

Фёдор Курмазов

Разработчик ПО, 4+ лет опыта, GMT+3

f.kurmazov.b@gmail.com, [@spefk](#), [LinkedIn](#), [GitHub](#)

О СЕБЕ

Разработчик ПО с **4 годами** коммерческого опыта и специализацией в **бэкенд-разработке**. Работал в командах от 2 до 20 человек как очно так и удаленно. Есть **опыт руководства** в рамках нескольких контрактных проектов. Способен прорабатывать полный цикл разработки начиная от сбора требований заказчиков до выстраивания CI/CD процессов.

Интересуюсь **НРС**, применениями **алгоритмов** на практике, а также **разработкой игр**. В свободное время **преподаю** дискретную математику и алгоритмы в своем университете.

Кроме разработки, имею [опыт работы](#) в сфере компьютерной графики – **создание 3D моделей** для игр, а также был регулярным участником студенческих **математических олимпиад**.

ТЕХНОЛОГИИ И НАВЫКИ

Языки программирования: Python, C/C++, Rust, Wolfram Language, SQL; **Знаком:** Go, Lua, Haskell.

Технологии: Git, Docker, Linux, Make, CMake, Bash, GitHub Actions, PostgreSQL, YTsaurus, Bevy, Greenplum, ClickHouse, Apache Spark, Gurobi, LaTeX, Blender, GIMP, Inkscape, MS Office.

Навыки: ООП, параллельное программирование, вычисления на GPU, отладка, алгоритмы и структуры данных, профилирование, комбинаторная оптимизация, математическая подготовка.

Языки: Russian (родной), English (разговорный).

ОПЫТ РАБОТЫ

ООО «ЯНДЕКС.ТАКСИ», Санкт-Петербург

2021-08 – 2025-04

Разработчик платформы управления данными (DMP) Яндекс GO

Команда разработки ядра платформы управления данными создаёт и поддерживает инфраструктуру данных десятков внутренних сервисов Яндекса (Такси, Еда, Лавка, Маркет и другие), каждый из которых имеет свои процессы поставки данных (поточные и пакетные), специфичные бизнес требования а также свою команду дата инженеров и аналитиков.

- Развивал инфраструктуру для DWH хранящего **петабайты данных**: интегрировал DWH с другими сервисами, расширял DLS описания сущностей, создавал **эргономичное API**.
- Поддержал возможность **трансфера данных** между кластерами YTsaurus в ETL-процессах.
- Разработал **механизм плагинов** и внедрил его в ETL процессы, создав единый интерфейс для для опционального поведения (логи, события, метрики, обновление метаданных, т.д.).
- Реализовал **уведомления** о прогрессе ETL-задач для повышения прозрачности процессов.
- Интегрировал DWH с системой **реактивного выполнения** задач для того, чтобы потребители могли подписывать свои процессы на появления новых данных в DWH.
- Реализовал **DSL** для описания составных типов данных YTsaurus в системе типов DMP.
- Сократил время выполнения интеграционных тестов в **2 раза**.
- Исследовал и **устранял системные проблемы** (рост/переполнение БД, «тихие» падения процессов, зависания процессов, и т.д.).

Технологии: Python, PostgreSQL, YTsaurus, Greenplum, ClickHouse, Spark, Ubuntu, TeamCity.

(Контракт) HUAWEI и ПОМИ РАН, Санкт-Петербург

2024-06 – 2024-09

Технический руководитель / разработчик библиотеки [Cirbo](#)

Научно-исследовательская работа по созданию программы для анализа и синтеза булевых схем в рамках проекта ООО «Техкомпания Хуавэй» и Санкт-Петербургского отделения Математического института им. В.А. Стеклова РАН.

- Руководил командой из **6 разработчиков**: архитектура, подбор технологий, код ревью, 1:1.
- Успешно реализовали библиотеку до дедлайна подачи статьи (**опубликована на AAAI-2025**)
- Организация структуры проекта: зависимости, иерархия пакетов, API, документация (Sphinx).
- Присоединение C++ библиотек (ABC, mockturtle) как **CPython extensions**.

Технологии: Python (poetry, mypy, flake8, black), C++17, Github Actions (unit tests, cibuildwheel).

(Контракт) HUAWEI и ПОМИ РАН, Санкт-Петербург

2021-09 – 2024-09

Разработчик-исследователь

Научно-исследовательская работа по созданию программы для решения задачи Circuit SAT в рамках проекта ООО «Техкомпания Хуавэй» и Санкт-Петербургского отделения Математического института им. В.А. Стеклова РАН.

- Исследовал **state-of-art** подходы к решению задачи Circuit SAT.
- Спроектировал и **разработал фреймворк** для построения Circuit SAT солвера на C++17/20.
- Разрабатывал **эффективные алгоритмы** упрощения булевой схемы и **эвристические методы** ускорения работы Circuit SAT солвера.
- Реализовал C++ **бенчмаркинг** с возможностью параллельных запусков.

Технологии: C++17/20, Github Actions (unit tests), ABC.

(Контракт) ГАЗПРОМ ЭКСПОРТ и СПбГЭУ, Санкт-Петербург

2021-03 – 2021-06

Разработчик-исследователь

Научно-исследовательская работа «Прогнозирование оперативных индикаторов европейского газового рынка» по заказу ООО «Газпром экспорт».

- Разработал сценарную **балансовую модель** спроса на природный газ.
- Провел **статистический анализ** данных по поставкам газа на европейский газовый рынок.

Технологии: Wolfram Language, Wolfram Mathematica.

ООО «ГАЗПРОМ НЕФТЬ», Санкт-Петербург

2020-04 – 2020-06

Стажер департамента бизнес-планирования и анализа эффективности деятельности

- Разрабатывал **BI приложений** для отслеживания показателей другими департаментами используя QlikView и QlikSense.
- **Оптимизировал** SQL запросы.
- Осуществлял первичный сбор и обработку данных.

Технологии: QlikView, QlikSense, SQL.

(Контракт / Фриланс) Computer Graphics

2015-04 – 2020-06

3D generalist в геймдеве ([портфолио](#))

- Ключевые проекты:
 - Создание 3D моделей оружия для шутера CityBattle | Virtual Earth от LLC RIKOR IMT.
 - Создание 3D моделей оружия для мобильного шутера Bitter End от Royal Arc.
- Работа с полным циклом создания игровой 3D модели:
 - High-poly моделирование | 3D-Скульптинг (Blender)
 - Low-poly моделирование | Mid-poly моделирование | Ретопология (Blender)
 - UV-развертка | запекание текстур (Blender)
 - PBR текстурирование (Substance Painter, GIMP, Inkscape)
 - Рендеринг (Marmoset Toolbag)
 - Подготовка игровых ассетов (Unity)

Технологии: Blender, Substance Painter / Designer, Unity, Marmoset Toolbag, GIMP, Inkscape.

ОБРАЗОВАНИЕ

COMPUTER SCIENCE CENTER, 2019–2022

Очные **3-х летние** курсы по «Computer Science» и «Software Engineering».

Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет, 2020–2022

Магистратура, «Прикладная математика и информатика (исследование операций)»

Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет, 2016–2020

Бакалавриат, «Экономика (математические и статистические методы в экономике)»

ПРОЕКТЫ

1. [Open-source библиотека](#) для анализа и синтеза булевых схем «Cirbo» (Python) (2024).
2. [Open-source библиотека](#) для решения задачи Штейнера (Wolfram Language) (2021).

ПРЕПОДАВАНИЕ

Кафедра ПМиЭММ СПбГЭУ, Санкт-Петербург

2024-09 – н.в.

Преподаватель (ассистент)

- Подготовка и проведение курса «Дискретная математика».
- Подготовка и проведение курса «Алгоритмы оптимизации на графах».

ПУБЛИКАЦИИ

1. [Averkov D., Belova T., Emdin G., Goncharov M., Krivogornitsyna V., Kulikov A.S., Kurmazov F., Levtsov D., Levtsov G., Vaskin V., Vorobiev A. \(2025\). Cirbo: A New Tool for Boolean Circuit Analysis and Synthesis — AAAI-25](#)
2. [Averkov D., Emdin G., Krivogornitsyna V., Kulikov A.S., Kurmazov F., Smal A., Vaskin V. \(2025\). Simplifier: A New Tool for Boolean Circuit Simplification](#)

ДОСТИЖЕНИЯ

1. Диплом II степени в личном зачёте на олимпиаде студентов и выпускников «Высшая лига», по направлению прикладная математика и информатика (2021).
2. Диплом II степени в личном зачёте на 7-ой математической олимпиаде университетов северных стран (NCUMC) (2021).
3. Диплом III степени в личном зачёте, и диплом II степени в командном зачёте на открытой студенческой математической олимпиаде (гор. Ашхабад) (2021).
4. Диплом II степени в личном зачёте, и диплом II степени в командном зачёте на X Межрегиональной студенческой физико-математической олимпиаде имени Г.Н. Шуппе (II тур Всероссийской студенческой олимпиады) (2021).
5. Диплом II степени в личном зачёте на 6-ой математической олимпиаде университетов северных стран (NCUMC) (2019).
6. Диплом I степени за 1 место в личном зачёте и за 1 место в командном зачёте среди вузов III группы на региональной студенческой математической олимпиаде Санкт-Петербурга (ИТМО) (2019).
7. Командный диплом III степени на VIII Межрегиональной студенческой физико-математической олимпиаде имени Г.Н. Шуппе (II тур Всероссийской студенческой олимпиады) (2019).
8. Диплом I степени за 1 место в личном зачёте и за 2 место в командном зачёте среди вузов III группы на региональной студенческой математической олимпиаде Санкт-Петербурга (ИТМО) (2018).
9. Диплом за 1 место в номинации «Экономические науки, 3-5 курсы и магистранты» на IX международной студенческой олимпиаде по математике (ЯГТУ) (2018).
10. Диплом II степени в личном зачёте на всероссийском этапе Всероссийской студенческой олимпиады по математике (ЯГТУ) (2018).
11. Диплом III степени в личном зачёте на Суперфинале интернет-олимпиады по математике в гор. Ариэль, Израиль (2018).

СТИПЕНДИИ

1. Многократный лауреат стипендии «КАБ Викинг» (2018-2020).
2. Лауреат стипендии Президента РФ (2019).
3. Лауреат стипендии Правительства РФ (2018).
4. Лауреат стипендии Правительства Санкт-Петербурга (2018).