

# Александр Соколов

Financial Data Engineer

Удаленно · UTC+7 · Full-time или контракт

alsok@alsok.org · [Telegram](#) · [GitHub](#) · [LinkedIn](#)

---

Ledger-движок двойной записи — с нуля ·

AI-агент с доступом к прод-данным — не только мониторинг · Также веду продакшн на PHP/Laravel

Past a certain volume, bookkeeping becomes data engineering: строю системы, где каждая копейка выручки, комиссии, кассовой и FX-операции попадает на правильный счет по правилу, прослеживаемо и идемпотентно.

---

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ

---

Финансы -> Инжиниринг -> Финтех-системы. Карьера строилась в три этапа:

- 1. 20 лет в финансах и управлении (до 2018).** Банковский сектор, инвестиционные компании, первый заместитель генерального директора производственно-дистрибьюторского холдинга — курировал финансы, маркетинг и IT. Ставил управленческий учет с нуля, внедрял ERP, рассчитывал COGS для сотен SKU, управлял MLM-финансами. Знаю, как устроен баланс, ОПУ и БДДС изнутри, потому что закрывал их руками.
- 2. Переход в современный backend-инжиниринг (2018-2024).** Опираясь на фундаментальную математическую базу (МГУ), целенаправленно освоил современный стек разработки и прошел путь от первых сервисов на Python до production-систем на Django и FastAPI. 5 лет работал на коммерческих проектах (метеоданные, образовательные платформы, e-commerce), зарабатывая инженерную глубину: архитектура API, реляционные базы данных, асинхронность, Docker, CI/CD.
- 3. Синтез: Financial Data Engineering (2024 - н. в.).** Строю то, чего не хватает ни бухгалтерии, ни классической разработке: учетные движки двойной записи, сверку выплат, FX-учет, автоматическую генерацию финансовой отчетности - как код, а не как Excel-таблицы.

Целевые роли: Financial Data Engineer, Financial Ledger Engineer, Accounting Systems Architect, Transaction Reconciliation Engineer.

---

## КЛЮЧЕВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

---

- Double-Entry Ledger Engine:** разработка учетных ядер двойной записи (Account, LedgerEntry, Operation, Period), Single Source of Truth, план счетов, закрытие периодов, сохранение балансовых инвариантов.
- Financial Reporting Engine:** автоматизация генерации трех главных финансовых отчетов (Баланс, ОПУ / P&L, БДДС / Cashflow) в разрезе подразделений и консолидированно по бизнесу.
- FX & Cash Accounting:** учет валютнообменных операций, расчет Realized FX Gain/Loss, фиксация курса на момент сделки, учет кассовых операций и эквайринга.
- Payout Reconciliation & Revenue Subledgers:** автоматическая сверка батчей выплат от эквайрингов (Shopify Payouts, Stripe, Amazon) до копейки, расщепление валовой

- выручки, комиссий, возвратов и удержаний.
- Dynamic Account Mapping & ERP: автоматизация бухгалтерских проводок (Journal Entry Automation), динамический маппинг субсчетов в General Ledger / ERP (NetSuite, Odoo, QuickBooks, 1C).
  - Idempotency & Data Replayability: проектирование идемпотентных конвейеров финансовых данных с безопасным повторным прогоном без дублирования проводок.
  - Full-Stack Backend & AI: Python (Django, FastAPI, DRF, Celery), PHP 8.2 (Laravel 12), PostgreSQL, Redis, Docker, OpenAI API, MCP.

## ОПЫТ РАБОТЫ

| Период                     | Фаза                 | Место работы                   | Роль                                                        |
|----------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| июнь 2026 - н. в.          | Финтех-инжиниринг    | Yesim (контракт)               | Backend Laravel Developer                                   |
| дек. 2025 - н. в.          | Финтех-инжиниринг    | Финтех-компания (NDA)          | Financial Data Engineer                                     |
| май 2025 - н. в.           | Финтех-инжиниринг    | VitalityNode                   | Full-Stack / Financial Data Engineer                        |
| авг. 2024 - май 2025       | Backend-разработка   | Бриф                           | Backend FastAPI Developer                                   |
| дек. 2021 - авг. 2024      | Backend-разработка   | InterPress IH                  | Backend Django Developer                                    |
| февр. 2021 - дек. 2021     | Backend-разработка   | Auroville Earth Institute      | Full-Stack Django Developer                                 |
| январь 2019 - декабрь 2020 | Backend-разработка   | Mother's flowers               | Python Developer                                            |
| 2010 - 2018                | Финансы и управление | ТД «CIEL»                      | Первый зам. генерального директора (финансы, маркетинг, IT) |
| до 2010 года               | Финансы и управление | Банки, Инвестиционные компании | Председатель правления банка и руководящие позиции          |

## КЛЮЧЕВЫЕ ПРОЕКТЫ

Проекты ниже сгруппированы по этапам карьеры: финтех-инжиниринг (2024 - н. в.), backend-разработка (2019-2024), финансовое управление (до 2018).

### Фаза 1: Финтех-инжиниринг (2024 - н. в.)

#### 1. Финтех-компания · Financial Data Engineer · дек. 2025 - н. в.

Высоконагруженная финансовая система. Название компании не раскрывается по NDA. Спроектировал и написал с нуля Full Double-Entry Ledger Engine для финтех-платформы (движок обслуживает тысячи клиентских счетов и обрабатывает ежедневные батчи валютнообменных и кассовых операций).

- Архитектура двойной записи (Python / Django / PostgreSQL):

- Разработал модель леджера (Account, LedgerEntry, Operation, Period) с гарантией равенства дебета и кредита и автоматическим занулением клиринговых счетов.
- Реализовал автоматическое открытие клиентских счетов, системные счета через data-миграции, операционные - через админ-панель.
- Разделил сущности Person, User и Client - проводки привязаны строго к Client, что устранило расхождения данных.
- FX Accounting:
  - Реализовал полный цикл учета конверсионных и валютнообменных операций.
  - Построил механизм фиксации курсов и автоматического расчета Realized FX Gain/Loss.
- Cash & Affiliate Subledgers:
  - Разработал модуль учета кассовых операций, инвентаризации остатков и эквайринга.
  - Настроил сабледжер реферальных расходов (Affiliate Compensation) с фиксацией базы начисления на момент сделки.
- Financial Reporting Engine (автоматизация трех отчетов):
  - Алгоритмы агрегации для автоматического формирования Баланса, ОПУ (P&L) и БДДС (Cashflow).
  - Выгрузка отчетов как в разрезе подразделений и филиалов, так и консолидированно по всему бизнесу.
- Backend & AI-наблюдаемость:
  - Высокопроизводительные эндпоинты REST API за gateway, SSE-стримы для чатов поддержки.
  - AI-агент мониторинга логов в проде, подключенный к Grafana через MCP для генерации задач инженерам.
  - MCP-доступ к боевым базам (CRM и леджер) для диагностики во время разработки.

+ Как устроен AI-мониторинг и MCP-доступ к базам

## 2. VitalityNode · Financial Data Engineer · май 2025 - н. в.

Разработка e-commerce middleware, Shopify-приложений и учетных инструментов.

- Pet Connector - Shopify App (Subscription & Billing Subledger):
  - Интегрировал Shopify Billing API: учет фريمииум-конверсий, подписочных планов и комиссий платформы.
  - Разработал 7 Smart Fields в профиле клиентов с алгоритмом автоматической регенерации метаполей при их удалении.
  - Событийно-ориентированный трекинг выплат с Klaviyo и GDPR-вебхуками.
- E-commerce & Financial Data Middleware:
  - GMC Scanner (Risk Radar): анализ рисков в фиде Google Merchant Center и автоматическое сопоставление категорий Google Product Taxonomy.
  - AI Content & SKU Taxonomy: автоклассификация товаров и оценка рисков по изображениям через OpenAI API (публиковалось в Shopify App Store).

## 3. Контракт для Yesim (eSIM-провайдер) · B2B2C Financial Data Integration · июнь 2026 - н. в.

Стек: PHP 8.2, Laravel 12, React 18, Shopify Polaris, App Bridge v4, MySQL, Redis.

- Разрабатываю бэкэнд B2B2C-приложения с маржинальным учетом на стеке PHP/Laravel.

- Финансовая логика: автоматический расчет наценок мерчанта (фиксированная и процентная), динамическое распределение выручки между поставщиком eSIM и продавцом.
- Идемпотентная обработка вебхуков orders/paid, маппинг тысяч eSIM-тарифов, bulk-загрузка метаполей, генерация QR-кодов активации.

---

## **Фаза 2: Backend-разработка: от первых проектов к production (2019-2024)**

Период целенаправленного погружения в backend-инжиниринг. Прошел путь от скриптов обработки данных до production-систем на Django и FastAPI.

- **Бриф (2024-2025):** высоконагруженный FastAPI-бэкенд для векторизованной обработки метеоданных (NetCDF, BUFR) на NumPy, Pandas, xarray. Векторные вычисления, REST API, мониторинг.
- **InterPress IH (2021-2024):** production Django-система с REST API на DRF, интеграции внешних сервисов, middleware, Swagger-документация.
- **Auroville Earth Institute (2021):** информационная система на Django, миграция 30+ лет исторических данных из Excel в PostgreSQL.
- **Mother's flowers (2019-2020):** первый проект - сбор, очистка и структурирование данных на Python/MySQL.

---

## **Фаза 3: Финансовое и операционное управление (до 2018)**

### **Торговый Дом «CIEL» · Первый заместитель генерального директора (финансы, маркетинг, IT) · 2010-2018**

Производство и MLM-дистрибуция парфюмерии и косметики.

- Управленческий учет с нуля: постановка полного контура - Баланс, ОПУ (P&L), БДДС (Cash Flow).
- Производственная себестоимость (COGS): модель расчета для сотен SKU готовой продукции и тысяч комплектующих при динамической ротации рецептур.
- Внедрение ERP: перевод всей компании на 1С:Управление торговлей (производство, склад, логистика, финансы, кадры).
- MLM-финансы: сетка реферальных и агентских вознаграждений для сети из нескольких тысяч консультантов.

### **До 2010 года**

Руководящие позиции в банковском секторе и инвестиционных компаниях (включая должность председателя правления банка). Аттестат ФСФР (2006, ценные бумаги).

---

## **ФИНАНСОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

Учет и отчетность: Управленческий учет · Двойная запись · Баланс · ОПУ (P&L) · БДДС (Cash Flow) · Консолидированная отчетность · Управление денежными потоками · Бюджетирование и план-фактный анализ

Финансовый инжиниринг: Double-Entry Ledger Engine · Audit-Grade Financial Systems · Payout Reconciliation · Revenue Subledgers · FX Accounting (Realized FX) · Affiliate Subledgers · Idempotency · Data Lineage · Closed Periods

Себестоимость и MLM: COGS · Производственная себестоимость · Расчет реферальных и агентских вознаграждений · Подписочные модели (SaaS Billing) · Маржинальный анализ

Финансовое ПО: 1С:Управление торговлей · 1С:Бухгалтерия · Odoo · NetSuite · QuickBooks · Excel (Power Query, сводные таблицы) · Metabase

Рынки и регулирование: Аттестат ФСФР (брокерская и дилерская деятельность, управление ценными бумагами) · РСБУ · Базовые принципы МСФО

---

## **ТЕХНИЧЕСКИЙ СТЕК**

---

Backend: Python · Django · DRF · Django-Ninja · FastAPI · Celery · django-rq · PHP 8.2 · Laravel 12

Databases: PostgreSQL · pgbouncer · pgvector · MySQL · SQLite · Redis

API & Protocols: REST API · GraphQL · SSE · Webhooks · OAuth 2.0 · JWT · Telegram Bot API

AI & Developer Tools: Claude Code CLI · Antigravity CLI (agy) · OpenAI API / Codex · MCP · Crawl4AI · VS Code · Cursor · Git

E-commerce & Platforms: Shopify Admin API · Shopify Billing API · Shopify Polaris · App Bridge v4

Infrastructure & Cloud: Docker · Nginx · Gunicorn · Google Cloud

Языки: Русский (родной) · Английский (Technical Reading/Writing, асинхронная коммуникация)

---

## **ОБРАЗОВАНИЕ И СЕРТИФИКАТЫ**

---

- МГУ им. М. В. Ломоносова, математические методы в экономике
- Квалификационный аттестат «Специалист финансового рынка», ФСФР России (2006)
- Managerial Accounting Diploma, Institute of Certified Financial Managers (ICFM, Великобритания, 2011, Reg. N 341048)
- «Финансовый директор. Управление финансами организации», Moscow Business School (2010)