

# Даниэль Батраханов

## ОБО МНЕ

Исследователь в области машинного обучения и компьютерного зрения с опытом работы 3 года в CVPR лаборатории LUT. Моя экспертиза включает глубокое обучение нейронных сетей для задач classification, object detection и segmentation. Владею навыками программирования на Python и релевантными библиотеками для машинного обучения и анализа данных. Кроме того, я специализируюсь в использовании ML фреймворка PyTorch. Постоянно стремлюсь к профессиональному росту в области машинного обучения и компьютерного зрения. Также с недавнего времени участвую в соревнованиях на платформе Kaggle.

## НАВЫКИ

Языки программирования:

MATLAB	★★★★☆☆
Python (ML&DS)	★★★★☆☆
SQL	★★★☆☆☆

Инструменты и технологии:

Git, Docker, Singularity, Linux and Unix-like OS, Windows

## ЯЗЫКИ

Французский	A2
Английский	B2
Русский	родной

## ДОП. ОБРАЗОВАНИЕ

EEML Summer School • 2022  
Napoleon IT MobDev • 2020  
Samsung IoT Academy • 2020

## ОПЫТ

### Научный сотрудник

2021 - 2024

LUT UNIVERSITY

Лаппеенранта, Финляндия

Участие в проекте FASTVISION-plus, который объединяет современные устройства цитометрии и микроскопы с передовыми методами компьютерного зрения и анализа изображений для создания системы распознавания, не зависящей от конкретного устройства (domain-adaptation)

- Руководство магистрами, преподавание, подготовка и написание статей.
- Исследование и реализация CNNs (various kinds), Transformers для domain-adaptation с использованием суперкомпьютера
- Pytorch, MLflow, OpenCV, NumPy, SciPy, Sklearn and др.

## ОБРАЗОВАНИЕ

### Магистр

2019-2021

LUT UNIVERSITY

Лаппеенранта, Финляндия

School of Engineering Sciences

- Pattern Recognition and Machine learning GPA: 4.8

### Магистр

2019-2021

ЮУрГУ

Челябинск, Россия

ВШ ЭКН 02.04.02

- Машинное обучение и анализ больших данных GPA: 5

### Бакалавр

2015-2019

ЮУрГУ

Челябинск, Россия

ВШ ЭКН 09.03.01

- Электронные вычислительные машины GPA: 4.2

## ПУБЛИКАЦИИ

- [1] D. Batrakhanov, T. Eerola, K. Kraft, L. Haraguchi, L. Lensu, S. Suikkanen, and et al.. DAPlankton: Benchmark Dataset for Multi-instrument Plankton Recognition via Fine-grained Domain Adaptation. arXiv preprint arXiv:2402.05615, 2024.
- [2] D. Batrakhanov, F. Zolotarev, T. Eerola, L. Lensu, and H. Kälviäinen. Virtual sawing using generative adversarial networks. In 2021 36th International Conference on Image and Vision Computing New Zealand (IVCNZ), pages 1–6, 2021.
- [3] S. Bilik, D. Batrakhanov, T. Eerola, L. Haraguchi, K. Kraft, S. Van den Wyngaert, and et al. Toward phytoplankton parasite detection using autoencoders. Machine Vision and Applications, 34(6), Sept. 2023.
- [4] T. Eerola, D. Batrakhanov, N. V. Barazandeh, K. Kraft, and et al. Survey of automatic plankton image recognition: Challenges, existing solutions and future perspectives. Artificial Intelligence Review, 57(5):114, 2024.