

# ПУГОВКИН ВЛАДИМИР

Санкт-Петербург | +7 993-939-42-09 | [github.com/vlapugb](https://github.com/vlapugb) | [t.me/bystepgoing](https://t.me/bystepgoing) | [vk.com/bystepgoing](https://vk.com/bystepgoing)

## ПРОФИЛЬ

С/C++/Rust разработчик, ориентированный на системное и сетевое программирование. Работаю с сетевыми протоколами (SIP, TCP/UDP, WebRTC, SRTP), профилюю многопоточные сервисы и повышаю их предсказуемость и производительность. Имею опыт разработки в телеком-системах: от расширения SIP-функционала и JSON-конфигурирования до оптимизации I/O в SQLite и построения высоконагруженных UDP-решений. Нравится разбираться в сетевом трафике, анализировать и оптимизировать низкоуровневые компоненты и строить надёжные коммуникационные сервисы.

## КЛЮЧЕВЫЕ НАВЫКИ

**Языки:** C/C++, Rust

**Сети:** UDP, TCP/IP, SIP, WebRTC, SRTP; Wireshark

**Базы данных:** SQLite (тюнинг, конфигурация I/O)

**Dev & Ops:** Linux CLI, Git, Docker, CMake/Make

**Процессы:** Jira, Confluence, GitLab

## ОПЫТ РАБОТЫ

### «Протей-Лаб»

*Junior-разработчик, отдел NGN, Мультисервисный коммутатор доступа*

сентябрь 2025 – настоящее время

Санкт-Петербург

- Расширил структурированный логинг — добавил сведения о продукте, версии и параметрах сборки для ускорения диагностики.
- Исследовал SQLite для ускорения массовых INSERT: тестировал WAL/DELETE, режимы синхронизации, размеры страниц и кэша; зафиксировал конфигурации с лучшей пропускной способностью.
- Реализовал загрузку конфигураций из JSON: парсинг/валидация через rapidjson, маппинг и вставка в БД.
- Расширил JSON-схему конфиг-менеджера параметрами маршрутизации трафика и обеспечил обратную совместимость.
- Добавил формирование заголовка P-Asserted-Identity в SIP INVITE в зависимости от Privacy (RFC 5379).
- Реализовал безусловную переадресацию на SIP-абоненте и корректное заполнение Diversion (RFC 5806).
- Добавил HTTP endpoint для мониторинга версии ПО в лёгком API-сервере.

### Исследовательский проект

август 2023 – январь 2025

НИУ ИТМО

Лаборант

- Рассчитал конфигурацию нелокальных градиентных катушек с многопараметрической целевой функцией; однородность магнитного поля в области интереса достигала 3–5%.
- Разработал утилиту обмена UDP-пакетами с платой градиентного усилителя; анализ трафика — Wireshark.
- Код: [github.com/vlapugb/ClSocket](https://github.com/vlapugb/ClSocket)

### YADRO

июль 2024 – август 2024

Санкт-Петербург

Стажировка, AME (Algorithms Modeling Engineer) L2+, 4G

- Оптимизировал временную синхронизацию трафика между абонентом и БС, снизив чувствительность к помехам.
- Сократил количество performance-тестов вдвое без потери покрытия сценариев.
- Рефакторинг модуля на C++: упростил архитектуру и расширил параметров.

## ПРОЕКТЫ

### Захват данных с PicoScope и экспорт в CSV | C++

[github.com/vlapugb/picoscope](https://github.com/vlapugb/picoscope)

- Снятие данных с каналов PicoScope и выгрузка в CSV для последующего анализа.

### Rust — парсер по заданной грамматике

[github.com/vlapugb/Simple-code-parser](https://github.com/vlapugb/Simple-code-parser)

- Реализован парсер по пользовательской грамматике с CLI-интерфейсом.

### Rust — CLI-калькулятор статистических величин

[github.com/spbu-rust-2024/task-3-vlapugb](https://github.com/spbu-rust-2024/task-3-vlapugb)

- Расчёт базовых статистических метрик для массива чисел в командной строке.

**Logger на C++ и сбор базовых метрик**[github.com/vlapugb/loglib/tree/main](https://github.com/vlapugb/loglib/tree/main)

- Библиотека логирования и сбора базовых метрик для C++-приложений.

**Упрощённый компонент мобильной сети PGW (Packet Gateway)**[github.com/vlapugb/Simple-PGW-component](https://github.com/vlapugb/Simple-PGW-component)

- Базовая обработка сессий и маршрутизация трафика для учебного стенда.

**Симуляция работы компьютерного клуба**[github.com/vlapugb/Computer-club](https://github.com/vlapugb/Computer-club)

- Расчёт прибыли и алгоритмы рассадки клиентов по свободным местам.

---

**ОБРАЗОВАНИЕ****СПбГУ***Бакалавриат, Программная инженерия*

сентябрь 2024 – настоящее время

Санкт-Петербург

**НИУ ИТМО***Бакалавриат, Теоретическая физика*

сентябрь 2021 – август 2024

Санкт-Петербург

---

**ДОСТИЖЕНИЯ****SPINUS-2024***Лучший студенческий доклад: "An alternative proposal of gradient coils configuration for ultra-low field MRI"*

апрель 2024

---

**ПУБЛИКАЦИИ****A Proposal of Gradient Coil Configuration for Low-Field Magnetic Resonance Imaging***DOI: 10.1007/s00723-024-01682-8*