



Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» → Факультет компьютерных наук → Конференция по машинному обучению Fall into ML 2024 → Программа

Программа

Титульный партнер



Steklov International Mathematical Center



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
соглашение № 075-15-2022-265

25 октября

10.30 – 11.00

Прибытие участников,
регистрация

 **Атриум**

11.00 – 12.00

[Мини-курс «Современные
методы генеративного
моделирования на основе
сопоставления потоков и
диффузионных мостов»](#), лекция 1
(рус/англ)

 **A201**

12.00 – 12.30

Кофе-брейк

 **Профессорский клуб M111**

12.30 – 13.30

[Мини-курс, «Современные
методы генеративного
моделирования на основе
сопоставления потоков и
диффузионных мостов»](#), лекция
2 (рус/англ)

 **A201**

13.30 – 14.30

Перерыв на обед

14.30 – 14.45

Приветственное слово

14.45 – 16.30

[Панельная дискуссия «Кадры
решают всё: воспитание
талантливых исследователей
искусственного
интеллекта»](#) (рус)

 **Атриум**

16.30 – 16.45

Адаптация больших
фундаментальных моделей для
задач образования (презентация
ИИ-помощника) (рус)

 **Атриум**

16.45 – 17.15

Кофе-брейк

 **Профессорский клуб M111**

17.15 – 18.45

[Панельная дискуссия «Женщины
в искусственном
интеллекте»](#) (рус)

 **Атриум**

19:00 – 20.30

Открытый показ фильма о
факультете компьютерных наук
[ВШШЭ](#) (рус)

 **Атриум**

26 октября

10.00 – 10.30

Прибытие участников,
регистрация

 Атриум

10.30 – 12.00

[Воркшоп "Генетический компьютер, или ИИ в биоинформатике"](#) (рус)

 Атриум

10.30 – 12.00

[Воркшоп «Наука для бизнеса: вызовы и ИИ-решения»](#) (рус/англ)

 F201

10.30 – 12.00

[Воркшоп «Использование ИИ для интеллектуального анализа рынка труда, профориентации и прогнозирования занятости»](#) (рус)

 G203

12.00 – 12.30

Кофе-брейк

 Профессорский клуб M111

12.30 – 14.00

[Воркшоп «ИИ в финансах»](#) (рус/англ)

 Атриум

14.00 – 14.30

Кофе-брейк

 Профессорский клуб M111

14.30 – 15.30

[Ключевые доклады](#) (рус/англ)

 Атриум

15.30

Общее фото

 Атриум

15.30 – 18.30

[Постерная сессия](#) (рус/англ)

 Атриум

18.30 – 22.00

Торжественный ужин

 Профессорский клуб M111

Мини-курс «Современные методы генеративного моделирования на основе сопоставления потоков и диффузионных мостов»





Александр Коротин ,

Центр прикладного ИИ Сколтеха, AIRI

Лекция 1

В первой части мини-курса будет рассказано про новые нейросетевые методы на основе сопоставления потоков и диффузионных мостов для построения генеративных моделей для изображений. Такие подходы являются обобщениям популярных моделей на основе диффузии и уже используются для обучения больших генеративных моделей текст-в-изображение.

 Локация: НИУ ВШЭ на Покровском бульваре, А201

 Время: 25 октября, 11:00-12:00

Лекция 2

Во второй части мини-курса мы рассмотрим частный случай диффузионных мостов — мосты Шрёдингера. Здесь мы поговорим об их полезных свойствах, в том числе для решения задач непарного генеративного обучения, а так же рассмотрим быстрые и элегантные алгоритмы для их обучения.

 Локация: НИУ ВШЭ на Покровском бульваре, А201

 Время: 25 октября, 12:30-13:30

Панельная дискуссия «Кадры решают всё: воспитание талантливых исследователей искусственного интеллекта»

Искусственный интеллект (ИИ) — это наше настоящее и будущее. Он определяет направления научно-технологического развития России и призван обеспечивать национальную безопасность, устойчивую конкурентоспособность экономики и рост благосостояния и качества жизни населения. Практически все современные достижения в области ИИ основаны на фундаментальных работах ученых, ведущих исследования в этой области в академии и индустрии во всем мире. Сегодня России необходимо воспитать большое число талантливых кадров, способных сделать нашу страну ведущей научной державой в области ИИ. В рамках панельной дискуссии мы обсудим вопросы подготовки научных кадров, удержания и привлечения талантов.



Ярослав Кузьминов

НИУ ВШЭ



Алексей Наумов

НИУ ВШЭ



Иван Оселедец

AIRI, Сколтех



Глеб Гусев

Sber AI Lab



Евгений Соколов

НИУ ВШЭ



Антон Конушин

МГУ им. М.В.
Ломоносова, AIRI



Локация: НИУ ВШЭ на Покровском бульваре, Атриум



Время: 25 октября, 14:45-16:30

Панельная дискуссия «Женщины в искусственном интеллекте»

Женщины обладают огромным потенциалом творческой энергии, которая проявляется в различных сферах, в том числе в науке. Роль женщин-исследователей в современном мире сложно переоценить. Многие нобелевские лауреаты – женщины были удостоены важнейшей научной награды в XXI веке, показывая, что женщине открываются интересные решения задач, которым она уделяет внимание. Вклад женщин-исследователей в решение различных исследовательских задач состоит в том числе в смелости использовать нестандартные подходы.

Как женщины делают первые шаги в науке? Что именно мотивирует заниматься исследованиями? Почему искусственный интеллект представляет особый интерес на данном этапе?



Анна Козырева
НИУ ВШЭ



Ирина Пионтковская
Huawei Noah's Ark Lab



Ольга Плосская
Sber AI Lab



Ольга Драгой
НИУ ВШЭ



Екатерина Муравлева
Сбер, Сколтех



Елена Тутубалина
AIRI, ИСП РАН, НИУ ВШЭ



Локация: НИУ ВШЭ на Покровском бульваре, Атриум



Время: 25 октября, 17:15-18:45

Генетический компьютер, или ИИ в биоинформатике

HSE AI

Аннотация

Наш геном содержит много слоев информации. Изучение разных участков ДНК важно для поиска новых способов лечения тяжелых заболеваний. Сегодня ученые используют для этого модели искусственного интеллекта и даже полноценное программное обеспечение. Последнее позволяет генетическим лабораториям точнее работать с результатами персональной диагностики, а фармацевтическим компаниям — искать области для воздействия в организме для разработки лекарств.

Что такое генетический компьютер, и как ИИ помогает обнаружить алгоритмы, закодированные в ДНК? Как устроен поиск участков ДНК? Как еще компьютеры помогают изучать геном человека? Зачем и как генерируют Big Data молекулярной биологии? И как ИИ помогает открывать новые механизмы регуляции на уровне молекулярной биологии? Эти и многие другие вопросы обсудим на воркшопе.

Модератор



Мария Попцова,
НИУ ВШЭ

Спикеры и доклады



Александр Малышев

Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова (ФГУП «ВНИИА»)

Exploring the Potential of AI in Ligand-Based Drug Design



Сергей Евтеев

Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова (ФГУП «ВНИИА»)

Structure-Based Drug Design in the Age of AI



Дмитрий Иванов

Сколтех

Sequence- and structure-based prediction of protein stability change due to single mutations



Андрей Шевцов

AIRI, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН

Систематизация и анализ метрик оценки генеративных белковых моделей



Локация: НИУ ВШЭ на Покровском бульваре, Атриум



Время: 26 октября, 10:30-12:00

Наука для бизнеса: вызовы и ИИ-решения



Аннотация

В быстро развивающемся ландшафте искусственного интеллекта (ИИ) эффективное управление данными и их разработка имеют решающее значение для успешного внедрения и применения технологий ИИ. На этом семинаре будет рассмотрен широкий спектр тем, включая:

- хранение данных;
- анализ данных;
- извлечение данных с помощью ИИ;
- модели данных для анализа настроений;
- ИИ-прогнозирование;
- визуальная аналитика

Спикеры и доклады




Дмитрий Загорюлькин
НИУ ВШЭ


Управление и развитие данных как основа для применения ИИ



Константин Вишневский
НИУ ВШЭ

Кейсы решения бизнес-задач с помощью автоматической обработки больших данных

 Локация: НИУ ВШЭ на Покровском бульваре, F201

 Время: 26 октября, 10:30-12:00

Использование ИИ для интеллектуального анализа рынка труда, профориентации и прогнозирования занятости

Аннотация

В рамках сессии будут представлены проекты, выполненные в рамках Стратегических проектов ВШЭ, использующие машинное обучение и искусственный интеллект для интеллектуального анализа рынка труда, в частности, в области профориентации и прогнозирования занятости.

Первый проект, «Навигатор профессий и навыков», представляет информацию о ключевых навыках и профессиях в соответствии с карьерными амбициями. Он также дает информацию о денежной стоимости ключевых навыков. В этом проекте используется обширный набор данных, полученных из объявлений о вакансиях на таких платформах, как hh.ru, портал «Работа в России» и Avito, к которому применяются большие языковые модели (LLM) и прочие методы обработки данных для агрегирования профессий и навыков и определения размера премий за ключевые навыки.

Второй проект посвящен разработке сервиса предиктивной аналитики, предназначенного для трудоустройства выпускников. Цель этого сервиса - предоставить абитуриентам сведения о перспективах их заработной платы после выпуска из университета на основе индивидуальных характеристик, интересов, образования и потенциальных работодателей. Применяя методы машинного обучения к базе данных, включающей более 20 миллионов записей о выпускниках университетов с 2020 по 2023 год, сервис предоставляет прогнозы заработной платы. Кроме того, сервис оснащен удобным модулем ввода текста, работающим на основе больших языковых моделей, который рекомендует наиболее подходящие области обучения, исходя из интересов пользователей.

Спикеры и темы



Павел Травкин

НИУ ВШЭ

Навигатор профессий и навыков



Марина Завертяева

НИУ ВШЭ в Перми

Сервис предиктивной аналитики

трудоустройства выпускников



Локация: НИУ ВШЭ на Покровском бульваре, G203



Время: 26 октября, 10:30-12:00

ИИ в финансах



Аннотация

На воркшопе будет рассмотрено применение методов искусственного интеллекта и машинного обучения (ML) в финансовых организациях с особым акцентом на последовательный анализ данных. Участники узнают, как использовать инструменты ИИ для обработки сложных наборов данных, таких как банковские транзакции и многомерные временные ряды. Особое внимание будет уделено выявлению закономерностей, расширению возможностей прогнозирования и автоматизации процессов принятия решений для стимулирования инноваций в финансовой сфере.

Модератор



Андрей Савченко,

Sber AI Lab

Спикеры и доклады



Иван Киреев
Sber AI Lab

Мультимодальные банковские данные и последовательности событий



Алексей Зайцев
Skoltech

Универсальные представления для последовательностей событий: финансовые транзакции и не только



Елизавета Ковтун
Сбер, Сколтех

Фондовый рынок и внешние события: можно ли предсказать реакцию?



Алина Костромина
Sber AI Lab

Zero-shot прогнозирование временных рядов в финансовом анализе: перспективы и вызовы



Локация: НИУ ВШЭ на Покровском бульваре, Атриум



Время: 26 октября, 12:30-14:00

Ключевые доклады (РУС/АНГЛ)

[Estimating Barycenters of Distributions with Neural Optimal Transport](#)

Alexander Kolesov, Petr Mokrov, Igor Udovichenko, Milena Gazdieva, Gudmund Pammer, Evgeny Burnaev, Alexander Korotin

[PV-Tuning: Beyond Straight-Through Estimation for Extreme LLM Compression](#)

Vladimir Malinovskii, Denis Mazur, Ivan Ilin, Denis Kuznedelev, Konstantin Burlachenko, Kai Yi, Dan Alistarh, Peter Richtarik

[Towards Robust Full Low-bit Quantization of Super Resolution Networks](#)

Denis Makhov, Irina Zhelavskaya, Ruslan Ostapets, Dehua Song, Kirill Solodskikh

[In-Context Reinforcement Learning for Variable Action Spaces](#)

Viacheslav Sinii, Alexander Nikulin, Vladislav Kurenkov, Ilya Zisman, Sergey Kolesnikov

Постерная сессия (РУС/АНГЛ)

Традиционно 26 октября авторы работ A* текущего года приглашаются представить свои постеры на постерной сессии. Совет конференции рассмотрит заявки и отобранные работы будут приглашены для устного доклада. Если вы являетесь автором статьи A* в 2024 году (например, CVPR2024, AISTATS2024, ICLR2024, ICML2024 и т.д.) и хотели бы представить постер на конференции, пожалуйста, заполните [форму](#).



[Ярослав Аксёнов](#)

Т-Банк, НИУ ВШЭ



[Айбек Аланов](#)

НИУ ВШЭ, AIRI



[Аммар Али](#)

МТС ИИ, ИТМО



[Антон Антонов](#)

AIRI



[Антон Андрейчук](#)

AIRI



[Анастасия Анциферова](#)

Институт
искусственного
интеллекта МГУ им.
М.В. Ломоносова,
ИСП РАН



[Ариф Асадулаев](#)

AIRI, МФТИ



[Дмитрий Баранчук](#)

Yandex Research



[Александр Безносиков](#)

МФТИ



[Юлия Беликова](#)

Sber AI Lab, МФТИ



[Денис Бобков](#)

AIRI, НИУ ВШЭ



[Екатерина Бородич](#)

МФТИ



[Федор Бузаев](#)

НИУ ВШЭ



[Айдар Булатов](#)

AIRI, МФТИ



[Иван Бутаков](#)

Сколтех



[Федор Великонивцев](#)

НИУ ВШЭ, Yandex
Research



[Анна Володкевич](#)

Sber AI Lab



[Виталий Воробьев](#)

МФТИ, ФИЦ ИУ РАН



[Дарья Воронкова](#)

Сколтех, AIRI



[Милена Газдиева](#)

Сколтех



[Александр Гасников](#)

Университет
Иннополис, МФТИ,
ИСП РАН



[Егор Гладин](#)

Берлинский
университет имени
Гумбольдта, НИУ
ВШЭ



[Екатерина Гришина](#)

НИУ ВШЭ



[Нина Губина](#)

ИТМО



[Данил Гусак](#)

НИУ ВШЭ, Сколтех



[Никита Гушин](#)

Сколтех



[Иван Дубровский](#)

ИТМО



[Павел Ефимов](#)

ИТМО



[Магауия Жуссип](#)

MTS AI



[Алексей Зайцев](#)

Сколтех



[Александра Иванова](#)

AIRI, НИУ ВШЭ



[Дмитрий Ильвовский](#)

НИУ ВШЭ



[Александр Колесов](#)

Сколтех



[Максим Колодяжный](#)

AIRI



[Александр Короткин](#)

Сколтех, AIRI



[Никита Корнилов](#)

МФТИ, Сколтех



Андрей Краснов
МФТИ



Денис Кузнецов
Сколтех, Яндекс



Михаил Кузнецов
AIRI, НИУ ВШЭ



Никита Курдюков
Сколтех



Илья Левин
НИУ ВШЭ



Александр Лобанов
МФТИ, Сколтех,
ИСП РАН



Татьяна Матвеева
НИУ ВШЭ



Денис Махов
Samsung AI Center



Глеб Мезенцев
AIRI, Сколтех



Михаил Мозиков
AIRI



Петр Мокров
Сколтех



Никита Морозов
НИУ ВШЭ



Андрей Москаленко
AIRI, МГУ им.
М.В.Ломоносова



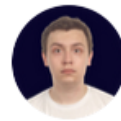
Максим Николаев
AIRI



Михаил Паутов
AIRI, Сколтех



Иван Пешехонов
НИУ ВШЭ



Сергей Плетнев
НИУ ВШЭ, Сколтех,
АИРИ



Никита Пучкин
НИУ ВШЭ



Денис Ракин
НИУ ВШЭ



Тигран Рамазян
НИУ ВШЭ



Иван Рубачев
Яндекс, НИУ ВШЭ



Никита Саввин
НИУ ВШЭ



Максим Саввин
МФТИ



Андрей Савченко
Sber AI Lab, НИУ
ВШЭ



Сергей Самсонов
НИУ ВШЭ



Иван Свиридов
Sber AI Lab



**Руслан
Свиридовский**
Яндекс, НИУ ВШЭ



**Даниил
Селиханович**
Сколтех



Вячеслав Синий
Т-Банк



Владимир Солодкин
МФТИ



Алексей Староверов
AIRI



Евгения Сурикова
НИУ ВШЭ



Александр Толмачев
Сколтех, МФТИ



Илья Трофимов
Сколтех



Елена Тутубалина
AIRI, НИУ ВШЭ



Игорь Удовиченко
Сколтех



Алексей Фролов
Сколтех



Сергей Холькин
Сколтех



Кузьма Храбров
AIRI



Артем Цыгин
AIRI



Алла Чепурова
МФТИ



Илья Шенбин
ПОМИ РАН



[Екатерина Шумицкая](#)

ИСП РАН, Институт
искусственного
интеллекта МГУ им.
М.В. Ломоносова



[Николай Юдин](#)

НИУ ВШЭ



[Константин Яковлев](#)

НИУ ВШЭ



[Константин Вишневский](#)

НИУ ВШЭ



[Глеб Гусев](#)

Sber AI Lab



[Ольга Драгой](#)

НИУ ВШЭ



[Сергей Евтеев](#)

ФГУП «ВНИИА»



[Марина Завертеева](#)

НИУ ВШЭ



[Дмитрий Загорюлькин](#)

НИУ ВШЭ



[Алексей Зайцев](#)

Сколтех



[Дмитрий Иванов](#)

Сколтех



[Иван Киреев](#)

Sber AI Lab



[Анна Козырева](#)

НИУ ВШЭ



[Елизавета Ковтун](#)

Сбер, Сколтех



[Антон Конушин](#)

МГУ им. М.В.
Ломоносова, AIRI



[Александр Короткин](#)

Сколтех, AIRI



[Алина Костромина](#)

Sber AI Lab



[Ярослав Кузьминов](#)

НИУ ВШЭ



[Александр Малышев](#)

ФГУП «ВНИИА»



[Алексей Масютин](#)

НИУ ВШЭ



[Екатерина Муравлева](#)

Сбер, Сколтех



[Алексей Наумов](#)

НИУ ВШЭ



[Иван Оселедец](#)

AIRI, Сколтех



[Ирина Пионтовская](#)

Huawei



[Ольга Плосская](#)

Sber AI Lab



[Мария Попцова](#)

НИУ ВШЭ



[Андрей Савченко](#)

Sber AI Lab



[Евгений Соколов](#)

НИУ ВШЭ



[Павел Травкин](#)

НИУ ВШЭ



[Елена Тутубалина](#)

AIRI, ИСП РАН, НИУ
ВШЭ



[Андрей Шевцов](#)

AIRI, ФИЦ
«Фундаментальные
основы
биотехнологии» РАН