



# АЛЕКСЕЙ СОКОЛОВ

## DATA SCIENTIST (JUNIOR+)



+7 913 986 22 20



Новосибирск



[aasokolov1975@gmail.com](mailto:aasokolov1975@gmail.com)



[@AlekseySokolov75](https://t.me/AlekseySokolov75)

[github.com/falcon-90125](https://github.com/falcon-90125)

[gitlab.com/sokolov\\_aa](https://gitlab.com/sokolov_aa)

[Портфолио](#)

### О СЕБЕ

Мотивированный специалист в области Data Science с опытом работы с различными алгоритмами машинного обучения. Успешно окончил курс профессиональной переподготовки «Data Scientist, нейронные сети, машинное обучение и искусственный интеллект» в Университет искусственного интеллекта.

В настоящее время работаю ведущим инженером проектов освещения, но решил связать свою дальнейшую карьеру со сферой Data Science, имею высокую мотивацию к получению новых знаний и их применение в проектах AI. Ищу возможности для перехода на позицию Data Science специалиста в формате офис/гибрид в Новосибирске или удаленной работе.

Уверен в своей способности вносить существенный вклад в инновационные продукты. Любознателен, внимателен к деталям, усидчив, люблю доводить все дела до конца. Коммуникабелен, не конфликтен.

### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ

2004.12 – по настоящее время. ГК «Электрокомплектсервис», Новосибирск

**Должность:** Ведущий инженер проектов освещения

**Задачи:** Осуществляю прямое взаимодействие с заказчиками в части проектирования систем электроосвещения с целью достижения оптимального проектного решения в установленные бюджеты

**Достижения:**

- Инициировал создание в компании отдела светотехнического проектирования и развил генерацию проектных решений на ~ 50млн.руб/месяц
- Регламентировал и упорядочил работу отдела проектных разработок
- Разработал и внедрил микро-сервисы для оптимизации бизнес-процессов и проектирования, позволяющие сократить человеко-часы в 10 и более раз затрачиваемых на составление проектной документации

2023, февраль-март. ГК «Самолет»

**Проект:** Обнаружение людей, проходящие через КПП, детекция касок и жилетов на них

**Должность:** Стажер DATA SCIENCE

**Задачи:** Создавал обучающую базу, производил разметку, обучал нейронные сети для детекции и трэкинга объектов с применением алгоритмов YOLO, SORT, DeepSORT

**Результат:** Работающая нейронная сеть

**Стек:** Python, библиотеки ultralytics/YOLO, Tensorflow, Keras, Pandas, NumPy, Matplotlib, Seaborn, Pyplot, OpenCV

[Визуализация](#)

### ОБРАЗОВАНИЕ И КУРСЫ

➤ 2024, январь. Университет информационных технологий, механики и оптики (ИТМО), Санкт-Петербург

Магистратура "ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ"

**Учебный проект:** Распознавание дорожных знаков на видео (командная разработка)

**Задача:** Создать прототип помощника для водителей, который будет оповещать их о дорожных знаках

- Собрал и разметил обучающую базу фото дорожных знаков под задачу Object Detection
- Обучил нейронную сеть YOLOv8n распознаванию дорожных знаков на видео с точностью 89%

**Стек:** Python, библиотеки ultralytics/YOLOv8, Pandas, NumPy, OpenCV,

[https://github.com/falcon-90125/Road\\_Signs\\_Recognition](https://github.com/falcon-90125/Road_Signs_Recognition)

➤ 2023, ноябрь. Университет информационных технологий, механики и оптики (ИТМО), Санкт-Петербург

**Учебный проект:** DevOps, практики и инструменты

- Развернул Apache Airflow с помощью docker-compose и разработал свой DAG
- Подключил Airflow к Apache Spark и выполнил новый DAG через SparkSession
- Создал и настроил пайплайн в Gitlab
- Подключил к Airflow и Spark мониторинг и логирование
- Реализовал визуализацию в Grafana

**Стек:** Python, Docker, Airflow, Spark, Zabbix, Grafana

[https://gitlab.com/sokolov\\_aa/lab1](https://gitlab.com/sokolov_aa/lab1)

➤ 2022, май. Университет искусственного интеллекта, Москва

«Data Science, нейронные сети, машинное обучение и искусственный интеллект»

**Дипломный проект:** «Дизайн маникюра на фотографии»

- Собрал обучающую базу фото рук с маникюром посредством парсинга на тематических сайтах
- Разметил обучающую базу под задачу сегментации изображений
- Разработал U-net архитектуру нейронной сети и обучил ее распознаванию области ногтей на фото
- Разработал алгоритм наложение нового цвета маникюра на ногти

**Стек:** Python, библиотеки Pandas, NumPy, Keras, Tensorflow, Scikit-learn, Matplotlib, BeautifulSoup, Photoshop

[Презентация проекта](#)

➤ 2007, май. Сибирский Университет потребительской кооперации, Новосибирск

Факультет: Экономика и управление. Специальность: Экономист-менеджер

### ХАКАТОНЫ

➤ 2023, сентябрь. Хакатон «AI Talent Hackathon 2023» (командная разработка)

**Проект:** Customer Feedback Platform, X5 Group. Сервис сбора отзывов о магазинах компаний в сети интернет из всевозможных источников, их обработка и выявления проблемных мест

**Задача:** Разработка приложения сбора и анализа отзывов и рейтингов организаций и магазинов в сети интернет, оценка репутации

- Предобработал предоставленный датасет и собрал обучающую базу отзывов в формате ONE и в Embedding-формате
- Провёл ряд экспериментов с разными архитектурами нейронных сетей

**Стек:** Python, библиотеки Tensorflow, Keras, Tokenizer, Pandas, NumPy, Matplotlib, Selenium, Flask

[https://github.com/falcon-90125/hackathon\\_ITMO\\_X5.git](https://github.com/falcon-90125/hackathon_ITMO_X5.git)

### НАВЫКИ

- Python
- ООП
- Tensorflow
- Keras
- Scikit-learn
- Pandas
- NumPy
- Computer vision
- Object Detection
- NLP
- Gensim
- Pymorphy2
- GAN
- VAE
- регрессия
- временные ряды
- обучение с подкреплением
- распознавание речи
- классификация аудио
- кластеризация
- генетические алгоритмы
- Matplotlib
- Seaborn
- Librosa
- Selenium
- BeautifulSoup
- Tkinter
- SQL
- Docker
- Git
- GitHub
- Airflow
- Zabbix
- Grafana
- Spark

### КУРСЫ

- Базовый курс Python+;
- Интерактивный тренажер по SQL;
- Видео-курс Основы Git
- Серия уроков по PostgreSQL

➤ 2023, май. Хакатон «Лидеры цифровой трансформации»

**Проект:** Поиск одинаковых товаров на маркетплейсе OZON

**Задача:** Разработать ML-модель, способную определить идентичность товаров по названиям, атрибутам и изображениям

- Предобработал предоставленный датасет и адаптировал под различные архитектуры нейронных сетей
- Провёл ряд экспериментов с разными архитектурами нейронных сетей (Functional API, U-net)

**Стек:** Python, библиотеки Tensorflow, Keras, Tokenizer, Pandas, NumPy, Matplotlib, Seaborn

[https://github.com/falcon-90125/hackathon\\_LCT.git](https://github.com/falcon-90125/hackathon_LCT.git)

## МИКРОСЕРВИСЫ

➤ 2023, май. ГК «Электрокомплектсервис», г. Новосибирск

**Микросервис:** Адаптация прайс-листа поставщика «Световые технологии»

**Задача:** Переработать прайс-лист поставщика в более удобный пользовательский формат. Сформировать отчёт по изменениям цен, сформировать загрузочный файл ценообразования в ERP Компании

**Стек:** Python, библиотеки Pandas, openpyxl, xlswriter; Docker

**Эффект:** сокращение трудозатрат на 1,0 человеко-час

[https://github.com/falcon-90125/Price\\_LT.git](https://github.com/falcon-90125/Price_LT.git)

➤ 2023, июнь. ГК «Электрокомплектсервис», г. Новосибирск

**Микросервис:** Спецификация светотехнического расчёта

**Задача:** Получить артикулы из pdf-файла номенклатуры проекта и цены из прайс-листа производителя. Сформировать спецификацию проекта освещения с артикулами, наименованиями оборудования и ценами. Рассчитать сумму проекта.

**Стек:** Python, библиотеки Pandas, pdfminer.six, openpyxl, xlswriter; Docker

**Эффект:** сокращение трудозатрат на 0,2-1,0 человеко-часа

[https://github.com/falcon-90125/Nomenklatura\\_STR\\_VARTON.git](https://github.com/falcon-90125/Nomenklatura_STR_VARTON.git)

➤ 2023, ноябрь. ГК «Электрокомплектсервис», г. Новосибирск

**Микросервис:** Кабельный журнал

**Задача:** Преобразовать файл кабельного журнала проекта в формат позволяющий рассчитывать длины кабельных трасс в соответствии с типом кабеленесущих систем

**Стек:** Python, библиотеки numpy, pandas, openpyxl, xlswriter; Docker

**Эффект:** сокращение трудозатрат на 6-8 человеко-часов

[https://github.com/falcon-90125/cable\\_journal.git](https://github.com/falcon-90125/cable_journal.git)