

# Хабаров Роман

Data Scientist

 xabarov |  xabarov1985@gmail.com |  elibrary.ru |  +7 911 834 54 56

## КРАТКОЕ РЕЗЮМЕ

Кандидат технических наук. Опыт работы 7 лет на должностях научного сотрудника (начальника лаборатории) в ИТМО, МИРЭА, ВКА им. А.Ф.Можайского. После защиты диссертации (2020) занялся ML. Текущий стаж в ML: 4 года. Работал над проектами в области CV и NLP (Обнаружение объектов, семантическая сегментация по материалам космической съемки. Классификация текстов, выявление NER. Разработка инструментов на основе агентов для автоматического пентеста).

## ОПЫТ РАБОТЫ

### ВКА им. А. Ф.Можайского

Сентябрь 2017 - Февраль 2024

Работал в должностях научного сотрудника, начальника лаборатории. Работал над проектами в областях CV и NLP.

- Разработал модуль на python для детектирования и семантической сегментации промышленных объектов на материалах космической съемки в рамках проводимых НИР
- Настроил процессы сбора и разметки обучающих данных, обучения нейросетей. Для задачи обнаружения объектов использовал нейросети семейства YOLO, Cascade R-CNN. Для семантической сегментации: DeepLabv3, PSANet, PSPNet, UNet, SegFormer.
- Написал 4 демо для исследовательских задач в области NLP (исследование подходов RAG, выявление эмоций в мультимодальных данных, исследование моделей OCR).
- Участвовал в работе по исследованию доверенного искусственного интеллекта. Тестировал методы атак на системы классификации текстов, моделей компьютерного зрения.
- Реализовал модуль разметки изображений с автоматической сегментацией на основе нейросетей SAM и GroundingDINO.
- Реализовал консольное приложение автоматизации пентеста на основе LLM-агентов.

### ИТМО, МИРЭА - Российский технический университет

Февраль 2021 - Февраль 2024

Работал в должностях младшего и старшего научного сотрудника. Занимался разработкой модулей, реализующих специализированные методики расчета. Языки программирования: C++ (Qt), OpenCL (для параллелизации на GPU). Участвовал в проектах:

- Создание программно-аппаратного комплекса проведения математического моделирования взаимодействия бортовой радиоэлектронной аппаратуры составных частей КРК «Ангара».
- СЧ ОКР «Разработка комплексной системы расчетно-экспериментальной оценки стойкости РН «Ангара-А5М» к попаданию молниевых разрядов».
- Написал 6 модулей для специализированных методик расчета на C++ (Qt), в том числе с параллелизацией вычислений на GPU (OpenCL). Все модули были приняты и сданы заказчику в рамках проводимых работ.

## ПРОЕКТЫ

---

### Автоматическая разметка изображений Pet Project

[GitHub](#)

Программа разметки изображений с автоматической сегментацией на основе нейросетей SAM и GrounfigDINO

### Most Queue

[GitHub](#)

Пакет программ для имитационного моделирования и расчета систем массового обслуживания на python

## ОБРАЗОВАНИЕ

---

2017 - 2020 PhD (Computer Science, Системный анализ, моделирование, компьютерные технологии)

**ВКА им. А.Ф.Можайского**

2002 - 2007 Инженер РЭО **ИВВАИУ**

## ПУБЛИКАЦИИ

---

На текущий момент большинство публикаций посвящено тематике диссертации, связанной с теорией очередей. Над публикациями в области ML работаю):

1. Хабаров, Р. С. Аппроксимация вероятностно-временных характеристик сложных систем массового обслуживания на основе регрессионных моделей машинного обучения / Р. С. Хабаров, Э. С. Левчик, В. А. Лохвицкий // Имитационное моделирование. Теория и практика (ИММОД-2023) : Сборник трудов одиннадцатой всероссийской научно-практической конференции по имитационному моделированию и его применению в науке и промышленности, Казань, 18–20 октября 2023 года. – Казань: Издательство АН РТ, 2023. – С. 735-742. – EDN TMPERE
2. Mochalov, V. F. Processing of Multispectral Survey Materials based on Machine Learning Methods for Forest Management / V. F. Mochalov, R. S. Khabarov // Proceedings of 2021 IV International Conference on Control in Technical Systems (CTS), Saint Petersburg Electrotechnical University “LETI”, 21–23 сентября 2021 года. – IEEE, 2021. – P. 217-219. – DOI 10.1109/CTS53513.2021.9562930. – EDN WWLBGW.
3. Рыжиков, Ю. И. Метод расчета длительности обработки задач в системе массового обслуживания с учетом процессов Split-Join / Ю. И. Рыжиков, В. А. Лохвицкий, Р. С. Хабаров // Известия высших учебных заведений. Приборостроение. – 2019. – Т. 62, № 5. – С. 419-423. – DOI 10.17586/0021-3454-2019-62-5-419-423. – EDN EUJUFY.

## НАВЫКИ

---

Профессиональные навыки	Python, C++ (Qt), PyTorch, Transformers, Gradio, FastAPI, Git, Docker
Личные качества	Стремление к саморазвитию, обучаемость, умение работать в команде, умение находить решения проблем. Аналитический склад ума.