

Грач Мкртчян

+7-977-910-12-02 | g.mkrтчян.m@gmail.com | polestvr.io

 [polestvr](https://t.me/polestvr) |  [polestvr](https://github.com/polestvr) |

Москва, Россия

ОПЫТ РАБОТЫ

- МТУСИ, Научно исследовательский отдел «Интеллектуальные системы»** 2021 - –
Руководитель отдела Москва, Россия
 - Руководство исследовательскими инициативами в сфере ИИ: речевые технологии, аудиобиометрия, мультимодальная аналитика, ИИ в медицине. Ответственность за архитектуру решений, публикации и внедрение научных разработок в прикладные проекты.
- ООО «Кибер Ай Кью»** 2023 - 2025
Ведущий разработчик Москва, Россия
 - Проектирование и внедрение систем аудио-детектирования событий (акустическая сцена).
 - Реализация пайплайнов предобработки и фильтрации с учётом условий реального времени.
 - Разработка моделей голосовой активности (VAD) и классификации источников звука на базе нейросетевых архитектур.
 - Интеграция в корпоративные BI-системы и CRM (speech-to-text, speaker identification).
 - Оптимизация моделей для edge-устройств (ONNX, quantization-aware training), исследование устойчивости моделей к шумам, атакам.
- МТУСИ, Центр искусственного интеллекта** 2019 - 2021
Исследователь – разработчик Москва, Россия
 - Участвовал в разработке интеллектуальной системы видеоаналитики с применением нейросетевых моделей. Реализовывал модули детекции и трекинга объектов, а также классификации поведения в реальном времени. Работал над архитектурой пайплайна, подготовкой датасетов, обучением моделей и оптимизацией под целевые задачи.

ОБРАЗОВАНИЕ

- Московский технический университет связи и информатики (МТУСИ)** 2021 – 2025
Кандидат технических наук Москва, Россия
 - Диссертация:** «Разработка методов и средств нейросетевой обработки акустической информации».
 - Публикации:** 12 статей, 4 свидетельства программ ЭВМ.
- Московский технический университет связи и информатики (МТУСИ)** 2019 – 2021
Магистр по направлению 09.04.01 Москва, Россия
 - Область подготовки: Информатика и вычислительная техника
- Московский технический университет связи и информатики (МТУСИ)** 2015 – 2019
Бакалавр по направлению 09.03.01 Москва, Россия
 - Область подготовки: Информатика и вычислительная техника

ПРОЕКТЫ

- Lanius: Интеллектуальная система речевой аналитики** 2022 - 2024
Высокопроизводительная платформа с внедрением ИИ для обработки речевых данных
 - Спроектировал архитектуру системы с учётом требований к масштабируемости, отказоустойчивости и интеграции с внешними системами
 - Определил технический стек, модули ИИ и принципы построения распределённого ядра анализа речи
 - Руководил мультифункциональной командой разработчиков, аналитиков и ML-инженеров на всех этапах жизненного цикла продукта
 - Обеспечил вывод продукта на уровень промышленной эксплуатации в корпоративной среде

• TrueVoice: Система верификации речевых данных

2024 - 2025

Система биометрической аутентификации на основе голосовых характеристик пользователя

- Руководил междисциплинарной командой ML-инженеров, разработчиков и аналитиков; организовал работу
- Обеспечил построение полноценного пайплайна: от сбора и обработки данных до обучения моделей и интеграции в продуктовую инфраструктуру
- Внедрил систему верификации в корпоративные процессы клиента (API-интерфейсы, безопасная аутентификация, масштабируемость)
- Контролировал проведение исследований, валидацию качества, подготовку документации и презентационных материалов для внутренних и внешних стейкхолдеров

НАВЫКИ

- **Языки:** Русский, Английский, Армянский(носитель)
- **Программирование:** Python, Bash, C
- **Инструменты:** PyTorch, FastAPI, matplotlib, LaTeX

НАГРАДЫ И ДОСТИЖЕНИЯ

- **Победитель** конкурса исследовательских проектов научных коллективов в МТУСИ 2024
- **1-е место** на хакатоне [цифровой прорыв: Поиск смысловых копий изображений 2024](#) | Ментор
- **1-е место** на хакатоне [Импульс T1:Sprint Health 2024](#) | Ментор
- **3-е место** на хакатоне [MTC True Tech Hack 2025](#) | Ментор
- **10-е место** на [ASVspoof5 2024](#)

УПОМИНАНИЯ В СМИ

- Прокомментировал использование AASIST3 для вычисления поддельного голоса. [УТРО РОССИИ](#)
- О применении информационной системы ASISTI. [УТРО РОССИИ](#)
- О применении нейросетевой модели AASIST3. [inscience](#)
- Комментарий про системы речевой биометрии. [ТАСС](#)

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ В СООБЩЕСТВЕ

- ИИ в медицине: новые подходы к диагностике и лечению – открытый научные семинар в рамках [CIF2025](#)
- Спикер на летней школе AIRI [Лето с AIRI](#)
- Организатор хакатона [SafeSpeak 2024](#). Участие в экспертной комиссии.
- Организатор хакатона [ARISE 2025](#). Участие в экспертной комиссии.
- Организатор и куратор Telegram-сообщества [lab260](#).

ПУБЛИКАЦИИ И СВИДЕТЕЛЬСТВА

К=Конференции, С=Статьи, П=Патенты/Свидетельства

- [C.1] Mkrtchyan G., et al. (2024). **AASIST3: KAN-Enhanced AASIST Speech Deepfake Detection using SSL Features and Additional Regularization for the ASVspoof 2024 Challenge**. Preprint.
- [C.2] Mkrtchyan G., et al. (2024). **Building a Production-Ready Keyword Detection System on a Real-World Audio**. Article.
- [C.3] Mkrtchyan G., et al. (2024). **Application of ASV for Voice Identification after VC and Duration Predictor Improvement in TTS Models**. Preprint.
- [K.1] Mkrtchyan G., et al. (2024). **Research and Development of a Sound Pattern Classifier in Complex Urban Acoustic Environments**. In *Proc. of [Conf]*, June 2024.
- [K.2] Mkrtchyan G., et al. (2024). **On the Use of an Acoustic Sensor in the Tasks of Determining Defects in the Roadway**. In *Proc. of [Conf]*, March 2024.

- [K.3] Mkrtchyan G., et al. (2024). **Intelligent Detection and Object Localization System based on Acoustic Data**. In *Proc. of [Conf]*, March 2024.
- [K.4] Mkrtchyan G., et al. (2023). **On the Task of Localization of Road Infrastructure Objects Based on Audio Signals**. In *Proc. of [Conf]*, June 2023.
- [K.5] Mkrtchyan G., et al. (2023). **About Choosing the Audio Signal Representation in the Task of Vehicle Pattern Recognition**. In *Proc. of [Conf]*, May 2023.
- [K.6] Mkrtchyan G., et al. (2023). **On the Task of Classifying Sound Patterns in Transport**. In *Proc. of [Conf]*, March 2023.
- [K.7] Mkrtchyan G., et al. (2022). **Classification of Environmental Sounds Using Neural Networks**. In *Proc. of [Conf]*, June 2022.
- [П.1] Mkrtchyan G. (2023). **LabelSpeech** — программный комплекс для аннотации аудио, видео, текста и изображений. Свидетельство №2023681411 от 13.10.2023.
- [П.2] Mkrtchyan G. (2024). **RID Acoustic Model** — система аудиодетекции дорожных событий в реальном времени. Свидетельство №2024690558 от 16.12.2024.
- [П.3] Mkrtchyan G. (2024). **XVDetector** — программный комплекс для распознавания и анализа звуков дронов. Свидетельство №2024619525 от 24.04.2024.
- [П.4] Mkrtchyan G. (2023). **Lanius** — интеллектуальная система речевой аналитики. Свидетельство №2023612741 от 07.02.2023.
- [П.5] Mkrtchyan G. (2024). **Lanius.Mobile** — мобильный клиент для речевой аналитики. Свидетельство №2024626437 от 28.05.2024.
- [П.6] Mkrtchyan G. (2024). **Lanius.TextMe** — модуль распознавания смысловых обращений. Свидетельство №2024623230 от 27.05.2024.
- [П.7] Mkrtchyan G. (2024). **Prophetam.OCR** — программный модуль распознавания документов. Свидетельство №2024619581 от 24.04.2024.
- [П.8] Mkrtchyan G. (2023). **Сервер управления детектором** — ПО для микрокомпьютеров. Свидетельство №2026510539 от 28.03.2023.
- [П.9] Mkrtchyan G. (2024). **AudioHarvest** — комплекс для сбора аудиоданных. Свидетельство №2024690295 от 13.12.2024.
- [П.10] Mkrtchyan G. (2024). **ChakraAudio** — встраиваемый аудиокomплекс для библиотеки ChakraUI. Свидетельство №2024683054 от 04.10.2024.