufacturer_payment_term</code> → <code>counterparty</code>                                        | м'яка                        | <code>details.skipped = counterparty_not_found</code>                                                                                         |
| <code>equipment_unit</code> → <code>equipment_type</code>                                                 | жорстка (лише при створенні) | 422 NotFound                                                                                                                                  |
| <code>equipment_unit.client_code_1c</code> → точка                                                        | жорстка                      | 422 NotFound                                                                                                                                  |
| <code>vehicle.driver_external_id</code> → водій                                                           | м'яка                        | авто без водія                                                                                                                                |
| <code>product_stock</code> / <code>wms_stock</code> → склад                                               | жорстка                      | 422 «Unknown warehouse»                                                                                                                       |
| <code>product_stock</code> / <code>wms_stock</code> / <code>product_stock_snapshot</code> → товар         | м'яка                        | рядок пропускається, коди — у <code>details</code>                                                                                            |
| <code>goods_document</code> → точка, контрагент, торговий, склад, виробник, товар                         | м'яка                        | документ приймається з кодами й назвами; точку й торгового портал доприв'яже, коли вони прийдуть                                              |
| <code>debt_document</code> → точка                                                                        | —                            | точку (і контрагента) буде створено з полів боргу, якщо передано <code>client_name</code>                                                     |
| <code>sale</code> → заявка порталу                                                                        | жорстка                      | 422 NotFound                                                                                                                                  |
| <code>trip</code> (без <code>number</code> ) → водій                                                      | жорстка                      | 422 NotFound                                                                                                                                  |
| <code>logistics_point</code> → <code>logistics_counterparty</code>                                        | жорстка                      | 422 NotFound                                                                                                                                  |

## 4. Зведена таблиця entity\_type

| entity_type               | Група        | Призначення                                     | Ключ пошуку існуючого                                             | delete                        |
|---------------------------|--------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| branch                    | Оргструктура | Рядок філії точки синхронізації                 | єдиний рядок філії тенанта;<br>external_id прив'язується один раз | ігнорується                   |
| warehouse                 | Оргструктура | Склад                                           | external_id                                                       | is_active=false               |
| supplier                  | Постачання   | Постачальник                                    | external_id                                                       | is_active=false               |
| supplier_point            | Постачання   | Точка постачання постачальника                  | external_id                                                       | is_active=false               |
| price_type                | Постачання   | Тип ціни                                        | external_id                                                       | is_active=false               |
| manufacturer              | Каталог      | Виробник                                        | external_id                                                       | is_active=false               |
| product_category          | Каталог      | Категорія товарів (дерево)                      | external_id                                                       | м'яке видалення               |
| product                   | Каталог      | Товар                                           | external_id                                                       | м'яке видалення               |
| price_list_item           | Каталог      | Ціна товару в прайсі                            | (прайс за price_list_code, товар за product_code_lc)              | фізичне видалення             |
| product_external_code     | Каталог      | Артикул товару в мережі                         | (товар, sync_kind_external_id)                                    | фізичне видалення             |
| manufacturer_price_type   | Каталог      | Тип цін точки по виробнику                      | (точка, виробник)                                                 | м'яке видалення               |
| manufacturer_payment_term | Борги        | Відстрочка контрагента по виробнику             | (контрагент, виробник)                                            | м'яке видалення               |
| counterparty              | Клієнти      | Контрагент (юрособа)                            | external_id                                                       | is_active=false               |
| client                    | Клієнти      | Торгова точка                                   | external_id                                                       | м'яке видалення               |
| client_assignment         | Клієнти      | Прив'язка точки до торгового                    | (точка, торговий)                                                 | видалення прив'язки           |
| agent                     | Люди         | Торговий                                        | external_id                                                       | доступ знято, запис лишається |
| driver                    | Люди         | Водій / експедитор                              | external_id                                                       | не підтримується              |
| vehicle                   | Транспорт    | Автомобіль                                      | external_id                                                       | is_active=false               |
| transport_list            | Транспорт    | Списки авто й водіїв, що беруть участь в обміні | — (снпшот)                                                        | —                             |
| equipment_type            | Обладнання   | Тип обладнання                                  | external_id                                                       | is_active=false               |
| equipment_unit            | Обладнання   | Одиниця обладнання                              | external_id                                                       | м'яке видалення               |

| entity_type                | Група     | Призначення                                                | Ключ пошуку існуючого            | delete                      |
|----------------------------|-----------|------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| product_stock              | Залишки   | Знімок залишків складу без партій                          | склад warehouse_code_1c          | не підтримується            |
| product_stock_snapshot     | Залишки   | Залишок складу на кінець дня (історія)                     | (склад, дата)                    | —                           |
| wms_stock                  | Залишки   | Знімок партій WMS-складу                                   | склад warehouse_code_1c          | не підтримується            |
| stock_document             | Залишки   | Документ інвентаризації для ревізії                        | external_id                      | не підтримується            |
| excise_marks               | Залишки   | Пакет акцизних марок                                       | УІ марки                         | не підтримується            |
| sale                       | Продажі   | Факт відвантаження по заявці порталу                       | id / номер заявки                | —                           |
| goods_document             | Продажі   | Документ руху товару (продажі, повернення, надходження...) | external_id                      | is_posted=false             |
| goods_period               | Продажі   | Кінець вивантаження вікна + контрольні суми                | — (кожен конверт — новий запуск) | —                           |
| debt_reset                 | Борги     | Повне скидання боргів перед новою вивантаженням            | —                                | —                           |
| debt_document              | Борги     | Документ заборгованості точки                              | external_id                      | status=closed               |
| cash_document              | Каса      | ПКО / РКО / банківська виписка                             | external_id                      | is_posted=false             |
| cash_balance               | Каса      | Залишок по касі / рахунку                                  | ( account_code , вид коштів)     | фізичне видалення           |
| cash_period                | Каса      | Кінець вивантаження вікна каси                             | —                                | —                           |
| order_state                | Заявки    | Стан заявки порталу в обліку                               | external_id або order_number     | —                           |
| order_state_period         | Заявки    | Кінець списку станів → скасування зниклих                  | —                                | —                           |
| trip                       | Рейси     | Ходка → рейс порталу / призначення водія                   | external_id                      | рейс скасовано              |
| logistics_order            | Логістика | Заявка, створена в обліку                                  | external_id                      | скасування, якщо не в рейсі |
| logistics_manufacturer     | Логістика | Виробник із позначкою логістики                            | як manufacturer                  | як manufacturer             |
| logistics_own_manufacturer | Логістика | Виробник модуля логістики                                  | external_id                      | is_active=false             |
| logistics_counterparty     | Логістика | Контрагент логістики                                       | external_id                      | is_active=false             |
| logistics_point            | Логістика | Точка доставки логістики                                   | external_id                      | is_active=false             |
| logistics_warehouse        | Логістика | Склад логістики                                            | external_id                      | is_active=false             |

| entity_type                | Група     | Призначення                      | Ключ пошуку існуючого     | delete            |
|----------------------------|-----------|----------------------------------|---------------------------|-------------------|
| logistics_product_category | Логістика | Категорія каталогу логістики     | external_id               | is_active=false   |
| logistics_product          | Логістика | Товар каталогу логістики         | external_id               | is_active=false   |
| logistics_product_code     | Логістика | Код товару логістики в мережі    | (товар, kind_external_id) | фізичне видалення |
| logistics_stock            | Логістика | Знімок залишків складу логістики | склад warehouse_code_1c   | не підтримується  |

«Не підтримується» = delete повертає 422.

## 5. Оргструктура й постачання

### branch

Філія — це сама точка синхронізації. Обмін записує в її єдиний рядок GUID і адресу; другого рядка філії не створює.

- **Ключ.** Береться єдиний рядок філії тенанта. Якщо в нього ще немає GUID — external\_id записується в нього (якщо цей GUID не стоїть на іншому рядку). Якщо рядка немає взагалі — створюється (тоді name обов'язкове).
- **Інший GUID** (друга філія довідника обліку) → 200, details.skipped = "other branch of the same point", нічого не змінюється.
- **Повтор** — ідемпотентний.

| Поле      | Тип          | Обов'язкове                    | Опис                                                                                |
|-----------|--------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| name      | string ≤300  | лише якщо рядка філії ще немає | Назва. Існуючу назву обмін <b>не перезаписує</b> (її веде адміністратор платформи). |
| addresses | string ≤2000 | ні                             | Адреса.                                                                             |

**delete:** 200, details.skipped = "point branch is not deactivated" — філія не вимикається. Якщо рядка філії немає — 422.

При першій прив'язці GUID етапи заявки виставляються так, що етап «перевірка» на порталі вимкнено (цикл заявки веде облікова система).

### warehouse

Склад торгового контуру.

- **Ключ:** external\_id. Склад завжди належить філії тенанта.
- Новий склад веде залишки з облікової системи (product\_stock).

| Поле | Тип         | Обов'язкове       | Опис                             |
|------|-------------|-------------------|----------------------------------|
| name | string ≤300 | так при створенні | Порожнім затерти не можна (422). |

| Поле               | Тип             | Обов'язкове | Опис                                                                                                   |
|--------------------|-----------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| address            | string<br>≤2000 | ні          |                                                                                                        |
| wms_enabled        | bool            | ні          | Змінюється <b>лише якщо ключ передано</b> . Відсутній ключ не скидає прапорець, увімкнений на порталі. |
| excise_enabled     | bool            | ні          | Так само. Потрібен для excise_marks зі складом.                                                        |
| is_active          | bool            | ні          |                                                                                                        |
| branch_external_id | —               | ні          | Приймається, не читається.                                                                             |

**delete:** is\_active=false ; немає складу — 422.

### supplier

Постачальник. **Ключ:** external\_id .

| Поле                     | Тип         | Обов'язкове       | Опис                                             |
|--------------------------|-------------|-------------------|--------------------------------------------------|
| name                     | string ≤500 | так при створенні |                                                  |
| code                     | string ≤100 | ні                |                                                  |
| tax_id                   | string ≤50  | ні                |                                                  |
| is_active                | bool        | ні                |                                                  |
| counterparty_external_id | string      | ні                | Зв'язок з контрагентом; невідомий — ігнорується. |

**delete:** is\_active=false ; немає — 422.

### supplier\_point

Точка постачання (адреса відвантаження) постачальника. **Ключ:** external\_id .

| Поле                 | Тип         | Обов'язкове       | Опис                                                                  |
|----------------------|-------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| supplier_external_id | string      | <b>так</b>        | external_id постачальника. Невідомий → 422 «push the supplier first». |
| name                 | string ≤500 | так при створенні |                                                                       |
| code                 | string ≤100 | ні                |                                                                       |
| address              | string ≤500 | ні                |                                                                       |
| is_active            | bool        | ні                |                                                                       |

**delete:** is\_active=false ; немає — 422.

### price\_type

Тип ціни. Його code збігається з кодом прайсу ( price\_list\_code ) у price\_list\_item і client — з нього береться назва автоматично створеного прайсу.

**Ключ:** `external_id`.

| Поле                   | Тип         | Обов'язкове        | Опис                       |
|------------------------|-------------|--------------------|----------------------------|
| <code>name</code>      | string ≤500 | так при створенні  |                            |
| <code>code</code>      | string ≤100 | ні (рекомендовано) | Код типу цін = код прайсу. |
| <code>is_active</code> | bool        | ні                 |                            |

**delete:** `is_active=false`; немає — 422.

## 6. Каталог і ціни

### manufacturer

Виробник (бренд-власник), у розрізі якого працюють торгові команди, продажі, борги.

- **Ключ:** `external_id`. Цей самий код передається в інших сутностях як `manufacturer_external_id`.
- Запис із ручними правками на порталі: оновлюється лише `is_active`, `details.skipped` = `"manual_override"`.

| Поле                              | Тип         | Обов'язкове       | Опис                                                               |
|-----------------------------------|-------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <code>name</code>                 | string ≤300 | так при створенні |                                                                    |
| <code>code</code>                 | string ≤100 | ні                |                                                                    |
| <code>tax_number</code>           | string ≤20  | ні                | ЄДРПОУ / ІПН.                                                      |
| <code>supplier_external_id</code> | string      | ні                | Постачальник виробника; невідомий → зв'язок скидається в порожній. |
| <code>is_active</code>            | bool        | ні                |                                                                    |

**delete:** `is_active=false`; немає — 422.

### product\_category

Категорія товарів, дерево.

- **Ключ:** `external_id`.

| Поле                                                                                      | Тип    | Обов'язкове | Опис                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>name</code>                                                                         | string | ні          | При створенні без <code>name</code> — порожня назва.                                                                           |
| <code>parent_code_1c</code>                                                               | string | ні          | <code>external_id</code> батьківської категорії. Невідома → <b>422</b> (спершу батьки). Ключ відсутній — батько не змінюється. |
| <code>slug</code> , <code>code</code> , <code>description</code> , <code>image_url</code> | string | ні          |                                                                                                                                |
| <code>sort_order</code>                                                                   | int    | ні          |                                                                                                                                |

| Поле      | Тип     | Обов'язкове | Опис |
|-----------|---------|-------------|------|
| is_active | boolean | ні          |      |

**delete:** м'яке видалення; немає — 422.

product

Товар основного каталогу (КПК, B2B, звіти).

- **Ключ:** external\_id.
- **Повтор:** upsert, поля з payload перезаписуються.
- **Ручні правки на порталі:** оновлюються лише is\_active та is\_in\_stock, details.skipped = "manual\_override".
- **Назва:** name завжди пишеться в «назву з обліку»; видима назва змінюється, лише якщо джерелом назви товару обрано облік (на порталі можна обрати інше джерело).
- **Артикул і штрихкод:** порожні → null; довші за 50 символів або вже зайняті іншим товаром — поле пропускається (товар приймається, у лозі попередження).
- Новий штрихкод у товару без фото ставить товар у чергу фонового збагачення (фото, вага, бренд з відкритих каталогів).

| Поле                     | Тип                        | Обов'язкове   | Опис                                                                                             |
|--------------------------|----------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name                     | string<br>≤300             | рекомендовано | При створенні без нього — порожня назва.                                                         |
| base_price               | number/string<br>з крапкою | ні            | Базова ціна; при створенні за замовчуванням 0.                                                   |
| unit                     | string<br>≤20              | ні            | Одиниця; за замовчуванням шт.                                                                    |
| sku                      | string<br>≤50              | ні            | Артикул.                                                                                         |
| barcode                  | string<br>≤50              | ні            | Штрихкод.                                                                                        |
| brand                    | string<br>≤100             | ні            |                                                                                                  |
| manufacturer             | string<br>≤200             | ні            | Назва виробника текстом (показується, поки не встановлено зв'язок).                              |
| manufacturer_external_id | string                     | ні            | Зв'язок з manufacturer (м'який). Порожнє значення — розв'язати.                                  |
| category_code_1c         | string                     | ні            | Зв'язок з product_category (м'який). Не застосовується, якщо категорію перевизначено на порталі. |

| Поле                                                                                                                                                                                                     | Тип            | Обов'язкове | Опис                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| description                                                                                                                                                                                              | string         | ні          |                                                                                                                                                      |
| currency                                                                                                                                                                                                 | string(3)      | ні          | За замовчуванням <code>UAH</code> .                                                                                                                  |
| vat_rate                                                                                                                                                                                                 | number         | ні          | Ставка ПДВ, %. За замовчуванням 20.                                                                                                                  |
| is_active                                                                                                                                                                                                | bool           | ні          |                                                                                                                                                      |
| is_in_stock                                                                                                                                                                                              | bool           | ні          | Довідково; наявність визначається залишками ( <code>product_stock</code> ).                                                                          |
| category_1c                                                                                                                                                                                              | string<br>≤200 | ні          | Категорія з обліку текстом (довідково).                                                                                                              |
| kind_1c                                                                                                                                                                                                  | string<br>≤100 | ні          | Вид номенклатури (довідково).                                                                                                                        |
| is_excisable                                                                                                                                                                                             | bool           | ні          | Підакцизний товар.                                                                                                                                   |
| pack_size                                                                                                                                                                                                | int            | ні          | Фасовка (штук в упаковці), мінімум 1; 0 /порожнє ігнорується.                                                                                        |
| weight_kg                                                                                                                                                                                                | decimal        | ні          |                                                                                                                                                      |
| volume_liters                                                                                                                                                                                            | decimal        | ні          |                                                                                                                                                      |
| units_per_pallet, units_per_euro_pallet, units_per_block, units_per_box, package_type, pallet_type, uktved, uktved_code, shelf_life_days, unit_barcode, consumer_barcode, height_mm, length_mm, width_mm | будь-які       | ні          | Логістичний паспорт товару; зберігається блоком і показується в картці. Порожні й нульові значення ігноруються, решта доливається до вже збережених. |

**delete:** м'яке видалення; немає — 422.

### price\_list\_item

Ціна товару в прайсі (типі цін).

- **Ключ:** пара (прайс за `price_list_code`, товар за `product_code_1c`). `external_id` рекомендовано у вигляді "`<price_list_code>:<product_code_1c>`" — якщо полів у `payload` немає, вони беруться з двох половин `external_id`.
- **Прайс** з таким кодом створюється автоматично, якщо його ще немає.
- **Товар** має існувати → інакше 422 «create it first».

| Поле             | Тип                     | Обов'язкове                           | Опис                                     |
|------------------|-------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| price_list_code  | string                  | так (або в <code>external_id</code> ) | Код прайсу = <code>code</code> типу цін. |
| product_code_1c  | string                  | так (або в <code>external_id</code> ) | <code>external_id</code> товару.         |
| price            | number/string з крапкою | <b>так при створенні</b>              | Ціна.                                    |
| discount_percent | decimal                 | ні                                    | За замовчуванням 0.                      |
| min_quantity     | int                     | ні                                    | За замовчуванням 1.                      |

**delete:** запис фізично видалається; немає — 422.

## product\_external\_code

Артикул товару в мережі (код, під яким товар фігурує в замовленнях мережі). Портал використовує його для розпізнавання файлів замовлень.

- **Ключ:** (товар за `product_code_1c`, `sync_kind_external_id`). `external_id` — довільний унікальний ідентифікатор рядка (не використовується для пошуку).
- Товару немає на порталі → 200, `details.skipped = "product not on portal"` (не помилка).

| Поле                               | Тип         | Обов'язкове                     | Опис                              |
|------------------------------------|-------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| <code>product_code_1c</code>       | string      | так                             | <code>external_id</code> товару.  |
| <code>sync_kind_external_id</code> | string ≤200 | так                             | Ідентифікатор виду коду (мережі). |
| <code>code</code>                  | string ≤200 | так (крім <code>delete</code> ) | Код товару в мережі.              |
| <code>sync_kind_name</code>        | string ≤300 | ні                              | Назва виду коду.                  |

**delete:** рядок видаляється; немає — 200 без помилки.

## manufacturer\_price\_type

Тип цін, за яким точка купує товари конкретного виробника (перекриває загальний прайс точки).

- **Ключ:** (точка `client_code_1c`, виробник `manufacturer_external_id`). `external_id` зберігається; рекомендований формат "<GUID точки>--<код виробника>".
- Невідома точка → 200, `details = {"skipped": "client_not_found", "client_code_1c": "..."}`.
- Невідомий виробник → 422.
- Відповідь: `details.price_list_resolved` — чи знайдено прайс з таким кодом (код зберігається завжди; прайс може прийти пізніше).
- М'яко видалений рядок оживає при наступному upsert.

| Поле                                  | Тип        | Обов'язкове       | Опис                            |
|---------------------------------------|------------|-------------------|---------------------------------|
| <code>client_code_1c</code>           | string     | так               | <code>external_id</code> точки. |
| <code>manufacturer_external_id</code> | string     | так               |                                 |
| <code>price_list_code</code>          | string ≤50 | так при створенні | Код типу цін.                   |

**delete:** якщо передано обидва ключі — пошук за парою; інакше — за `external_id`. М'яке видалення; немає — 422.

## 7. Контрагенти, точки, прив'язки

### counterparty

Контрагент — юридична особа (власник точок, постачальник).

- **Ключ:** `external_id`.
- Ручні правки на порталі: оновлюється лише `is_active`, `details.skipped = "manual_override"`.
- Нова відстрочка (`payment_terms_days`) перераховує терміни оплати відкритих боргів точок цього контрагента, у яких немає власної відстрочки (лише документи, де облік не дав пізнішого терміну сам).

| Поле                                | Тип                     | Обов'язкове       | Опис                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name                                | string ≤500             | так при створенні |                                                                                                                                                                                 |
| kind                                | buyer   supplier   both | ні                | За замовчуванням <code>buyer</code> . Інше значення → 422.                                                                                                                      |
| code                                | string ≤100             | ні                |                                                                                                                                                                                 |
| tax_number                          | string ≤50              | ні                | ІПН.                                                                                                                                                                            |
| edrpou                              | string ≤20              | ні                |                                                                                                                                                                                 |
| contact_person, director, bank_name | string ≤200             | ні                |                                                                                                                                                                                 |
| bank_iban                           | string ≤34              | ні                |                                                                                                                                                                                 |
| legal_address, address              | string ≤2000            | ні                |                                                                                                                                                                                 |
| phone                               | string ≤20              | ні                |                                                                                                                                                                                 |
| email                               | string ≤255             | ні                |                                                                                                                                                                                 |
| external_codes                      | array                   | ні                | Коди контрагента в мережах: [{"kind": "...", "code": "..."}] (або масив рядків). Пробіли в коді прибираються, дублі відкидаються. Коди, додані вручну на порталі, зберігаються. |
| payment_terms_days                  | int                     | ні                | Відстрочка платежу, днів. Некоректне значення — поле пропускається.                                                                                                             |
| is_group                            | bool                    | ні                | Папка довідника.                                                                                                                                                                |
| parent_external_id                  | string                  | ні                | Батьківська папка. Ще не прийшла → зв'язок допишеться після батчу, у якому вона прийде (лише через <code>/inbound/batch</code> ). Порожнє — відв'язати.                         |
| is_active                           | bool                    | ні                |                                                                                                                                                                                 |

**delete:** `is_active=false`; немає — 422.

client

Торгова точка — адреса, куди ходить торговий і везуть товар.

- **Ключ:** `external_id`. Цей же код передається як `client_code_1c` в інших сутностях.
- При створенні точки портал доприв'язує до неї документи руху товару, що прийшли раніше з цим кодом.
- Точка завжди належить філії тенанта.

| Поле | Тип         | Обов'язкове   | Опис                                     |
|------|-------------|---------------|------------------------------------------|
| name | string ≤300 | рекомендовано | При створенні без нього — порожня назва. |

| Поле                                         | Тип                            | Обов'язкове   | Опис                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------|--------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| address                                      | string                         | рекомендовано | Зміна адреси або міста ставить точку в чергу геокодування (крім точок з координатами, виставленими вручну).                                                                                                      |
| legal_name                                   | string ≤300                    | ні            |                                                                                                                                                                                                                  |
| code                                         | string ≤50                     | ні            | Внутрішній код точки.                                                                                                                                                                                            |
| tax_number                                   | string ≤20                     | ні            |                                                                                                                                                                                                                  |
| contact_person                               | string ≤200                    | ні            |                                                                                                                                                                                                                  |
| contact_position                             | string ≤100                    | ні            |                                                                                                                                                                                                                  |
| phone, phone_secondary                       | string ≤20                     | ні            |                                                                                                                                                                                                                  |
| email                                        | string ≤255                    | ні            |                                                                                                                                                                                                                  |
| city, region                                 | string ≤100                    | ні            |                                                                                                                                                                                                                  |
| direction                                    | string ≤150                    | ні            | Напрямок доставки (фільтр рейсів).                                                                                                                                                                               |
| postal_code                                  | string ≤10                     | ні            |                                                                                                                                                                                                                  |
| country                                      | string(2)                      | ні            | За замовчуванням UA.                                                                                                                                                                                             |
| category, channel, type                      | string ≤50                     | ні            | Категорія, канал збуту, тип точки.                                                                                                                                                                               |
| notes                                        | string                         | ні            |                                                                                                                                                                                                                  |
| external_codes                               | array                          | ні            | Коди точки в мережах [{"kind", "code"}] — для розпізнавання файлів замовлень. Ручні коди порталу зберігаються.                                                                                                   |
| payment_terms_days                           | int                            | ні            | Відстрочка, днів. Приймає 7, "7,0". Зміна перераховує терміни відкритих боргів точки.                                                                                                                            |
| credit_limit                                 | decimal з крапкою              | ні            | null / "" — без ліміту.                                                                                                                                                                                          |
| geofence_radius_meters                       | int                            | ні            | Радіус геозони чек-іну.                                                                                                                                                                                          |
| business_hours                               | object                         | ні            | Графік роботи (довільний JSON-об'єкт, зберігається як є).                                                                                                                                                        |
| counterparty_external_id                     | string                         | ні            | Власник точки. Невідомий або порожній → точка без контрагента.                                                                                                                                                   |
| price_list_code                              | string                         | ні            | Прайс точки. Прайс із таким кодом створюється, якщо його немає. Порожнє значення — відв'язати (точка працює за прайсом за замовчуванням).                                                                        |
| latitude, longitude                          | number/string (кома допустима) | ні            | Записуються <b>лише один раз</b> — у точку без координат, і лише якщо координати в зоні роботи філії. Поза зоною — координати визначаються за адресою. Далі обмін координати не змінює (виправляють на порталі). |
| branch_code, branch_external_id, filial_code | —                              | ні            | Приймаються, не читаються.                                                                                                                                                                                       |

**delete:** м'яке видалення; немає — 422.

### client\_assignment

Прив'язка точки до торгового (хто обслуговує точку).

- **Ключ:** пара (точка, торговий). `external_id` для пошуку не використовується.
- Якщо торгового на порталі об'єднано з іншим (дубль), прив'язка йде на основного.
- На точці може бути лише одна основна ( `primary` ) прив'язка: якщо вже є основний торговий іншого виробника, нова прив'язка стає `secondary` .
- Ручна прив'язка порталу не змінюється: `details.skipped = "manual_override"` .

| Поле                           | Тип        | Обов'язкове | Опис                                                                 |
|--------------------------------|------------|-------------|----------------------------------------------------------------------|
| <code>client_code_1c</code>    | string     | так         | <code>external_id</code> точки (не видаленої). Невідома → 422.       |
| <code>agent_external_id</code> | string     | так         | <code>external_id</code> торгового. Невідомий → 422.                 |
| <code>role</code>              | string ≤20 | ні          | <code>primary</code> (за замовчуванням) або <code>secondary</code> . |

**delete:** прив'язка видаляється (ручна — ні). Точка й торговий мусять існувати навіть для `delete` , інакше 422.

## 8. Люди й транспорт

### agent

Торговий. Створюється як користувач порталу з роллю «торговий».

- **Ключ:** `external_id` .
- **Новий торговий** створюється **неактивним і без пароля**. Якщо `agent_kind = "mobile"` (або торговий за ознаками «для КПК»), картка одразу активується й отримує запрошення на встановлення пароля (посилання — у картці торгового на порталі). `accounting` — довідковий запис без доступу.
- Email: якщо передана пошта вже зайнята, ставиться службова технічна адреса.
- Відповідь при створенні: `details.created = true` .
- Користувач, позначений на видалення на порталі, обміном не оживає й дубль не створюється.
- Існуючий торговий: ПІБ і телефон оновлюються, якщо їх не виправляли в картці на порталі; роль змінюється лише між «торговий» і «супервайзер»; email не змінюється.
- Порожній елемент (немає ні імені, ні прізвища) для нового торгового → 200 , `details.skipped = "no name"` ; для існуючого → 422.

| Поле                                                | Тип            | Обов'язкове                                                                      | Опис                                                      |
|-----------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <code>last_name</code> ,<br><code>first_name</code> | string<br>≤100 | так (або<br><code>name</code> )                                                  |                                                           |
| <code>name</code>                                   | string<br>≤200 | якщо немає<br><code>last_name</code> / <code>f</code><br><code>first_name</code> | Повне ПІБ; перше слово — прізвище.                        |
| <code>phone</code>                                  | string<br>≤100 | ні                                                                               |                                                           |
| <code>email</code>                                  | string<br>≤255 | ні                                                                               | Для <code>accounting</code> не використовується як логін. |

| Поле                                        | Тип                 | Обов'язкове | Опис                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|---------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| agent_kind                                  | mobile   accounting | ні          | Торговий для КПК чи довідковий. Перехід mobile → accounting знімає доступ і виводить з команд.                                                                                         |
| position                                    | string ≤200         | ні          | Посада (довідково).                                                                                                                                                                    |
| manufacturer_external_id, manufacturer_name | string              | ні          | Виробник, під яким торговий працює (накопичується список).                                                                                                                             |
| manufacturer_access_ids                     | string              | ні          | Коди виробників через ; . <b>Ключ присутній</b> → повна синхронізація доступів торгового до виробників (порожній рядок = зняти всі обмеження). Ключ відсутній → доступи не змінюються. |
| supervisor_external_id                      | string              | ні          | Зберігається довідково; підпорядкування будується на порталі.                                                                                                                          |
| org_path_names, org_path_ids                | string ≤1000        | ні          | Ланцюжок папок оргструктури через ; ; (від найближчої до кореня). Довідково.                                                                                                           |
| legacy_external_ids                         | array of string     | ні          | Старі коди цієї ж людини. Записи portalу зі старими кодами об'єднуються в одного торгового з новим external_id, документи переприв'язуються.                                           |
| branch_external_id                          | —                   | ні          | Не читається.                                                                                                                                                                          |

**delete:** торговий позначається довідковим ( accounting ), доступ знімається, торговий виходить з команд; запис і документи лишаються. Невідомий → 200, details.skipped = "unknown". Керівників (роль не «торговий») не вимикає.

driver

Водій або експедитор. Створюється як користувач з роллю «водій», **неактивним** — доступ до мобільного застосунку видає адміністратор на порталі.

- **Ключ:** external\_id . На цей код посилаються vehicle.driver\_external\_id і trip.driver\_external\_id .
- Email: зайнята пошта → службова технічна адреса.
- Існуючий: оновлюються ПІБ і телефон (якщо не виправлені вручну) та реквізити; роль не змінюється.

| Поле                         | Тип         | Обов'язкове | Опис                               |
|------------------------------|-------------|-------------|------------------------------------|
| last_name, first_name / name | string      | так         | Без імені → 422.                   |
| phone                        | string ≤100 | ні          |                                    |
| email                        | string ≤255 | ні          |                                    |
| license (або driver_license) | string ≤64  | ні          | Номер посвідчення.                 |
| license_issued_at            | string ≤30  | ні          | Дата видачі посвідчення (текстом). |
| vehicle                      | string ≤200 | ні          | Авто водія рядком.                 |
| role                         | string ≤20  | ні          | driver   forwarder (довідково).    |
| code                         | string ≤50  | ні          | Табельний код.                     |

| Поле            | Тип        | Обов'язкове | Опис |
|-----------------|------------|-------------|------|
| inn             | string ≤20 | ні          |      |
| passport_series | string ≤20 | ні          |      |
| passport_number | string ≤30 | ні          |      |

**delete:** не використовуйте — щоб вивести водія з обміну, передайте `transport_list` без нього.

vehicle

Автомобіль.

- **Ключ:** `external_id`.
- Кожен `upsert` вмикає авто ( `is_active=true` ), якщо в `payload` немає явного `is_active`.

| Поле                         | Тип                     | Обов'язкове       | Опис                                                                                                                     |
|------------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| name                         | string ≤300             | так при створенні | Держномер / назва.                                                                                                       |
| code                         | string ≤100             | ні                |                                                                                                                          |
| brand, model                 | string ≤200             | ні                |                                                                                                                          |
| capacity                     | decimal з крапкою       | ні                | Вантажопідйомність. Некоректне — пропускається.                                                                          |
| is_hired                     | bool                    | ні                | Найманий транспорт.                                                                                                      |
| is_accounted                 | bool                    | ні                | Обліковий/необліковий.                                                                                                   |
| driver_external_id           | string                  | ні                | Основний водій. Невідомий → зв'язок порожній, допишеться наступним обміном.                                              |
| length, width, height        | number (кома допустима) | ні                | Габарити. Одиниця визначається за величиною: >1000 — мм, >100 — см, інакше — м. Зберігаються в метрах. 0 = не заповнено. |
| unladen_weight, gross_weight | number (кома допустима) | ні                | Маса без вантажу / повна. >1000 — кг, інакше — т. Зберігається в тоннах.                                                 |
| is_active                    | bool                    | ні                |                                                                                                                          |

**delete:** `is_active=false`; немає — 422.

transport\_list

Повний список авто й водіїв, що беруть участь в обміні. Хто поза списком — неактивне авто й водій «поза списком»; у рейсі з ними буде «Не визначено».

- **Ключ:** немає (снэпшот). `external_id` — довільний, `operation` не впливає.
- Відповідь: `details = {"vehicles_active", "vehicles_off", "drivers_active", "drivers_off"}`.

| Поле     | Тип                    | Обов'язкове | Опис                                                                                                                                           |
|----------|------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| vehicles | array of string   null | ні          | <code>external_id</code> авто, які лишаються активними. <code>null</code> — список порожній, активні всі. Ключ відсутній — авто не змінюються. |

| Поле        | Тип                       | Обов'язкове | Опис                                |
|-------------|---------------------------|-------------|-------------------------------------|
| drive<br>rs | array of<br>string   null | ні          | Так само для водіїв і експедиторів. |

## 9. Обладнання

### equipment\_type

Тип обладнання (модель холодильника, вітрини тощо). **Ключ:** external\_id.

| Поле           | Тип         | Обов'язкове       | Опис |
|----------------|-------------|-------------------|------|
| name           | string ≤200 | так при створенні |      |
| code, category | string ≤50  | ні                |      |
| brand, model   | string ≤100 | ні                |      |
| manufacturer   | string ≤200 | ні                |      |
| is_active      | bool        | ні                |      |

**delete:** is\_active=false; немає — 422.

### equipment\_unit

Конкретна одиниця обладнання та її розміщення на точці.

- **Ключ:** external\_id.
- Тип задається лише при створенні; пізніше type\_external\_id ігнорується.
- Якщо серійний та інвентарний номери не передано, портал шукає їх у назві типу за шаблонами сер. "% ... та інв. "% ... / инв. "% ...
- Зміна точки створює запис в історії переміщень (встановлення / зняття / переміщення) з датою installed\_at.

| Поле                               | Тип         | Обов'язкове              | Опис                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|-------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| type_extern<br>al_id               | string      | <b>так при створенні</b> | Невідомий тип → 422.                                                                                                                                                                                                                |
| qr_code                            | string ≤64  | ні                       | За замовчуванням формується з external_id.                                                                                                                                                                                          |
| serial_number,<br>inventory_number | string ≤100 | ні                       |                                                                                                                                                                                                                                     |
| client_code_1c                     | string      | ні                       | Точка, де стоїть обладнання → статус «встановлено». Невідома точка → 422. Порожнє значення — зняти з точки (статус «на складі», якщо був «встановлено»; ремонт/ списання не скидаються). Ключ відсутній — розміщення не змінюється. |

| Поле                      | Тип          | Обов'язкове | Опис                                                                                                                                 |
|---------------------------|--------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>installed_at</code> | ISO дата-час | ні          | Дата встановлення на точку; без зони — Europe/Kyiv. Некоректне — ігнорується. Якщо не передано, а точка змінилась — поточний момент. |

**delete:** м'яке видалення; немає — 422.

## 10. Залишки, WMS, акциз

### product\_stock

Знімок поточних залишків складу без партій — для КПК, B2B і звіту «Залишки».

- **Ключ:** склад `warehouse_code_1c` (`external_id` конверта не використовується для пошуку).
- **Повна заміна (REPLACE):** товари складу, яких немає в знімку, обнуляються (рядок не видаляється).
- Склад має існувати й бути активним, інакше 422. Склад, що веде залишки у WMS (залишки ведуться у WMS), → 200 з `details.skipped` (знімок пропущено, не помилка).
- Невідомі товари пропускаються, їхні коди (до 50) — у `details.skipped_unknown_products`.
- Дублікат коду в `items` — діє останній.
- Від'ємний залишок записується як 0.
- Одночасно оновлюється денний зріз за сьогодні (для історії залишків).
- Відповідь: `details = {"upserted", "depleted", "touched", "skipped_unknown_products"}`.

| Поле                                 | Тип                     | Обов'язкове | Опис                                                   |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------|--------------------------------------------------------|
| <code>warehouse_code_1c</code>       | string                  | <b>так</b>  | <code>external_id</code> складу.                       |
| <code>items</code>                   | array                   | так         | Порожній масив = обнулити весь склад.                  |
| <code>items[].product_code_1c</code> | string                  | <b>так</b>  | <code>external_id</code> товару.                       |
| <code>items[].qty</code>             | number/string з крапкою | ні          | <code>" " / null</code> = 0. Кома → 422.               |
| <code>items[].amount</code>          | decimal                 | ні          | Собівартість залишку; некоректне → <code>null</code> . |

**delete:** 422 (не підтримується).

### product\_stock\_snapshot

Залишок складу на кінець конкретного дня — для історії залишків і днів запасу. Поточний залишок не змінює.

- **Ключ:** (склад, `on_date`). Повтор за той самий день перезаписує зріз.
- День вважається вигруженим повністю: товари зрізу цього складу за цю дату, яких немає в конверті, обнуляються.
- Склад шукається без перевірки активності; невідомий → 422. Невідомі товари пропускаються (`details.unknown_products` — кількість).
- Відповідь: `details = {"on_date", "rows", "unknown_products"}`.

| Поле                           | Тип        | Обов'язкове | Опис                          |
|--------------------------------|------------|-------------|-------------------------------|
| <code>warehouse_code_1c</code> | string     | <b>так</b>  |                               |
| <code>on_date</code>           | YYYY-MM-DD | <b>так</b>  | Не в майбутньому, інакше 422. |

| Поле                                 | Тип                     | Обов'язкове | Опис                                         |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------|----------------------------------------------|
| <code>items[].product_code_1c</code> | string                  | так         | Рядки без коду або не-об'єкти пропускаються. |
| <code>items[].qty</code>             | number/string з крапкою | ні          |                                              |
| <code>items[].amount</code>          | decimal                 | ні          |                                              |

## wms\_stock

Повний знімок партій WMS-складу.

- **Ключ:** склад `warehouse_code_1c`; партія — за `batches[].external_id`.
- Склад має існувати й бути активним (WMS-модуль на складі вмикати не обов'язково — партії лягають заздалегідь).
- Вхідна партія спершу «усиновлює» тимчасову партію порталу з тим самим товаром і номером партії (створену при прийманні до обміну) — дубля не буде.
- Партія з GUID, який уже належить **іншому** товару, пропускається (`batches_skipped_conflict`).
- **Повна заміна:** партії складу, яких немає в знімку, обнуляються (не видаляються). Дублікати партії в знімку — кількості сумуються.
- Невідомі товари пропускаються (`details.skipped_unknown_products`).
- Ліміт: **10 000 партій** у конверті, понад — 422.
- Відповідь: `details = {"batches_upserted", "batches_adopted", "batches_created", "batches_skipped_conflict", "stocks_updated", "stocks_depleted", "skipped_unknown_products"}`.

| Поле                                               | Тип                     | Обов'язкове | Опис                             |
|----------------------------------------------------|-------------------------|-------------|----------------------------------|
| <code>warehouse_code_1c</code>                     | string                  | <b>так</b>  |                                  |
| <code>products[].product_code</code>               | string                  | <b>так</b>  | <code>external_id</code> товару. |
| <code>products[].batches[].external_id</code>      | string                  | <b>так</b>  | Ідентифікатор партії.            |
| <code>products[].batches[].batch_number</code>     | string                  | <b>так</b>  | Номер партії.                    |
| <code>products[].batches[].manufacture_date</code> | YYYY-MM-DD              | ні          | Некоректна дата → 422.           |
| <code>products[].batches[].expiry_date</code>      | YYYY-MM-DD              | ні          |                                  |
| <code>products[].batches[].qty</code>              | number/string з крапкою | ні          | Від'ємне → 0.                    |

**delete:** 422.

## stock\_document

Документ інвентаризації, який облік передає на портал для перерахунку (ревізії) комірником або аудитором.

- **Ключ:** `external_id`.
- **Повтор:** рядки повністю замінюються, але **лише поки документ у статусі new**. Якщо його вже взяли в роботу — 422.
- Ліміт: **5000 рядків**.
- Відповідь: `details = {"doc_status", "lines_count", "lines_replaced"}`.

| Поле                        | Тип        | Обов'язкове | Опис |
|-----------------------------|------------|-------------|------|
| <code>inventory_date</code> | YYYY-MM-DD | <b>так</b>  |      |

| Поле                                                       | Тип                     | Обов'язкове | Опис                                                      |
|------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|
| kind                                                       | detailed   simple       | ні          | За замовчуванням detailed (до партій), simple — поштучно. |
| warehouse_code_1c                                          | string                  | ні          | Невідомий склад → 422.                                    |
| doc_number                                                 | string ≤100             | ні          |                                                           |
| doc_type                                                   | string ≤200             | ні          |                                                           |
| lines[].product_name                                       | string ≤500             | так         |                                                           |
| lines[].product_code                                       | string ≤200             | так         |                                                           |
| lines[].quantity                                           | number/string з крапкою | так (ключ)  |                                                           |
| lines[].line_number                                        | int                     | ні          | За замовчуванням — позиція. Дубль → 422.                  |
| lines[].product_article, lines[].barcode, lines[].batch_id | string ≤200             | ні          |                                                           |
| lines[].batch_document                                     | string ≤300             | ні          |                                                           |
| lines[].batch_date                                         | YYYY-MM-DD              | ні          |                                                           |
| lines[].price                                              | number/string з крапкою | ні          |                                                           |

**delete:** 422.

**excise\_marks**

Пакет акцизних марок (УІ).

- **Ключ:** УІ марки (GTIN + серійний номер). Повтор — ідемпотентний.
- Зі складом ( warehouse\_code\_1c ; склад має бути активним і з excise\_enabled ) — марки приймаються на склад ( in\_stock ); вже продана марка пропускається. Без складу — нова марка створюється як «видана» ( issued ), існуюча не змінюється.
- Некоректні рядки не валять пакет — потрапляють у skipped\_details (до 50) з причиною.
- Товар визначається за GTIN; невідомий GTIN — рядок пропускається.
- Ліміт: **5000 марок**.
- Відповідь: details = {"received", "created", "updated", "skipped", "skipped\_details"}.

| Поле              | Тип         | Обов'язкове              | Опис                                                        |
|-------------------|-------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------|
| marks             | array       | так                      |                                                             |
| marks[].raw       | string ≤200 | так (або gtin + serial ) | Сирий вміст DataMatrix.                                     |
| marks[].gtin      | string ≤14  | так, якщо немає raw      |                                                             |
| marks[].serial    | string ≤40  | так, якщо немає raw      |                                                             |
| marks[].origin    | string      | ні                       | received (за замовчуванням), local_prod , import , manual . |
| warehouse_code_1c | string      | ні                       | Невідомий / без акцизу → 422.                               |

delete: 422.

## 11. Продажі й документи руху товару

### sale

Факт відвантаження по заявці, створеній на порталі: облік провів реалізацію.

- **Пошук заявки** (по черзі): `external_id` як UUID заявки порталу → `order_number` (з payload, інакше `external_id`) → `external_id` як ключ заявки, що прийшла з обліку (`logistics_order`). Не знайдено → 422.
- Заявка переходить у статус «відвантажено» (скасовані й відхилені — ні), фіксується фактична кількість по рядках.
- Клієнт B2B отримує сповіщення лише при першому переході у «відвантажено» — повтор не дублює листи.
- Відповідь: `details = {"lines_matched", "shipped_total"}`.

| Поле                                  | Тип                  | Обов'язков<br>е  | Опис                                                                             |
|---------------------------------------|----------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <code>order_number</code>             | string               | ні               | Номер заявки порталу, якщо <code>external_id</code> — не UUID.                   |
| <code>sale_number_1c</code>           | string ≤64           | ні               | Номер реалізації в обліку.                                                       |
| <code>shipped_at</code>               | ISO дата-час         | ні               | Порожнє — поточний момент.                                                       |
| <code>shipped_total_amount</code>     | decimal з<br>крапкою | ні               | Якщо не передано — рахується як $\Sigma(\text{факт} \times \text{ціна рядка})$ . |
| <code>lines[].line_number</code>      | int                  | ні               | Номер рядка заявки (пріоритетний спосіб зіставлення).                            |
| <code>lines[].product_code_1c</code>  | string               | ні               | Або код товару / артикул / штрихкод.                                             |
| <code>lines[].shipped_quantity</code> | decimal з<br>крапкою | так для<br>рядка | Рядок без нього пропускається. Незіставлені рядки ігноруються.                   |

### goods\_document

Документ руху товару: реалізація, повернення, надходження, переміщення, оприходування, списання, відповідальне зберігання. На порталі — розділ «Продажі» і «Документи обліку».

- **Ключ:** `external_id`.
- **Повтор:** шапка оновлюється, **рядки повністю замінюються**.
- **Закритий місяць:** документ з датою (новою або вже збереженою) у закритому періоді не змінюється — 200, `details.skipped = "period closed"`.
- **Посилання** (склад, контрагент, точка, торговий, виробник, товар) шукаються м'яко: не знайдено — зберігаються код і назва з payload. Точка: спершу серед торгових точок, потім серед точок логістики. Документ без торгового зовсім (ні коду, ні ПІБ) ставиться на службового «Віртуального торгового».
- Зв'язок із заявкою порталу — за `order_number`.
- Ліміт: **2000 рядків**.
- Відповідь: `details = {"lines", "unmatched_products"}`.

Шапка:

| Поле                              | Тип          | Обов'язков е    | Опис                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------|--------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| doc_type                          | string       | так             | sale, sale_return, commission_sale, purchase, custody_withdrawal, purchase_return, transfer, surplus, writeoff, custody_receipt, custody_return_supplier, custody_transfer, custody_return. Інше → 422. |
| doc_date                          | ISO дата-час | реком ендов ано | Без зони — Europe/Kyiv. Порожнє — поточний момент. Некоректне → 422.                                                                                                                                    |
| doc_number                        | string ≤32   | ні              |                                                                                                                                                                                                         |
| operation_kind                    | string ≤80   | ні              | Вид операції.                                                                                                                                                                                           |
| is_posted                         | bool         | ні              | За замовчуванням true.                                                                                                                                                                                  |
| warehouse_code, warehouse_to_code | string       | ні              | external_id складу / складу-отримувача.                                                                                                                                                                 |
| warehouse_name, warehouse_to_name | string ≤200  | ні              |                                                                                                                                                                                                         |
| counterparty_code                 | string ≤64   | ні              | external_id контрагента.                                                                                                                                                                                |
| counterparty_name                 | string ≤300  | ні              |                                                                                                                                                                                                         |
| client_code_1c                    | string ≤64   | ні              | external_id точки.                                                                                                                                                                                      |
| client_name                       | string ≤300  | ні              |                                                                                                                                                                                                         |
| manufacturer_external_id          | string ≤64   | ні              | Якщо порожній, а всі рядки одного виробника — виробник підіймається в шапку.                                                                                                                            |
| manufacturer_name                 | string ≤200  | ні              |                                                                                                                                                                                                         |
| agent_external_id                 | string ≤64   | ні              |                                                                                                                                                                                                         |
| agent_name                        | string ≤200  | ні              |                                                                                                                                                                                                         |
| trade_kind                        | string       | ні              | Вид торгівлі: cash / noncash / cheque або текст («За готівку», «Безготівковий розрахунок», «Чек»...).                                                                                                   |
| price_type_code                   | string ≤32   | ні              |                                                                                                                                                                                                         |
| source_system                     | string ≤64   | ні              |                                                                                                                                                                                                         |

| Поле                                                        | Тип             | Обов'язкове | Опис                                                              |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|
| <code>base_doc_external_id</code>                           | string<br>≤64   | ні          | Документ-підстава.                                                |
| <code>base_doc_number</code>                                | string<br>≤32   | ні          |                                                                   |
| <code>order_number</code>                                   | string<br>≤64   | ні          | Номер заявки порталу.                                             |
| <code>from_pda</code>                                       | bool            | ні          | Документ із КПК.                                                  |
| <code>comment</code>                                        | string<br>≤2000 | ні          |                                                                   |
| <code>doc_barcode</code>                                    | string<br>≤64   | ні          | Порожнє не затирає збережений.                                    |
| <code>delivery_interval</code>                              | string<br>≤64   | ні          |                                                                   |
| <code>trip.number</code>                                    | string<br>≤32   | ні          | Ходка, у яку потрапив документ.                                   |
| <code>trip.date</code> ,<br><code>trip.shipping_date</code> | YYYY-MM-DD      | ні          | За номером і датою відвантаження документ прив'язується до рейсу. |
| <code>trip.driver</code> ,<br><code>trip.forwarder</code>   | string<br>≤200  | ні          |                                                                   |
| <code>trip.vehicle</code>                                   | string<br>≤100  | ні          |                                                                   |
| <code>trip.router_number</code>                             | string<br>≤64   | ні          |                                                                   |
| <code>total_amount</code>                                   | decimal         | ні          | Якщо немає — $\Sigma$ <code>amount</code> рядків.                 |
| <code>total_no_discount</code> ,<br><code>total_vat</code>  | decimal         | ні          |                                                                   |
| <code>total_weight</code>                                   | decimal         | ні          | Якщо немає — $\Sigma$ <code>weight</code> рядків.                 |

Рядки `lines[]`:

| Поле                         | Тип           | Обов'язкове   | Опис                                                                                                                                                                 |
|------------------------------|---------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>product_code_lc</code> | string<br>≤64 | рекомендовано | <code>external_id</code> товару (основного каталогу або каталогу логістики). Незнайдений — рядок зберігається з кодом, рахується в <code>unmatched_products</code> . |
| <code>quantity</code>        | decimal       | ні            | За замовчуванням 0.                                                                                                                                                  |

| Поле                                                                                | Тип            | Обов'язкове | Опис                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|------------------------------------------------|
| amount                                                                              | decimal        | ні          | Сума рядка, за замовчуванням 0.                |
| line_no                                                                             | int            | ні          | За замовчуванням — позиція.                    |
| product_sku, barcode                                                                | string<br>≤50  | ні          | Якщо немає — з картки товару.                  |
| product_name                                                                        | string<br>≤300 | ні          |                                                |
| manufacturer_external_id                                                            | string<br>≤64  | ні          | Виробник рядка (якщо відрізняється від шапки). |
| packs, pack_coef, price, amount_no_discount, discount_pct, vat_amount, weight, cost | decimal        | ні          |                                                |
| price_type_code                                                                     | string<br>≤32  | ні          |                                                |
| batch_doc_external_id                                                               | string<br>≤64  | ні          |                                                |
| agent_external_id, agent_name                                                       | string         | ні          | Торговий рядка, якщо відрізняється від шапки.  |

**delete:** документ знімається з обліку ( is\_posted=false ). Невідомий → 200, details.skipped = "unknown document". Закритий період → details.skipped = "period closed".

goods\_period

Завершення виграшки вікна документів руху товару: документи вікна, яких у цій виграшці не було, знімаються з обліку. Плюс звірка контрольних сум «облік / портал».

- **Надсилати останнім**, після всіх goods\_document вікна.
- **Ключ:** немає — кожен конверт створює новий запис звірки. external\_id — довільний.
- Знімаються ( is\_posted=false ) документи вікна з видами doc\_types, які портал востаннє отримувач раніше за started\_at. Закритий місяць не чіпається.
- Звірка рахується по всьому вікну (разом із закритою частиною).
- Відповідь: details = {"unposted", "closed\_until", "run\_id"}.

| Поле               | Тип             | Обов'язкове | Опис                                                                                    |
|--------------------|-----------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| date_from, date_to | YYYY-MM-DD      | так         | Вікно (включно), дні за Europe/Kyiv.                                                    |
| started_at         | ISO дата-час    | так         | Момент початку виграшки; без зони — Europe/Kyiv.                                        |
| doc_types          | array of string | ні          | Види документів у виграшці. Порожній — усі види.                                        |
| totals[]           | array           | ні          | Контрольні суми облікової системи по видах: {"doc_type", "docs", "quantity", "amount"}. |

**Порада.** Тримайте годинник облікової системи синхронізованим (NTP) і передавайте `started_at` на кілька хвилин раніше реального старту вивантаження.

## 12. Борги

### debt\_reset

Скидання всіх боргів тенанта перед повною вивантаженням відкритих документів: усе, що не прийде після скидання, вважається закритим.

- **Видаляє всі документи заборгованості тенанта** і обнуляє борг усіх точок. `external_id` і `payload` не читаються.
- Відповідь: `details.cleared` — кількість видалених документів.

**Увага.** Між скиданням і приходом нових документів борги на порталі нульові. Надсилайте `debt_reset` першим конвертом у тому самому пакеті, що й документи боргу, з `partial: false` (атомарно).

### debt\_document

Відкритий (або закритий) документ заборгованості точки.

- **Ключ:** `external_id`.
- **Точка** (`client_code_1c`) потрібна лише при створенні. Якщо точки немає, вона створюється з полів `client_*` (і контрагент із полів `counterparty_*`, якщо є `counterparty_external_id` і `counterparty_name`) — тими самими правилами, що `client` і `counterparty`. Без `client_name` → 422.
- **Статус:** `status` з `payload`, інакше `open`, якщо `remaining_amount > 0`, інакше `closed`.
- **Термін оплати:** якщо облік передав `due_date` пізніше за `doc_date` — він головний. Інакше портал рахує `doc_date` + відстрочка, де відстрочка — з реєстру «контрагент × виробник» (`manufacturer_payment_term`), інакше точки, інакше контрагента.
- Поля `client_payment_terms_days` / `counterparty_payment_terms_days` ( $> 0$ ) оновлюють відстрочку вже існуючих точки / контрагента.
- Борг точки на порталі перераховується один раз наприкінці пакета.
- Відповідь: `details = {"status", "remaining"}`.

| Поле                        | Тип        | Обов'язкове       | Опис                                          |
|-----------------------------|------------|-------------------|-----------------------------------------------|
| <code>client_code_1c</code> | string     | так при створенні | <code>external_id</code> точки.               |
| <code>doc_number</code>     | string ≤64 | ні                | За замовчуванням = <code>external_id</code> . |
| <code>doc_type</code>       | string ≤30 | ні                | За замовчуванням <code>realization</code> .   |

| Поле                                                                                                                                                                                                                    | Тип                           | Обов'язкове              | Опис                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|
| doc_date, due_date                                                                                                                                                                                                      | YYYY-MM-DD (або ISO дата-час) | ні                       | Некоректне значення мовчки стає null.             |
| amount                                                                                                                                                                                                                  | decimal з крапкою             | ні                       | Сума документа.                                   |
| remaining_amount                                                                                                                                                                                                        | decimal з крапкою             | <b>так при створенні</b> | Залишок боргу.                                    |
| status                                                                                                                                                                                                                  | open   closed                 | ні                       |                                                   |
| currency                                                                                                                                                                                                                | string(3)                     | ні                       | За замовчуванням UAH.                             |
| payment_form                                                                                                                                                                                                            | string ≤20                    | ні                       | Нал / безнал.                                     |
| notes                                                                                                                                                                                                                   | string                        | ні                       |                                                   |
| manufacturer_external_id                                                                                                                                                                                                | string                        | ні                       | Борг у розрізі виробника.                         |
| agent_external_id                                                                                                                                                                                                       | string                        | ні                       | Торговий.                                         |
| warehouse_external_id                                                                                                                                                                                                   | string                        | ні                       | Склад.                                            |
| accounting_number                                                                                                                                                                                                       | string ≤64                    | ні                       | Бухгалтерський номер.                             |
| warehouse_name, agent_name                                                                                                                                                                                              | string ≤200                   | ні                       | Назви для показу, коли довідник не вивантажено.   |
| doc_branch_name (або branch_name)                                                                                                                                                                                       | string ≤200                   | ні                       | Назва філії документа.                            |
| client_name                                                                                                                                                                                                             | string                        | для створення точки      |                                                   |
| client_address, client_city, client_phone                                                                                                                                                                               | string                        | ні                       | Для створення точки.                              |
| client_payment_terms_days, client_credit_limit, client_price_list_code, client_latitude, client_longitude                                                                                                               | —                             | ні                       | Для створення точки / оновлення відстрочки.       |
| counterparty_external_id, counterparty_name, counterparty_legal_name, counterparty_tax_number, counterparty_edrpou, counterparty_phone, counterparty_email, counterparty_legal_address, counterparty_payment_terms_days | —                             | ні                       | Для створення контрагента / оновлення відстрочки. |

**delete:** документ закривається ( status=closed , залишок 0), запис лишається. Немає — 422.

## manufacturer\_payment\_term

Відстрочка платежу контрагента по конкретному виробнику (перекриває загальну відстрочку при розрахунку терміну боргу).

- **Ключ:** (контрагент `counterparty_external_id`, виробник `manufacturer_external_id`). `external_id` зберігається; рекомендований формат "<GUID контрагента>--<код виробника>".
- Невідомий контрагент → 200, `details.skipped = "counterparty_not_found"`. Невідомий виробник → 422.
- **Без виробника** (`all_manufacturers: true` або порожній `manufacturer_external_id`) — це одна відстрочка на всіх виробників: записується як відстрочка контрагента; `details.counterparty_payment_terms_days`.
- М'яко видалений рядок оживає при наступному `upsert`.
- Відповідь: `details.days`.

| Поле                                  | Тип     | Обов'язкове                               | Опис                                     |
|---------------------------------------|---------|-------------------------------------------|------------------------------------------|
| <code>counterparty_external_id</code> | string  | так                                       |                                          |
| <code>manufacturer_external_id</code> | string  | так (або <code>all_manufacturers</code> ) |                                          |
| <code>all_manufacturers</code>        | bool    | ні                                        |                                          |
| <code>days</code>                     | int ≥ 0 | так при створенні                         | 7, "7,0". Від'ємне або некоректне → 422. |

**delete:** за парою ключів або (без ключів) за `external_id`; м'яке видалення; немає — 422. Для `all_manufacturers` — `details.skipped = "all_manufacturers_delete_ignored"`.

## 13. Каса

### cash\_document

Грошовий документ: прибутковий / видатковий касовий ордер, банківська виписка.

- **Ключ:** `external_id`. Повтор — `upsert`.
- Напрямок визначається видом: `cash_in`, `bank_in` — надходження; `cash_out`, `bank_out` — витрата. Сума зберігається за модулем.
- Посилання (контрагент, точка, торговий, виробник) — м'які, як у `goods_document`.
- Закритого місяця для каси немає.
- Відповідь: `details = {"doc_type", "direction"}`.

| Поле                    | Тип                      | Обов'язкове   | Опис                                                                                                      |
|-------------------------|--------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>doc_type</code>   | string                   | так           | <code>cash_in</code> , <code>cash_out</code> , <code>bank_in</code> , <code>bank_out</code> . Інше → 422. |
| <code>doc_date</code>   | ISO дата-час             | рекомендовано | Без зони — Europe/Kyiv.                                                                                   |
| <code>doc_number</code> | string ≤ 32              | ні            |                                                                                                           |
| <code>amount</code>     | decimal (кома допустима) | ні            |                                                                                                           |
| <code>is_posted</code>  | bool                     | ні            | За замовчуванням <code>true</code> .                                                                      |

| Поле                                         | Тип            | Обов'язков | Опис                                                                                       |
|----------------------------------------------|----------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| operation_kind                               | string ≤80     | ні         |                                                                                            |
| cash_kind                                    | string         | ні         | cash / noncash або «Наличные»/«Готівка»/«Безготівкові»; за замовчуванням з виду документа. |
| account_code                                 | string ≤64     | ні         | Каса / рахунок.                                                                            |
| account_name                                 | string ≤200    | ні         |                                                                                            |
| account_kind                                 | bank   cashbox | ні         | За замовчуванням з виду документа.                                                         |
| cashflow_item                                | string ≤200    | ні         | Стаття руху коштів.                                                                        |
| branch_name                                  | string ≤200    | ні         |                                                                                            |
| counterparty_code , counterparty_name        | string         | ні         |                                                                                            |
| client_code_1c , client_name                 | string         | ні         |                                                                                            |
| agent_external_id , agent_name               | string         | ні         |                                                                                            |
| manufacturer_external_id , manufacturer_name | string         | ні         |                                                                                            |
| responsible                                  | string ≤200    | ні         |                                                                                            |
| base_doc_number                              | string ≤64     | ні         |                                                                                            |
| comment                                      | string ≤2000   | ні         |                                                                                            |

**delete:** is\_posted=false; невідомий → 200, details.skipped = "unknown document".

cash\_balance

Залишок коштів по касі / рахунку на дату вивантаження.

- **Ключ:** ( account\_code , вид коштів). external\_id не використовується.
- Відповідь: details.balance .

| Поле         | Тип                      | Обов'язкове | Опис                                        |
|--------------|--------------------------|-------------|---------------------------------------------|
| account_code | string ≤64               | <b>так</b>  |                                             |
| account_name | string ≤200              | ні          |                                             |
| account_kind | bank   cashbox           | ні          |                                             |
| cash_kind    | string                   | ні          | Як у cash_document .                        |
| branch_name  | string ≤200              | ні          |                                             |
| balance      | decimal (кома допустима) | ні          | За замовчуванням 0.                         |
| as_of        | YYYY-MM-DD               | ні          | За замовчуванням — сьогодні за Europe/Kyiv. |

**delete:** рядок видаляється; details.deleted .

## cash\_period

Завершення виграшки вікна каси: документи вікна, не отримані в цій виграшці (востаннє отримані раніше за `started_at`), знімаються з обліку. Надсилати останнім.

| Поле                                          | Тип          | Обов'язкове | Опис                           |
|-----------------------------------------------|--------------|-------------|--------------------------------|
| <code>date_from</code> , <code>date_to</code> | YYYY-MM-DD   | так         | Вікно включно, за Europe/Kyiv. |
| <code>started_at</code>                       | ISO дата-час | так         | Без зони — Europe/Kyiv.        |

Відповідь: `details.unposted`. На відміну від `goods_period`, фільтра за видами документів і захисту закритого місяця немає.

## 14. Стан заявок порталу в обліку

Заявка порталу потрапляє в облік як непроведений документ. Облік повідомляє про його стан; видалення документа в обліку скасовує заявку на порталі (з повідомленням торговому, керівникам і клієнту B2B). Назад в облік скасування не передається.

### order\_state

- **Пошук заявки:** `external_id` → ідентифікатор документа в обліку, отриманий порталом при підтвердженні заявки; або `order_number`. Заявки логістики не розглядаються. Не знайдено → `200`, `details.skipped = "unknown order"`.
- `deleted: true` → заявку скасовано (якщо вона в статусі, який можна скасувати). Розпроведення без видалення заявку **не скасовує** — стан лише запам'ятовується.
- Відповідь: `details.cancelled`.

| Поле                                                 | Тип           | Обов'язкове | Опис                                                                    |
|------------------------------------------------------|---------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <code>order_number</code>                            | string<br>≤32 | ні          | Номер заявки порталу.                                                   |
| <code>posted</code>                                  | bool          | ні          | Документ проведено.                                                     |
| <code>deleted</code>                                 | bool          | ні          | Документ видалено / позначено на видалення.                             |
| <code>reason</code> ,<br><code>reason_comment</code> | string        | ні          | Причина видалення; разом ≤200 символів, потрапляє в причину скасування. |

### order\_state\_period

Кінець списку станів: заявки, передані в облік у вікні, по яких у цій виграшці не прийшло `order_state`, вважаються видаленими повністю й скасовуються.

- Розглядаються заявки, підтверджені обліком у проміжку **від `date_from` + 1 день до `started_at` - 2 години**, які не отримували `order_state` після `started_at`.
- `count <= 0` → нічого не скасовується (`details.skipped = "empty list"`) — захист від збою запиту в обліку.
- **У батчі:** якщо хоча б один `order_state` у цьому ж батчі не прийнято, `order_state_period` відхиляється (щоб не скасувати заявки, чий стан не записався).
- Відповідь: `details.cancelled`.

| Поле       | Тип                 | Обов'язкове | Опис                                   |
|------------|---------------------|-------------|----------------------------------------|
| date_from  | ISO дата / дата-час | так         | Початок вікна; без зони — Europe/Kyiv. |
| started_at | ISO дата-час        | так         | Початок вивантаження списку.           |
| count      | int                 | так         | Кількість order_state у списку.        |

## 15. Рейси (ходки)

### trip

Ходка обліку. Має два режими залежно від наявності payload.number.

**Режим «рейс»** (є number, а також для будь-якого delete) — ходка стає рейсом на порталі.

- **Ключ:** external\_id. Якщо рейс не знайдено, але передано router\_number — шукається рейс, створений на порталі й переданий в облік (щоб не завести дубль).
- **Повтор:** рейс з обліку перебудовується: водій, авто, статус, склад документів і заявок — за payload. Рейс, зібраний на порталі, облік лише доповнює (порожні поля, статус тільки вперед, точки додаються).
- Номер рейсу на порталі унікальний: при збігу додається суфікс з датою.
- Статус: дата в минулому — «завершено»; сьогодні — «в дорозі» ( shipped ) або «завантажено»; майбутня — «збирається» (за Europe/Kyiv).
- Водій / експедитор поза списком обміну ( transport\_list ) або невідомий → «Не визначено»; pickup: true без авто → «Самовивіз».
- Документи ( document\_external\_id ) і заявки ( order\_number ) прив'язуються до рейсу; ті, що вже в іншому рейсі, не забираються. Документи, що прийдуть пізніше, доприв'язуються за номером ходки й датою відвантаження ( goods\_document.trip ).
- Кілометраж рахується дорогами по точках; distance\_km з обліку зберігається для звірки й використовується, лише якщо маршрут побудувати не вдалося.
- Відповідь: details = { "created", "distance\_km", "trip\_number", "documents", "documents\_pending", "orders" } (+ driver: "not\_found").

| Поле                                      | Тип              | Обов'язкове         | Опис                                |
|-------------------------------------------|------------------|---------------------|-------------------------------------|
| number                                    | string ≤30       | так (ознака режиму) | Номер ходки.                        |
| date                                      | YYYY-MM-DD / ISO | так (або doc_date ) | Дата відвантаження. Без дати → 422. |
| doc_date                                  | дата             | ні                  | Дата документа.                     |
| driver_external_id, forwarder_external_id | string           | ні                  |                                     |
| vehicle_external_id                       | string           | ні                  | Лише активне авто.                  |
| driver, vehicle, forwarder                | string ≤200      | ні                  | Назви рядком (для показу).          |
| shipped                                   | bool             | ні                  | Відвантажено.                       |
| pickup                                    | bool             | ні                  | Самовивіз.                          |
| weight                                    | any              | ні                  | Довідково.                          |
| comment                                   | string ≤2000     | ні                  |                                     |

| Поле                                       | Тип     | Обов'язкове | Опис                                            |
|--------------------------------------------|---------|-------------|-------------------------------------------------|
| <code>router_number</code>                 | string  | ні          | Номер рейсу порталу, переданого в облік.        |
| <code>distance_km</code>                   | number  | ні          | Кілометраж з обліку.                            |
| <code>points[].document_external_id</code> | string  | ні          | <code>external_id</code> документа руху товару. |
| <code>points[].order_number</code>         | string  | ні          | Номер заявки порталу.                           |
| <code>points[].position</code>             | int     | ні          | Порядок об'їзду; за замовчуванням — позиція.    |
| <code>points[].weight</code>               | decimal | ні          | Вага накладної, якщо документ прийшов без ваги. |

**delete:** рейс скасовується, документи й заявки відчіплюються. Не знайдено → `200`, `details.skipped = "trip_not_found"`.

**Режим «призначення водія»** (немає `number`) — лише проставляє водія заявкам порталу, статуси не змінює.

| Поле                               | Тип            | Обов'язков<br>е  | Опис                                                                            |
|------------------------------------|----------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <code>driver_external_id</code>    | string         | <b>так</b>       | Невідомий водій → 422.                                                          |
| <code>vehicle</code>               | string<br>≤200 | ні               | Авто водія рядком.                                                              |
| <code>date</code>                  | дата           | ні               | Інформативно.                                                                   |
| <code>points[].order_number</code> | string         | так для<br>рядка | Ненайдені номери — у <code>details.orders_not_found</code> (до 50), не помилка. |

Відповідь: `details = {"assigned", "orders_not_found"}`.

## 16. Модуль логістики

Модуль логістики (ЗРЛ-доставка для виробників) має власні довідники й каталог, незалежні від торгового контуру.

### logistics\_order

Заявка на доставку, створена в обліку: на порталі одразу підтверджена й видима на дошці рейсів.

Відвантаження по ній — звичайний `sale` з тим самим `external_id`.

- **Ключ:** `external_id` серед заявок, що прийшли з облікової системи.
- **Повтор:** заявка не перестворюється (`details.skipped = "already_imported"`); заявка вже в рейсі чи далі — `details.skipped = "status=..."`.
- Заявка оформлюється на віртуального B2B-торгового філії, інакше — на першого активного адміністратора; немає жодного → 422.
- Відповідь: `details = {"order_number", "lines", "missed_products"}`.

| Поле                                                        | Тип               | Обов'язкове | Опис                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>client_code_1c</code> (або <code>client_code</code> ) | string            | так         | Невідома точка → 422.                                                                                                            |
| <code>lines[]</code>                                        | array             | так         | Порожній → 422.                                                                                                                  |
| <code>lines[].product_code_1c / sku / barcode</code>        | string            | так         | Товар шукається за кодом, артикулом або штрихкодом. Нерозпізнані — у <code>missed_products</code> ; жодного не розпізнано → 422. |
| <code>lines[].quantity</code>                               | decimal з крапкою | так         | ≤0 — рядок пропускається.                                                                                                        |
| <code>lines[].unit_price</code>                             | decimal з крапкою | ні          |                                                                                                                                  |
| <code>requested_delivery_date</code>                        | YYYY-MM-DD        | ні          |                                                                                                                                  |
| <code>currency</code>                                       | string            | ні          | За замовчуванням <code>UAH</code> .                                                                                              |
| <code>notes</code>                                          | string            | ні          |                                                                                                                                  |

**delete:** скасування, якщо заявка ще в статусі «нова» / «підтверджена» і не в рейсі; інакше `details.skipped`. Немає — 422.

### logistics\_manufacturer

Виробник торгового довідника з позначкою «логістика». Поля, ключ і `delete` — як у `manufacturer`; при `upsert` додатково ставиться позначка логістики.

### logistics\_own\_manufacturer

Виробник модуля логістики. **Ключ:** `external_id` (спільний довідник виробників).

| Поле                                    | Тип            | Обов'язкове       | Опис                                                                                          |
|-----------------------------------------|----------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>name</code>                       | string<br>≤300 | так при створенні |                                                                                               |
| <code>code</code>                       | string<br>≤100 | ні                |                                                                                               |
| <code>tax_number</code>                 | string<br>≤20  | ні                |                                                                                               |
| <code>edrpou</code>                     | string         | ні                | Якщо немає <code>tax_number</code> — пишеться в нього (за ним розпізнаються файли замовлень). |
| <code>ship_warehouse_external_id</code> | string         | ні                | Склад відвантаження.                                                                          |
| <code>import_template_key</code>        | string<br>≤40  | ні                | Шаблон імпорту файлів замовлень.                                                              |
| <code>is_active</code>                  | bool           | ні                |                                                                                               |

**delete:** `is_active=false`; немає — 422.

## logistics\_counterparty

Контрагент логістики. **Ключ:** external\_id.

| Поле            | Тип         | Обов'язкове       | Опис                             |
|-----------------|-------------|-------------------|----------------------------------|
| name            | string ≤500 | так при створенні |                                  |
| code            | string ≤100 | ні                |                                  |
| tax_number      | string ≤50  | ні                |                                  |
| edrpou          | string ≤20  | ні                |                                  |
| phone           | string ≤100 | ні                |                                  |
| email           | string ≤200 | ні                |                                  |
| legal_address   | string ≤500 | ні                |                                  |
| external_codes  | array       | ні                | Як у <code>counterparty</code> . |
| price_list_code | string      | ні                | Прайс; створюється, якщо немає.  |
| is_active       | bool        | ні                |                                  |

**delete:** is\_active=false; немає — 422.

## logistics\_point

Точка доставки логістики. **Ключ:** external\_id. При створенні доприв'язує документи руху товару, що прийшли раніше з цим кодом точки.

| Поле                     | Тип              | Обов'язкове       | Опис                                                                                                           |
|--------------------------|------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| counterparty_external_id | string           | <b>так</b>        | <code>logistics_counterparty</code> ; невідомий → 422.                                                         |
| name                     | string ≤500      | так при створенні |                                                                                                                |
| code                     | string ≤100      | ні                |                                                                                                                |
| gln                      | string ≤64       | ні                | GLN — за ним розпізнаються файли замовлень.                                                                    |
| phone                    | string ≤100      | ні                |                                                                                                                |
| address                  | string ≤500      | ні                |                                                                                                                |
| city                     | string ≤200      | ні                |                                                                                                                |
| direction                | string ≤150      | ні                | Напрямок; також копіюється в торгову точку з тим самим кодом, якщо вона є.                                     |
| external_codes           | array            | ні                | Як у <code>client</code> .                                                                                     |
| latitude, longitude      | number з крапкою | ні                | Якщо передано (і точку не виправляли вручну) — перезаписують координати. Лише крапка як десятковий роздільник. |
| price_list_code          | string           | ні                |                                                                                                                |
| is_active                | bool             | ні                |                                                                                                                |

**delete:** is\_active=false; немає — 422.

## logistics\_warehouse

Склад модуля логістики (той самий довідник складів, з позначкою «логістика»). **Ключ:** external\_id.

| Поле      | Тип          | Обов'язкове       | Опис |
|-----------|--------------|-------------------|------|
| name      | string ≤300  | так при створенні |      |
| address   | string ≤1000 | ні                |      |
| is_active | bool         | ні                |      |

**delete:** is\_active=false; немає — 422. Спершу передайте branch.

## logistics\_product\_category

Категорія каталогу логістики. **Ключ:** external\_id.

| Поле               | Тип          | Обов'язкове       | Опис                                               |
|--------------------|--------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| name               | string ≤200  | так при створенні |                                                    |
| code               | string ≤50   | ні                |                                                    |
| description        | string ≤2000 | ні                |                                                    |
| image_url          | string ≤1000 | ні                |                                                    |
| parent_external_id | string       | ні                | Невідомий батько → зв'язок порожній (без помилки). |
| is_active          | bool         | ні                |                                                    |

**delete:** is\_active=false; немає — 422.

## logistics\_product

Товар каталогу логістики. **Ключ:** external\_id. Новий штрихкод без фото — у чергу збагачення.

| Поле                                          | Тип                      | Обов'язкове       | Опис                                            |
|-----------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| name                                          | string ≤300              | так при створенні |                                                 |
| code_1c                                       | string ≤50               | ні                | Код товару (запасний ключ для logistics_stock). |
| sku, manufacturer_code, barcode, unit_barcode | string ≤50               | ні                |                                                 |
| unit                                          | string ≤20               | ні                |                                                 |
| brand                                         | string ≤100              | ні                |                                                 |
| category_1c                                   | string ≤200              | ні                |                                                 |
| kind_1c                                       | string ≤100              | ні                |                                                 |
| description                                   | string ≤4000             | ні                |                                                 |
| image_url, image_thumbnail_url                | string ≤1000             | ні                |                                                 |
| pack_size                                     | int                      | ні                | Мінімум 1.                                      |
| weight_kg, volume_liters, base_price          | decimal (кома допустима) | ні                |                                                 |

| Поле                     | Тип     | Обов'язкове | Опис                        |
|--------------------------|---------|-------------|-----------------------------|
| vat_rate                 | decimal | ні          | Порожнє — 20.               |
| is_excisable             | bool    | ні          |                             |
| dimensions, attributes   | object  | ні          | Зберігаються як є.          |
| category_external_id     | string  | ні          | logistics_product_category. |
| manufacturer_external_id | string  | ні          | Виробник.                   |
| is_active                | bool    | ні          |                             |

**delete:** is\_active=false; немає — 422.

### logistics\_product\_code

Код товару логістики в мережі.

- **Ключ:** (товар product\_external\_id — за замовчуванням external\_id конверта; kind\_external\_id).
- Товару немає → 422.

| Поле                | Тип         | Обов'язкове | Опис                            |
|---------------------|-------------|-------------|---------------------------------|
| product_external_id | string      | ні          | За замовчуванням — external_id. |
| kind_external_id    | string ≤200 | <b>так</b>  |                                 |
| code                | string ≤200 | <b>так</b>  | Навіть для delete.              |
| kind_name           | string ≤300 | ні          |                                 |

**delete:** рядок видаляється.

### logistics\_stock

Знімок залишків складу логістики. Аналог product\_stock над каталогом логістики.

- Склад має бути активним і саме складом логістики, інакше 422.
- Товар шукається за external\_id товару логістики, запасний варіант — його code\_1c.
- Частина невідомих кодів — допустимо (details.unknown\_products); **жодного** знайденого → 422 (захист від обнулення складу через неправильне поле).
- Повна заміна з обнуленням відсутніх + денний зріз за сьогодні.
- Відповідь: details = {"upserted", "depleted", "unknown\_products", "unknown\_sample"}.

| Поле                    | Тип                     | Обов'язкове | Опис |
|-------------------------|-------------------------|-------------|------|
| warehouse_code_1c       | string                  | <b>так</b>  |      |
| items[].product_code_1c | string                  | <b>так</b>  |      |
| items[].qty             | number/string з крапкою | ні          |      |

**delete:** 422.

---

## 17. Приклади конвертів

Готові батчі: `examples/exchange-inbound-batch-catalog.json`, `examples/exchange-inbound-batch-stock.json`, `examples/exchange-inbound-batch-sales.json`.

### client

```
{
  "entity_type": "client",
  "operation": "upsert",
  "external_id": "5c1e8a20-4b7f-11ee-9d3c-0050569a1b2c",
  "payload": {
    "name": "Маркет «Колосок»",
    "legal_name": "ФОП Петренко О. В.",
    "address": "вул. Шевченка, 12",
    "city": "Полтава",
    "region": "Полтавська",
    "phone": "+380671234567",
    "channel": "Традиційна торгівля",
    "counterparty_external_id": "7a2d4f10-4b7f-11ee-9d3c-0050569a1b2c",
    "price_list_code": "000000002",
    "payment_terms_days": "14",
    "credit_limit": "25000.00",
    "external_codes": [{"kind": "GLN", "code": "4820000123456"}],
    "latitude": "49.5883",
    "longitude": "34.5514"
  }
}
```

## product

```
{
  "entity_type": "product",
  "operation": "upsert",
  "external_id": "b3f61c42-4b7f-11ee-9d3c-0050569a1b2c",
  "payload": {
    "name": "Сік яблучний 1 л",
    "sku": "JA-1000",
    "barcode": "4820017000123",
    "unit": "шт",
    "base_price": "18.50",
    "vat_rate": 20,
    "manufacturer_external_id": "000000017",
    "manufacturer": "ТОВ «Сади Приклад»",
    "category_code_1c": "c9d02e11-4b7f-11ee-9d3c-0050569a1b2c",
    "pack_size": 6,
    "weight_kg": "1.1",
    "is_active": true
  }
}
```

## price\_list\_item

```
{
  "entity_type": "price_list_item",
  "operation": "upsert",
  "external_id": "000000002:b3f61c42-4b7f-11ee-9d3c-0050569a1b2c",
  "payload": {
    "price_list_code": "000000002",
    "product_code_1c": "b3f61c42-4b7f-11ee-9d3c-0050569a1b2c",
    "price": "17.90"
  }
}
```

## counterparty

```
{
  "entity_type": "counterparty",
  "operation": "upsert",
  "external_id": "7a2d4f10-4b7f-11ee-9d3c-0050569a1b2c",
  "payload": {
    "name": "ФОП Петренко Олена Василівна",
    "kind": "buyer",
    "edrpou": "3012345678",
    "tax_number": "3012345678",
    "legal_address": "м. Полтава, вул. Шевченка, 12",
    "payment_terms_days": 7,
    "is_group": false,
    "parent_external_id": "1e44a9b0-4b7f-11ee-9d3c-0050569a1b2c",
    "is_active": true
  }
}
```

## goods\_document

```
{
  "entity_type": "goods_document",
  "operation": "upsert",
  "external_id": "e7a1c3d5-6f80-11ef-8a1b-0050569a1b2c",
  "payload": {
    "doc_type": "sale",
    "doc_number": "PH-0004512",
    "doc_date": "2026-10-26T14:35:00",
    "warehouse_code": "2f6c9e30-4b7f-11ee-9d3c-0050569a1b2c",
    "client_code_1c": "5c1e8a20-4b7f-11ee-9d3c-0050569a1b2c",
    "client_name": "Маркет «Колосок»",
    "counterparty_code": "7a2d4f10-4b7f-11ee-9d3c-0050569a1b2c",
    "agent_external_id": "a8b9c0d1-4b7f-11ee-9d3c-0050569a1b2c",
    "agent_name": "Іваненко Ігор",
    "manufacturer_external_id": "000000017",
    "trade_kind": "Безготівковий розрахунок",
    "order_number": "ORD-20261026-0042",
    "lines": [
      {
        "line_no": 1,
        "product_code_1c": "b3f61c42-4b7f-11ee-9d3c-0050569a1b2c",
        "quantity": "24",
        "price": "17,90",
        "amount": "429,60"
      }
    ]
  }
}
```

## product\_stock

```
{
  "entity_type": "product_stock",
  "operation": "upsert",
  "external_id": "2f6c9e30-4b7f-11ee-9d3c-0050569a1b2c",
  "payload": {
    "warehouse_code_1c": "2f6c9e30-4b7f-11ee-9d3c-0050569a1b2c",
    "items": [
      {"product_code_1c": "b3f61c42-4b7f-11ee-9d3c-0050569a1b2c", "qty": "1320", "amount":
"19140.00"},
      {"product_code_1c": "b3f61c43-4b7f-11ee-9d3c-0050569a1b2c", "qty": "0"}
    ]
  }
}
```

## debt\_document

```
{
  "entity_type": "debt_document",
  "operation": "upsert",
  "external_id": "d2c4e6f8-6f80-11ef-8a1b-0050569a1b2c",
  "payload": {
    "client_code_1c": "5c1e8a20-4b7f-11ee-9d3c-0050569a1b2c",
    "client_name": "Маркет «Колосок»",
    "doc_number": "PH-0004512",
    "doc_type": "realization",
    "doc_date": "2026-10-26",
    "due_date": "2026-10-26",
    "amount": "429.60",
    "remaining_amount": "429.60",
    "payment_form": "безнал",
    "manufacturer_external_id": "000000017",
    "agent_external_id": "a8b9c0d1-4b7f-11ee-9d3c-0050569a1b2c"
  }
}
```

## order\_state

```
{
  "entity_type": "order_state",
  "operation": "upsert",
  "external_id": "f1e2d3c4-6f80-11ef-8a1b-0050569a1b2c",
  "payload": {
    "order_number": "ORD-20261026-0042",
    "posted": false,
    "deleted": true,
    "reason": "Клієнт відмовився"
  }
}
```

---

## 4. Файли заказів виробника через API

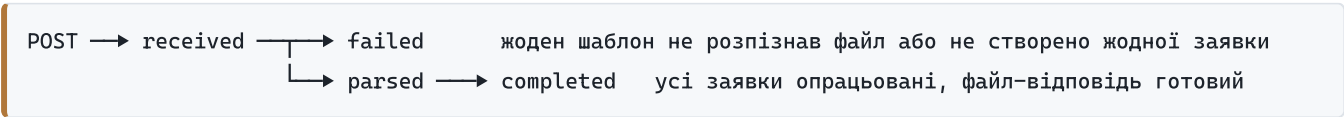
Виробник (або мережа, що працює через виробника) надсилає дистриб'ютору замовлення **файлом** — так, як вивантажує їх зі своєї облікової системи. ApexSFA сам розпізнає формат файлу, створює з кожного документа файлу заявку, а коли менеджер дистриб'ютора опрацював усі заявки файлу, готує **файл-відповідь** зі станом кожного документа: «Опрацьовано», «Редаговано», «Відхилено» або «Помилка».

Увесь обмін — чотири виклики:

| Метод | Шлях                                       | Що робить                                             |
|-------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| POST  | /api/v1/exchange/order-files               | Покласти файл заказів                                 |
| GET   | /api/v1/exchange/order-files               | Статуси останніх 100 файлів цього токена              |
| GET   | /api/v1/exchange/order-files/{id}          | Статус одного файлу                                   |
| GET   | /api/v1/exchange/order-files/{id}/response | Забрати файл-відповідь (409, поки не все опрацьовано) |

Базова адреса — `https://api.apexsfa.com/api/v1`. Ті самі файли можна класти й через SFTP — див. 5. SFTP.

### 4.1. Життєвий цикл файлу



| status    | Значення                                                                                                                                       |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| received  | Файл прийнято, ще розбирається. Проміжний стан — у відповідях API зазвичай не трапляється.                                                     |
| failed    | Файл не розпізнано жодним шаблоном <b>або</b> з нього не створено жодної заявки. Причина — у полі <code>error</code> . Файл-відповіді не буде. |
| parsed    | Заявки створено, вони чекають на менеджера. <code>response_ready = false</code> .                                                              |
| completed | Усі заявки файлу опрацьовані, файл-відповідь готовий. <code>response_ready = true</code> .                                                     |

Як заявка проходить шлях усередині ApexSFA:

1. Кожен документ файлу стає окремою заявкою.
2. Якщо точку доставки й усі товари документа впізнано — заявка одразу стає «Новою» і чекає на менеджера.
3. Якщо якийсь товар не впізнано — заявка зберігається **чернеткою** з позначкою «Неповні дані»; менеджер добирає номенклатуру вручну.
4. Якщо точку не впізнано — заявка створюється чернеткою зі статусом «Потребує обробки»; менеджер підставляє точку вручну (вибір запам'ятовується для наступних файлів).
5. Якщо в документі взагалі немає коду точки доставки — заявка не створюється, документ отримує стан «Помилка».
6. Менеджер погоджує, редагує або відхиляє заявки.
7. Щойно опрацьовані всі заявки файлу — `status` стає `completed` і генерується файл-відповідь.

**Примітка.** Стан файлу оновлюється в момент вашого запиту `GET`. Вебхука про готовність файлу-відповіді немає — використовуйте опитування, див. 4.11.

## 4.2. Автентифікація

Заголовок `Authorization: Bearer asfa_...` — API-токен, який видає команда ApexSFA на запит дистриб'ютора, див. 2.1.

**Один токен — один виробник.** Кожен токен бачить лише файли, завантажені **цим самим токеном** (`GET` чужого файлу → 404). Токен прив'язаний до виробника в довіднику дистриб'ютора, тому:

- спершу пробується шаблон розбору, вказаний у картці цього виробника;
- заявки прив'язуються до цього виробника (склад відвантаження — з його картки);
- реквізити постачальника у файлі не обов'язкові.

| Ситуація                                           | Код | error.message                                       |
|----------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------|
| Немає заголовка або він не <code>Bearer ...</code> | 401 | <code>Bearer API token required</code>              |
| Токен не знайдено                                  | 401 | <code>Invalid API token</code>                      |
| Токен відкликано                                   | 401 | <code>Token is revoked</code>                       |
| Минув строк дії                                    | 401 | <code>Token has expired</code>                      |
| У токена немає прав на файли заказів               | 403 | <code>Token scope 'exchange:orders' required</code> |
| Перевищено ліміт запитів токена                    | 429 | <code>Rate limit exceeded: 100/min</code>           |

## 4.3. `POST /api/v1/exchange/order-files` — покласти файл

Файл можна передати двома способами.

**A. `multipart/form-data`**, поле `file`:

```
curl -X POST "https://api.apexsfa.com/api/v1/exchange/order-files" \  
  -H "Authorization: Bearer $APEX_TOKEN" \  
  -F "file=@orders_2026-10-27.xml"
```

```
import os, requests  
  
resp = requests.post(  
    "https://api.apexsfa.com/api/v1/exchange/order-files",  
    headers={"Authorization": f"Bearer {os.environ['APEX_TOKEN']}"},  
    files={"file": ("orders_2026-10-27.xml", open("orders_2026-10-27.xml", "rb"),  
    "application/xml")},  
    timeout=120,  
)  
batch = resp.json()  
print(resp.status_code, batch["id"], batch["status"], batch["duplicate"])
```

```
import { readFile } from "node:fs/promises";

const form = new FormData();
form.append("file", new Blob([await readFile("orders_2026-10-27.xml")]), "orders_2026-10-27.xml");
const resp = await fetch("https://api.apexsfa.com/api/v1/exchange/order-files", {
  method: "POST",
  headers: { Authorization: `Bearer ${process.env.APEX_TOKEN}` },
  body: form,
});
const batch = await resp.json();
console.log(resp.status, batch.id, batch.status, batch.duplicate);
```

**В. Сире тіло запиту** (будь-який Content-Type, крім multipart/form-data), ім'я файлу — у query-параметрі filename:

```
curl -X POST "https://api.apexsfa.com/api/v1/exchange/order-files?filename=orders_2026-10-27.json" \
-H "Authorization: Bearer $APEX_TOKEN" \
-H "Content-Type: application/octet-stream" \
--data-binary "@orders_2026-10-27.json"
```

| Параметр       | Де                 | Тип        | Обов'язкови<br>й   | Опис                                                                     |
|----------------|--------------------|------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| file           | multipart-<br>поле | файл       | так (варіант<br>А) | Вміст файлу заказів. Ім'я файлу береться з multipart.                    |
| тіло<br>запиту | body               | байт<br>и  | так (варіант<br>В) | Вміст файлу як є.                                                        |
| filenam<br>e   | query              | strin<br>g | ні                 | Ім'я файлу для варіанта В. За замовчуванням orders.xml. До 300 символів. |

Ім'я файлу й Content-Type **не** впливають на вибір шаблону — формат визначається за вмістом (див. 4.7). Ім'я файлу видно менеджеру й використовується в назві файлу-відповіді.

**Відповідь 201 Created** (і для нового файлу, і для повтору того самого файлу — див. duplicate):

```
{
  "id": "3f2a9c1e-7b4d-4e2a-9f10-5c6d7e8f9a01",
  "filename": "orders_2026-10-27.xml",
  "template": "<ключ шаблону>",
  "status": "parsed",
  "error": null,
  "documents": 1,
  "orders_created": 1,
  "duplicates_skipped": 0,
  "unmatched_lines": 0,
  "response_ready": false,
  "uploaded_at": "2026-10-27T07:21:43.512345+00:00",
  "duplicate": false
}
```

Файл, який не вдалося розпізнати, теж повертає **201**, але зі `status: "failed"` і поясненням у `error` («Файл не розпізнано жодним шаблоном розбору (...)»).

Поля відповіді (спільні для всіх ендпоінтів статусу)

| Поле                             | Тип              | Опис                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>id</code>                  | UUID             | Ідентифікатор файлу. Зберігайте — по ньому статус і відповідь.                                                                                                                                             |
| <code>filename</code>            | string           | Ім'я файлу, як його прийнято.                                                                                                                                                                              |
| <code>template</code>            | string<br>  null | Технічний ключ шаблону, яким розпізнано файл; <code>null</code> , якщо не розпізнано. Логіку будуйте на <code>status</code> , а не на значенні ключа.                                                      |
| <code>status</code>              | string           | <code>received</code> / <code>parsed</code> / <code>completed</code> / <code>failed</code> .                                                                                                               |
| <code>error</code>               | string<br>  null | Пояснення українською: чому <code>failed</code> , скільки документів «без точки», «Нових замовлень немає: усі N документів уже завантажували раніше» тощо. Може бути заповнене й при <code>parsed</code> . |
| <code>documents</code>           | int              | Скільки документів знайдено у файлі.                                                                                                                                                                       |
| <code>orders_created</code>      | int              | Скільки заявок створено.                                                                                                                                                                                   |
| <code>duplicate_s_skipped</code> | int              | Скільки документів пропущено як уже завантажені раніше (див. 4.9).                                                                                                                                         |
| <code>unmatched_lines</code>     | int              | Скільки рядків товарів не вдалося впізнати (заявки з ними — чернетки).                                                                                                                                     |
| <code>response_ready</code>      | bool             | <code>true</code> — файл-відповідь готовий.                                                                                                                                                                |
| <code>uploaded_at</code>         | string           | Момент прийому файлу, ISO 8601, UTC.                                                                                                                                                                       |
| <code>duplicate</code>           | bool             | <b>Лише в POST.</b> <code>true</code> — точно такий самий файл (байт у байт) уже приймали; повернуто наявний файл, нічого нового не створено.                                                              |

4.4. GET /api/v1/exchange/order-files — статуси своїх файлів

Повертає **останні 100** файлів, завантажених **цим токеном** через API, від найновіших: `{"data": [ ... ]}` з полями з 4.3 (без `duplicate`). Пагінації й фільтрів немає. Файли, покладені через SFTP, у цьому списку не з'являються.

4.5. GET /api/v1/exchange/order-files/{id} — статус одного файлу

Відповідь — один об'єкт з полями з 4.3 (без `duplicate`), не загорнутий у `data`.

| Код                | Коли                                                                    |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 200                | Ок                                                                      |
| 404 File not found | Файлу з таким <code>id</code> немає, або його завантажено іншим токеном |

## 4.6. GET /api/v1/exchange/order-files/{id}/response — забрати файл-відповідь

```
curl -OJ "https://api.apexsfa.com/api/v1/exchange/order-files/3f2a9c1e-7b4d-4e2a-9f10-5c6d7e8f9a01/response" \
-H "Authorization: Bearer $APEX_TOKEN"
```

```
resp = requests.get(
    f"https://api.apexsfa.com/api/v1/exchange/order-files/{batch_id}/response",
    headers={"Authorization": f"Bearer {os.environ['APEX_TOKEN']}"}, timeout=60,
)
if resp.status_code == 200:
    open(f"response_{batch_id}", "wb").write(resp.content)
elif resp.status_code == 409:
    print("ще не всі заявки опрацьовані")
```

```
const r = await fetch(`https://api.apexsfa.com/api/v1/exchange/order-files/${batchId}/response`, {
  headers: { Authorization: `Bearer ${process.env.APEX_TOKEN}` },
});
if (r.status === 200) await writeFile(`response_${batchId}`, Buffer.from(await r.arrayBuffer()));
else if (r.status === 409) console.log("ще не всі заявки опрацьовані");
```

| Код                                               | Коли                                                                   |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 200                                               | Тіло — файл-відповідь (формат — див. 4.8)                              |
| 404 File not found                                | Файлу немає або він чужого токена                                      |
| 409 Not all orders of this file are processed yet | Ще є неопрацьовані заявки (для failed -файлу відповіді не буде ніколи) |

Content-Type відповіді: application/xml для XML, application/json для JSON, text/csv для CSV. Файл-відповідь генерується **один раз** — у момент переходу в completed — і далі віддається той самий; забирати його можна скільки завгодно разів.

## 4.7. Формати файлів

Шаблон визначається **автоматично за вмістом**: ApexSFA по черзі пробує всі шаблони, перший, що розпізнав файл, виграє. Шаблон із картки виробника пробується першим.

| Формат                          | Структура                                | Кодування                                                  | Документ =                               |
|---------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| XML «Заказы»                    | XML, корінь <Заказы>                     | будь-яке, оголошене в XML-декларації (рекомендовано UTF-8) | <Документ>                               |
| CSV за номером документа        | CSV, роздільник ; , перший рядок — шапка | <b>Windows-1251</b>                                        | група рядків з однаковим НомерДокумента  |
| CSV поставки                    | CSV, роздільник ; , перший рядок — шапка | Windows-1251 або UTF-8 з BOM                               | група рядків з однаковим НомерЗамовлення |
| JSON «Замовлення» / «Накладные» | JSON-об'єкт                              | UTF-8 (з BOM чи без)                                       | елемент масиву Замовлення / Накладные    |

Excel (xlsx) та інші формати не підтримуються — такий файл отримає status: "failed". Потрібен свій формат — напишіть нам.

### Загальні правила для всіх форматів

- **Числа:** допускаються і крапка, і кома як десятковий роздільник; пробіли (зокрема нерозривні) усередині чисел ігноруються: 1 191,6, 1191.6 — коректні.
- **Коди, штрихкоди, GLN, ЄДРПОУ** порівнюються **без пробілів**: 4 820 000 900 017 = 4820000900017.
- **Дати:** YYYY-MM-DD, DD.MM.YYYY, YYYY-MM-DDTHH:MM:SS, DD.MM.YYYY HH:MM:SS. Береться **лише календарна дата**, час відкидається. Дата з суфіксом поясу (...Z, +02:00) не розпізнається.
- **Логічні значення:** Истина / Да / true / Так → так; Ложь / Нет / false / Hi → ні.
- Рядок товару без коду товару або без кількості пропускається.

#### 4.7.1. XML «Заказы»

Структура: Заказы / Документы / Документ[] / Строки / Строка[]. Корінь — саме <Заказы> без простору імен. Зайві теги ігноруються (у файлі-відповіді зберігаються). Приклад: examples/order-file-example.xml.

**Документ** ( Заказы/Документы/Документ):

| Тег (шлях від <b>Документ</b> )                                | Обов'язковий  | Що це                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Идентификатор                                                  | так*          | Унікальний ідентифікатор документа (GUID). Ключ документа.                                      |
| Номер                                                          | так*          | Номер документа. Ключ документа, якщо немає Идентификатор.                                      |
| Дата                                                           | рекомендовано | Дата документа. Разом із ключем — ключ захисту від дублів.                                      |
| АдресДоставки/Идентификатор                                    | так           | Код точки доставки (GLN, код мережі тощо). Без нього — документ «Помилка».                      |
| АдресДоставки/Адрес                                            | ні            | Адреса точки текстом (для менеджера).                                                           |
| Организация/Наименование, Организация/ЕГРПОУ                   | ні            | Виробник-постачальник.                                                                          |
| Контрагент/Идентификатор, Контрагент/Наименование              | ні            | Контрагент-покупець.                                                                            |
| Контрагент/ЕГРПОУ                                              | рекомендовано | ЄДРПОУ покупця — по ньому визначається контрагент і перевіряється, що точка належить саме йому. |
| Заказ/Номер, Заказ/Дата                                        | ні            | Номер і дата замовлення мережі (РО). Номер потрапляє в коментар заявки.                         |
| Договор/Наименование, Договор/Номер, Договор/Дата, Договор/Тип | ні            | Договір (довідково).                                                                            |
| СуммаВключаетНДС                                               | ні            | Чи суми з ПДВ.                                                                                  |
| Штрихкод, ВидОперации, Комментарий, ДатаПоставки, Самовывоз    | ні            | Зберігаються довідково.                                                                         |

\* потрібен хоча б один із Идентификатор / Номер; рекомендовано обидва, ключ — не довший за 64 символи.

**Рядок** ( Документ/Строки/Строка):

| Тег                                                         | Обов'язкови<br>й | Що це                                                  |
|-------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------|
| Номенклатура/Идентификатор                                  | так              | Код товару (код або артикул у каталозі дистриб'ютора). |
| Количество                                                  | так              | Кількість.                                             |
| Номенклатура/Наименование                                   | ні               | Назва товару.                                          |
| ШтрихкодКонтрагента                                         | рекомендовано    | Штрихкод товару — другий спосіб знайти товар.          |
| АртикулКонтрагента                                          | ні               | Артикул — третій спосіб знайти товар.                  |
| ЦенаСНДС (або Цена )                                        | ні               | Ціна з ПДВ — стає ціною рядка заявки.                  |
| ЦенаБезНДС , СуммаСНДС (або Сумма ), СуммаБезНДС , СуммаНДС | ні               | Ціни й суми.                                           |
| КоличествоКоробок , ОКЕИ                                    | ні               | Ящики, одиниця виміру.                                 |

Блок Документ/Итоги/ВсегоСтрок у файлі-відповіді оновлюється, якщо рядки змінено.

#### 4.7.2. CSV за номером документа

Один рядок файлу = одна позиція документа; шапка документа повторюється в кожному рядку. Колонки шукаються **за назвою в шапці** (порядок довільний, зайві колонки ігноруються). Приклад: examples/order-file-example.csv (Windows-1251).

| Колонка                                                                         | Обов'язкова                 | Що це                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| НомерДокумента                                                                  | так                         | Номер документа — ключ групування й ключ документа.   |
| КодТовара                                                                       | так                         | Код товару.                                           |
| Количество                                                                      | так                         | Кількість.                                            |
| ДатаДокумента                                                                   | рекомендовано               | Дата документа.                                       |
| GLN_ТочкиДоставки                                                               | так**                       | GLN точки доставки — пріоритетний код точки.          |
| КодТочкиДоставки                                                                | так**                       | Код точки — якщо GLN порожній.                        |
| НаименованиеТочкиДоставки                                                       | ні                          | Назва або адреса точки.                               |
| Заказ                                                                           | ні                          | Номер замовлення мережі (PO).                         |
| КодКонтрагента , НаименованиеКонтрагента , ЕДРПОУ_Контрагента , ИНН Контрагента | ні (ЄДРПОУ рекомендовано)   | Контрагент-покупець.                                  |
| Номер_Договора , КодСкладаОтгрузки , НаименованиеСкладаОтгрузки                 | ні                          | Довідково.                                            |
| НаименованиеТовара , ШтрихКодТовара , НазваниеЕДИЗМ                             | ні (штрихкод рекомендовано) | Товар.                                                |
| СуммаСНДС , СуммаНДС                                                            | ні                          | Сума рядка з ПДВ і сума ПДВ; ціна = сума / кількість. |
| КоличествоМест                                                                  | ні                          | Довідково.                                            |

\*\* потрібна хоча б одна з колонок коду точки.

**Увага.** Файли цього формату надсилайте у кодуванні **Windows-1251**. Роздільник — **;**, лапки CSV не обробляються (крапку з комою всередині значень використовувати не можна).

### 4.7.3. CSV поставки

Одна поставка містить багато замовлень мережі; рядок = позиція накладної. Документ (заявка) = група рядків з однаковим **НомерЗамовлення**. Кількість заявки — **місця (ящики)**, цін у файлі немає.

| Колонка                                                                                                                        | Обов'язкова          | Що це                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>НомерПоставки</b>                                                                                                           | <b>так</b> (у шапці) | Номер поставки (довідково).                           |
| <b>НомерЗамовлення</b>                                                                                                         | <b>так</b>           | Номер замовлення — ключ документа.                    |
| <b>ОтримувачЗамовленняВантажоодержувачЖЛН</b>                                                                                  | <b>так</b>           | GLN точки доставки.                                   |
| <b>НоменклатураАртикул</b>                                                                                                     | <b>так</b>           | Артикул товару.                                       |
| <b>НоменклатураКількістьМісць</b>                                                                                              | <b>так</b>           | Кількість місць — кількість у заявці.                 |
| <b>ДатаНакладної</b>                                                                                                           | рекомендовано        | Дата документа (якщо порожня — <b>ДатаПоставки</b> ). |
| <b>ВиробникЄДРПОУ, ОтримувачЗамовленняКонтрагентЄДРПОУ</b>                                                                     | рекомендовано        | ЄДРПОУ виробника й покупця.                           |
| <b>ДатаПоставки, НомерНакладної, НомерЗамовленняEDI, назви й адреси отримувача, НоменклатураПовнаНазва, вага й коефіцієнти</b> | ні                   | Довідково.                                            |

Чи потрібна файл-відповідь для цього формату, узгоджуємо під час підключення.

### 4.7.4. JSON «Замовлення» / «Накладные»

Корінь — JSON-об'єкт з масивом **Замовлення** (новіший варіант) або **Накладные**. Кожен елемент — документ, масив **Товари** — рядки. Значення можна передавати рядками (числа — з крапкою). Приклад: [examples/order-file-example.json](#).

| Ключ документа                         | Обов'язковий    | Що це                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ссылка</b>                          | так*            | Ідентифікатор документа (GUID) — ключ документа.                                                                                           |
| <b>Номер</b>                           | так*            | Номер документа — ключ, якщо немає <b>Ссылка</b> .                                                                                         |
| <b>КодТочкиGLN</b>                     | рекомендовано** | GLN точки доставки.                                                                                                                        |
| <b>АдресДоставки</b>                   | так**           | Адреса точки текстом. Без GLN точка ідентифікується за адресою; менеджер підставляє точку один раз, далі адреса розпізнається автоматично. |
| <b>ДатаОтгрузки</b>                    | рекомендовано   | Дата документа; якщо порожня — <b>ДатаЗаказаEDIN</b> .                                                                                     |
| <b>НомерЗаказаEDIN, ДатаЗаказаEDIN</b> | ні              | Номер і дата замовлення мережі (PO).                                                                                                       |

| Ключ документа                                                             | Обов'язкови<br>й                 | Що це                      |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Организация , ЕДРПОУ_Орг                                                   | ні                               | Виробник-постачальник.     |
| Контрагент , ЕДРПОУ_Контр ,<br>ИНН_Контр                                   | ні (ЄДРПОУ<br>рекомендова<br>но) | Контрагент-покупець.       |
| Договор , НомерДоговора ,<br>ДатаДоговора , ЦеныВклНДС ,<br>СуммаДокумента | ні                               | Договір, ознака ПДВ, сума. |
| Товари                                                                     | так                              | Масив рядків.              |

\* документ без Ссылка і без Номер пропускається. \*\* потрібен хоча б один із КодТочкиGLN / АдресДоставки .

| Ключ рядка                                                   | Обов'язко<br>вий  | Що це                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код                                                          | так               | Код товару в обліку виробника — ключ рядка (товар за ним не<br>шукається).                            |
| Количество                                                   | так               | Кількість.                                                                                            |
| Штрихкод                                                     | рекоменд<br>овано | Штрихкод одиниці — основний спосіб знайти товар.                                                      |
| Артикул2                                                     | рекоменд<br>овано | Артикул виробника — другий спосіб знайти товар.                                                       |
| Артикул1 , Товар , Единица , НомСтр ,<br>Ссылка , ШтрихкодЯщ | ні                | Довідково.                                                                                            |
| Цена , Сумма , СуммаНДС                                      | ні                | Ціна з ПДВ (стає ціною рядка), суми.                                                                  |
| КоличествоЯщ                                                 | ні                | Кількість ящиків. Для вагових рядків ( Единица = кг ) на<br>штучному товарі кількість заявки = ящики. |

#### 4.7.5. Як шукаються точка, контрагент і товар

Точка доставки (код з файлу, без пробілів) — по черзі: відповідність, яку раніше вручну обрав менеджер; коди мереж у картці точки дистриб'ютора; GLN і коди точок доставки; код точки дистриб'ютора. Якщо у файлі визначено контрагента-покупця, точка приймається **лише якщо вона належить цьому контрагенту** — тому передавайте ЄДРПОУ покупця.

Товар — по черзі: код рядка в кодах і артикулах каталогу дистриб'ютора (крім JSON-формату, де код — ваш власний); штрихкод одиниці або упаковки; артикули рядка в кодах товарів дистриб'ютора. Ручний вибір менеджера запам'ятовується — наступні файли з тими самими кодами розпізнаються автоматично.

#### 4.8. Файл-відповідь

Файл-відповідь — це **ваш вихідний файл**, до якого для кожного документа додано стан. Формат і кодування — того самого формату.

| Стан        | Коли                                                                           |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Опрацьовано | Заявку опрацьовано, рядки (товари й кількості) збігаються з файлом.            |
| Редаговано  | Заявку опрацьовано, але рядки змінено: кількість, видалено або додано позицію. |

| Стан      | Коли                                                      |
|-----------|-----------------------------------------------------------|
| Відхилено | Заявку відхилено або скасовано.                           |
| Помилка   | Заявку не створено (немає коду точки, помилка створення). |

Для документа-дубля (див. 4.9) стан береться з раніше створеної заявки.

- **XML** — у кожен <Документ> додається тег <Состояние>. Для «Редаговано» <Строки> приводяться до фактичної заявки: видалені позиції прибираються, **Количество** змінюється, суми перераховуються, **Итоги/ВсегоСтрок** оновлюється. Позиції, які менеджер **додав**, у файл не дописуються. Приклад: `examples/order-file-response-example.xml`.
- **JSON** (UTF-8 з BOM) — у кожен документ додається ключ "Состояние" перед "Товары"; для «Редаговано» масив **Товары** і **СуммаДокумента** приводяться до фактичної заявки. Приклад: `examples/order-file-response-example.json`.
- **CSV** (Windows-1251, рядки через CRLF) — до шапки додається колонка **Состояние**, до кожного рядка — стан його документа; рядки не переписуються. Приклад: `examples/order-file-response-example.csv`.

## 4.9. Ідемпотентність і повтори

**1. Той самий файл (байт у байт).** Якщо такий файл уже приймали, **POST** повертає **201** з наявним файлом і `"duplicate": true`; нових заявок немає. Тому повторна відправка після мережевої помилки чи таймауту безпечна. Файл, що раніше отримав **failed**, при повторі обробляється заново (новий **id**).

**2. Той самий документ у новому файлі.** Ключ — пара (ключ документа, дата документа), де ключ документа — **Идентификатор / Ссылка**, а якщо їх немає — **Номер** (**НомерДокумента**, **НомерЗамовлення** для CSV). Якщо за таким документом уже є заявка (не скасована й не відхилена), нову не створюємо: документ рахується в **duplicates\_skipped** і у файлі-відповіді отримує стан раніше створеної заявки.

- Виправлений документ надсилайте з **новим** номером/ідентифікатором або **іншою датою**. Змінити замовлення повторною відправкою не можна.
- Тримайте ключ документа не довшим за 64 символи.

Файл, у якому всі документи — дублі, не вважається помилкою: `status: "parsed"` (а потім `completed`), `orders_created: 0`, `error: "Нових замовлень немає: усі N документів уже завантажували раніше"`.

## 4.10. Помилки й ліміти

| HT<br>TP | error.message                                                                    | Коли                                             |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 401      | Bearer API token required / Invalid API token / Token is ... / Token has expired | Див. 4.2                                         |
| 403      | Token scope 'exchange:orders' required                                           | Немає прав                                       |
| 404      | File not found                                                                   | Немає файлу або він чужого токена                |
| 409      | Not all orders of this file are processed yet                                    | Файл-відповідь ще не готовий                     |
| 413      | File too large (limit 20 MB)                                                     | Файл понад 20 МБ                                 |
| 422      | Empty file                                                                       | Порожнє тіло, або multipart без поля <b>file</b> |

| HT<br>TP | error_message                                               | Коли                                                                                         |
|----------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 422      | У філії немає активних користувачів для замовлень з імпорту | У дистриб'ютора не налаштовано користувача для заявок з файлів — зверніться до дистриб'ютора |
| 429      | Rate limit exceeded: N/min                                  | Перевищено ліміт токена                                                                      |

Помилки **вмісту** файлу (не розпізнано, немає точки, не впізнано товар) — це **не** HTTP-помилки: файл приймається з кодом 201, а проблеми видно в `status`, `error`, `unmatched_lines` і згодом — у стані документів у файлі-відповіді.

| Ліміт            | Значення                                                                                  |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Розмір файлу     | 20 МБ                                                                                     |
| Запитів на токен | 100 за 60 с (якщо не погоджено інше); без <code>Retry-After</code> — зачекайте до хвилини |
| Список файлів    | останні 100                                                                               |

## 4.11. Рекомендований сценарій опитування

1. POST файл → збережіть `id`. Якщо `duplicate: true` — файл уже був, працюйте з поверненим `id`. Якщо `status: "failed"` — виправте файл і надішліть знову.
2. Раз на **5–15 хвилин** викликайте `GET /exchange/order-files` (один запит покриває до 100 файлів) і шукайте файли з `response_ready: true`, які ви ще не забрали.
3. Для кожного такого файлу — `GET /exchange/order-files/{id}/response`, збережіть файл-відповідь, позначте у себе як забраний.
4. Файли у `parsed` довше доби — сигнал з'ясувати в менеджера дистриб'ютора (часто це документи «без точки» або з нерозпізнаними товарами).

Опрацювання заявок — ручна робота менеджера, тож файл-відповідь зазвичай з'являється за години. Частіше ніж раз на хвилину опитувати немає сенсу.

## 4.12. Часові пояси

- Дати **у файлі** — календарні дати без поясу; час, якщо вказаний, відкидається.
- Дата документа з файлу **не** стає датою заявки чи датою доставки: заявка отримує власну дату створення, а `ДатаПоставки` / `ДатаОтгрузки` зберігаються довідково.
- `uploaded_at` — ISO 8601, UTC.

## 4.13. Часті питання

**Чи можна надіслати кілька документів в одному файлі?** Так — кожен стане окремою заявкою.

**Файл прийнято (201), але заявок немає.** Дивіться `status` і `error: failed` — формат не розпізнано; `duplicates_skipped > 0` — документи вже завантажували раніше.

**Що означає `unmatched_lines > 0`?** Частина товарів не знайдено в каталозі дистриб'ютора. Заявки з ними — чернетки, менеджер добере товари вручну. Щоб уникнути — передавайте штрихкоди й артикули.

**Як змінити або скасувати вже надіслане замовлення?** Через API — ніяк. Зверніться до менеджера дистриб'ютора.

**Файл-відповідь повертає 409 уже кілька днів.** Менеджер ще не опрацював усі заявки файлу.

**Чи змінюється файл-відповідь після генерації?** Ні — вона генерується один раз, коли опрацьовано останню заявку.

**Чи можна класти файли на SFTP замість API?** Так — див. [5. SFTP](#).

# 5. SFTP для файлів заказів

## Коротко

АрехSFA **надає власний SFTP-сервер**. Виробник (або його обліковий софт) підключається до нашого сервера під своєю обліковкою й кладе файли заказів у теку `incoming/`. Раз на хвилину система забирає файли, розбирає їх тими самими шаблонами, що й **API файлів заказів**, створює заявки під виробником обліковки й переносить файл у `processed/` або `failed/`.

| Параметр               | Значення                                                                                             |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Протокол               | лише <b>SFTP</b> (FTP, FTPS, <code>scp</code> і <code>ssh</code> -команди вимкнені)                  |
| Адреса сервера й порт  | видаються при підключенні разом з обліковкою                                                         |
| Автентифікація         | ключ OpenSSH (ed25519 генерується системою або ваш публічний ключ); пароль — лише за окремим запитом |
| Хто заводить обліковки | дистриб'ютор на порталі АрехSFA                                                                      |
| Одна обліковка =       | один виробник одного дистриб'ютора; своя ізольована тека                                             |
| Частота обробки        | щохвилини                                                                                            |
| Макс. розмір файлу     | 50 МБ                                                                                                |
| Квота на обліковку     | 2 ГБ                                                                                                 |

## Хто що робить

- Дистриб'ютор створює на порталі обліковку для виробника — система генерує пару ключів ed25519 і показує **приватний ключ один раз**.
- Дистриб'ютор передає виробнику: адресу сервера, порт, логін, приватний ключ (або підставляє ваш публічний ключ) і **відбиток ключа сервера** ( SHA256:... ).
- Виробник кладе файли в `incoming/`.
- Система забирає файл, створює заявки; файл переїжджає в `processed/` або `failed/`.
- Дистриб'ютор бачить результат на порталі, а виробник — куди переїхав файл і причину помилки в `.error.txt`.

## Структура тек

|               |                                                                                |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| /             | ← лише перегляд списку                                                         |
| └─ incoming/  | ← сюди КЛАСТИ файли                                                            |
| └─ processed/ | ← розібрані файли (перегляд і скачування)                                      |
| └─ failed/    | ← файли з помилкою + пояснення <code>.error.txt</code> (перегляд і скачування) |

| Тека      | Дозволено                                                                |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|
| /         | перегляд списку                                                          |
| /incoming | перегляд, завантаження, перезапис, скачування, видалення, перейменування |

| Тека       | Дозволено            |
|------------|----------------------|
| /processed | перегляд, скачування |
| /failed    | перегляд, скачування |

Приклад вмісту після кількох прогонів:

```
incoming/
processed/
  20261027_081502_zakaz_000123.xml
  20261027_091010_zakaz_000124.xml
failed/
  20261027_101501_orders_broken.csv
  20261027_101501_orders_broken.csv.error.txt
```

Що відбувається з файлом

| Крок        | Поведінка                                                                                                                                                         |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Відбір      | беруться лише <b>файли</b> безпосередньо в <code>incoming/</code> (підтеки ігноруються); файли, ім'я яких починається з <code>.</code> , пропускаються            |
| «Тиша»      | файл береться, лише якщо його не змінювали щонайменше 20 с — поки SFTP-клієнт дописує файл, його не чіпають                                                       |
| Порядок     | за алфавітом імені файлу                                                                                                                                          |
| Перенесення | файл <b>переміщується</b> у <code>processed/</code> або <code>failed/</code> з новим ім'ям <code>{YYYYMMDD_HHMMSS}_{оригінальне ім'я}</code> ; час — у <b>UTC</b> |
| Помилка     | поруч кладеться <code>{YYYYMMDD_HHMMSS}_{ім'я}.error.txt</code> (UTF-8) з текстом помилки                                                                         |

**Порада.** Заливайте файл під тимчасовим ім'ям з крапкою на початку ( `.zakaz_000123.xml.part` ) і після завершення перейменуйте — тоді напівзалитий файл гарантовано не потрапить в обробку.

Які файли обробляються

Формат визначається автоматично за вмістом; розширення файлу значення не має. Підтримуються ті самі формати, що й в API: XML «Заказы», CSV за номером документа, CSV поставки, JSON «Замовлення» / «Накладные» — опис полів у [розділі 4.7](#).

Заявки створюються під **виробником обліковки** (навіть якщо у файлі вказана інша юрособа). Далі їх обробляє менеджер дистриб'ютора. Файл-відповідь на SFTP не кладеться — її видно дистриб'ютору на порталі; якщо вам потрібна відповідь автоматично, використовуйте [API](#).

Ідемпотентність

- Якщо такий самий вміст файлу вже імпортувався (через SFTP, API чи вручну) і не був помилковим — нових заявок не буде; файл отримує статус `duplicate` і переноситься в `processed/`.
- Якщо попередній такий самий файл потрапив у `failed` — файл розбирається заново (можна покласти той самий файл повторно після виправлення довідників).

- На рівні документів: документ, який уже завантажували раніше в іншому файлі, нову заявку не створює.

## Статуси файлу

| Статус    | Значення                                 | Куди перенесено      |
|-----------|------------------------------------------|----------------------|
| processed | розібрано, створено заявки               | processed/           |
| duplicate | такий вміст уже імпортовано              | processed/           |
| failed    | формат не розпізнано або помилка імпорту | failed/ + .error.txt |

Рядки, де товар чи точку не вдалося зіставити, **не** роблять файл `failed`: заявка створюється, а проблемні рядки менеджер добирає на порталі.

## Безпека й підключення

- Вхід за замовчуванням **тільки за ключем**.
- Згенерований ключ — ed25519 у форматі OpenSSH, без паролі фрази. Приватний ключ показується **один раз** і в ApexSFA не зберігається.
- Можна підставити власний публічний ключ: рядки OpenSSH `ssh-ed25519`, `ssh-rsa` або `ecdsa-sha2-nistp256`. На обліковці — один ключ: новий замінює попередній.
- Після кількох невдалих спроб входу IP-адреса тимчасово блокується.
- Вимкнена обліковка не може увійти, і її `incoming/` не обробляється.

Приклад підключення (OpenSSH; адресу, порт і логін видає дистриб'ютор):

```
chmod 600 apexsfa_vendor.key
sftp -i apexsfa_vendor.key -P <порт> <логін>@<адреса сервера>
sftp> cd incoming
sftp> put zakaz_000123.xml .zakaz_000123.xml.part
sftp> rename .zakaz_000123.xml.part zakaz_000123.xml
sftp> ls ../processed
```

```
import paramiko # pip install paramiko

key = paramiko.Ed25519Key.from_private_key_file("apexsfa_vendor.key")
transport = paramiko.Transport(("<адреса сервера>", int("<порт>")))
transport.connect(username="<логін>", pkey=key)
sftp = paramiko.SFTPClient.from_transport(transport)
sftp.put("zakaz_000123.xml", "incoming/.zakaz_000123.xml.part")
sftp.rename("incoming/.zakaz_000123.xml.part", "incoming/zakaz_000123.xml")
print(sftp.listdir("processed"))
sftp.close(); transport.close()
```

```
// npm i ssh2-sftp-client
import SftpClient from "ssh2-sftp-client";
import { readFile } from "node:fs/promises";

const sftp = new SftpClient();
await sftp.connect({
  host: "<адреса сервера>", port: Number("<порт>"), username: "<логін>",
  privateKey: await readFile("apexsfa_vendor.key"),
});
await sftp.put("zakaz_000123.xml", "incoming/.zakaz_000123.xml.part");
await sftp.rename("incoming/.zakaz_000123.xml.part", "incoming/zakaz_000123.xml");
console.log(await sftp.list("processed"));
await sftp.end();
```

При першому підключенні клієнт покаже відбиток ключа сервера виду `SHA256:...` — він має збігатися з тим, що вам передав дистриб'ютор.

## Часові пояси й кодування

- Префікс імені `YYYYMMDD_HHMMSS_` — **UTC**.
- Кодування файлів — як у відповідному форматі (див. 4.7); `.error.txt` — UTF-8.

## Типові проблеми

| Симптом                                                  | Причина / що робити                                                                                         |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>Permission denied (publickey)</code>               | не той ключ, ключ перевипущено або обліковку вимкнено — зверніться до дистриб'ютора                         |
| з'єднання не встановлюється після кількох невдалих спроб | IP тимчасово заблоковано — зачекайте 30 хв                                                                  |
| файл лежить в <code>incoming/</code> і не зникає         | його ще дописують (менше 20 с тиші), ім'я починається з <code>.</code> , обліковка вимкнена, або це підтека |
| файл у <code>processed/</code> , але заявок немає        | статус <code>duplicate</code> — такий самий вміст уже імпортовано                                           |
| файл у <code>failed/</code>                              | читайте сусідній <code>.error.txt</code> ; найчастіше — формат не підходить                                 |
| не вдається залити файл                                  | файл понад 50 МБ або вичерпано квоту 2 ГБ                                                                   |

# 6. Вихідні вебхуки

АрехSFA надсилає HTTP POST на ваш URL, коли змінюється стан заявки. Подія фіксується разом зі зміною заявки й доставляється асинхронно, з повторами.

Вебхуки налаштовує команда АрехSFA: передайте нам URL-приймач (HTTPS) і перелік подій — ми видамо секрет підпису.

## 6.1. Події

| Подія                             | Коли надсилається                                                                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>order.approved</code>       | заявку підтверджено                                                                                   |
| <code>order.in_delivery</code>    | заявка перейшла в «у доставці»                                                                        |
| <code>order.delivered</code>      | заявку доставлено                                                                                     |
| <code>order.completed</code>      | заявку завершено                                                                                      |
| <code>order.rejected</code>       | заявку відхилено                                                                                      |
| <code>order.cancelled</code>      | заявку скасовано                                                                                      |
| <code>order.status_changed</code> | статус змінено вручну на порталі ( <code>payload.manual = true</code> , <code>payload.reason</code> ) |
| <code>webhook.test</code>         | тестовий пінг, який ми надсилаємо під час налаштування                                                |

Інші типи подій (оплати, візити, точки, обладнання) — у розробці; про появу повідомимо.

## 6.2. Формат запиту

```
POST <ваш url>
Content-Type: application/json
X-Webhook-Signature: t=1793065552,v1=61dc7efddcddec49d71d8a8f719092811654a1916501f2b6dedbd5a672ed6ce1
X-Webhook-Event: order.approved
X-Webhook-Tenant-Id: 3f2a1b2c-3d4e-4f5a-8b6c-7d8e9f0a1b2c
X-Webhook-Delivery-Id: 0192f3c1-7f80-71a2-9b3c-4d5e6f7a8b9c
```

Тіло (приклад — `examples/webhook-event-example.json`):

```
{
  "delivered_attempt": 1,
  "entity_id": "0192f3c1-5d6e-7f80-9a1b-2c3d4e5f6a7b",
  "entity_type": "order",
  "event_id": "0192f3c1-6e7f-7091-8a2b-3c4d5e6f7a8b",
  "event_type": "order.approved",
  "payload": {
    "agent_id": "3f2a9b7c-1d2e-4f50-8a6b-7c8d9e0f1a2b",
    "client_id": "3f2a4d5e-6f70-4812-9a3b-4c5d6e7f8091",
    "currency": "UAH",
    "order_date": "2026-10-27",
    "order_id": "0192f3c1-5d6e-7f80-9a1b-2c3d4e5f6a7b",
    "order_number": "ORD-20261027-0042",
    "status": "approved",
    "total_amount": "12450.00"
  },
  "tenant_id": "3f2a1b2c-3d4e-4f5a-8b6c-7d8e9f0a1b2c"
}
```

| Поле              | Тип           | Опис                                                                                            |
|-------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| event_type        | string        | тип події                                                                                       |
| event_id          | UUID          | ідентифікатор події для вашої підписки; <b>однаковий в усіх повторях</b> — ключ ідемпотентності |
| tenant_id         | UUID          | тенант                                                                                          |
| entity_type       | string   null | order для подій заявок; null для тестового пінгу                                                |
| entity_id         | UUID   null   | id заявки                                                                                       |
| payload           | object        | дані події                                                                                      |
| delivered_attempt | int           | номер спроби, з 1                                                                               |

payload подій order.\*:

| Поле         | Тип               | Опис                                                                                              |
|--------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| order_id     | UUID              | id заявки                                                                                         |
| order_number | string            | номер заявки                                                                                      |
| order_date   | string YYYY-MM-DD | дата заявки                                                                                       |
| client_id    | UUID              | точка                                                                                             |
| agent_id     | UUID              | торговий                                                                                          |
| status       | string            | поточний статус: draft, pending, approved, rejected, in_delivery, delivered, completed, cancelled |

| Поле          | Тип          | Опис                                     |
|---------------|--------------|------------------------------------------|
| total_amount  | string       | сума десятковим рядком, напр. "12450.00" |
| currency      | string       | валюта, напр. UAH                        |
| manual_reason | bool, string | лише в order.status_changed              |

Рядків заявки (товарів) у події немає. Повний склад заявки облікова система отримує через [обмін](#).

Тіло — компактний JSON з відсортованими ключами; не-ASCII символи екрановані як \uXXXX. Мітки часу — ISO 8601, UTC.

### 6.3. Відповідь, повтори, порядок

- Відповідайте `2xx` **одразу**, як прийняли подію (обробку робіть асинхронно). Таймаут — 15 с.
- Будь-яка інша відповідь, таймаут чи мережева помилка — повтор за розкладом: 1 хв, 5 хв, 30 хв, 2 год, 12 год (до 6 спроб). Редиректи (`3xx`) не виконуються.
- Перша спроба — протягом ~30 с після зміни заявки.
- Доставка «принаймні один раз»:** одна й та сама подія може прийти кілька разів. Дедуплікуйте за `event_id` (або `X-Webhook-Delivery-Id`).
- Порядок не гарантується:** повтори можуть прийти пізніше за новіші події. Орієнтуйтеся на `payload.status`.
- Якщо зміну заявки відкочено — вебхука не буде.

### 6.4. Підпис

```
X-Webhook-Signature: t=<unix-час у секундах>,v1=<hex>
v1 = HEX( HMAC-SHA256( key = секрет підписки (UTF-8), message = "<t>.<сире тіло запиту>" ) )
```

- Підписуються **рівно ті байти**, що прийшли в тілі. Не перекодовуйте JSON перед перевіркою.
- `t` — час конкретної спроби; при повторі `t` і підпис нові.
- Відкидайте запити з `t`, старшим за 5 хв, і порівнюйте підпис у постійному часі.
- При заміні секрету на час переходу перевіряйте обидва секрети.

```
import hashlib, hmac, time

def verify_signature(raw_body: bytes, signature_header: str, secret: str, tolerance: int = 300) -> bool:
    try:
        parts = dict(item.split("=", 1) for item in signature_header.split(","))
        timestamp, received = int(parts["t"]), parts["v1"]
    except (KeyError, ValueError):
        return False
    if tolerance and abs(time.time() - timestamp) > tolerance:
        return False
    expected = hmac.new(secret.encode(), f"{timestamp}.".encode() + raw_body,
        hashlib.sha256).hexdigest()
    return hmac.compare_digest(expected, received)
```

```
// Express: app.post("/apexsfa/webhook", express.raw({ type: "application/json" }), handler)
import { createHmac, timingSafeEqual } from "node:crypto";

export function verifySignature(rawBody, header, secret, tolerance = 300) {
    const parts = Object.fromEntries(header.split(",").map((p) => p.split("=", 2)));
    const ts = Number(parts.t);
    if (!ts || !parts.v1) return false;
    if (tolerance && Math.abs(Date.now() / 1000 - ts) > tolerance) return false;
    const expected = createHmac("sha256", secret).update(`${ts}.`).update(rawBody).digest("hex");
    const a = Buffer.from(expected), b = Buffer.from(parts.v1);
    return a.length === b.length && timingSafeEqual(a, b);
}
```

```
# Перевірка вручну: тіло збережено у body.json, заголовок – у змінній SIG_HEADER
TS=${SIG_HEADER#t=}; TS=${TS%*,*}
printf '%s.' "$TS" | cat - body.json | openssl dgst -sha256 -hmac "$WEBHOOK_SECRET" | awk '{print $2}'
# результат має збігтися з v1=... із заголовка
```

Повний приклад на Python з Flask — [examples/webhook\\_verify.py](#).

## 7. Довідник ендпоінтів

Перелік ендпоінтів для інтеграторів. Машиночитна версія — `openapi.json` (імпортується в Postman, Insomnia та інші OpenAPI-інструменти). Повні описи, приклади й семантика — у тематичних розділах.

Базова адреса: `https://api.apexsfa.com`. Шляхи нижче — повні, з `/api/v1`.

### Обмін з обліковою системою

Підписані запити облікової системи: прийом даних і забір документів.

Автентифікація: Підпис: `X-Tenant-Id` + `X-Signature: t=...,v2=...`. Докладно: [03-accounting-exchange.md](#).

| Метод | Шлях                                           | Призначення                                    |
|-------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| POST  | <code>/api/v1/webhooks/1c/inbound</code>       | Прийняти один конверт від облікової системи    |
| POST  | <code>/api/v1/webhooks/1c/inbound/batch</code> | Прийняти пакет конвертів (до 5000)             |
| POST  | <code>/api/v1/webhooks/1c/outbox/ack</code>    | Підтвердити обробку забраних документів        |
| POST  | <code>/api/v1/webhooks/1c/outbox/pull</code>   | Забрати пачку документів для облікової системи |

#### POST `/api/v1/webhooks/1c/inbound`

Прийняти один конверт від облікової системи

Тіло (`application/json; charset=utf-8`):

| Поле                     | Тип    | Обов'язкове | Обмеження                      |
|--------------------------|--------|-------------|--------------------------------|
| <code>entity_type</code> | string | так         | перелік — у <a href="#">3a</a> |
| <code>operation</code>   | string | так         |                                |
| <code>external_id</code> | string | так         | мін. довж. 1; макс. довж. 50   |
| <code>payload</code>     | object | ні          |                                |

Відповіді: `200` Успіх, `401` Невірний підпис / тенант / інтеграцію вимкнено, `422` Невалідний конверт або бізнес-помилка, `429` Перевищено ліміт; Retry-After.

#### POST `/api/v1/webhooks/1c/inbound/batch`

Прийняти пакет конвертів (до 5000)

Тіло (`application/json; charset=utf-8`):

| Поле                 | Тип                                      | Обов'язкове | Обмеження                    |
|----------------------|------------------------------------------|-------------|------------------------------|
| <code>items</code>   | <code>AccountingInboundEnvelope[]</code> | так         | мін. ел. 1; макс. ел. 5000   |
| <code>partial</code> | boolean                                  | ні          | за замовч. <code>true</code> |

Відповіді: `200` Успіх, `401` Невірний підпис / тенант / інтеграцію вимкнено, `422` Невалідний конверт або бізнес-помилка, `429` Перевищено ліміт; Retry-After.

## POST /api/v1/webhooks/1c/outbox/ack

Підтвердити обробку забраних документів

Тіло (application/json; charset=utf-8):

| Поле      | Тип                  | Обов'язкове | Обмеження                 |
|-----------|----------------------|-------------|---------------------------|
| tenant_id | string (uuid)   null | ні          |                           |
| results   | OutboxAckResult[]    | так         | мін. ел. 1; макс. ел. 200 |

Відповіді: 200 Успіх, 401 Невірний підпис / тенант / інтеграцію вимкнено, 422 Невалідний конверт або бізнес-помилка, 429 Перевищено ліміт; Retry-After.

## POST /api/v1/webhooks/1c/outbox/pull

Забрати пачку документів для облікової системи

Тіло (application/json; charset=utf-8):

| Поле         | Тип                  | Обов'язкове | Обмеження                 |
|--------------|----------------------|-------------|---------------------------|
| tenant_id    | string (uuid)   null | ні          |                           |
| batch_size   | integer              | ні          | ≥ 1; ≤ 100; за замовч. 50 |
| entity_types | string[]   null      | ні          | макс. ел. 20              |

Відповіді: 200 Успіх, 401 Невірний підпис / тенант / інтеграцію вимкнено, 422 Невалідний конверт або бізнес-помилка, 429 Перевищено ліміт; Retry-After.

## Файли заказів виробника

Файли заказів через API-токен.

Автентифікація: API-токен: Authorization: Bearer asfa\_... . Докладно: [04-order-files.md](#).

| Метод | Шлях                                             | Призначення            |
|-------|--------------------------------------------------|------------------------|
| GET   | /api/v1/exchange/order-files                     | Статуси своїх файлів   |
| POST  | /api/v1/exchange/order-files                     | Покласти файл заказів  |
| GET   | /api/v1/exchange/order-files/{batch_id}          | Статус файлу           |
| GET   | /api/v1/exchange/order-files/{batch_id}/response | Забрати файл-відповідь |

## GET /api/v1/exchange/order-files

Статуси своїх файлів

Відповіді: 200 .

## POST /api/v1/exchange/order-files

Покласти файл заказів

| Параметр | Де    | Тип    | Обов'язковий | Обмеження               |
|----------|-------|--------|--------------|-------------------------|
| filename | query | string | ні           | за замовч. "orders.xml" |

Тіло (multipart/form-data):

| Поле | Тип    | Обов'язкове | Обмеження |
|------|--------|-------------|-----------|
| file | string | так         |           |

Тіло (application/octet-stream): сирі байти файлу; ім'я — у параметрі filename.

Відповіді: 201 Файл прийнято, 401 Немає/невірний токен, 403 Немає scope exchange:orders, 413 Понад 20 МБ, 422 Порожній файл, 429 Ліміт токена.

### GET /api/v1/exchange/order-files/{batch\_id}

Статус файлу

| Параметр | Де   | Тип           | Обов'язковий | Обмеження |
|----------|------|---------------|--------------|-----------|
| batch_id | path | string (uuid) | так          |           |

Відповіді: 200, 422 Validation Error.

### GET /api/v1/exchange/order-files/{batch\_id}/response

Забрати файл-відповідь

| Параметр | Де   | Тип           | Обов'язковий | Обмеження |
|----------|------|---------------|--------------|-----------|
| batch_id | path | string (uuid) | так          |           |

Відповіді: 200 Файл-відповідь (тип залежить від шаблону), 404 Файл не знайдено або належить іншому токenu, 409 Ще не всі заявки файлу оброблено.

## Службові

Перевірка доступності.

Автентифікація: без автентифікації. Докладно: [01-overview.md](#).

| Метод | Шлях           | Призначення       |
|-------|----------------|-------------------|
| GET   | /api/v1/health | Перевірка живості |

### GET /api/v1/health

Перевірка живості

Відповіді: 200.

## Схеми

Повні схеми тіл і відповідей — у `openapi.json`, розділ `components.schemas`.

## 8. Готова обробка обміну

---

Для облікових систем на платформі BAS і сумісних є **універсальна обробка обміну з АрехSFA** (бета-версія 0.1) — зовнішня обробка, яка реалізує весь **протокол обміну** без програмування: підпис запитів, передачу довідників і документів, забір заявок.

### 8.1. Що вона робить

---

- **Універсальний обмін за картою відповідностей.** Ви самі обираєте, з яких об'єктів вашої бази брати дані: довідник товарів, контрагентів, точок, реєстри залишків і боргів, документи продажів. Для кожного поля АрехSFA вказується реквізит, табличну частину, вимір або ресурс реєстру — або константа.
- **Шаблони карт** для поширених конфігурацій: заповнюють карту одним кліком, далі її можна підправити під доопрацювання вашої бази.
- **«Перевірити карту»** — звірка кожного шляху з метаданими бази й тестова вибірка по 5 записів кожного розділу без відправки: видно, що саме піде в АрехSFA, і де карта посилається на неіснуючі реквізити.
- **Вивантаження в АрехSFA:** довідники, ціни, залишки, продажі, борги — пакетами, з повтором при перевищенні ліміту чи збоях зв'язку.
- **Прийом з АрехSFA:** заявки торгових — у документ вашої бази, з підтвердженням кожного документа й без дублів при повторях.
- **Журнал обміну** в самій обробці та на порталі АрехSFA.

### 8.2. Як встановити

---

1. **Завантажте й підключіть обробку.** Файл — на [apexsfa.com/developers/ready-exchange](https://apexsfa.com/developers/ready-exchange). Підключіть його через «Додаткові звіти та обробки» (у конфігураціях з БСП — BAS, УТ 11) або відкрийте як зовнішню через «Файл → Відкрити».
2. **Налаштування підключення:** адреса API <https://api.apexsfa.com/api/v1>, Tenant Id і ключ обміну — їх видає команда АрехSFA при підключенні точки синхронізації. Кнопка перевірки зв'язку робить підписаний тестовий запит.
3. **Шаблон карти:** оберіть шаблон своєї конфігурації — розділи обміну заповняться автоматично; заповніть параметри (наприклад, перелік виробників в обміні).
4. **«Перевірити карту»:** обробка звіряє кожен шлях карти з метаданими вашої бази й робить тестову вибірку по 5 записів у кожному розділі. виправте поля, позначені помилкою. Перший обмін запускайте на копії бази, а не на робочій; якщо потрібна допомога з налаштуванням карти під вашу конфігурацію — [запросіть її](#).
5. **Розклад:** додайте команди «Повний обмін», «Вивантаження», «Завантаження» в розклад «Додаткових звітів та обробок» (рекомендовано: довідники й залишки — кожні 15–30 хв, продажі, борги й забір заявок — кожні 5–15 хв) або запускайте обмін вручну.

### 8.3. Вимоги

---

- Платформа 8.3, керовані форми (тонкий клієнт або веб-клієнт).
- Право на підключення зовнішніх обробок; для розкладу — підсистема «Додаткові звіти та обробки» (БСП) або регламентне завдання конфігурації.
- Вихідний HTTPS-доступ до [api.apexsfa.com](https://api.apexsfa.com) (порт 443), кореневі сертифікати операційної системи.
- Окремий ключ обміну на кожну базу (точку синхронізації).

## 8.4. Що вміє перша версія

| Напрям                 | Розділи                                                                                                                                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вивантаження в АрехSFA | контрагенти, торгові точки, групи номенклатури, виробники, номенклатура, типи цін, ціни, склади, залишки, продажі й повернення, борги, торгові, прив'язки точок до торгових |
| Завантаження з АрехSFA | заявки торгових — у документ, вказаний у карті (записати або провести); скасування — помітка на видалення                                                                   |
| Шаблони карт           | «Управление складом», BAS Бухгалтерія 2.1, УТ 11 / BAS УТ (перевіряється на базі клієнта під час підключення)                                                               |

Далі в планах: оплати, каса, постачальники, водії й рейси, коди мереж.

Захист даних: обробка нічого не записує в облік, крім документів із розділів завантаження; якщо джерело залишків чи боргів не прочиталося — нічого не відправляє (щоб не обнулити дані в АрехSFA); карта не може виконати довільний код — лише звірені з метаданими імена й параметри.

## 8.5. Формат карти відповідностей

Карта зберігається в налаштуваннях обробки й експортується файлом JSON (без ключа обміну) — так її зручно переносити між базами й передавати нашій підтримці.

```
{
  "format": "apexsfa.map/1",
  "name": "Моя конфігурація",
  "params": [
    { "name": "Производители", "type": "Справочник.Производители", "list": true, "title": "Виробники в обміні" }
  ],
  "sections": [
    {
      "id": "products", "entity": "product", "title": "Номенклатура", "enabled": true,
      "sources": [{
        "table": "Справочник.Номенклатура",
        "filters": [
          { "field": "ЭтоГруппа", "op": "=", "value": false },
          { "field": "Производитель", "op": "B", "param": "Производители", "skip_if_empty": true }
        ],
        "fields": {
          "external_id": { "path": "Ссылка", "as": "guid" },
          "name": { "path": "НаименованиеПолное", "fallback": "Наименование" },
          "sku": { "path": "Артикул" },
          "manufacturer_external_id": { "path": "Производитель.Код", "as": "string" },
          "vat_rate": { "const": 20 }
        }
      }]
    },
    {
      "id": "stock", "entity": "product_stock", "title": "Залишки", "enabled": true,
      "sources": [{
        "table": "РегистрНакопления.ТоварыНаСкладах", "virtual": "Остатки",
        "fields": {
          "warehouse_code_1c": { "path": "Склад", "as": "guid" },
          "product_code_1c": { "path": "Номенклатура", "as": "guid" },
          "qty": { "path": "КоличествоОстаток", "agg": "sum" }
        }
      }]
    }
  ],
  "imports": [
    {
      "id": "orders", "entity": "order", "order_type": "sale",
      "document": "Документ.РеализацияТоваров", "write_mode": "write",
      "dedupe": { "attribute": "НомерВходящего", "payload": "order_number", "days": 180 },
      "lookups": {
        "client": { "table": "Справочник.Контрагенты", "payload": "client_code_1c", "by": "guid",
          "required": true },
        "product": { "table": "Справочник.Номенклатура", "payload": "product_code_1c", "by": "guid",
          "level": "line", "required": true }
      },
      "header": { "Контрагент": { "lookup": "client" } },
    }
  ]
}
```

```

    "lines": {"table": "Товары", "fields": {
      "Номенклатура": {"lookup": "product"},
      "Количество": {"line": "quantity", "as": "number"},
      "Цена": {"line": "unit_price", "as": "number"}
    }}
  }
]
}

```

**Розділ вивантаження** (`sections[]`): `entity` — тип сутності ApexSFA з розділу 3а; `sources[]` — одне або кілька джерел (кожне — простий запит до однієї таблиці); `table` — об'єкт метаданих (Справочник..., Документ...[.ТабличнаЧастина], РегистрСведений..., РегистрНакопления...); `virtual` — віртуальна таблиця (СрезПоследних, Остатки, Обороты); `filters[]` — відбори.

**Способи заповнення поля** (`fields.<поле ApexSFA>`):

| Спосіб                            | JSON                                                                                                                  |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Реквізит, зокрема через посилання | <code>{"path": "Точка.Владелец.КодПоЕДРПОУ"}</code>                                                                   |
| Запасний реквізит                 | <code>{"path": "НаименованиеПолное", "fallback": "Наименование"}</code>                                               |
| Константа                         | <code>{"const": "buyer"}</code>                                                                                       |
| Параметр з налаштувань            | <code>{"param": "Филиал"}</code>                                                                                      |
| Складене значення                 | <code>{"concat": [{"path": "ТипЦен.Код", "as": "string"}, {"path": "Номенклатура", "as": "guid"}], "sep": ":"}</code> |
| Входження в список                | <code>{"path": "Ссылка", "in_param": "ТорговыеДляКПК", "then": "mobile", "else": "accounting"}</code>                 |
| Перетворення                      | <code>"as": guid, guid_nodash, presentation, enum, filled, string, number, date</code>                                |
| Відповідність значень             | <code>"map": [{"безнал", "noncash"}, {"нал", "cash"}], "match": "contains"</code>                                     |
| Агрегат                           | <code>"agg": "sum" або "max"</code>                                                                                   |

**Відбір** (`filters[]`): `field` — шлях; `op` — `=`, `<>`, `>`, `>=`, `<`, `<=`, `В`, `НЕ В`, `В ИЕРАРХИИ`, `ЗАПОЛНЕНО`, `НЕ ЗАПОЛНЕНО`, `ССЫЛКА`; значення — `value` або `param` (+ `skip_if_empty`).

**Розділ завантаження** (`imports[]`): документ обліку, режим `write / post`, захист від дублів `dedupe` (реквізит документа ↔ номер заявки), пошук посилань `lookups` (за GUID, кодом або реквізитом), заповнення шапки `header` і рядків `lines` з полів заявки (`payload`, `line`, `lookup`, `const`, `param`).