

## Опыт работы

Дата	Компания	Должность	Обязанности
2023-	АО «КТ-Беспилотные системы»	Заместитель начальника отдела	Team Lead. Software Architect. Руководитель групп по инициативным разработкам в отделе.
2015-2023	АО «КТ-Беспилотные системы»	Ведущий инженер-программист	Разработка <a href="#">встроенного ПО авиационного назначения</a> на C++. Построение сложных навигационных систем. Руководитель инициативного проекта системы автоматизированного тестирования БРЭО - <a href="#">САТОРИ</a> . Ведущий разработчик <a href="#">инновационных проектов</a> с применением систем машинного зрения и нейросетей.
2014-2015	НПО "Старлайн"	Программист	Доработка архитектуры ПО <a href="#">Старлайн мастер</a> . Разработка GUI QML. Обмен по шине CAN.
2014-2015	Биржа фриланса - подработка	Прикладной программист	ПО калибровки ПИД-регуляторов БПЛА-конвертоплана. Разработка прикладного ПО на C++, MFC, Qt. Небольшой опыт с Java, Autolot, Metatrader, Moodle.
2008-2014	ЗАО "Трансас-авиация"	Старший инженер-программист C++	Многофункциональные индикаторы. Конвертеры интерфейсов. Навигационные вычислители.
2012-2015	ГУАП	Ассистент на кафедре	Курсы «Системы отображения информацией», «Организация обмена информацией», «Тренажерно-обучающие системы». Проектирование и разработка <a href="#">процедурного авиационного тренажёра</a> . Ассистировал в написании дипломных работ.
2006-2008	ОКБ "Электроавтоматика"	Техник-программист	Разработка ПО бортового вычислителя на C++.

## Образование

- Спб ГУАП, магистратура по направлению "Приборостроение" (2009-2011)
  - Ассистент на кафедре
  - Сопровождение дипломников
  - Руководитель разработки индийского процедурного тренажёра
  - Вёл занятия по курсам «Системы отображения информацией», «Организация обмена информацией», «Тренажерно-обучающие системы»
- Спб ГУАП, бакалавриат по направлению "Приборостроение" (2005-2009)

## Навыки

- C++. Разработка ПО верхнего уровня. C++11, STL, Boost. Система сборки Cmake, пакетный менеджер VCPKG
- GUI. QT+QML под Win, Linux, Android, IOS. C#, веб-интерфейсы
- Архитектура ПО. Проектирование архитектуры в UML. Паттерны, чистая архитектура, машины состояний.
- Обмен. Протоколы обмена RS-232, MIL-STD, Arinc-429, CAN, I2C, SPI. Сетевой стек. Сериализация данных - flatbuffers, protobuf, msgpack. Обмен сообщениями png, zeromq, mqtt
- Кроссплатформенная разработка. Win, Linux, docker. Операционная система реального времени RTEMS. IOT - Raspberry, Jetson, Arduino.
- Computer Vision. OpenCV. Систематизация, обработка данных для ML, CV. Применение YOLOv3, RandomForest в реальных проектах
- Утилиты. Питон, GO, JS, Lua для утилит, исследовательских задач, прототипов.
- Тестирование. Юнит-тесты, приёмочное тестирование (FitNesse, RobotFramework, Autolt)
- Математические инженерные пакеты. Инженерные расчёты в Mathcad, Matlab
- Геоинформационные системы. Навигация - матричная обработка, стандартные библиотеки (GDAL), инженерные пакеты.
- Робототехника, ROS. ROS основы - обмен сообщениями, построение нода, анализ и визуализация. Управление двигателями, ПИД
- Языки разметки. Markdown, mermaid.js, flowchart.js, plantUML, latex, doxygen

## Ссылки

- Персональный сайт: <https://antlas.ru>
- Email: [anton\\_lastochkin@mail.ru](mailto:anton_lastochkin@mail.ru)
- Github: <https://github.com/antlas1>

- Solvery: <https://solvery.io/mentor/antlas>
- GetMentor: <https://getmentor.dev/mentor/anton-lastochkin-1220>
- Netology: <https://netology.ru/programs/cpp-developer#/experts>
- Habr: <https://habr.com/ru/users/alastochkin/>
- Telegram: [https://t.me/anton\\_lastochkin](https://t.me/anton_lastochkin)