# Андрей Веприков

📱+7(912)759-62-52 | 💌 veprikov.as@phystech.edu | <u>Ш</u>21 Декабря 2001 | 🖸 github.com/Vepricov | 🞓 Андрей Веприков

# Образование .

### 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»

• Физтех-школа прикладной математики и информатики, направление «Прикладная математика и физика»

- Кафедра интеллектуальных систем
- Средний балл по десятибалльной шкале: 8.96

### Московский физико-технический институт (МФТИ)

Москва, Россия

Сентябрь 2024 - н.в.

- Магистр наук в области прикладной математики и физики
- Кафедра интеллектуальных систем

Coursera Москва, Россия

Онлайн-курсы Июнь 2021 - Октябрь 2021

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

Школа Анализа Данных

Москва, Россия

Ноябрь 2023 - Декабрь 2023

• Онлайн-интенсив «GPT Week»

# Опыт работы \_\_\_\_\_

Онлайн-курсы

Сколтех Москва, Россия

ML стажер-исследователь

Июнь 2022 - Сентябрь 2022

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

### Лаборатория математических методов оптимизации

Долгопрудный, Россия

Научный сотрудник

Август 2023 - н.в.

• Написание научных работ по теме математических методов оптимизации

### Лаборатория МФТИ-Яндекс

Москва, Россия

Научный сотрудник

Август 2023 - н.в.

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

#### Лаборатория проблем федеративного обучения ИСП РАН

Москва, Россия

Научный сотрудник

Январь 2024 - н.в.

• Написание научных работ по теме федеративного обучения в задачах оптимизации

# Лаборатория распределённых вычислительных систем ИППИ РАН

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

Sber Al Lab Москва, Россия Стажер Август 2024 - н.в.

• Дообучение нейронных сетей

# Публикации Статьи в журналах

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 20.1 (2023) p. 48. Springer, 2023

1 сентября 2024 г. 1

# Выступление на конференциях

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

An Out-of-Shelf Multi-Level Monte Carlo Approach for Average-Reward Reinforcement Learning Alexander Chernyavskiy, Andrey Veprikov, Vladimir Solodkin, Aleksandr Beznosikov, Aleksandr Panov Подано на конференцию ICOMP (2024). 2024

Adversarial Robustness through Wide Local Minima: A Simple Training Technique

Anton Khritankov, Andrey Veprikov, Sergey Smirnov

Подано на конференцию ICOMP (2024). 2024

Methods for Optimization Problems with Markovian Stochasticity and Non-Euclidean Geometry

Vladimir Solodkin, Andrey Veprikov, Aleksandr Beznosikov

arXiv preprint arXiv:2408.01848. Подано на А\* конференцию АААI (2024). 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). 2024

 $Non-smooth\ setting\ of\ stochastic\ decentralized\ convex\ optimization\ problem\ over\ time-varying\ graph$ 

Andrey Veprikov, Alexander Bogdanov, Vladislav Minashkin, Aleksandr Beznosikov

Подано в Q1 журнал Chaos, Solitons and Fractals (2024). 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 А\* конференцию NeuriPS (2024). 2024

Алгоритм Нулевого Порядка для Решения Задач Децентрализованной Оптимизации Андрей Веприков, Егор Петров, Григорий Евсеев, Александр Безносиков

Подано на конференцию AIJ от Сбербанка (2024). 2024

# Дополнительное образование

#### Управление, информация и оптимизация имени Б. Т. Поляка 2023

Нижний Новгород, Россия

МФТИ, ВШЭ, МГУ, Wildberries

• 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

Июнь 2023

Яндекс

• Лекции о современных научных и инженерных достижениях в ІТ-сфере

• Командная работа над проектами по воспроизведению экспериментов из научных статей и выводов об их устойчивости

# Управление, информация и оптимизация имени Б. Т. Поляка 2024

Новосибирск, Россия

МФТИ, ВШЭ, НГУ, Wildberries

Июль 2024

Октябрь 2023

• Школа по методам оптимизации и машинному обучению

• Развитие идей Бориса Теодоровича Поляка в современной науке

# **Школа ассистентов преподавателей** Яндекс

Москва, Россия

Август 2024

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

# 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

1 сентября 2024 г. 2

 Итоговые проекты
 Москва, Россия

 Coursera
 Июнь 2021 - Октябрь 2021

• Проект «Идентификация пользователя Интернета» по специализации от Яндекса

• Проект «Компьютерное зрение с использованием нейтронных сетей» на курсе от Mail.ru

### ML проекты по компьютерному зрению

Московский физико-технический институт (МФТИ)

- Преобразование идеальных фотографий
- Определение облаков на фотографии

Долгопрудный, Россия Сентябрь 2021 - Декабрь 2021

# Профессиональные навыки\_

**Программирование** Python (PyTorch, TensorFlow, Scikit-learn, NumPy, Pandas т.д.), C/C++, SQL, алгоритмы и структуры данных

Прочие Linux, ŁТFX, Microsoft Office, Git

Математика Численная оптимизация, теория вероятностей, линейная алгебра, математический анализ

Языки Английский (С1), Русский

# Достижения.

2020	Золотая медаль, Окончание школы с отличием	Ижевск
2020	Грант, Грант для одаренных детей Удмуртской Республики	Ижевск
2022	Стипендия, Абрамовская стипендия	МФТИ
2024	Грамота, Почетная грамота за высокие достижения	МФТИ
2023-н.в.	Стипендия, Стипендия имени К.В. Рудакова	МФТИ
2023-н.в.	Стипендия, Стипендия за отличную успеваемость	МФТИ
2023-н.в.	Стипендия, Вклад в развитие численных методов оптимизации	МФТИ

1 сентября 2024 г. 3