

## СЕРГЕЙ БАЙГУДИН

Санкт-Петербург, Россия  
Телефон: +7 (921) 325 68 38  
E-mail: sergey@baigudin.software  
Дата рождения: 1 апреля 1982  
Семейное положение: женат  
Дети: сын



## ЦЕЛЬ

Разработчик встраиваемого программного обеспечения

## ОБРАЗОВАНИЕ

**1999 — 2004 — Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича**  
Санкт-Петербург, Россия, [www.sut.ru](http://www.sut.ru)

Факультет: Радиосвязи, радиовещания и телевидения  
Специальность: Инженер по специальности «РС, РВ и ТВ»

## ОПЫТ РАБОТЫ

**Baigudin Software**  
Санкт-Петербург, Россия, [www.baigudin.software/ru](http://www.baigudin.software/ru)

*Июль 2014 — по настоящее время*

Должность: основатель, разработчик программного обеспечения

Полный цикл разработки и сопровождения программных решений собственного проекта.

- Embedded Object Operating System (EOOS) – объектно-ориентированная операционная система реального времени (ОСРВ) для критических систем на базе одноядерных и многоядерных микропроцессоров.
  - ✓ Регистрация интеллектуальной собственности в Роспатенте.
  - ✓ Разработка архитектуры операционной системы.
  - ✓ Реализация ядра и сервисов операционной системы.
  - ✓ Реализация драйверов операционной системы.
  - ✓ Реализация пользовательского API операционной системы.
  - ✓ Реализация библиотеки шаблонных классов.
  - ✓ Статический анализ на соответствие правилам MISRA C++.

- ✓ Реализация поддержки процессоров TI 66AK2x (TMS320C66x DSP + ARM Cortex-A15 MPU Cores).
- BOOS Core – объектно-ориентированное операционное ядро реального времени для встраиваемых микропроцессорных систем.
  - ✓ Разработка архитектуры операционного ядра.
  - ✓ Реализация ядра и его модулей.
  - ✓ Реализация пользовательских и системных библиотек.
  - ✓ Реализация драйверов аппаратных модулей ядра.
  - ✓ Реализация поддержки процессоров TI TMS320C64x+ DSPs, TI TMS320C64x DSPs, TI TMS320C28x DSCs, TI AM18x ARM MPUs.
  - ✓ Финалист акселерационной программы Kaspersky Start 2017.
- BOOS Microbe Core – операционное ядро реального времени для критических систем на базе 8-битных микропроцессоров.
  - ✓ Разработка архитектуры операционного ядра.
  - ✓ Реализация ядра и его модулей.
  - ✓ Реализация драйверов аппаратных модулей ядра.
  - ✓ Реализация поддержки процессоров SL C8051F90x MCUs.
  - ✓ Статический анализ на соответствие правилам MISRA C.
- Реализация драйвера широтно-импульсная модуляции (ШИМ) на базе TI TMS320C28x3x DSCs.
- Реализация драйвера аналого-цифрового преобразователя (АЦП) на базе TI TMS320C28x3x DSCs.

**ЗАО «Региональный центр защиты информации «ФОРТ»  
Санкт-Петербург, Россия, [www.rczifort.ru](http://www.rczifort.ru)**

*Май 2008 — по настоящее время*

Должность: начальник отдела разработки ОС, ведущий специалист, специалист

Разработка средств и систем криптографической защиты информации.

- Реализация файловых систем FAT32/16.
- Реализация драйверов USB устройств: флеш накопителя, мыши, клавиатуры, принтера.
- Реализация драйвера шины USB.
- Реализация драйверов USB контроллеров Philips ISP 176x и NEC udp720150.
- Реализация драйверов устройств: клавиатуры, дисплея, чип-карты, генератора случайных чисел.
- Реализация ядра операционной системы для микропроцессора TI AM1808 ARM.

- Реализация мультипроцессорного, многопоточного программного обеспечения для стартовой загрузки и контроля целостности ОС и аппаратных узлов.
- Реализация криптографических алгоритмов (ГОСТ 28147-89 и спец. алгоритмы) на языке ассемблер TI TMS320C64x.
- Реализация тестового программного обеспечения функциональных узлов аппаратных платформ.
- Разработка протоколов межплатного обмена.

**Студия веб-технологий «Синтакс»  
Санкт-Петербург, Россия, [www.синтакс.рф](http://www.синтакс.рф)**

*Декабрь 2010 — Июнь 2014*

Должность: технический директор

Разработка Интернет решений любой сложности.

- Реализация собственной системы управления web содержимым.
- Разработка библиотеки PHP DOM Builder для формирования валидного HTML документа и работы с ним.
- Реализация Интернет ресурсов.
- Разработка структур баз данных MySQL.
- Реализация алгоритмов web анимации.
- Реализация пользовательских интерфейсов, в том числе с использованием асинхронных методов.
- Верстка макетов сайтов в соответствии со стандартами W3C
- Работа с заказчиками.

**ФГУП НПО «Импульс»  
Санкт-Петербург, Россия, [www.npo-impuls.ru](http://www.npo-impuls.ru)**

*Ноябрь 2006 — Май 2008*

Должность: инженер

- Реализация программного обеспечения для управления контроллером мультиплексного канала на языке ассемблер TI TMS320c50.
- Реализация программных процедур на языке ассемблер TI TMS320c25.

**Служба в ВС РФ**

*Октябрь 2004 — Октябрь 2006*

Должность: старший офицер Пункта управления связью и АСУВ

ФГУП НПО «Импульс»  
Санкт-Петербург, Россия, [www.npo-impuls.ru](http://www.npo-impuls.ru)

*Январь 2004 — Сентябрь 2004*

Должность: инженер, инженер стажер

- Реализация программных процедур на языке ассемблер TI TMS320c25.
- Стажировка, написание диплома.

## НАВЫКИ

- **Языки программирования:** Assembler, C/C++, PHP, JavaScript, MySQL.
- **Web технологии:** HTML, XHTML, XML, CSS, jQuery, AJAX.
- **Стандарты:** MISRA C/C++.
- **IDE:** CCStudio, IAR Workbench, Eclipse, PCAD.
- **Процессоры:** TI 66AK2x, TI TMS320C6000, TI TMS320C2000, TI AM18x ARM, SL C8051F90x, ATMEL SAM5D3x, ST STR91xFA, TI TMS320c5x.
- **Системные шины:** USB, Ethernet, RGMII, GMII, MII, MDIO, RapidIO, ISA, I2C, 1-wire, RS-232.
- **Протоколы:** Ethernet, IP, TCP, UDP, Socket.
- **Другое:** владение осциллографом, чтение и анализ электрических схем.
- **Языки:** Advanced English (подготовка к экзамену FCE).