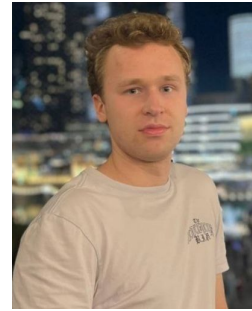


# Иван Новохацкий

[novokhatskii.iv@phystech.edu](mailto:novokhatskii.iv@phystech.edu) | +7 917 559-98-78 | [github.com/otr1v](https://github.com/otr1v) |  
Telegram: [@vanya\\_otriv](https://t.me/vanya_otriv)



## Образование

МФТИ (Факультет радиотехники и кибернетики)

Бакалавриат, 4 курс (2021 - 2025) — Прикладная математика и физика

## Опыт работы

АО "МЦСТ"(Эльбрус) — Разработчик отдела "Оптимизирующий компилятор"

Июль – Август 2023, Июль 2024 – настоящее время

- Разработка и внедрение режима частичного доверия профилю. Получено среднее ускорение для всех тестов в профильном режиме на 10%
- Работа с оптимизацией inline
- Разработка оптимизации цепочки строковых сравнений
- Разработка оптимизации prefetch'a данных для функций

## Навыки

- Языки: C, C++, Assembly (x86, e2k), python, verilog
- Инструменты: Git, CMake, STL, OOD, GoogleTest, LLVM, Graphviz, GDB, SVN, Valgrind, Google Logging, Google Benchmark, Unit Test, Perf, Bash
- Алгоритмы и структуры данных
- Основы многопоточного программирования
- Понимание работы компилятора и оптимизаций
- Архитектура компьютера и операционные системы Unix, Linux kernel
- Основы сетевых протоколов TCP/IP
- Английский язык: уровень B2
- Основы работы нейросетей и алгоритм ML

## Soft Skills

- Большое желание учиться
- Работа в команде

## Проекты

- **AVL дерево** — [github.com/otr1v/RangeQueries](https://github.com/otr1v/RangeQueries)  
Реализация AVL дерева для задачи Range query
- **Кэш-LFU** — [github.com/otr1v/cache](https://github.com/otr1v/cache)  
Моделирование LFU кэширования и идеального кэширования
- **Собственный язык программирования** — [github.com/otr1v/language](https://github.com/otr1v/language)  
Использование flex + bison, генерация кода для собственного процессора
- **Акинатор** — [github.com/otr1v/AKINATOR](https://github.com/otr1v/AKINATOR)  
Деревья решений, логика игры, возможность добавления собственных персонажей

- **Процессор** — [github.com/otrlv/CPU](https://github.com/otrlv/CPU)

Эмуляция исполнения инструкций стековой машины, возможность дизассемблирования

## Курсы и обучение

- Курс по языку Си, компиляторам и ассемблеру — МФТИ (2022–2023)
- Курс по алгоритмам — Яндекс (осень 2023)
- Курс по компиляторам — Сбер (весна 2024)
- Курсы по операционным системам — кафедра МЦСТ (осень 2024)
- Курс по C++ (Константин Владимиров) (2024–2025)
- Архитектура компьютера — кафедра МЦСТ (осень 2024 - настоящий момент)