

# Андрей Веприков

+7(912)759-62-52 | [veprikov.as@phystech.edu](mailto:veprikov.as@phystech.edu) | 21 Декабря 2001 | [github.com/Veprikov](https://github.com/Veprikov) | @Bebricov | Андрей Веприков

## Образование

### Московский физико-технический институт (МФТИ)

Москва, Россия

Магистр наук в области информатики и вычислительной техники

Сентябрь 2024 - н.в.

- Физтех-школа прикладной математики и информатики, направление «Информатика и вычислительная техника»
- Кафедра интеллектуальных систем

### Московский физико-технический институт (МФТИ)

Москва, Россия

Бакалавр наук в области прикладной математики и физики

Сентябрь 2020 - Июнь 2024

- Физтех-школа прикладной математики и информатики, направление «Прикладная математика и физика»
- Кафедра интеллектуальных систем
- Средний балл по десятибалльной шкале: 8.96

### Школа Анализа Данных

Москва, Россия

Онлайн-курсы

Ноябрь 2023 - Декабрь 2023

- Онлайн-интенсив GPT Week

### Coursera

Москва, Россия

Онлайн-курсы

Июнь 2021 - Октябрь 2021

- Специализация «Машинное обучение и анализ данных» от Яндекса
- Курс «Python для анализа данных» от Mail.ru

## Опыт работы

### Sber AI Lab, основное место работы, 0.35 ставки

Москва, Россия

Стажер

Август 2024 - н.в.

- Дообучение нейронных сетей

### Лаборатория проблем федеративного обучения ИСП РАН, по совместительству, 0.5 ставки

Москва, Россия

Научный сотрудник

Январь 2024 - н.в.

- Написание научных работ по теме федеративного обучения в задачах оптимизации

### Лаборатория распределённых вычислительных систем ИППИ РАН, по совместительству, 0.1 ставки

Москва, Россия

Научный сотрудник

Февраль 2024 - н.в.

- Написание научных работ по теме петель обратных связей в системах ИИ
- Подали статью в журнал Journal of Machine Learning Research (JLMR) (Q1)
- Доклад на 66-й конференции МФТИ в секции проблем интеллектуального анализа данных

### Лаборатория математических методов оптимизации

Долгопрудный, Россия

Научный сотрудник

Август 2023 - Сентябрь 2024

- Написание научных работ по теме математических методов оптимизации

### Лаборатория МФТИ-Яндекс

Москва, Россия

Научный сотрудник

Август 2023 - Сентябрь 2024

- Написание научных работ по теме математических методов оптимизации
- Подали три статьи на конференцию NeurIPS 2024

### Сколтех

Москва, Россия

ML стажер-исследователь

Июнь 2022 - Сентябрь 2022

- Создание модели ML
- Написание научной статьи о детектировании разладок (change point detection) с помощью алгоритмов ML
- Доклад на 65-й конференции МФТИ в секции проблем интеллектуального анализа данных

## Публикации

### Статьи в журналах

New aspects of black box conditional gradient: Variance reduction and one point feedback

Andrey Veprikov, Alexander Bogdanov, Vladislav Minashkin, Aleksandr Beznosikov

Chaos, Solitons & Fractals (Q1) 189 (2024) p. 115654. Elsevier, 2024

Non-smooth setting of stochastic decentralized convex optimization problem over time-varying graphs  
Aleksandr Lobanov, Andrey Veprikov, Georgiy Konin, Aleksandr Beznosikov, Alexander Gasnikov, Dmitry Kovalev  
*Computational Management Science (Q2) 20.1 (2023) p. 48. Springer, 2023*

## Выступление на конференциях

An Out-of-Shelf Multi-Level Monte Carlo Approach for Average-Reward Reinforcement Learning  
Alexander Chernyavskiy, Andrey Veprikov, Vladimir Solodkin, Aleksandr Beznosikov, Aleksandr Panov  
*International Conference on Computational Optimization, 2024*

Adversarial Robustness through Wide Local Minima: A Simple Training Technique  
Anton S Khritankov, Andrey Veprikov, Sergey Smirnov  
*International Conference on Computational Optimization, 2024*

Преобразования признакового пространства в модели процесса многократного машинного обучения  
Веприков Андрей, Хританков Антон  
*66 конференция МФТИ, 2024*

Детектирование разладок на основе обучения представлений с использованием размеченных и неразмеченных данных  
Веприков Андрей, Степикин Александр, Романенкова Евгения, Зайцев Алексей  
*65 конференция МФТИ, 2023*

Математическая модель эффекта обратной связи в системах искусственного интеллекта  
Андрей Веприков, Хританков Антон, Александр Афанасьев  
*Математические методы распознавания образов, 2023*

## Неопубликованные статьи

Methods for Optimization Problems with Markovian Stochasticity and Non-Euclidean Geometry  
Vladimir Solodkin, Andrey Veprikov, Aleksandr Beznosikov  
*arXiv preprint arXiv:2408.01848. Подано на A\* конференцию AAAI, 2024*

A Mathematical Model of the Hidden Feedback Loop Effect in Machine Learning Systems  
Andrey Veprikov, Alexander Afanasiev, Anton Khritankov  
*arXiv preprint arXiv:2405.02726. Подано в Q1 журнал Journal of Machine Learning Research, 2024*

Markov Compression: Looking to the Past Helps Accelerate the Future  
Andrey Veprikov, Vladimir Solodkin, Mikhail Rudakov, Petr Babkin, Alexander Derevyagin, Aleksandr Beznosikov  
*Подано на A\* конференцию ICLR, 2024*

Алгоритм Нулевого Порядка для Решения Задач Децентрализованной Оптимизации  
Андрей Веприков, Егор Петров, Григорий Евсеев, Александр Безносовых  
*Статья прошла на конференцию AIJ от Сбербанка, 2024*

## Дополнительное образование

**Школа-конференция по тензорным методам в математике и машинном обучении** Шэнчжень, Китай  
Филлиал МГУ в Китае Ноябрь 2024

- Лекции о современных результатах в области тензорных методах в современных моделях искусственного интеллекта
- Выступление на постерной сессии

**Международная школа ASCOMP** Иннополис, Россия  
Университет Иннополис Октябрь 2024

- Лекции о современных результатах в области численных методов оптимизации
- Выступление на постерной сессии

**Школа ассистентов преподавателей** Москва, Россия  
Яндекс Август 2024

- Лекции о современных концепциях обучения
- Командная работа над проектами для дальнейшего их внедрения в образовательные программы различных вузов

**Управление, информация и оптимизация имени Б. Т. Поляка 2024** Новосибирск, Россия  
МФТИ, ВШЭ, НГУ, Wildberries Июль 2024

- Школа по методам оптимизации и машинному обучению
- Развитие идей Бориса Теодоровича Поляка в современной науке

**Интенсивное воспроизведение state-of-the-art научных результатов** Сочи, Сириус, Россия  
Яндекс Октябрь 2023

- Лекции о современных научных и инженерных достижениях в IT-сфере
- Командная работа над проектами по воспроизведению экспериментов из научных статей и выводов об их устойчивости

- Школа по методам оптимизации и машинному обучению
- Развитие идей Бориса Теодоровича Поляка в современной науке

## Проекты

### SQL-база данных «ТВ-канал»

Долгопрудный, Россия

Московский физико-технический институт (МФТИ)

Сентябрь 2020 - Декабрь 2021

- Создание собственной SQL-базы данных для телеканала в MS SQL

### Итоговые проекты

Москва, Россия

Coursera

Июнь 2021 - Октябрь 2021

- Проект «Идентификация пользователя Интернета» по специализации от Яндекса
- Проект «Компьютерное зрение с использованием нейронных сетей» на курсе от Mail.ru

### ML проекты по компьютерному зрению

Долгопрудный, Россия

Московский физико-технический институт (МФТИ)

Сентябрь 2021 - Декабрь 2021

- Преобразование идеальных фотографий
- Определение облаков на фотографии

## Профессиональные навыки

<b>Программирование</b>	Python (PyTorch, TensorFlow, Scikit-learn, NumPy, Pandas т.д.), C/C++, SQL, алгоритмы и структуры данных
<b>Прочие</b>	Linux, $\LaTeX$ , Microsoft Office, Git
<b>Математика</b>	Численная оптимизация, теория вероятностей, линейная алгебра, математический анализ
<b>Языки</b>	Английский (C1), Русский

## Достижения

2023-н.в.	<b>Стипендия</b> , Повышенная государственная академическая стипендия	МФТИ
2023-н.в.	<b>Стипендия</b> , Вклад в развитие численных методов оптимизации	МФТИ
2023-н.в.	<b>Стипендия</b> , Стипендия имени К.В. Рудакова	МФТИ
2024	<b>Грамота</b> , Почетная грамота за высокие достижения в области науки	МФТИ
2022-24	<b>Стипендия</b> , Стипендия за отличную успеваемость	МФТИ
2022-23	<b>Стипендия</b> , Абрамовская стипендия	МФТИ
2020	<b>Золотая медаль</b> , Окончание школы с отличием	Ижевск
2020	<b>Грант</b> , Грант для одаренных детей Удмуртской Республики	Ижевск