

# Дмитрий Пасько

---

chat on gitter

**Научный программист (специалист по Data Science, Machine Learning, математике, оптимизации кода)**

- [Дмитрий Пасько](#)
  - [Сфера интересов](#)
  - [МОИ ОСНОВНЫЕ \(открытые\) ПРОЕКТЫ](#)
  - [ЗАКРЫТЫЕ ПРОЕКТЫ](#)
  - [Признание ML-сообществом](#)
  - [Подробнее о себе](#)
  - [Чем обычно занят](#)
  - [Публикации](#)
  - [Связь со мной и мои профили](#)
  - [Интересные\(?\) факты обо мне](#)

[Другие мои фото](#)

## Сфера интересов

- **Анализ данных + машинное обучение** (R / Python), [Kaggle Expert](#), особый упор делаю на
  - предобработку данных / конструирование признаков
  - статистическое обучение (стат. тесты, метрический контроль)
  - методы поверхностного обучения (линейные модели / svm / дискриминатный анализ / другие классические модели)
  - хорошо делаю визуализации
  - увлекаюсь NLP (всеми направлениями) и таблицами
  - вполне разбираюсь в нейронных сетях и современных техниках их проектирования
  - понимаю принципы работы рекомендательных систем, есть опыт в обучении с подкреплением
- **Рефакторинг и ускорение кода** (большой опыт на C# / Python / R, есть опыт на C++, D) за счет
  - оптимизации алгоритмов,
  - кеширования,
  - векторизации,
  - контроля типов,
  - jit-компиляции (и оптимизаций для jit-компилятора),
  - сборки мусора,
  - параллелизма
  - сложных штук типа вычислений на этапе компиляции или создания узких локальных функций до запуска крупных задач и т. д.,
  - устранение утечек памяти и работа с горячими точками

- **Оптимизационные алгоритмы.** Реализация/разработка мат. алгоритмов для решения конкретных задач; как правило, это **эволюционные алгоритмы** и разные методы оптимизации, включая динамическое программирование.

Больше всего хочу участвовать в технологическом развитии человечества: создавать алгоритмы для решения реальных задач, развивать искусственный интеллект и делать его доступнее для людей.

## МОИ ОСНОВНЫЕ (открытые) ПРОЕКТЫ

1. [пятикнижие о процессах вырождения в человеческом обществе](#)
2. [математическая библиотека для .NET](#) с реализацией алгоритмов линейной алгебры, оптимизации, интегрирования и т. д.
3. **несколько математических PyPI пакетов**, в том числе
  - [крутая реализация восхождения по холму для дискретных задач](#)  
  - [гибкая реализация симулирования закаливания](#)  
  - [реализация метода роя частиц](#)  
  - [очень гибкая реализация базовых генетических алгоритмов](#)  
  - [набор операторов для оппозиционного обучения + инициализаторы популяций](#)  
  - [тестовые оптимизационные функции и трансформаторы](#)  
  - [конвертер из значений стоимости в значения приспособленности и наоборот + некоторые трансформаторы выборок](#)  
4. [набор WinForms приложений](#) для демонстрации работы основных методов .NET-библиотеки
5. [тренировочный дневник для пауэрлифтеров](#) (сам пауэрлифтер)
6. [приложение для поиска дефектов в однослойных волноводах](#) (итог моей работы в [ИММИ](#))
7. [приложение для перевода сообщений и речи с микрофона/колонок на множество выбранных языков](#) с параллельной транскрипцией и т. п. , а также бот в **Telegram** [@multi\\_translator\\_bot](#) со схожим функционалом
8. [конвертер grapheme-to-phoneme для фарси](#), а также бот в **Telegram** [@PersianG2Pbot](#), использующий его.
9. [модуль для обнаружения профессиональных/мягких навыков из резюме/вакансии](#) в рамках **Хакатона Труда** (лето 2020). Через месяц развивал [аналогичную модель](#) в рамках соревнования **Sber Online**.
10. [музыкальные произведения на синтезаторе](#) и [реп](#)
11. Другие пакеты:

- [полезные функции для python](#) downloads 5k downloads/month 742 downloads/week 136
- [пайплайновый токенизатор с разными стеммерами и лемматизаторами, основанный на моей идее разбиения токенов](#) downloads 6k downloads/month 810 downloads/week 165

## ЗАКРЫТЫЕ ПРОЕКТЫ

- с сентября 2020-го разрабатываю всякие интересные AI-алгоритмы в команде [Nutrient Planner](#)

## Признание ML-сообществом

- мою крутейшую нейронную сеть (**2-heads ResNet**) отметили победители соревнования [Mechanisms of Action \(MoA\) Prediction](#)

## Подробнее о себе

Окончил "*Факультет математики и компьютерных наук*" (КубГУ) в 2019м году с красным дипломом (бакалавр), написал несколько [книг](#) (социология/художественное), спортсмен с большим стажем. Сейчас учусь там же на магистра.

- специализируюсь на создании и реализации **математических методов и моделей, оптимизации вычислений, рефакторинге кода**, также умею писать не слишком сложные desktop-приложения, ботов, пакеты, проводить тестирование; в общем, много что умею, но особо интересуюсь **Data Science** и разными направлениями искусственного интеллекта
- **senior C#** (работаю с C# 7 и ранними версиями с начала 2017-го, знаю ООП, ФП, LINQ, дженерики, коллекции, события, асинхронность, параллелизм, контракты, сборку мусора, MathNet Numerics, NUnit, богатый опыт работы с WinForms, есть опыт WPF, хорошо знаю .NET Framework), знаком с F#, функциональное программирование щёлкаю на раз-два
- **senior R** (активно использую R с середины 2019-го, знаю tidyverse, data.table, ggvis, plotly, rattle, Rcmdr, R Markdown), есть опыт с R Shiny, Rcpp
- **middle Python** (очень активно использую с начала 2020-го, хорошо знаю numpy, pandas, matplotlib, sklearn, gensim, sympy, numba, telebot), владею Jupyter
- middle SQL, Delphi, есть опыт с MySQL; если в приложении нужно делать запросы к БД, использовать джойны и т. п. — это не проблема
- middle C++, небольшой опыт с Java, D
- владею **LaTeX** и **Markdown**
- знаком с JavaScript, TypeScript, Matlab и многими другими языками
- разбираюсь в Word, Excel, Mathcad, Ai, VS / VS Code, RStudio, Spyder, Windows
- **высшая математика** (стохастическая оптимизация, моделирование, сложные системы, комбинаторные алгоритмы, генетические алгоритмы, численные методы, статистика, мат. анализ, алгебра)
- **машинное обучение** (фреймворки caret, keras, h2o, sklearn, ML.NET)

- знаю **git** на приемлемом уровне, понимаю концепции ветвления и методики использования git в разработке, есть опыт работы с git в небольшой команде
- креативный, грамотный, быстро обучаюсь, имею опыт работы с чужим кодом, общения с иностранцами, чтения документации на английском

## Чем обычно занят

1. *Работаю над своими проектами и занимаюсь подработками.* Всегда готов к работе с неполной занятостью, удалённой работе, небольшим проектам, если это хоть где-то пересекается с моей сферой интересов (математикой, алгоритмами, машинным обучением, улучшением кода). Предпочитаю вносить крутые идеи в проект, а не заниматься шаблонной работой. Не интересуют вакансии администратора БД или бэкендера (хоть и в этом я немного разбираюсь).
2. *Прохожу онлайн-курсы и изучаю литературу.* Уже прошёл довольно много курсов, их можно посмотреть в конце [моего основного резюме](#) или [профиля LinkedIn](#) или [в этой папке](#) (самые основные).
3. По мере возможностей *участвую в хакатонах и соревнованиях на Kaggle* (хотя после бана уже не такое большое желание).

## Публикации

- [Проект о поиске дефектов в однослойных волноводах](#)
- [Книги по дегенералогии](#) (о вырождении в человеческом обществе)
- [Публикации RPubs](#) (включая магистерскую диссертацию по регрессионным моделями в пауэрлифтинге)
- [Диплом бакалавра](#) (мат. физика и численная математика)
- [Kaggle notebooks](#)

## Связь со мной и мои профили

**Gmail:** qtckpuhdsa@gmail.com

**Telegram:** @PasaOpasen / @DimaAnalPunisher

**GitHub:** <https://github.com/PasaOpasen>

**KAVYAR:** <https://kavyar.com/9bxmb22aewx6>

**Instagram:** ofdegradation

**Kaggle:** <https://www.kaggle.com/demetrypascal> / <https://www.kaggle.com/demetrypascal2>

Discord: Пася Опасен#3065

Skype: live:qtckpuhdsa\_1

**LinkedIn:** <https://www.linkedin.com/in/dmitry-pasko-5bb57219b/>

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

Steam: <https://steamcommunity.com/id/PasaOpasen>

VK: [https://vk.com/roman\\_disease](https://vk.com/roman_disease) [https://vk.com/turbo\\_dimas](https://vk.com/turbo_dimas)

Facebook: <https://www.facebook.com/qtckpuhdsa>

RPubs: <https://rpubs.com/DemetryPascal>

NuGet: <https://www.nuget.org/profiles/PasaOpasen>

PyPi: <https://pypi.org/user/PasaOpasen/>

StackOverflow: <https://stackoverflow.com/users/13119067/Дмитрий-Пасько>

Stepik: <https://stepik.org/users/131443167>

## Интересные(?) факты обо мне

- IQ 120
- За последние 7 лет прочёл более 300 книг, очень много читаю в свободное время
- Кроме искусственного интеллекта интересуюсь когнитивной психологией, этологией и дегенералогией и всё это прекрасно сочетаю
- Занимаюсь пауэрлифтингом и фитнесом с 12 лет, несколько раз возвращался в спорт и уходил из-за травм, с середины 2020го тренируюсь почти ежедневно
- С начала 2021 уже и модель
- На базовом уровне знаю немецкий и фарси, интересуюсь культурой Ближнего Востока
- Творческая личность. Пишу произведения почти что всех жанров, вертящиеся вокруг темы деградации человека. Однажды проснулся с умением играть на пианино; теперь делаю это не так уж редко и не так уж плохо
- Слабости: красивые девушки и сладкое, но им я не поддаюсь
- Чрезвычайно скромн (нет)
- Мастер массажа, эксперт по растяжке и фитнесу, разбираюсь в анатомии и физиологии
- Титан сортирного юмора
- С начала 2016-го почти стабильно веду дневник, расположенный в открытом доступе (и никому не нужный)
- Победил коронавирус