

# Игорь Борзенков

Backend .NET (C#) developer

## Местоположение

Проживание: Россия, Иркутск

Готовность к работе: готов к удаленной работе

## Возраст и стаж

Стаж: 22 года и 2 месяца

Возраст: 43 года

Зарплатные ожидания: От 500 000 ₽



## Контактная информация

Хабр Карьера: <https://career.habr.com/borzenkov-igor2>

LinkedIn: [igorborzenkov](https://www.linkedin.com/in/igorborzenkov)

Email: [iborzenkov@gmail.com](mailto:iborzenkov@gmail.com)

GitHub: <https://github.com/iborzenkov>

GitLab: <https://gitlab.com/iborzenkov>

Stackoverflow: <https://stackoverflow.com/users/6798238/igor-borzenkov>

---

## Профессиональные навыки

C# • .NET Core • .NET • WPF • ООП • Git • CI/CD • Delphi • Docker • SQL

---

## Участие в профессиональных сообществах

Октябрь 2016 —  
По наст. время  
(8 лет и 10 месяцев)

### GitHub

@iborzenkov: 132 вклада в 3 репозитория, связан с языками:  
C#

---

## Опыт работы

Январь 2022 —  
По наст. время  
(3 года и 8 месяцев)

### Лаборатория Касперского

Бэкэнд разработчик (Средний) • Разработчик

Россия, Москва

#### Обязанности и достижения

Разработка пользовательского интерфейса антивирусных продуктов Windows-линейки на технологии WPF.

Взаимодействие с дизайнерами и графической подсистемой на базе Figma.

Интеграция с низкоуровневым слоем бизнес-логики, умение читать и понимать C++

Создание и компоновка интерфейса продукта с использованием XAML.

Разработка и поддержка тестов различных уровней: модульных (unit-тесты), интеграционных и end-to-end (E2E) тестов.

#### Применяемые навыки

C#, WPF, MVVM, XAML, Объектно-ориентированное проектирование, .NET, Git, Figma Design, Автоматизация тестирования

Декабрь 2021 —  
Январь 2022  
(2 месяца)

## Росжелдорпроект

Главный разработчик программного обеспечения

Россия, Москва

Март 2019 —  
Декабрь 2021  
(2 года и 10 месяцев)

## Росжелдорпроект

Senior .NET developer (системный аналитик)

Россия, Москва

### Обязанности и достижения

Разработка корпоративного **САПР** (проектирование железных дорог), аналог Autodesk Civil 3D, Робур, Bentley MicroStation для российских железных дорог. Разработка является победителем конкурса "[Проект года](#)" в 2020 году в номинации "Транспорт и логистика / Отечественная разработка"

- Математическое моделирование, реализация алгоритмов, представление на чертежах, топопланах (**OpenGL**), формирование отчётов MS Word, MS Excel.
- Ранняя разработка велась на **Delphi** 2007, в настоящее время **.NET Framework (C#, WPF, MVVM)**
- Разработка ряда микросервисных решений для мониторинга пользователей корпоративного САПР и интеграции с другими системами Компании (**ASP.NET Core, docker, Consul, IIS, ELK, SQL Server, EntityFramework**)

Выполняю роль **Tech Lead**'а в команде разработки.

### Применяемые навыки

C#, .NET, Git, Jira, WPF, ASP.NET, SQL, Docker, Scrum, Delphi

Январь 2015 —  
Февраль 2019  
(4 года и 2 месяца)

## Росжелдорпроект

Middle .NET developer (ведущий инженер-программист)

Россия, Москва

### Обязанности и достижения

Разработка **САПР** для проектных железнодорожных организаций. Фреймворк для разработки: **.NET, C#**

- Реализация расчётных математических блоков.
- Визуализация результатов на чертеже (**OpenGL**) и на элементах форм (**WPF**).
- Реализация сценариев интерактивного взаимодействия с пользователем (как в Автокаде).
- Создание **модульных тестов**.
- Разработка с использованием практики **Continuous Integration**

### Применяемые навыки

.NET, C#, WPF, Delphi, Git, ООП, CI/CD, TeamCity

Ноябрь 2013 —  
Январь 2020  
(6 лет и 3 месяца)

## Upwork

Freelancer

### Обязанности и достижения

- Разработка компонента на **Delphi** по аналогии с системой рецензирования в MS Word (частный заказчик).
- Создание клиентской части Web API на **Delphi** (компания Route4Me). [Ссылка](#)
- Создание клиентской части Web API на **.NET C#** (компания Crypto APIs). [Ссылка](#)
- Ряд мелких проектов

#### Применяемые навыки

C#, .NET, Delphi, Windows API, RESTful API, Модульное тестирование, Английский язык, API Интерфейсы, Git, SVN

Июль 2003 —  
Декабрь 2014  
(11 лет и 6 месяцев)

### Росжелдорпроект

#### Инженер-программист 1 категории

Россия, Иркутск

#### Обязанности и достижения

Разработка САПР для проектных железнодорожных организаций.  
Фреймворк для разработки: **Delphi**.

- Реализация расчётных математических блоков.
- Визуализация результатов на чертеже (Canvas) и на элементах форм (**WinForms**).
- Генерация отчётной документации (**MS Word, MS Excel**).
- Создание **модульных тестов** и тестов пользовательского интерфейса.
- Разработка с использованием практики **Continuous Integration**.

#### Применяемые навыки

Delphi, ООП, Git, XML, CI/CD, Windows Forms, Jira, Модульное тестирование, САПР, AutoCAD

---

## Высшее образование

Сентябрь 1999 —  
Июнь 2004

### Иркутский национальный исследовательский технический университет

Кибернетики

Россия, Иркутск

#### Специализация и достижения

Инженер-системотехник, диплом с отличием.  
Специальность - Автоматизированные системы обработки информации и управления.

---

## Дополнительное образование

Апрель 2021 —  
Декабрь 2021

### OTUS

Россия, Москва

#### Пройденный курс

C# Developer. Professional

#### Улучшенные навыки

.NET, C#, .NET Core, Git, Scrum, Асинхронное программирование, ООП, Entity framework, SQL, RabbitMQ, REST, gRPC, Автоматизация

тестирования, GitLab, Docker

### **Пройденная практика и достижения**

Тема проектной работы "Автоматизированная система распознавания сигналов и оповещения о наступлении событий"

Создать расширяемый фреймворк на основе микросервисной технологии для гибкого подключения анализаторов и провайдеров данных с возможностью оповещения о наступлении событий по различным каналам связи (email, telegram, push-уведомления...)  
Может применяться для:

- Оповещение о новостных событиях
- Оповещение о биржевых событиях (акции, криптовалюта...)
- Оповещение для "умного дома"
- Всё что угодно

Октябрь 2014 —  
Октябрь 2014

## **Интерфейс**

### **Пройденный курс**

Разработка приложений Win32 в Delphi XE5

### **Улучшенные навыки**

Delphi, ООП, SQL

Ноябрь 2012 —  
Ноябрь 2012

## **ИНТУИТ**

Россия, Москва

### **Пройденный курс**

Введение в генерацию программного кода

### **Улучшенные навыки**

XML, XSLT

---

## **О себе**

---

Я занимаюсь профессиональным программированием более 20 лет и имею опыт создания очень сложного промышленного программного обеспечения.

Я участвовал в разработке CAD-системы для автоматизации проектирования железных дорог. Это разработка для крупнейших компаний России. При создании этого ПО применялся соответствующий математический аппарат, позволяющий решить поставленные задачи.

В процессе разработки решались задачи:

- графической визуализации плоских и 3D-данных
- разработка навигации в продукте, по промышленным стандартам CAD-систем
- оптимизация работы с большими массивами данных

Разработка велась в **Visual Studio (C#, .NET framework, .NET Core)** и **Delphi (Pascal)**

Базовые используемые технологии: **WPF, MVVM, docker, microservices, Entity Framework, Dapper, SQL, PostgreSQL, SQL Server, XML, JSON, protobuf, REST, gRPC, RabbitMQ, CAD, UML, PowerShell, GIT, JIRA, Confluence, многопоточное/асинхронное программирование.**

В настоящее время я разработчик в компании "Лаборатория Касперского" - лидере в сегменте информационной безопасности.

Разрабатываю пользовательские интерфейсы для флагманских десктопных Windows-продуктов компании в сегментах B2C, B2B с многомиллионной аудиторией пользователей и огромной ценой ошибки.

Разработал несколько новых фичей для премиального сегмента линейки продуктов B2C.

В процессе разработки необходимо реализовывать взаимодействие с низкоуровневым кодом бизнес-логики, реализованной на C++, уметь его читать и понимать.

Весь код UI должен быть максимально отзывчивым, оптимизированным и отказоустойчивым. Навыки работы с **многопоточным/асинхронным программированием**, использование оптимальных структур данных, борьба с утечками памяти - всё это присуще моей работе.

Имею дело с большим объёмом legacy-кода, накопленного за десятилетия существования продуктов. Успешно адаптирую его к новейшим технологиям.

Автоматизирую проверку продуктового кода, создаю unit-тесты, интеграционные и end-to-end тесты.

Обладаю навыками работы в стиснённых санкциями условиях и переходом на альтернативные технологии и инструменты разработки из категории open-source.

Разработка ведётся в **Visual Studio (C#, .NET framework, .NET Core)**

Базовые используемые технологии: **WPF, MVVM, docker, XML, JSON, PowerShell, и и многопоточное/асинхронное программирование.**

Имею опыт разноплановой фрилансерской деятельности. Мне интересно изучать современные технологии разработки ПО.