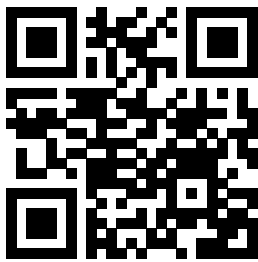
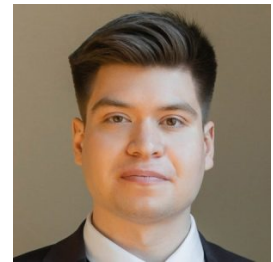


Artur Kireev — Machine Learning Engineer



📍 Middle
📍 Грузия
💰 1 800 \$ (дол/мес)
📅 Полная занятость
☁️ Удаленная работа
✈️ Релокация
✉️ Контакт: geeklink.io/cv-96367



Навыки

3D modelling, Algorithms, Algorithms and Data Structures, CAE, CFD, DL, FEA, GAN, jax, ml, OOP, Python, Pytorch, Sklearn, StableDiffusion, TensorFlow.

Опыт работы

• ThinkingMind

Август 2023 / н.в. - Machine Learning Engineer

- Алгоритм топологической обработки изображений:
 - Реализовал алгоритм определения “структурных линий” изображения на основе дискретной теории Морса. Этот алгоритм может применяться для сегментации изображений на суперпиксели, сжатия с потерями, а также уменьшения размерности данных при анализе изображений.
- Проект генерации 3D-моделей по текстовому описанию:
 - Разработал перспективный алгоритм генерации 3D-моделей по текстовому описанию, а также план реализации MVP. Проект позволяет снизить время и стоимость создания игр до 15%.
 - Провел анализ существующих ML моделей, чтобы найти идеи по увеличению скорости работы и качества исходной модели на 40%.
 - Настроил сервисы AWS для ускорения процесса тренировки и деплоя моделей на 14%.
 - Настроил генерацию промежуточных моделей для презентации инвесторам начального этапа разработки.
- Проект по дорисовке фотографий:
 - Разработал пайплайн для органичной дорисовки частей исходного изображения по текстовому описанию с сохранением основных элементов в фотореалистичном качестве. Алгоритм работает на 15% быстрее, чем у конкурентов.
 - Разработал план реализации MVP по срокам, что помогло привлечь в проект инвесторов.
 - Разработал алгоритм быстрого восстановления лица и рук на фото после дорисовки, улучшив итоговое качество до фотореалистичного уровня.
 - Создал API и графический интерфейс с помощью Gradio для серверной части веб-сайта и мобильного приложения.

• Биотехно

Сентябрь 2022 / н.в. - Инженер-конструктор

- Разработал подход к численному моделированию пузырьковых течений в циркуляционных реакторах.
- Разработал методические рекомендации по анализу работы биотехнологического оборудования с использованием численных методов, что привело к значительному сокращению времени и затрат на модификацию.
- Проводил обучающие семинары для коллег по численным методам в CFD.

- Провел анализ CAE-программ для FEA и CFD, выбрал наиболее подходящие инструменты, что позволило сохранить 20% от стоимости ПО.
- Разработал программу для термодинамического расчета и оптимизации теплообменного оборудования с использованием многопараметрического генетического алгоритма оптимизации, что привело к уменьшению времени на разработку конструкции в 3 раза.
- Разработал программу для расчетов устоявшихся течений в простом направленном графе, увеличив скорость проектирования сложных трубопроводных сетей до 5 раз.

• ОКБ “Мотор”

Январь 2019 / Декабрь 2019 - Инженер-конструктор

- Разработал программу для автоматизации процесса переноса теплового состояния между расчетными моделями, а также программу для оценки малоцикловой усталости с использованием уравнения Коффина-Мэнсона. Эти программы значительно сократили время, необходимое для численного моделирования.
- Выступал на Всероссийской конференции молодых инженеров с докладом на тему созданной мной программой для автоматической генерации 3D модели и безградиентной параметрической оптимизации деталей авиационных двигателей.

Образование

• Прикладная математика и информатика

Московский Физико-Технический Институт
2021/2023

Магистр

• Проектированию авиационных и ракетных двигателей

Уфимский Государственный Авиационно-Технический Университет
2014/2020

Специалист

Обо мне

Инженер машинного обучения со степенью магистра по прикладной математике и информатике.

Реализовал эффективный алгоритм сегментации изображений, сокращающий объем данных в задачах компьютерного зрения до 90%. Играл ключевую роль в создании MVP проекта для стилизации одежды на фотографиях, по текстовому описанию. Разрабатывал инновационный метод генерации 3D-моделей персонажей для игр по текстовым описаниям, сэкономив более \$20,000.

2+ года опыта в инженерии, где оптимизировал процессы проектирования в авиадвигателестроении и биотехнологическом оборудовании. С использованием CFD и FEA существенно уменьшил время и затраты на производство. Активно участвовал в написании руководств, обучении коллег, и внедрении системных подходов к проектированию.