



ПРОГРАММА
Российской научно-технологической дистанционной
школы-консультариума
«МИР ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»
ноябрь-декабрь 2026 г.



СОДЕРЖАНИЕ

Трек «ТЕХНОСФЕРА»		
1.	Использование искусственного интеллекта для автоматизации измерений	2
2.	Искусственный интеллект в современном производстве	2
3.	Расчёт траекторий космических полётов с помощью искусственного интеллекта	3
4.	Искусственный интеллект в космосе – будущее наступает сегодня!	4
5.	Как нейросети ускоряют решение нанотехнологических задач	4
6.	Применение методов искусственного интеллекта для построения цифровых двойников объектов энергетики	5
7.	Искусственный интеллект в беспилотной авиации: от автономного пилотирования до интеллектуальной обработки данных	5
Трек «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ»		
8.	Искусственный интеллект в геологии	6
9.	Искусственный интеллект в биотехнологии: как нейросети помогают создавать медицину будущего	6
10.	Применение искусственного интеллекта в науке о материалах	7
11.	Доверенный искусственный интеллект в медицине: архитектура, валидация и интеграция	7
12.	Применение методов искусственного интеллекта в анализе транскриптомов единичных клеток	8
13.	Анализ биомедицинских изображений с помощью методов искусственного интеллекта	9
Трек «МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА»		
14.	RAG в научных исследованиях: как заставить искусственный интеллект работать с вашими статьями и данными	9
15.	Применение инструментов искусственного интеллекта в математике	10
16.	Пять уровней эффективного промптинга: как разговаривать с большими языковыми моделями по-взрослому	10
17.	Как обмануть нейронную сеть? Синтез шума для уменьшения точности нейросетевой классификации изображений	11
18.	Долетит или разобьётся: научится ли искусственный интеллект предсказывать судьбу капли?	11
19.	Нейросетевые методы машинного обучения	12
20.	Применение нейронных сетей для прогнозирования временных рядов	12
21.	Собери своего ИИ-агента: разработка, настройка, запуск под реальную задачу	13
Трек «СОЦИОСФЕРА»		
22.	Гуманитарий 2.0: Искусственный интеллект как новый инструмент политолога	13
23.	Архитектура когнитивного сопротивления: ИИ-ассистент как спарринг-партнер молодого исследователя	14
24.	Как искусственный интеллект помогает при подготовке проекта по психологии? От идеи до научного продукта	14
25.	Психолингвистика и искусственный интеллект: как нейросети помогают исследовать языковое сознание и культуру Китая	15
26.	Цифровой разум: как искусственный интеллект меняет экономику	15
27.	Доверяй, но проверяй: технологии искусственного интеллекта в поиске научных данных по психологии	16

Трек «ТЕХНОСФЕРА»

Вебинар 1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ИЗМЕРЕНИЙ

Спикер



Николай Николаевич
БАРБАШОВ

кандидат технических наук,
доцент Московского
государственного технического
университета им. Н.Э. Баумана

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщения – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

Применение искусственного интеллекта в метрологической практике позволяет расширить возможности техники в области обеспечения точности и достоверности измерительных операций. Передовые алгоритмические решения позволяют существенно оптимизировать возможности измерительного оборудования, обеспечивая автоматическую компенсацию погрешностей, ускорение процедур калибровки и создание интеллектуальных систем учета.

Основные преимущества внедрения ИИ в процесс измерений и контроля деталей:

- прогнозирование аномалий и тенденций
- оптимизация поверки и калибровки
- автоматизация анализа сложных сигналов
- компенсация систематических погрешностей
- оптимизация процедур измерений

Применение искусственного интеллекта в метрологии значительно повышает эффективность, точность и надежность измерительных процессов, открывая новые возможности для контроля и управления качеством.

Вебинар 2. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СОВРЕМЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Спикеры



Николай Николаевич
БАРБАШОВ

кандидат технических наук,
доцент Московского
государственного технического
университета им. Н.Э. Баумана



Луиза Халисовна
МИНЯЗОВА

старший преподаватель
Московского государственного
технического университета
им. Н.Э. Баумана



Игорь Анатольевич
ПАВЛЮЧЕНКОВ

кандидат технических наук,
доцент Московского
государственного технического
университета им. Н.Э. Баумана

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщения – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщения

Барбашов Н.Н. «Применение искусственного интеллекта при обработке деталей на станках с числовым программным управлением (ЧПУ)»

Применение оборудования с числовым программным управлением (ЧПУ) обеспечивает очень высокую гибкость производства, возможность быстро перестроиться на новый вид изделия. Внедрение искусственного интеллекта оказало большое влияние на работу современных станков. ИИ позволяет оптимизировать режимы резания, осуществлять контроль качества в реальном времени. В последнее время ставятся задачи по самообучению программного обеспечения, что позволяет формировать алгоритм обработки детали без участия человека. Также ИИ реализует мониторинг работы станка в режиме реального времени, что повышает качество обслуживания сложного оборудования и позволяет заменять изношенные детали до того, как их поломка приведет к простоя станка. Фактически ИИ способен решать большую часть задач, связанных с управлением сложного современного оборудования, что значительно упрощает работу человека.

Миняева Л.Х. «Прокатному стану добавили искусственный интеллект»

Искусственный интеллект активно применяется в металлургической отрасли, включая процессы прокатки, для повышения эффективности производства, снижения издержек, улучшения качества продукции и оптимизации технологических параметров.

На вебинаре вы узнаете, какие существуют основные направления применения ИИ в прокатке, об оптимизации интервалов подачи слэбов и управления скоростью их движения, о планировании прокатки и нагрева слэбов; о том, как управлять темпом прокатки и выдачей слэбов из печей, как прогнозировать качество металла, как контролировать качество с помощью компьютерного зрения, экономический эффект и перспективы. А также, какие вызовы при внедрении ИИ в металлургию стоят перед нами уже сегодня.

Павлюченков И.А. «Цифровой слух станка: как нейросеть распознаёт износ инструмента по звуку»

На вебинаре будет показано, как методы искусственного интеллекта могут применяться в инженерных задачах на примере контроля процесса механической обработки. Участники узнают, почему звук работы станка содержит информацию о состоянии режущего инструмента, как звуковой сигнал превращается в изображение-спектрограмму и как нейросеть может использовать такие данные для распознавания износа. Отдельное внимание будет уделено ограничениям ИИ: качеству данных, проверке модели, ошибкам распознавания и роли инженера в постановке задачи.

Вебинар 3. РАСЧЁТ ТРАЕКТОРИЙ КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЁТОВ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Спикер



Всеволод Владимирович
КОРЯНОВ

кандидат технических наук,
доцент Московского государственного
технического университета
им. Н.Э. Баумана

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщения – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

Представьте космический аппарат, который летит к далёкой комете. Его маршрут – не прямая линия, а сложная кривая, учитывающая гравитацию планет, давление солнечного ветра, необходимость экономии топлива, окна запуска (благоприятные периоды для старта). Участники вебинара узнают, какие существуют традиционные подходы для расчёта траекторий космических аппаратов. Узнают об ограничениях. Об особенностях применения искусственного интеллекта в данном направлении: искусственный интеллект обрабатывает миллионы вариантов за секунды, учится на исторических данных миссий, адаптируется к новым условиям в реальном времени. И, конечно же, в рамках вебинара участники на непосредственных примерах узнают о результатах применения искусственного интеллекта для расчёта траекторий космических аппаратов. Например, в одной из миссий ИИ оптимизировал траекторию с шестью гравитационными манёврами у Венеры и Земли.

Вебинар 4. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В КОСМОСЕ – БУДУЩЕЕ НАСТУПАЕТ СЕГОДНЯ!

Спикер



Всеволод Владимирович
КОРЯНОВ

кандидат технических наук,
доцент Московского государственного
технического университета
им. Н.Э. Баумана

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщения – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

Представьте космонавта, который в одиночку летит к Марсу. Вокруг – безмолвная чернота космоса, связь с Землёй запаздывает на десятки минут, а любая ошибка может стоить жизни. В такой ситуации ему нужны не просто инструменты – ему нужен умный партнёр. Партнёр, который предскажет поломку за часы до её появления, проанализирует данные с сотен датчиков, найдёт оптимальный маршрут и даже поддержит беседу, когда одиночество становится невыносимым. Такой партнёр уже существует. Это – искусственный интеллект.

В рамках лекции мы поговорим о том, какие из применений искусственного интеллекта в настоящий момент получили наибольшее распространение в космонавтике. Мы проследим путь от теоретических основ до реальных разработок, разберём, зачем вообще нужен ИИ в космосе, какие задачи он решает уже сегодня и какие горизонты открывает перед человечеством.

Вебинар 5. КАК НЕЙРОСЕТИ УСКОРЯЮТ РЕШЕНИЕ НАНОИНЖЕНЕРНЫХ ЗАДАЧ

Спикер



Екатерина Вадимовна
ПАНФИЛОВА

кандидат технических наук,
доцент Московского государственного
технического университета
им. Н.Э. Баумана

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщения – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

Задача создания и исследования нано- и микроструктур требует долгих часов кропотливой работы и предъявляет особые требования к точности выполняемых измерений и расчетов. На вебинаре вы узнаете, как нейронные сети упрощают и ускоряют процесс разработок в этой области.

Мы разберём три реальных кейса из университетской лаборатории нано- и микроструктур. Первый: автоматическая настройка атомно-силового микроскопа с помощью нейросетей. Второй: прогнозирование разрушения разрабатываемых материалов и структур в результате их износа. Третий: оценка ресурса используемого для производства структур технологического оборудования.

Вебинар будет интересен тем, кто планирует работать в сфере нанотехнологий и интересуется примерами решения прикладных задач в этой области.

Вебинар 6. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ ОБЪЕКТОВ ЭНЕРГЕТИКИ

Спикер



Иван Анатольевич
ЩЕРБАТОВ

кандидат технических наук,
доцент Национального
исследовательского университета «МЭИ»,
директор Института энергоэффективности
и водородных технологий

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщения – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщения

В рамках семинара вы узнаете какие методы искусственного интеллекта применяются исследователями и инженерами для решения задач управления сложными энергетическими объектами, прогнозирования их технического состояния и другие крайне важные задачи прикладного характера. Мы рассмотрим современные подходы в области искусственного интеллекта, применяющиеся для построения цифровых двойников. Нейросетевые технологии прочно вошли в нашу жизнь и используются для повышения точности прогнозирования, эксплуатационной надежности, эффективности управления оборудованием энергетики.

Обсудим сбор и предобработку данных, поступающих от средств измерения: как фильтруются эти данные от шумов и происходит восстановление пропущенных значений. Посмотрим, каким образом методы машинного обучения применяются для построения цифровых двойников объектов энергетики, обеспечивающих прогнозирование возникновения отказов оборудования.

Вебинар 7. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В БЕСПИЛОТНОЙ АВИАЦИИ: ОТ АВТОНОМНОГО ПИЛОТИРОВАНИЯ ДО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Спикер



Николай Николаевич
ЧЕРНЫШЁВ

кандидат технических наук,
доцент кафедры автоматических систем
Института искусственного интеллекта
МИРЭА – Российского технологического
университета

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщения – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщения

Искусственный интеллект (ИИ) выводит беспилотные авиационные системы (БАС) на новый уровень – от управляемых устройств к самостоятельным платформам. Теперь оператор задаёт цель, а дрон сам строит маршрут, обходит препятствия и ориентируется с помощью визуальной навигации. Среди практических примеров можно назвать автоматическое выявление дефектов на инфраструктурных объектах и поиск людей в ходе спасательных операций непосредственно во время полёта. Такие задачи решаются с помощью компактных моделей машинного обучения, адаптированных для работы на бортовых вычислителях в режиме реального времени.

Основные сложности в процессе разработки и применения ИИ для БАС связаны с ограниченным энергоресурсом и необходимостью мгновенной реакции системы. Они преодолеваются за счёт оптимизации алгоритмов и их настройки под конкретное оборудование. Специфика отрасли – динамичная среда и высокая ответственность за результат. Перспективы связаны с развитием роевых технологий и полной автономностью авиационных сервисов.

Трек «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ»

Вебинар 8. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ГЕОЛОГИИ

Спикер



Луиза Халисовна
МИНЯЗЕВА

старший преподаватель
Московского государственного
технического университета
им. Н.Э. Баумана

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщения – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

Искусственный интеллект в геологии позволяет автоматизировать анализ больших объёмов данных, которые трудно интерпретировать вручную. Некоторые области применения ИИ в геологии:

- анализ данных. Геологические данные могут включать сейсмические данные, информацию о составе пород, спутниковые снимки и многое другое. Методы машинного обучения позволяют обрабатывать эти данные и выявлять скрытые закономерности.
- моделирование геологических процессов. С помощью ИИ можно прогнозировать землетрясения, моделировать распространение волн цунами, анализировать движение тектонических плит.
- предсказание катастроф. ИИ позволяет улучшить точность предсказаний природных катастроф, таких как землетрясения, извержения вулканов и оползни. Для этого ИИ анализирует исторические данные и выявляет предшествующие событиям признаки.
- автоматизация картирования. ИИ позволяет автоматизировать процесс создания геологических карт. С помощью алгоритмов машинного обучения можно анализировать спутниковые снимки и данные лидара для определения характеристик рельефа, типов почв и других геологических особенностей.
- минералогия. ИИ применяется для классификации минералов и прогнозирования их местоположения. Машинное обучение помогает анализировать данные о составе пород и их физических свойствах для определения вероятных месторождений полезных ископаемых.

По прогнозам специалистов, к 2030 году ИИ станет для геолога незаменимым инструментом, расширяющим границы познания. При этом ИИ не заменяет специалиста, а расширяет его возможности.

Вебинар 9. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В БИОТЕХНОЛОГИИ: КАК НЕЙРОСЕТИ ПОМОГАЮТ СОЗДАВАТЬ МЕДИЦИНУ БУДУЩЕГО

Спикер



Борис Александрович
ФЕНЮК

доктор биологических наук,
руководитель Лаборатории цифровой
биоэнергетики микроорганизмов
Центрального Университета

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщение – 90 мин.; обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

Искусственный интеллект уже перестал быть фантастикой и стал рабочим инструментом науки. Нейросети помогают распознавать изображения, анализировать огромные массивы данных, предсказывать свойства молекул и находить решения, которые человеку было бы трудно увидеть без них.

На вебинаре мы разберёмся, что такое искусственный интеллект и нейросети: чем они отличаются от обычных компьютерных программ, почему умеют «учиться» на данных и в каких задачах оказываются особенно сильными, а в каких бесполезны. Отдельно обсудим, почему ИИ стал таким важным для биотехнологии – области, где нужно работать с генами, белками, клетками, лекарствами и сложными биологическими системами.

Слушатели узнают, как ИИ помогает искать новые лекарства, анализировать ДНК, проектировать белки, улучшать микроорганизмы для промышленности и развивать персонализированную медицину. Мы поговорим не только о возможностях, но и о границах технологии: почему ИИ не заменяет учёного, а становится для него мощным инструментом.

Вебинар 10. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В НАУКЕ О МАТЕРИАЛАХ

Спикер



Иван Сергеевич
НОВИКОВ

кандидат физико-математических наук,
доцент факультета компьютерных наук
Национального исследовательского
университета «Высшая школа
экономики»

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщения – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

На вебинаре речь пойдёт о применении искусственного интеллекта в атомистическом моделировании, в общем, и о его приложениях к задачам физики и химии, в частности. Будет рассказано о том, как искусственный интеллект вызвал революцию в вычислительном материаловедении и обсуждены так называемые машинно-обучаемые потенциалы межатомного взаимодействия, которые стали краеугольным камнем в этой науке. Далее будет рассказано об особенностях и сложностях в обучении вышеупомянутых потенциалов. Наконец, будут приведены конкретные примеры и успехи в применении машинно-обучаемых межатомных потенциалов в задачах современного материаловедения, физики и химии. В завершении вебинара будет рассказано о современных трендах вычислительного материаловедения и перспективах развития этой области.

Вебинар 11. ДОВЕРЕННЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МЕДИЦИНЕ: АРХИТЕКТУРА, ВАЛИДАЦИЯ И ИНТЕГРАЦИЯ

Спикер



Дмитрий Игоревич
РЯБЦЕВ

кандидат медицинских наук,
доцент факультета компьютерных наук
Национального исследовательского
университета «Высшая школа
экономики»

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщения – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщения

Но вебинаре мы проведем теоретический обзор современного состояния искусственного интеллекта в здравоохранении, предназначенный для школьников, студентов и начинающих исследователей. Данный вебинар не требует специальной предварительной подготовки по программированию или глубокой медицинской терминологии, но даст слушателям системное понимание того, как именно работает медицинский ИИ, в чем его реальный потенциал и где кроются скрытые риски.

Мы ответим на ключевые вопросы, возникающие у тех, кто хочет попробовать себя в этом направлении:

- *Как именно применяется ИИ?* Мы разберем не абстрактные концепции, а конкретные примеры: от анализа рентгеновских снимков и предсказания структуры белков (AlphaFold) до обработки врачебных записей. Вы поймете, что ИИ в медицине — это не «магия», а поиск статистических закономерностей, которые требуют строгой валидации.
- *Какие инструменты и подходы используются?* Обзор основных архитектур (нейронные сети, трансформеры, большие языковые модели) и типов данных (изображения, текст, геномика), с которыми сталкивается исследователь при старте проекта. Почему одни задачи решаются CNN, а другие требуют LLM.
- *На каких этапах исследования ИИ становится незаменимым?* От сбора и очистки данных (где кроется 80% работы) до обучения моделей, их интерпретации и интеграции в клинический процесс. Вы поймете, что такое «AI Chasm» (разрыв между лабораторной точностью и клиническим применением) и как его преодолеть.
- *С какими сложностями сталкиваются разработчики и как их избежать?* Мы рассмотрим реальные кейсы успеха и провалов (IDx-DR, Viz.ai против IBM Watson), чтобы вы заранее знали о типичных ошибках: переобучении на данных одной больницы, игнорировании качества разметки, проблемах «чёрного ящика» и этических дилеммах ответственности.
- *Какова специфика работы в медицине?* Различия между технической точностью и клинической ценностью, роль врача как интерпретатора решений, требования регуляторов (FDA, Росздравнадзор, EU AI Act) и необходимость создания доверенных систем (human-in-the-loop). Какие перспективы открываются? Прогноз развития области: переход от пассивных инструментов к активным агентам, автономные системы и непрерывный мониторинг здоровья.

Вебинар 12. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АНАЛИЗЕ ТРАНСКРИПТОМОВ ЕДИНИЧНЫХ КЛЕТОК

Спикер



Вадим Игоревич
ЧЕЧЕХИН

кандидат медицинских наук,
старший преподаватель факультета
фундаментальной медицины
медицинского научно-образовательного
института Московского государственного
университета им. М.В. Ломоносова

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщения – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

На вебинаре участники узнают, как современные биологи «слушают» отдельные клетки, анализируя их транскриптом — набор активных генов в каждый момент времени. В отличие от обычных методов, где измеряется средний сигнал сразу от множества клеток, анализ транскриптомов единичных клеток позволяет увидеть клеточное разнообразие, обнаружить редкие типы клеток и проследить, как меняется их состояние при развитии организма или болезни. Особое внимание будет уделено тому, как методы искусственного интеллекта и машинного обучения помогают разбирать огромные массивы таких данных: находить скрытые закономерности, группировать похожие клетки, предсказывать их функции и делать биологические выводы быстрее и точнее. На примерах из медицины и современной биотехнологии будет показано, почему эти подходы становятся важной частью исследований рака, иммунитета и персонализированного лечения.

Вебинар 13. АНАЛИЗ БИМЕДИЦИНСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Спикер



Елизавета Сергеевна
ЧЕЧЕХИНА

младший научный сотрудник
Московского государственного
университета им. М.В. Ломоносова

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщения – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

На этом вебинаре мы разберем, как искусственный интеллект помогает анализировать различные биомедицинские изображения – от микрофотографий клеток до магнито-резонансной томографии (МРТ) и компьютерной томографии (КТ). Вы узнаете, что такое биомедицинские изображения и почему их анализ вручную – это довольно сложная и трудоемкая задача. Мы рассмотрим, как работают нейронные сети, которые умеют распознавать опухоли, считать клетки и выявлять патологии с точностью, сопоставимой с опытным специалистом. На реальных примерах разберем полный путь от получения изображения в лаборатории или клинике до готового научного или диагностического решения. Вебинар будет интересен всем, кто увлекается биологией, медициной, программированием или просто хочет понять, как современные технологии меняют здравоохранение.

Трек «МАТЕМАТИКА и ИНФОРМАТИКА»

Вебинар 14. RAG В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ: КАК ЗАСТАВИТЬ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ РАБОТАТЬ С ВАШИМИ СТАТЬЯМИ И ДАННЫМИ

Спикер



Марина Михайловна
ЛУКАШЕВИЧ

кандидат технических наук,
доцент Белорусского
государственного университета

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщения – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

Вебинар посвящён рассмотрению архитектуры RAG (Retrieval-Augmented Generation) – методологии интеграции больших языковых моделей с внешними источниками знаний для повышения достоверности генерации. Будут раскрыты принципы функционирования технологии, её роль в минимизации фактологических ошибок и возможности применения в научно-исследовательской деятельности. На конкретных примерах (автоматизация систематизации литературы, интеллектуальный поиск по документным массивам, анализ структурированных данных) продемонстрированы этапы внедрения RAG в исследовательский цикл. Особое внимание уделяется инструментарию (векторные базы данных, фреймворки оркестрации), требованиям к цитированию, работе с доменной терминологией и специфике обработки научных публикаций. Участники получают алгоритм развёртывания базового RAG-решения.

Вебинар 15. ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МАТЕМАТИКЕ

Спикер



Татьяна Алексеевна
ЧЕБУНЬКИНА

кандидат технических наук,
доцент Костромского
государственного университета

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщения – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

На вебинаре будут даны практические советы слушателям по применению методов и инструментов искусственного интеллекта при решении математических задач.

Вебинар 16. ПЯТЬ УРОВНЕЙ ЭФФЕКТИВНОГО ПРОМПТИНГА: КАК РАЗГОВАРИВАТЬ С БОЛЬШИМИ ЯЗЫКОВЫМИ МОДЕЛЯМИ ПО-ВЗРОСЛОМУ

Спикер



Роман Викторович
ДУШКИН

профессор Международного научно-исследовательского института проблем управления, старший преподаватель Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», генеральный директор ООО «А-Я эксперт»

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщения – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

На вебинаре мы разберём пять уровней общения с большими языковыми моделями на живых примерах из учебной и исследовательской практики. Мы начнём с базового структурированного промптинга: как задавать роль, контекст, цель и формат ответа, чтобы модель перестала вести себя как «рандомный генератор», и перейдём к уровню структурированных форматов – планов, таблиц, схем и конспектов. Отдельный блок будет посвящён третьему уровню, где ИИ выступает как «аналитик с калькулятором и встроенным Python-интерпретатором»: учимся просить его считать, собирать результаты в таблицы и подбирать варианты визуализации. В финале поговорим о метапромптинге и метакогнитивном режиме, когда модель помогает проектировать промпты для других инструментов и критически проверять наши собственные планы, аргументы и исследовательские идеи. Участники вебинара уйдут с набором конкретных шаблонов промптов, которые можно сразу применять в своих учебных и проектных задачах.

Вебинар 17. КАК ОБМАНУТЬ НЕЙРОННУЮ СЕТЬ? СИНТЕЗ ШУМА ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ТОЧНОСТИ НЕЙРОСЕТЕВОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Спикер



Анатолий Павлович
КАРПЕНКО

доктор физико-математических наук,
профессор, заведующий кафедрой
«Системы автоматизированного
проектирования» Московского
государственного технического
университета им. Н.Э. Баумана

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщения – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

На данном вебинаре вы познакомитесь с одной из актуальных проблем в области обучения глубоких нейронных сетей – проблему повышения их устойчивости к атакам. Узнаете, какие виды атак на нейронные сети существуют. Мы рассмотрим формальную постановку задачи синтеза атакующего шума и один из методов решения этой задачи. Представим структуру программной системы, реализующей данный метод, а также результаты широкого вычислительного эксперимента по исследованию эффективности предложенных метода и программного обеспечения.

Вебинар 18. ДОЛЕТИТ ИЛИ РАЗОБЬЁТСЯ: НАУЧИТСЯ ЛИ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ПРЕДСКАЗЫВАТЬ СУДЬБУ КАПЛИ?

Спикер



Михаил Дмитриевич
ВУЛЬФ

ML-аналитик
Компании «Яндекс»

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщение – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

Представьте, капля летит к поверхности – и через мгновение либо аккуратно ложится на место, либо разлетается на тысячи брызг. Можно ли предсказать заранее, что именно случится? И что для этого нужно знать искусственному интеллекту?

На вебинаре поговорим о том, как машинное обучение превращает наблюдения в предсказания. Покажем, как сотни экспериментов с летящими каплями становятся данными, на которых ИИ учится отличать «чистое попадание» от «брызг» и «отскока». Разберём, какие признаки капли влияют на исход удара: размер, скорость, состав, наклон поверхности. Обсудим, как ИИ замечает закономерности, ускользающие от человека, и почему иногда простой алгоритм оказывается умнее сложной нейросети. Будет много замедленных видео реальных ударов и обсуждение того, где умение предсказывать исход полёта капли может пригодиться науке и инженерии.

Вебинар 19. НЕЙРОСЕТЕВЫЕ МЕТОДЫ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

Спикер



Талех Азер оглы
АГАСИЕВ

кандидат технических наук, доцент
кафедры «Системы автоматизированного
проектирования» Московского
государственного технического
университета им. Н.Э. Баумана

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщение – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

Вебинар посвящён доступному разбору фундаментальных принципов работы систем искусственного интеллекта без использования сложного математического аппарата. Слушатели познакомятся с базовыми концепциями машинного обучения, логикой работы нейросетевых алгоритмов и причинами их высокой эффективности. Основной акцент сделан на специфике применения методов машинного обучения в инженерных задачах. Вебинар призван показать возможности и границы применимости этих технологий, чтобы помочь молодым авторам сформировать концептуальную базу для применения современных нейросетевых инструментов при решении собственных исследовательских и конструкторских задач.

Вебинар 20. ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ

Спикер



Ирина Александровна
ЧУЧУЕВА

кандидат технических наук,
независимый исследователь
и разработчик, индивидуальный
предприниматель

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщение – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

На данном вебинаре вы познакомитесь с историей нейронных сетей. Будет проведен краткий обзор задач, решаемых при помощи нейронных сетей с фокусом на задаче прогнозирования временных рядов. Вы получите представление о том, что такое архитектура и обучение сети, а также ее гиперпараметры, а также узнаете о проекте, где применялась сеть архитектуры Advanced Actor-Critic для решения задачи прогнозирования. Будут даны советы, как можно самостоятельно попробовать собрать и обучить нейронную сеть.

Вебинар 21. СОБЕРИ СВОЕГО ИИ-АГЕНТА: РАЗРАБОТКА, НАСТРОЙКА, ЗАПУСК ПОД РЕАЛЬНУЮ ЗАДАЧУ

Спикер



Сергей Романович
ЕРМАКОВ

старший преподаватель кафедры
инструментального и прикладного
программного обеспечения Института
информационных технологий МИРЭА –
Российского технологического
университета

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщение – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

ИИ-агент – это не просто чат-бот, а автономная система, которая сама планирует шаги, обращается к внешним инструментам и доводит задачу до результата. Но между «поиграть с нейросетью» и «получить работающего агента» лежит инженерия: постановка задачи, выбор инструментов, настройка и контроль.

На вебинаре разберём весь путь создания агента: из чего он состоит, как описать ему роль и задачу, как подключить внешние инструменты и источники данных (в том числе через протокол MCP), как задать рамки автономности и встроить самопроверку. На живом примере покажем, как агент выполняет многошаговую задачу – от сбора данных до готового результата – и где он чаще всего «спотыкается».

Отдельно обсудим отладку поведения агента: как снижать «галлюцинации» и не допускать накопления ошибок в цепочке действий. После вебинара вы будете понимать, как спроектировать, настроить и запустить собственного ИИ-агента под практическую задачу.

Трек «СОЦИОСФЕРА»

Вебинар 22. ГУМАНИТАРИЙ 2.0: ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК НОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПОЛИТОЛОГА

Спикер



Светлана Сергеевна
МОРОЗОВА

кандидат политических наук,
доцент кафедры российской политики
Санкт-Петербургского государственного
университета, руководитель
образовательного офиса Центра
искусственного интеллекта и науки о данных

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщение – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

Кто такой «Гуманитарий 2.0»? Это исследователь, который эффективно сочетает классические методы своей науки с мощью современных технологий. Наш вебинар посвящен тому, как искусственный интеллект может стать вашим незаменимым помощником в учёбе и первых научных проектах. Мы обсудим три ключевые «суперспособности», которые дает ИИ: умение быстро находить и обобщать информацию, способность анализировать большие объемы текстов и возможность генерировать идеи для исследований. Мы рассмотрим конкретные сценарии: как историк может анализировать тысячи писем, как социолог — изучать мнения в сети, а филолог — исследовать стили разных авторов. Важной частью вебинара станет разговор об ответственном использовании ИИ: как проверять факты, избегать плагиата и правильно цитировать результаты, полученные с помощью нейросетей.

Вебинар 23. АРХИТЕКТУРА КОГНИТИВНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ: ИИ-АССИСТЕНТ КАК СПАРРИНГ-ПАРТНЕР МОЛОДОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

Спикер



Константин Николаевич
ПАВЛЮЦ

кандидат философских наук,
преподаватель Московского техникума
креативных индустрий им. Л.Б. Красина

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщение – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

В эпоху генеративного ИИ и информационной перегрузки главным навыком исследователя становится не поиск информации, а способность критически оценивать синтезированный результат и сохранять интеллектуальную автономию. В рамках вебинара мы разберём, почему неструктурированное использование больших языковых моделей (БЯМ) ведет к деградации исследовательских компетенций, и как целенаправленный педагогический дизайн превращает ИИ в катализатор критического мышления.

Первые 90 минут будут посвящены погружению в концепцию ИИ как «квази-субъекта». На живых примерах мы разберем логические элементы научного исследования (объект, предмет, гипотеза, обзор литературы) и посмотрим, как машина может выступать в роли строгого наставника, указывающего на методологические ошибки. Мы обсудим феномен «галлюцинаций» нейросетей не как технический сбой, а как ценный дидактический тренажер. Оставшиеся 30 минут будут отведены на разбор кейсов участников и ответы на вопросы о том, как внедрить эти практики в свои будущие проекты.

Ключевые фокусы вебинара:

- переход от инструментальной модели ИИ (генератор текстов) к субъектно-ориентированной (ИИ как социальный агент и оппонент);
- разбор структуры научного аппарата исследования через призму взаимодействия с ИИ-ассистентом;
- формирование высокой ИИ-грамотности и защита от академического плагиата через оценку цифрового следа рассуждений.

Вебинар 24. КАК ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ПОМОГАЕТ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТА ПО ПСИХОЛОГИИ? ОТ ИДЕИ ДО НАУЧНОГО ПРОДУКТА

Спикер



Наталья Анатольевна
БОРИСЕНКО

кандидат филологических наук,
ведущий научный сотрудник
Федерального научного центра
психологических и междисциплинарных
исследований

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщение – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

Можно ли доверить искусственному интеллекту часть исследовательской работы и при этом не потерять научную глубину и самостоятельность? На нашем вебинаре мы пройдем весь путь подготовки психологического проекта: от

зарождения идеи и поиска актуальной литературы до глубокого анализа данных и грамотного оформления выводов.

Вместе с вами мы:

- обсудим реальные примеры того, как ИИ помогает в психологии, например, в разработке онлайн-опросов, анализе текстов и обработке данных;
- познакомимся с доступными инструментами (Deepseek, ChatGPT, Perplexity, Claude и др.), узнаем, на каких этапах нейросети действительно экономят время, а где требуется особая осторожность и критическое мышление;
- разберём типичные ошибки новичков и способы их преодоления, чтобы ваш проект выглядел профессионально.

Этот вебинар станет отличной базой для школьников 7-11 классов, учащихся колледжей и студентов младших курсов, которые хотят подготовить сильный, современный, оригинальный проект на стыке психологии и технологий

Вебинар 25. ПСИХОЛИНГВИСТИКА И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: КАК НЕЙРОСЕТИ ПОМОГАЮТ ИССЛЕДОВАТЬ ЯЗЫКОВОЕ СОЗНАНИЕ И КУЛЬТУРУ КИТАЯ

Спикер



Ксения Вадимовна
МИРОНОВА

кандидат психологических наук,
научный сотрудник лаборатории
экопсихологии развития и
психодидактики Федерального
научного центра психологических и
междисциплинарных исследований

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщение – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

Как искусственный интеллект проникает в тайны человеческого разума, языка и межкультурной коммуникации? На вебинаре мы разберем, как современные нейросети помогают ученым-психолингвистам исследовать специфику языкового сознания на примере одного из самых богатых и сложных языков мира — китайского. Слушатели узнают, как искусственный интеллект анализирует скрытые смыслы текстов, моделирует речевое поведение носителей языка и помогает преодолевать барьеры в межкультурном общении. Мы разберем реальные кейсы использования ИИ на всех этапах научного исследования: от автоматического сбора речевых данных до построения цифровых карт ментальных ассоциаций. В конце занятия участники получают пошаговый чек-лист и список бесплатных инструментов для старта собственного научного проекта на стыке психологии, лингвистики и искусственного интеллекта.

Вебинар 26. ЦИФРОВОЙ РАЗУМ: КАК ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ МЕНЯЕТ ЭКОНОМИКУ

Спикер



Наталья Сергеевна
ОГУРЦОВА

преподаватель – руководитель Сектора
научно-исследовательской работы
студентов Российского государственного
университета им. А.Н. Косыгина

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщение – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

В мире, где каждую секунду генерируются терабайты данных, человеческий разум уже не способен в одиночку обрабатывать и анализировать всю экономическую информацию. На сцену выходит «цифровой разум» —

искусственный интеллект. Этот вебинар – ваш проводник в новую экономическую реальность. Мы разберёмся, как ИИ перестал быть просто научной фантастикой и превратился в ключевой инструмент для бизнеса, государства и каждого из нас. Вы узнаете, как алгоритмы предсказывают рыночные тренды, оптимизируют производство и даже помогают принимать личные финансовые решения.

Вебинар посвящён практическому применению технологий искусственного интеллекта в экономике. Мы не будем углубляться в сложные математические формулы, а сфокусируемся на том, как ИИ решает конкретные экономические задачи. Вы увидите, что за каждым умным алгоритмом стоит работа с данными, и поймёте, почему владение информацией становится главным конкурентным преимуществом в XXI веке.

Какие темы будут рассмотрены?

1. От данных к решениям: как ИИ меняет правила игры
 - Что такое искусственный интеллект в экономике и чем он отличается от простой автоматизации.
 - Как сбор и анализ больших данных (Big Data) стали новой «нефтью» для бизнеса.
 - Основные направления применения ИИ: от прогнозирования спроса до управления рисками.
2. ИИ в действии: от финансов до производства
 - Финансовый сектор: как банки используют ИИ для скоринга (оценки кредитоспособности), обнаружения мошенничества и алгоритмической торговли на бирже.
 - Маркетинг и ритейл: принцип работы рекомендательных систем (почему Amazon и Netflix всегда знают, что вам предложить) и динамическое ценообразование.
 - Промышленность и логистика: предиктивное обслуживание оборудования (когда станок «сообщает» о поломке до того, как она случится) и оптимизация цепочек поставок.
3. Человек в новой экономике: профессии и навыки будущего
 - Как меняется рынок труда: какие профессии исчезают, а какие (например, Data Scientist, специалист по машинному обучению) становятся самыми востребованными.
 - Какие навыки необходимо развивать, чтобы быть конкурентоспособным в эпоху ИИ: от анализа данных до критического мышления.
4. Взгляд в будущее: что ждёт экономику завтра?
 - Этические вызовы и вопросы регулирования: кто несёт ответственность за решения, принятые алгоритмом?
 - Перспективные технологии: как генеративный ИИ (создающий тексты, изображения, код) изменит бизнес-процессы в ближайшие годы.

Вебинар 27. ДОВЕРЯЙ, НО ПРОВЕРЯЙ: ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПОИСКЕ НАУЧНЫХ ДАННЫХ ПО ПСИХОЛОГИИ

Спикер



Татьяна Геннадьевна
ФОМИНА

кандидат психологических наук,
ведущий научный сотрудник
Федерального научного центра
психологических и междисциплинарных
исследований

Структура вебинара:

Планируемая продолжительность вебинара – 120 мин., в том числе: сообщения – 90 мин., обсуждение и ответы на вопросы – 30 мин.

Сообщение

Современные инструменты искусственного интеллекта обещают революцию в научном поиске: сокращение времени на обзор литературы, автоматическое резюмирование, перевод зарубежных публикаций, обобщение результатов. На вебинаре Вы узнаете о том, как использовать ИИ для поиска литературы, подготовки обзоров и навигации по научным базам данных, сохраняя критическое отношение к результатам. На лекции мы узнаем: как с помощью ИИ за 10 минут составить карту исследований по различным областям психологической науки. На примерах будут показаны как успешные сценарии использования, так и случаи ошибок и искажения данных. Предполагается знакомство со специальными инструментами по поиску научной литературы. В результате слушатели узнают, как превратить нейросети в надежный инструмент подготовки качественного научного проекта по психологии.