

# Mikhail Fomichev

## Personal Data

---

Place: Moscow, Russia      Date of Birth: 15 September 1994  
Telegram: [MFomichev](#)      Phone: +7 909 662-39-00  
GitHub: [MFomichev](#)      Email: [mikhail@fomichev.xyz](mailto:mikhail@fomichev.xyz)

## Work Experience

---

Dec 2019 – Apr 2020	<b>Banki.ru</b> Senior Software Developer Develop marketplace for insurance industry. Managed to reduce time to market from 59 days (Nov. 2019) to 31 days (Mar. 2019) by changing processes. Main used technology: <i>Java, Java EE (JMS), Apache Camel, PostgreSQL, Keycloak, Maven.</i>
Sept 2018 – Dec 2019	<b>Yandex</b> Software Developer Develop system for processing cinema and theatre (or other events) tickets imported from partners. Main used technology: <i>Java, Spring, MongoDB, Gradle, Yandex Database, gRPC.</i>
Dec 2017 – Sept 2018	<b>ALFA-BANK</b> Principal Developer
Sept 2017 – Dec 2017	Lead Developer Evolve microservice architecture and infrastructure for online sales. Managing java developers in agile teams (4–6 developers). Main used technology: <i>Java, Spring Boot, Spring Cloud, Oracle, Gradle, ELK, Docker, Mesos &amp; Marathon.</i>
Sept 2016 – Sept 2017	Senior Developer Developed microservice architecture, which has decommissioned old monolithics for solving task of online sales (sales of debit / credit cards, cash loans, mortgages). Main used technology: <i>Java, Spring Boot, Spring Cloud, Oracle, Gradle, ELK, Docker, Mesos &amp; Marathon.</i>
Jun 2016 – Sept 2016	<b>KIT Consulting</b> Developer Developed a prototype of <a href="#">SportJet By Sukhoi</a> . Managed developer team (4 developers). Designed domain modal, developed a data base structure and business logic. Conducted negotiations with the client and interacted with his staff. Launched and supported project in Rio de Janeiro during Olympics Games. Main used technology: <i>Java, Spring Boot, Spring JPA, Hibernate, PostgreSQL, Gradle, Android.</i>
Jan 2015 – Jun 2016	Junior Developer Developed a medical system for fitness industry called <a href="#">ScanMe</a> . Designed domain modal, developed a data base structure and business logic, integrated with other programs. Conducted negotiations with the client and interacted with his staff. Main used technology: <i>Java, Hibernate, MySql, Maven.</i>
Oct 2014 – Jan 2015	<b>FORS Development Center</b> Intern (Junior Developer) Developed sports analytical system. Took part in designing domain modal, developed a data base structure and server-side business logic and parsing sport sites. Main used technology: <i>Java, Spring MVC, Hibernate, PostgreSQL, Maven, Tomcat.</i>
Summer 2014	Summer Intern Developed CRM system for motor insurance with other interns. Took part in designing domain modal, developed a data base structure and server-side business logic. Main used technology: <i>Java, Groovy, Grails, PostgreSQL, Gradle, Tomcat.</i>

## Skill Set

---

### High Knowledge

Programmer languages: Java  
Technologies/Frameworks: Spring (Boot, Cloud), Testcontainers (committer)  
Others: Mentorship / Coaching, Algorithms & Data Structure, Agile (Scrum, TDD, XP, DevOps)

## Skill Set

---

### Intermediate Knowledge

Programmer languages: Groovy, JavaScript, C/C++  
Technologies/Frameworks: Spring Data, Docker, Mesos & Marathon, Hystrix, Java JPA (Hibernate), gRPC, Gradle, Maven, ELK, Vagrant, Ansible, HTML, CSS  
Databases: MongoDB, PostgreSQL, Oracle, MySQL  
Operation systems: RedHat, Fedora, CentOS, Arch  
Patterns: GoF, Fowler, DDD  
Others: Git, Bamboo, TeamCity, Jenkins,  $\LaTeX$

### Basic Knowledge

Programmer languages: C#  
Technologies/Frameworks: RxJava, Java EE (JSP, servlets, JMS), Kafka, Apache Camel, Grails, Keycloak, Bootstrap, Materialize, Android  
Other: Machine learning

## Education

---

Sept 2018 – current	<b>Nizhny Novgorod State Technical University n.a. R.E. Alekseev</b> , Nizhny Novgorod, <i>Ph.D. program</i>
Sept 2016 – Jun 2018	<b>National Research University Higher School of Economics</b> , Moscow Master of 'Software Engineering' ( <i>diploma with honours</i> )
Sept 2012 – Jun 2016	<b>National Research University Higher School of Economics</b> , Moscow Bachelor of Software Engineering ( <i>diploma with honours</i> )
Sept 2010 – Jun 2012	<b>Lyceum of Information Technology №1537</b> , Moscow Programmer of the second qualifying category

## Public Talks

---

Aug 2019 | Yandex public meetup: [«Как Docker помогает писать тесты приложений с БД»](#)  
Jun 2018 | Jun 2018 Alfa Bank public meetup: [«Testcontainers: Oracle Inside»](#)

## Languages

---

Russian: Native speaker      English: Upper Intermediate

## Certificates

---

Mar. 2016    [Software Development Associate Engineer \(IEEE computer society\)](#)

## Personal Qualities

---

Leader, hard-working, team player, responsible, communicable, goal-oriented, industrious

## Interests

---

People & process management, distributed programming, multithreading, open source, big data, highload, databases

## Teaching Experience

---

Sept 2019 – present	<b>National Research University Higher School of Economics</b> Senior Teacher
Sept 2016 – Sept 2019	Teacher Conduct the course «Software Construction» of the undergraduate educational program «Software Engineering»
Sept 2014 – Sept 2016	Teaching Assistant Assistance in conducting and organizing the course «Software Construction» of the undergraduate educational program «Software Engineering»

## Research

---

- Take part in a research study «Forecasting of Efficient Branch and Bound Implementations of the TSP Temporal Characteristics Using Random Matrix Properties and Identification of a Generated Time Distribution» 2016–2018.
- Take part in a research study «Development of efficient algorithms for transport and production logistics solutions» 2018–2021.

## Publications

---

- Zhukova G., Ulyanov M., Fomichev M. A Hybrid Exact Algorithm for the Asymmetric Traveling Salesman Problem: Construction and a Statistical Study of Computational Efficiency / Пер. с рус. // Automation and Remote Control. 2019. Vol. 80. No. 11. P. 2054-2067. [doi](#)
- Жукова Г. Н., Ульянов М. В., Фомичев М. И. Комбинированный точный алгоритм для асимметричной задачи коммивояжера: построение и статистическое исследование временной эффективности // Автоматика и телемеханика. 2019. № 11. С. 155-172. [doi](#)
- Ульянов М. В., Фомичев М. И. Сравнительный анализ комбинаций метода ветвей и границ с метаэвристическими алгоритмами для решения асимметричной задачи коммивояжера // Информационные технологии. 2019. Т. 25. № 10. С. 590-595. [doi](#)
- Zhukova G., Ulyanov M., Fomichev M. Exact time-efficient combined algorithm for solving the asymmetric traveling salesman problem // Business Informatics. 2018. Vol. 45. No. 3. P. 20-28.
- G. N. Zhukova, M. V. Ulyanov, M. I. Fomichev, Goloveshkin V. A. Probabilistic Prediction of the Complexity of Traveling Salesman Problems Based on Approximating the Complexity Distribution from Experimental Data / Пер. с рус. // Automation and Remote Control. 2018. Vol. 79. No. 7. P. 1296-1310. [doi](#)
- Ульянов М. В., Жукова Г. Н., Фомичев М. И., Головешкин В. А. Вероятностный прогноз сложности индивидуальных задач коммивояжера на основе идентификации распределения сложности по экспериментальным данным // Автоматика и телемеханика // Автоматика и телемеханика. 2018. № 7. С. 149-166.
- Фомичев М. И. Интеграция метаэвристических алгоритмов решения несимметричной задачи коммивояжера с методом ветвей и границ // Информационные технологии моделирования и управления. 2018. Т. 109. № 1. С. 47-54.
- Фомичев М. И., Ульянов М. В. Подходы к организации поискового дерева решений в методе ветвей и границ для асимметричной задачи коммивояжера // Информационные технологии. 2018. Т. 24. № 11. С. 698-704. [doi](#)
- Жукова Г. Н., Ульянов М. В., Фомичев М. И. Эффективный по времени точный комбинированный алгоритм для асимметричной задачи коммивояжера // Бизнес-информатика. 2018. Т. 45. № 3. С. 20-28.
- Головешкин В. А., Жукова Г. Н., Ульянов М. В., Фомичев М. И. Корреляция сложности и времени решения TSP // Системы компьютерной математики и их приложения. 2017. № 18. С. 136-138.
- Ульянов М. В., Фомичев М. И., Головешкин В. А., Жукова Г. Н. ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЛОГАРИФМА СЛОЖНОСТИ ЗАДАЧИ КОММИВОЯЖЕРА // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2017. Т. 13. № 1. С. 19-24.
- Фомичев М. И. Особый случай классического метода ветвей и границ для задачи коммивояжера // Вестник Волжской государственной академии водного транспорта // Вестник Волжской государственной академии водного транспорта. 2017. № 49. С. 68-78.
- Фомичев М. И. Сравнительный анализ метаэвристических алгоритмов решения несимметричной задачи коммивояжера // Системы управления и информационные технологии. 2017. № 3. С. 88-92.
- Жукова Г. Н., Ульянов М. В., Фомичев М. И., Головешкин В. А. Использование квантильных коэффициентов асимметрии и эксцесса для оценки сложности решения задачи коммивояжера // International Journal of Open Information Technologies. 2016. Т. 4. № 12. С. 131-137.

- Жукова Г. Н., Ульянов М. В., Фомичев М. И., Головешкин В. А. Использование квантильных коэффициентов асимметрии и эксцесса для оценки сложности решения задачи коммивояжера // International Journal of Open Information Technologies. 2016. Т. 4. № 12. С. 7-12.
- Жукова Г. Н., Ульянов М. В., Фомичев М. И., Головешкин В. А. Об одном обобщённом представлении классов индивидуальных задач коммивояжера // Автоматизация. Современные технологии. 2016. № 10. С. 22-29.
- Жукова Г. Н., Ульянов М. В., Фомичев М. И., Головешкин В. А. Распределение логарифма сложности индивидуальных задач коммивояжера при фиксированной длине входа // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2016. Т. 12. № 3-2. С. 131-137.
- Головешкин В. А., Жукова Г. Н., Ульянов М. В., Фомичев М. И. Распределение логарифма сложности индивидуальных задач коммивояжера при фиксированной длине входа/ Probability distribution of the complexity of the individual traveling salesman problem (fixed number of nodes) // В кн.: CEUR Workshop Proceedings Vol. 1761: SITITO 2016. Modern Information Technologies and IT-Education. Selected Papers of the XI International Scientific-Practical Conference Modern Information Technologies and IT-Education (SITITO 2016). Moscow, Russia, November 25-26, 2016. CEUR Workshop Proceedings, 2016. С. 304-310.
- Ulyanov M.V., Fomichev M.I. Resource characteristics of ways to organize a decision tree in the branch-and-bound method for the traveling salesman problem // Business Informatics. 2015. No. 4 (34). P. 38-46. [doi](#)
- Головешкин В.А., Жукова Г.Н., Ульянов М.В., Фомичев М.И. Сравнение ресурсных характеристик традиционного и модифицированного метода ветвей и границ для TSP // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2015. Т. 2. № 11. С. 151-159.