



Ижевск (готов к переезду)



+7 (963) 455-19-23



Katorgin@inbox.ru



@IvanKatorgin



Сайт-визитка

## ПОРТФОЛИО



**GitHub** 

Tableau

# НАВЫКИ

- Python
- ► SQL
- ▶ Big Data
- ► Machine learning
- **▶** Git
- ► Airflow
- ► Hadoop
- ► Tableau
- Power BI
- Yandex DataLens

# Иван Каторгин Data Scientist, аналитик



## Ключевые компетенции

- ✓ Работа с базами данных, написание SQL-запросов;
- ✓ PostgreSQL (CTE, views, window functions, subqueries, joins и т.д.);
- ✓ NoSQL (Mongo DB);
- ✓ Анализ данных в Python (Pandas, NumPy, MPL, SciPy, Pyspark, Seaborn, Scikitlearn, XGBoost, PyTorch, TensorFlow, Keras, LightBGM, NLTK, OpenCV и др. библиотеки);
- ✓ Feature engineering и предобработка данных;
- ✓ Выбор и реализация алгоритма под задачу;
- ✓ Построение ML-модели;
- ✓ Создание нейросетей;
- ✓ Работа с текстовыми данными, изображениями и временными рядами;
- ✓ Построение и комбинирование рекомендательных систем;
- ✓ Планирование разработки проектов Data Science;
- ✓ Построение дашбордов и визуализаций в Tableau, Power BI, Yandex DataLens.

## Опыт работы

### 01.2024 — наст. вр.

## Учебные проекты в Нетологии

направление «Аналитика», курс «Data Scientist: продвинутая траектория» (программа курса по ссылке)

 $\checkmark$  Учебные проекты (GitHub):

Проект: Работа с атрибутами и построение модели на основе ансамблирования Задачи: Классификации наличия болезни сердца у пациентов по показателям здоровья

Используемые технологии: Python (библиотеки pandas, numpy, MPL, seaborn, sclearn)

Результаты: Обучена модель определения наличия заболеваний и достигнуты показатели ассигасу более 86%;

Проект: Нейронные сети

Задачи: Построение и обучение сверточной нейронной сети

Используемые технологии: Python (библиотеки tensorflow, keras, numpy, MPL, sklearn)

Результаты: построена и обучена большая сверточная нейронная сеть, которая дала на тестовой выборке ассигасу больше 80%;

Проект: Гибридные рекомендательные системы

Задачи: Построение модели анализа предпочтений пользователей онлайн-кинотеатра

Используемые технологии: Python (библиотеки pandas, numpy, MPL, sclearn, lightfm, surprise)

Результаты: Обучена модель и получен список конкретных фильмов, рекомендованных пользователю;

Проект: Временные ряды. Нестационарный ряд

Задачи: Построение модели ARIMA

Используемые технологии: Python (библиотеки arch, pandas, numpy, MPL, seaborn, scipy, sklearn, statsmodels)

Результаты: Построены модели ARMA, ARIMA, ARCH, SARIMAX, а также

спрогнозирован график классическим ML, MAE которого составила 88.

✓ Участие в хакатонах и воркшопах (подробнее <u>по ссылке</u>):

Хакатон: Воркшоп по аналитике данных в Нетологии Задачи: Исследование и решение кейса от компании DataNewton Используемые технологии: Python (библиотеки pandas, numpy, MPL, seaborn, scipy, sklearn)

Результаты: Первое место (провел А/В-тесты и проверил несколько гипотез, построил модель линейной регрессии, предсказывающую выручку компании в зависимости от количества сотрудников);

Хакатон: Хакатон по направлениям ВІ, системного и бизнес анализа (<u>ЭМкатон</u>)

Задачи: Решение тестовых заданий Экономики Москвы

Используемые технологии: Excel, Power BI

Результаты: Вышел в финал, но т.к. финал был офлайн, не смог прилететь из-за работы.

✓ В процессе обучения в Нетологии стал аспирантом-наставником на курсе «Математика для Data Science». Основные задачи: помощь студентам в выполнении домашних заданий, ответы на возникающие вопросы студентов.

#### 10.2005 - наст. вр.

Работа в нефтяной отрасли, в области проектирования и моделирования разработки нефтяных и газовых месторождений в различных регионах и компаниях, на различных должностях (подробнее по ссылке).

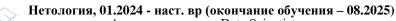
#### Основные обязанности:

- ✓ Расчет прогнозных технологических показателей разработки;
- ✓ Анализ разработки месторождений;
- ✓ Подготовка предложений и мероприятий по оптимизации системы разработки;
- Подготовка программ исследовательских работ;
- ✓ Подготовка проектно-технологических документов на разработку месторождений нефти и газа;
- ✓ Защита проектных документов в государственных структурах.

#### Основные достижения (подробнее по ссылке):

- ✓ Подготовил и защитил в государственных структурах более 20 проектных документов на разработку месторождений нефти и газа и более 20 проектных документов на разработку месторождений подземных вод;
- ✓ Проектировал разработку месторождений с различными геолого-физическими характеристиками (нефть, газ, конденсат, разломная тектоника, газовые шапки, высоковязкие нефти, трудноизвлекаемые запасы, терригенные и карбонатные коллектора), с различными системами и стадиями разработки, по запасам от очень мелких до крупных и уникальных.

## **Образование**



направление «Аналитика», курс «Data Scientist: продвинутая траектория» (программа курса по ссылке)

Российский Государственный Университет нефти и газа им. И.М. Губкина, Москва, 2013

Экономика и управление на предприятиях нефтегазового комплекса

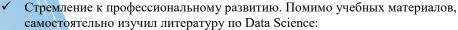
Российский Государственный Университет нефти и газа им. И.М. Губкина, Москва, 2006

Геология нефти и газа, горный инженер

(подробнее про образование: тут и тут)

## Дополнительная информация

- ✓ Иностранный язык: английский (B2 upper intermediate);
- ✓ Готовность к редким командировкам или переезду;



- о Джоэл Грас «Data Science. Наука о данных с нуля»;
- о Джон Форман «Много цифр. Анализ больших данных при помощи Excel»;
- о Джин Желязны «Говори на языке диаграмм»;
- о Леонард Апельцин «Data Science в действии»;
- Шолле Франсуа «Глубокое обучение на Python»;
- Devpractice Team «Pandas. Работа с данными»;
- о Devpractice Team «Библиотека Matplotlib» и др. учебные материалы.

# бо мне

Случайно открыв для себя Data Science и BI-аналитику в 2023 году, увлекся этим направлением и решил полностью изменить мою профессиональную жизнь.

Мне нравится работать с данными, проверять гипотезы, строить ML-модели и рекомендательные системы. В своей практической деятельности использую Python и SQL. При проведении A/B-тестов, а также на различных этапах анализа данных применяю математическую статистику. Знаком с нейросетями, люблю строить интерактивные дашборды в Tableau, либо в Power BI.

Ищу работу в удаленном, либо гибридном формате в качестве Data Scientist-а, либо аналитика в компаниях, которые занимаются развитием и внедрением машинного обучения и искусственного интеллекта.

