

# ИВАН ГАЙНУЛЛИН

+7(917)391-66-05 | [iv\\_gaynullin@mail.ru](mailto:iv_gaynullin@mail.ru) | [t.me/bitman\\_bt](https://t.me/bitman_bt) | [github.com/BitmanBT](https://github.com/BitmanBT)

## ОБРАЗОВАНИЕ

### МФТИ

Физтех-школа радиотехники и компьютерных технологий

Сентябрь 2020 - Август 2024

## ОПЫТ РАБОТЫ

### Исследователь

Сентябрь 2022 – Июль 2023

Институт проблем передачи информации имени А. А. Харкевича РАН

- Занимался разработкой методов координированного пространственного мультиплексирования в сетях Wi-Fi
- Занимался имплементацией моделей сетей Wi-Fi в NS-3 (Network Simulator 3)
- Занимался написанием научных статей, есть публикации и опыт выступлений на конференциях

## ПРОЕКТЫ

### Интерактивный многофункциональный симулятор криптосистемы Шнорра | C++, CMake, Git

- Был написан симулятор криптосистемы Шнорра в реальном времени с удобным консольным интерфейсом
- Симулятор поддерживает создание объектов типа Сервер и Клиент, которые могут взаимодействовать друг с другом. Поддерживается следующий функционал: создание пар публичных и приватных ключей и авторизация Клиентов на Сервере с использованием соответствующих пар ключей
- Есть возможность создания и верификации электронных подписей
- Поддерживается возможность создания объекта типа Хакер, который вмешивается в процесс взаимодействия Клиента и Сервера, перехватывает публичный ключ и наивным путем пытается подобрать приватный ключ. Показано, в каких случаях Хакер может справиться со своей задачей за разумное время и авторизоваться на Сервере под чужим именем (когда длина ключей недостаточна)

### Моделирование маневров космических аппаратов | C++, Visual Studio, Git

- Дипломная работа. Была написана программа для моделирования маневров космических аппаратов
- При написании программы был использован метод аналитического прогноза SGP4
- Выбор оптимальных управляющих параметров для космического аппарата осуществлен с использованием метода Левенберга-Марквардта, направленного на решение задачи о наименьших квадратах

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

**Языки программирования:** C/C++, Python (numpy, pandas, scipy, matplotlib, seaborn), SQL (Postgres)

**Инструменты:** Git, VS Code, Visual Studio

**Иностранные языки:** Английский (C1), Немецкий (A1)

## ДРУГОЕ

- Прошел курс «Базовый C++» от VK Education.
- Имею интерес к наукам о данных.
- Участвовал в составе команды в кейс-чемпионате «CUP IT 2024» по направлению аналитики данных.
  - В рамках отборочного этапа чемпионата занимались разработкой рекомендательной системы для создания планogramм товаров для P&G.
  - Участники финала чемпионата.
  - В финале работали над задачей создания модели машинного обучения для предсказания сбоя в поставках данных для Сбера.