

# НОВИКОВ НИКОЛАЙ

## Middle C++ developer

@ novikov.na.work@ya.ru

StrapiDuStra

strapidustra125

г. Саратов

## ОПЫТ РАБОТЫ

### Сервисный центр Транстелематика

г. Саратов

В рамках проекта навигационного терминала для общественного транспорта разработка Linux сервисов, взаимодействующих по шине ZeroMQ посредством Protobuf.

### Middle C/C++ developer

Апрель 2023 – сейчас (2 года 2 месяца)

- Разработал для сервиса информирования пассажиров с ограниченными возможностями взаимодействие с радио информаторами по Ethernet с использованием Protobuf.
- Разработал для сервиса обновления контента ТС режим master-slave для 3-х вагонного трамвая с использованием FTP и гарантированной синхронизацией контента между вагонами.
- Разработал для сервиса мониторинга оплаты проезда взаимодействие с валидаторами ТС по протоколу JsonRPC с использованием sqlite БД.

### Junior C/C++ developer

Октябрь 2021 – Апрель 2023 (1 год 6 месяцев)

- Переписал сервис информирования пассажиров с ограниченными возможностями с QT на C++14 с использованием modbus (RS-485). Покрыв Unit-тестами.
- Переписал с использованием TDD многопоточный сервис обновления контента ТС с QT на C++14. Реализовал алгоритм HTTP скачивания контента по чанкам для условий плохого GSM соединения.

**Стек:** C++14, C++17, Python, STL, boost, GTest, QT, CMake, Protobuf, ZeroMQ, HTTP, RS485, Ethernet, FTP, JsonRPC, modbus, sqlite, Git, Bash, Linux.

### СГУ им. Н.Г. Чернышевского

г. Саратов

### C++ developer

Январь 2023 – Январь 2025 (2 года)

Разработка в рамках научного гранта приложения по решению системы диф. ур., описывающей поведение графена в электрическом поле.

- Разработал консольное OpenMPI приложение под Linux для кластерных вычислений решения системы диф. ур.
- Увеличил производительность приложения на 40% по сравнению с версией на языке C, написанной до меня, за счет архитектурной оптимизации параллельной части приложения.

Приложение запускалось на 256 ядрах кластера и обладало системой мониторинга производительности.

**Стек:** C++14, CMake, boost, mpich, jsoncpp, SLURM, Bash, Git, Linux.

### ОАО СЭЗ им. Серго Орджоникидзе

г. Саратов

### Junior C/C++ developer

Октябрь 2019 – Октябрь 2021 (2 года)

Разработка авиационной электроники. Embedded разработка под ARM. Разработка консольных приложений под Linux.

## О СЕБЕ

Рассматриваю **исключительно** удаленный формат работы.

## ОБРАЗОВАНИЕ

### Высшее образование

#### Магистр

#### СГУ им. Н.Г. Чернышевского

2019 – 2021

Факультет компьютерных наук и информационных технологий

#### Бакалавр

#### СГУ им. Н.Г. Чернышевского

2015 – 2019

Факультет компьютерных наук и информационных технологий

### Дополнительное образование

Переводчик в сфере профессиональной коммуникации

#### СГУ им. Н.Г. Чернышевского

2015 – 2019

Факультет компьютерных наук и информационных технологий

### Курсы

Алгоритмы и структуры данных

**АНО ДПО «Образовательные технологии Яндекса»**

2023

## НАВЫКИ

C++14

C++17

STL

Архитектура

GTest

Linux

CMake

TCP/IP

Многопоточность

## ЗНАНИЕ ЯЗЫКОВ

Русский – родной

English – B1 : Intermediate

- Разработал на языке C под STM32 прототип системы дистанционного управления из 4-х ZigBee устройств для кран-балки самолета АН-124.
- Разработал на языке C++ для Ubuntu сниффер для отладки протокола ZigBee через UART.

**Стек:** C, C++, make, STM32, UART, ZigBee, Linux, Git.