



АЛЕКСЕЙ СОКОЛОВ

DATA SCIENTIST (JUNIOR+)



+7 913 986 22 20



Новосибирск



aasokolov1975@gmail.com



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

github.com/falcon-90125

gitlab.com/sokolov_aa

[Портфолио](#)

О СЕБЕ

Специалист в области Data Science с опытом применения различных алгоритмов машинного обучения. Успешно окончил курс профессиональной переподготовки «Data Scientist, нейронные сети, машинное обучение и искусственный интеллект» в Университете 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. Высшее экономическое образование.

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
- Разработал техническое задание и курировал реализацию программного блока в CRM компании «Автозаказ поставщику», который позволил сократить время расчёта заказов в 5 и более раз

2023, февраль-март. ГК «Самолет»

Проект: Распознавание касок и жилетов на монтажном горизонте

Должность: Стажер DATA SCIENCE

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

- Создавал обучающую базу
- Производил разметку
- Обучал нейронные сети для детекции и трэкинга объектов с применением алгоритмов YOLO, SORT, DeepSORT

Результат: Работающая нейронная сеть

Stack: 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%

Stack: Python, библиотеки ultralytics/YOLOv8, Pandas, NumPy, OpenCV,

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

Stack: Python, Docker, Airflow, Spark, Zabbix, Grafana

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»

Задача: Распознать на фотографии области ногтей и окрасить их в другой желаемый оттенок

- 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

Stack: 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

НАВЫКИ

- Python
- OOP
- Tensorflow
- Keras
- Scikit-learn
- Pandas
- NumPy
- Computer vision
- Object Detection
- NLP
- Gensim
- Pymorph2
- 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

ХАКАТОНЫ

➤ 2023, сентябрь. Хакатон «AI Talent Hackathon 2023»

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

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

https://github.com/falcon-90125/hackathon_ITMO_X5.git

➤ 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)

Stack: Python, библиотеки Tensorflow, Keras, Tokenizer, Pandas, NumPy, Matplotlib, Seaborn

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

Stack: Python, библиотеки Pandas, openpyxl, xlswriter; Docker

Эффект: сокращение трудозатрат на 1,0 человеко-час

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.

Stack: 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

➤ 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

Stack: Python, библиотеки numpy, pandas, openpyxl, xlswriter; Docker

Эффект: сокращение трудозатрат на 6-8 человеко-часов

https://github.com/falcon-90125/cable_journal.git