



ПРАВИТЕЛЬСТВО
МОСКВЫ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



270 МГУ
1755 2025



ЗОЛОТОЙ ЛЕКТОРИЙ В ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКЕ МГУ:

7-8 ОКТЯБРЯ

📍 АКТОВЫЙ ЗАЛ
ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ
БИБЛИОТЕКИ МГУ

ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, 27
АКТОВЫЙ ЗАЛ

0+

ВСЕРОССИЙСКИЙ
ФЕСТИВАЛЬ

НАУКА  +



ИСКУССТВО
НАУКА И СПОРТ



РОСАТОМ

Homo ·
Science
PROJECT

 СБЕР

Фонд инфраструктурных
и образовательных
программ



АКТОВАЯ ЛЕКЦИЯ РЕКТОРА МГУ
НА ЦЕРЕМОНИИ ОТКРЫТИЯ ФЕСТИВАЛЯ
НАУКА 0+

ОКЕАН ЗНАНИЙ



ПОДРОБНЕЕ О ЛЕКЦИИ:

В Фундаментальной библиотеке МГУ на церемонии открытия Всероссийского фестиваля НАУКА 0+ с лекцией выступит ректор МГУ Виктор Антонович Садовничий.

Фестиваль НАУКА 0+ – это один из самых масштабных в мире социальных проектов в области популяризации науки. В нем традиционно принимают участие вузы, музеи, а также известные отечественные и зарубежные ученые.

Вход на церемонию открытия Фестиваля НАУКА 0+ – строго по пригласительным билетам.




**ВИКТОР
АНТОНОВИЧ
САДОВНИЧИЙ**

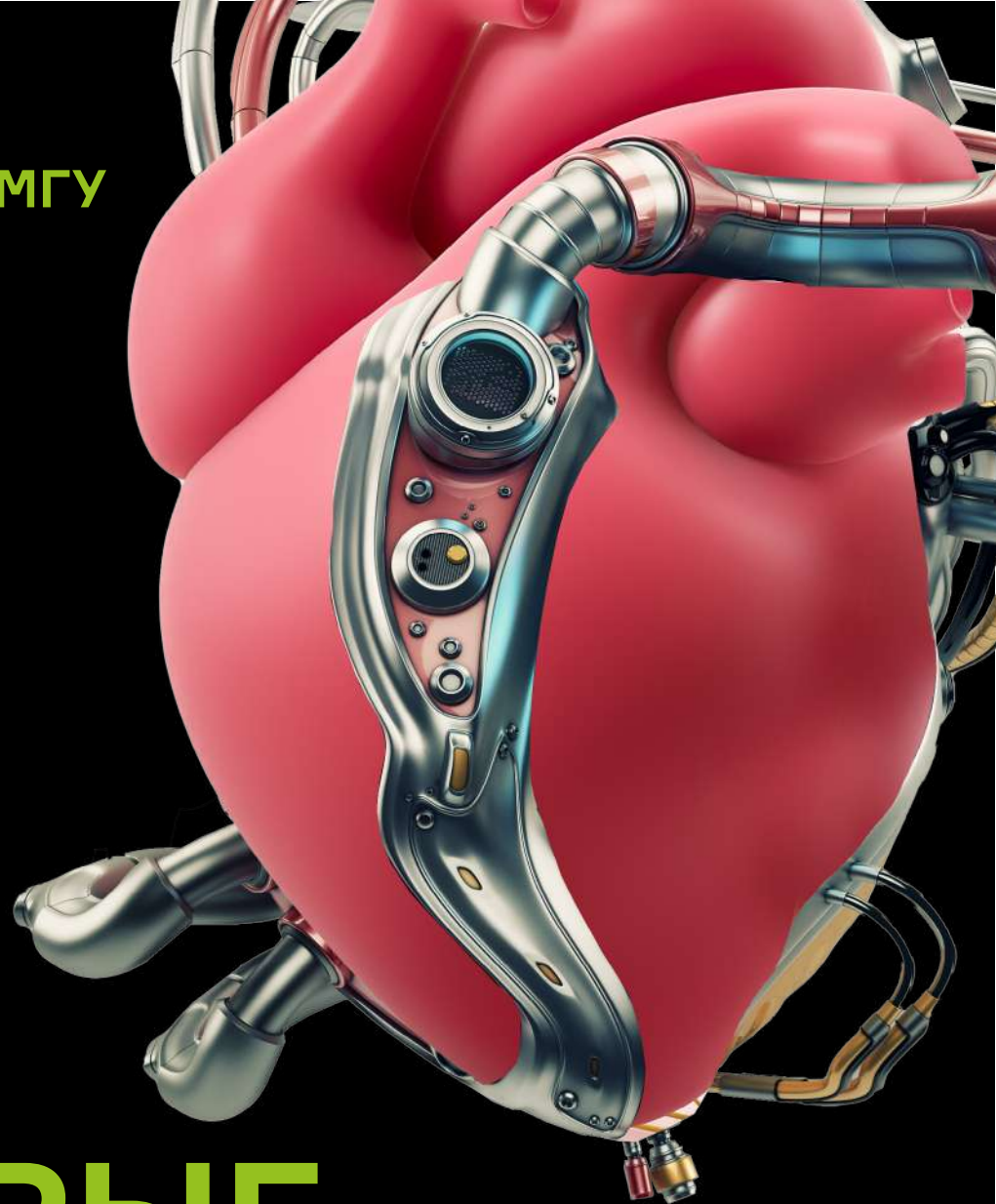
Ректор Московского
государственного
университета имени
М.В.Ломоносова,
академик

СМОТРЕТЬ
ТРАНСЛЯЦИЮ



 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА
МГУ, ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, 27
АКТОВЫЙ ЗАЛ

6 ОКТЯБРЯ
18:00 — 20:00



ТЕМАТИКА ЛЕКЦИИ:
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЬЕ

БИОМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, КОТОРЫЕ ИЗМЕНЯТ НАШУ ЖИЗНЬ

ПОДРОБНЕЕ О ЛЕКЦИИ:

Генноterapia и иммуноterapia – это уже не только высокая наука, но и реальные методы диагностики и лечения самых тяжелых заболеваний человека. Фантастическая технология на основе интерфейса «мозг-компьютер» не сделает из пациента Терминатора, она позволит провести реабилитацию у пациентов после инсульта или даже абилитацию у маленьких пациентов с ДЦП, даст им возможность обрести навыки, так необходимые нам всем в повседневной жизни. В лекции речь пойдет о новых технологиях, которые открывают сегодня перед медициной принципиально новые возможности для лечения и профилактики заболеваний.



**СЕРГЕЙ
АНАТОЛЬЕВИЧ
ЛУКЬЯНОВ**

Ректор Российского
национального
исследовательского
медицинского университета
имени Н.И. Пирогова, академик

**СМОТРЕТЬ
ТРАНСЛЯЦИЮ**



 **ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА
МГУ, ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, 27
АКТОВЫЙ ЗАЛ**

**7 ОКТЯБРЯ
11:00 - 12:00**



ТЕМАТИКА ЛЕКЦИИ:

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

СОЗНАНИЕ У ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА?

ПОДРОБНЕЕ О ЛЕКЦИИ :

До недавнего времени сознание у систем искусственного интеллекта (ИИ) было лишь темой научно-фантастических романов и фильмов. Но сегодня большие языковые модели, такие как LaMDA и ChatGPT, многим начинают казаться сознательными. И если это ещё не так, специалисты обсуждают возможность, что в течение следующего десятилетия вполне могут появляться системы ИИ, обладающие сознанием. Должны ли мы отнестись к этой идее серьёзно? Как можно исследовать сознательность компьютерного алгоритма? Действительно ли сознательны нынешние большие языковые модели? Могут ли будущие системы ИИ быть сознательными? И каким будет такое сознание? Какие моральные обязательства возникнут тогда у нас? И должны ли мы стремиться создавать системы ИИ, обладающие сознанием или это очень плохая идея? В лекции мы обсудим эти вопросы.




**КОНСТАНТИН
ВЛАДИМИРОВИЧ
АНОХИН**

Директор института перспективных исследований мозга МГУ, академик

СМОТРЕТЬ
ТРАНСЛЯЦИЮ



 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА
МГУ, ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, 27
АКТОВЫЙ ЗАЛ

7 ОКТЯБРЯ
12:15 - 13:15



ТЕМАТИКА ЛЕКЦИИ:
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

ПСИХОЛОГИЯ ИНТЕЛЛЕКТА

Интеллект – это результат взаимодействия многих когнитивных процессов. Какие когнитивные процессы обеспечивают работу интеллекта? Как изменить интеллект? Какие виды интеллекта существуют, и почему они связаны между собой? В какие исторические эпохи интеллект человека рос и когда уменьшался? Эти и другие вопросы будут рассмотрены в лекции.




**ДМИТРИЙ
ВИКТОРОВИЧ
УШАКОВ**

Директор Института
психологии РАН, академик

СМОТРЕТЬ
ТРАНСЛЯЦИЮ



 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА
МГУ, ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, 27
АКТОВЫЙ ЗАЛ

7 ОКТЯБРЯ
13:30 - 14:30

ТЕМАТИКА ЛЕКЦИИ:
ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО

НУЖНО ЛИ СОХРАНЯТЬ ЯЗЫКИ?



В настоящее время большинство языков мира находятся под угрозой исчезновения. Этот глобальный процесс затрагивает и Россию. В лекции будет показано, почему естественные человеческие языки представляют ценность и требуют усилий, направленных на их сохранение. Также будет рассказано о том, какие существуют методы и программы сохранения языков.




**АНДРЕЙ
АЛЕКСАНДРОВИЧ
КИБРИК**

Директор Института
языкознания РАН,
профессор МГУ

СМОТРЕТЬ
ТРАНСЛЯЦИЮ



 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА
МГУ, ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, 27
АКТОВЫЙ ЗАЛ

7 ОКТЯБРЯ
14:45 - 15:47

ТЕМАТИКА ЛЕКЦИИ:

ВСЕЛЕННАЯ

МАРС РАССКАЖЕТ О ПРОШЛОМ И БУДУЩЕМ ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ



Исследование атмосферы планет неизменно вызывает особый интерес ученых, и на это есть целый ряд причин. Во-первых, состав атмосферы планеты позволяет судить о ее активности, о процессах в ее недрах и даже о том, есть ли на ней жизнь. Во-вторых, сопоставление атмосфер других планет и Земли помогает искать общие корни образования небесных тел, реконструировать историю Вселенной. А еще такие исследования позволяют заглянуть в будущее, прогнозировать изменения, которые ожидают нашу Землю и другие планеты. Наконец, наблюдая их атмосферы и экзосферы, ученые могут получить информацию о природе планет и за пределами Солнечной системы. В этих работах особое место занимают исследования атмосферы Марса. Эти вопросы будут затронуты в лекции, прежде всего, на основе результатов космического проекта ЭкзоМарс-2016 и спутника, работающего на орбите Марса с 2018 года. Вы узнаете, насколько вероятна возможность жизни на Марсе, как его история позволяет заглянуть в прошлое и будущее планеты Земля.




**ОЛЕГ
ИГОРЕВИЧ
КОРАБЛЁВ**

Зам. директора Института космических исследований РАН, профессор МГУ и МФТИ, член-корреспондент РАН

**СМОТРЕТЬ
ТРАНСЛЯЦИЮ**



 **ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА
МГУ, ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, 27
АКТОВЫЙ ЗАЛ**

**7 ОКТЯБРЯ
16:00 - 17:00**

ТЕМАТИКА ЛЕКЦИИ:

ИНЖИНИРИНГ

СВЕТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ФОТОНИКА – ОСНОВА СОВРЕМЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ



В лекции популярно рассказывается об истории, достижениях и перспективах фотоники, оптики и спектроскопии. Демонстрируется, как фотонные технологии изменили современный мир, проникнув в большинство отраслей производства и быт человека. Показаны удивительные инструменты и междисциплинарные приложения фотоники в астрономии, космонавтике, материаловедении, энергетике, медицине.




**АНДРЕЙ
ВИТАЛЬЕВИЧ
НАУМОВ**

Руководитель Троицкого обособленного подразделения ФИАН им. П.Н. Лебедева, зав. кафедрой МПГУ, член-корреспондент РАН

СМОТРЕТЬ
ТРАНСЛЯЦИЮ



 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА
МГУ, ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, 27
АКТОВЫЙ ЗАЛ

8 ОКТЯБРЯ
11:00 - 12:00

ТЕМАТИКА ЛЕКЦИИ:

ЭНЕРГИЯ

ОТ СМАРТФОНА ДО ЭЛЕКТРОМОБИЛЯ: ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ ГЛАЗАМИ ХИМИКА

Литий-ионные аккумуляторы, изначально разработанные для портативных переносных устройств, уже сейчас находят широкое применение в качестве стационарных накопителей энергии, в электромобилях и т.д. Сегодня стремительно развиваются исследования в области натрий и калий-ионных аккумуляторов, которые обладают целым рядом преимуществ по сравнению с литий-ионными.

Характеристики металл-ионных аккумуляторов, в основном, определяются свойствами используемых материалов. В лекции будут представлены тенденции развития литий-ионных аккумуляторов, перспективы натрий-ионных аккумуляторов и результаты наших исследований дизайна новых материалов для аккумуляторов.




**ЕВГЕНИЙ
ВИКТОРОВИЧ
АНТИПОВ**

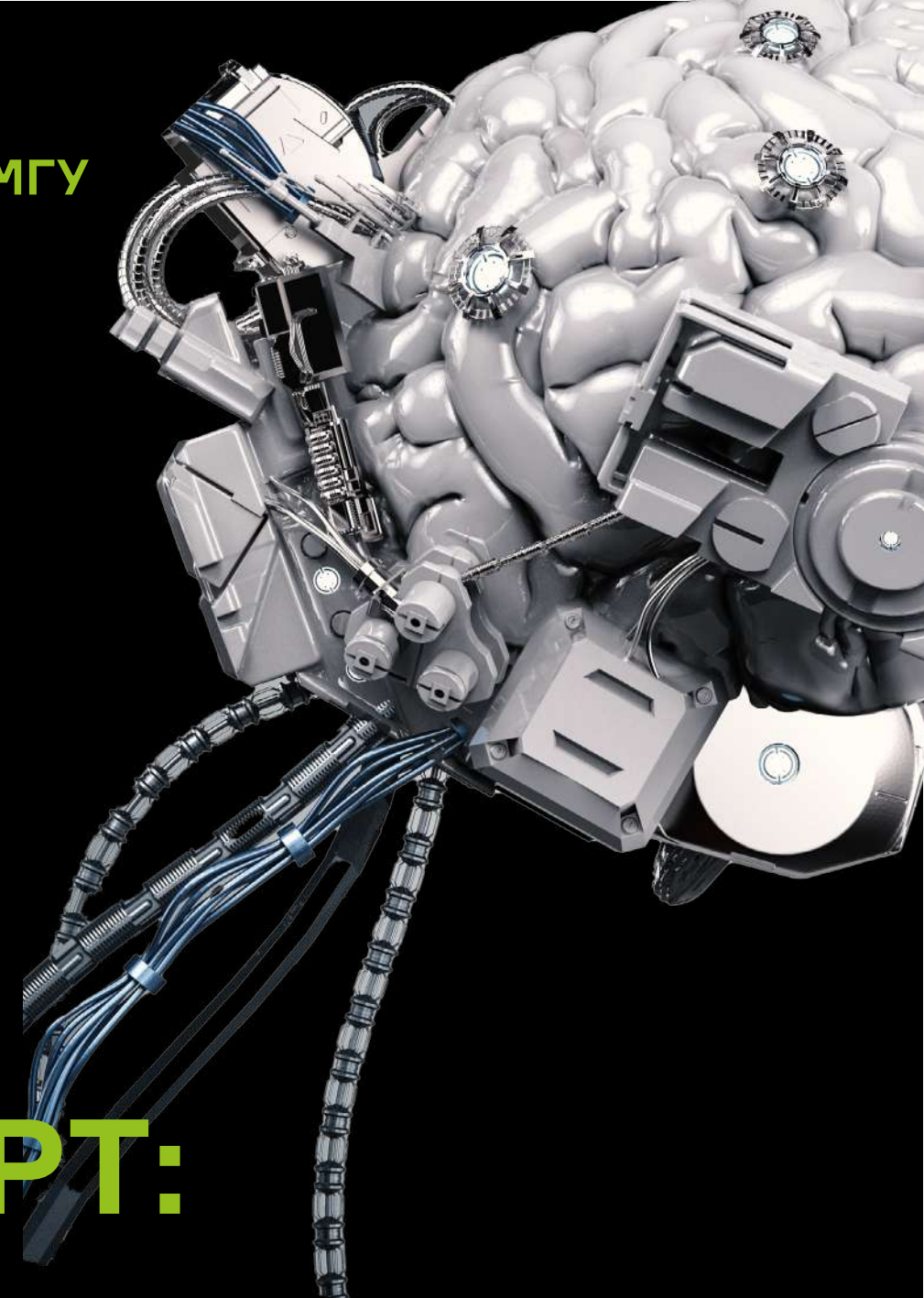
Зав. кафедрой химического факультета МГУ, член-корреспондент РАН

**СМОТРЕТЬ
ТРАНСЛЯЦИЮ**



 **ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА
МГУ, ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, 27
АКТОВЫЙ ЗАЛ**

**8 ОКТЯБРЯ
12:15 - 13:15**



ТЕМАТИКА ЛЕКЦИИ:

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В НАУКАХ О ЗЕМЛЕ В ГОД CHATGPT: ЧТО ИЗМЕНИЛОСЬ?

В океанологии, при анализе климата или спутниковых снимков, при изучении морских млекопитающих и осадка со дна океана мы применяем уже несколько лет модели искусственного интеллекта. В 2023 году ChatGPT и другие генеративные модели завоевали всеобщее внимание. Искусственный интеллект стал гораздо ближе к людям, его можно использовать для повседневных задач, таких как написание простых текстов или генерация осмысленных правдоподобных картинок высокого качества. Изменилось ли что-то в науках о Земле с появлением ChatGPT? Стал ли искусственный интеллект “умнее” в естественных науках в 2023 году? Об этом вы узнаете на лекции.




**МИХАИЛ
АЛЕКСЕЕВИЧ
КРИНИЦКИЙ**

С.н.с. Института океанологии
им. П.П. Ширшова РАН,
доцент МФТИ

СМОТРЕТЬ
ТРАНСЛЯЦИЮ



 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА
МГУ, ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, 27
АКТОВЫЙ ЗАЛ

8 ОКТЯБРЯ
13:30 - 14:30

ТЕМАТИКА ЛЕКЦИИ:

ВСЕЛЕННАЯ

ЧТО МЫ УЗНАЛИ ИЗ НАБЛЮДЕНИЯ САМОГО ЭНЕРГИЧНОГО ГАММА-ВСПЛЕСКА?

Гамма-всплески - события во Вселенной, связанные с масштабным выбросом энергии. Энергия, выделяемая в таких событиях за несколько секунд, превышает энергию, испускаемую Солнцем за 4.5 млрд лет. 9 октября 2022 года орбитальным телескопом Fermi был зарегистрирован не имеющий равных по яркости гамма-всплеск GRB 221009A. Одновременно с этим, излучение в диапазоне тераэлектронвольт было зарегистрировано на установках LHAASO в Китае и Ковер-2 в Баксанской нейтринной обсерватории ИЯИ РАН. Как образовались фотоны с такой высокой энергией? Как они прошли расстояние более 2 миллиардов световых лет? Что мы узнали о магнитных полях, наполняющих пространство между галактиками? Как может быть связан этот результат с нарушением одной из фундаментальных симметрий Вселенной - симметрии Лоренца? На какие вопросы еще предстоит ответить в будущем? Эти и другие вопросы будут затронуты в лекции.




**ГРИГОРИЙ
ИГОРЕВИЧ
РУБЦОВ**

Зам. директора Института ядерных исследований РАН,
профессор РАН

**СМОТРЕТЬ
ТРАНСЛЯЦИЮ**



 **ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА
МГУ, ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, 27
АКТОВЫЙ ЗАЛ**

**8 ОКТЯБРЯ
14:45 - 15:45**



ПРАВИТЕЛЬСТВО
МОСКВЫ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



МОСКОВСКОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ

270 МГУ

1755 2025



300 лет
Российской Академии Наук



2022-2031
десятилетие
науки и технологий

МИНИ- ЛЕКТОРИЙ

7 ОКТЯБРЯ

📍 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА МГУ
ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ,
Д.27

0+

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР



ИСКУССТВО
НАУКА И СПОРТ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ
ПАРТНЕР



РОСАТОМ

Homo ·
Science
PROJECT

СТРАТЕГИЧЕСКИЙ
ПАРТНЕР



СБЕР

СОЦИАЛЬНЫЙ
ПАРТНЕР

Фонд инфраструктурных
и образовательных
программ



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ПАРТНЕР



КРУГЛЫЙ СТОЛ «ЧЕЛОВЕК И НАУКА В XX–XXI ВЕКАХ: ОТ СЦИЕНТОЛАТРИИ К КРИЗИСУ И НОВОЙ ПЕРЕЗАГРУЗКЕ»

ПОДРОБНЕЕ:

В настоящее время человечество приблизилось к определенному порогу в своих подходах к познанию мира, к занятиям наукой и выстраиванию научного поиска. Такое пороговое состояние определяется тем, что прежние мотивационные механизмы и практики стимулирования близки к исчерпанию. Национальные поведенческие стереотипы, особенно характерные для европейской (шире – западной) традиции, на протяжении последних трех веков используемые и в России, не обеспечивают должного эффекта. На их место приходят смешанные практики, приносимые в развитые западные страны наукоемкой миграцией, или же работающие в Китае и других лидирующих по темпам развития азиатских государствах. На этом фоне наиболее острые для отечественной науки проблемы – недофинансирование и «утечка мозгов» – оказываются в общем тренде подобного порогового состояния. В докладе предполагается показать вехи выстраивания социогуманитарных и антропологических инфраструктур исследовательской культуры в XX–XXI веках, систематизировать способы выработки, аккумуляции и трансляции опыта в этой сфере деятельности.



**МОГИЛЕВСКИЙ
КОНСТАНТИН
ИЛЬИЧ**

заместитель министра науки
и высшего образования
Российской Федерации



**АНДРЕЕВ
ДМИТРИЙ
АЛЕКСАНДРОВИЧ**

заместитель декана
по научной работе и доцент
исторического факультета
МГУ имени М.В.Ломоносова,
доктор исторических наук

ДАТА:

**7 ОКТЯБРЯ
15:00-16:00**

ДИСКУССИОННЫЙ КРУГЛЫЙ СТОЛ «МЕДИЦИНА XXI ВЕК»

ПОДРОБНЕЕ:

Темы:

1. Гендерное здоровье – голые факты!
2. Расстройство питания, стресс и другие признаки молодости.
3. Нет ничего дороже, чем болезнь и ее игнорирование.

Современные аспекты жизни, в особенности в больших городах, совершенно отдалили человека от понятия «здоровье». Несмотря на то, что появляется новое медицинское оборудование, инновационные методы диагностики, человек уже в молодом возрасте сталкивается с понятием «запись к врачу» и принимает лекарства. Экологические проблемы, вредные привычки, повсеместное применение электронных устройств еще больше усугубляет проблему. Зачастую, именно молодому врачу близки и понятны эти проблемы, что наделяет его ответственностью за будущее здоровье и благополучие нового поколения. При этом медицина перестает быть исключительно клинической практикой, и все чаще включает фундаментальные и прикладные разработки специалистов. Почему важно озаботиться гендерным здоровьем населения? Как разрешить извечные проблемы питания и стресса? Что необходимо для предотвращения худшего исхода болезни? На эти и многие другие вопросы участники дискуссионного стола постараются ответить вместе с аудиторией, и выработать новую стратегию в медицине XXI века!

УЧАСТНИКИ:

**ТИВТИКЯН
АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ**

Врач-уролог МНОЦ МГУ имени М.В.Ломоносова Стажер-исследователь научного отдела урологии и андрологии МНОЦ МГУ имени М.В.Ломоносова кандидат медицинских наук

**ВАЙПАН
ДАНИИЛ ВИКТОРОВИЧ**

Врач-терапевт отделения Терапии МНОЦ МГУ имени М.В.Ломоносова, Научный сотрудник отдела внутренних болезней МНОЦ МГУ имени М.В.Ломоносова, ассистент кафедры внутренних болезней ФФМ МГУ имени М.В.Ломоносова

**ЕРКАНЯН
АРПИНЕ АРМЕНОВНА**

Врач-эндокринолог, диетолог МНОЦ МГУ имени М.В.Ломоносова

**НЕСТЕРОВА
ОЛЬГА ЮРЬЕВНА**

Врач-уролог МНОЦ МГУ имени М.В.Ломоносова, старший преподаватель кафедры урологии и андрологии МНОЦ МГУ имени М.В.Ломоносова

**СТРИГУНОВ
АНДРЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ**

Врач-уролог МНОЦ МГУ имени М.В.Ломоносова, Стажер-исследователь научного отдела урологии и андрологии МНОЦ МГУ имени М.В.Ломоносова

**ГАББАСОВА
ЛЯЛЯ АДЫГАМОВНА**

Заместитель директора и руководитель научного отдела МНОЦ МГУ имени М.В.Ломоносова доктор медицинских наук

ДАТА:

**7 ОКТЯБРЯ
16:00-17:00**

МИНИ-ЛЕКТОРИЙ НОШ МГУ
«ФОТОННЫЕ И КВАНТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ЦИФРОВАЯ МЕДИЦИНА»

ЛАЗЕРЫ И НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ В ИЗУЧЕНИИ МЕХАНИЗМОВ ЖИЗНИ

ПОДРОБНЕЕ:

Течение крови в сосудах и капиллярах человеческого организма является важным жизненным фактором, определяющим доставку кислорода и других веществ к органам и тканям. Нарушение течения крови может вызывать серьезные последствия и развитие заболеваний не совместимых с жизнью.

Изменение текучести крови обычно связано с изменением микрореологических параметров клеток. Стандартные методы диагностики крови, выполняемые в настоящее время в клинике, не дают полной информации об изменении микрореологических свойств крови, ответственных за ее текучесть по кровеносной системе. В настоящее время, оптические и, в частности, лазерные методы диагностики все больше используются для таких измерений.

В лекции будут обсуждаться параметры и типы лазеров, наиболее подходящие для исследования механизмов жизни, основы теории взаимодействия лазерного излучения с биологическими тканями, разъяснены физические основы лазерных методов и приведены примеры их практического использования в клинической практике для диагностики различных заболеваний.



**ЛУГОВЦОВ
АНДРЕЙ
ЕГОРОВИЧ**

старший научный сотрудник
кафедры общей физики
и волновых процессов
физического факультета МГУ,
к.ф.-м.н.

ДАТА:

**7 ОКТЯБРЯ
17:00-18:00**

 **ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА МГУ
ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, Д.27**

МИНИ-ЛЕКТОРИЙ НОШ МГУ

«ФОТОННЫЕ И КВАНТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ЦИФРОВАЯ МЕДИЦИНА»

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ РАДИОИЗОТОПОВ

ПОДРОБНЕЕ:

Лекция посвящена роли радиоактивных изотопов в ядерной медицине. Будут рассмотрены наиболее известные медицинские радиоизотопы, а также выделены преимущества и недостатки существующих способы их получения. В целях решения актуальной для современной науки проблемы будут оценены перспективы развития современных исследований альтернативных каналов получения радиоизотопов.

**ЖЕЛТОНОЖСКАЯ
МАРИНА
ВИКТОРОВНА**

старший научный сотрудник
кафедры физики ускорителей
и радиационной медицины
физического факультета МГУ,
к.ф.-м.н.

ДАТА:

**7 ОКТЯБРЯ
17:00-18:00**

 **ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА МГУ
ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, Д.27**

МИНИ-ЛЕКТОРИЙ НОШ МГУ
«ФОТОННЫЕ И КВАНТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ЦИФРОВАЯ МЕДИЦИНА»

СПЕКТРОСКОПИЯ ГИГАНТСКОГО КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ: ОТ ИДЕИ К КЛИНИЧЕСКИМ ПРИМЕНЕНИЯМ

ПОДРОБНЕЕ:

На лекции будет представлен путь от первых теоретических концепций до практических реализаций методики гигантского комбинационного рассеяния (ГКР) в медицинской диагностике (англ. – SERS, surface-enhanced Raman scattering). Будет представлен обзор ключевых принципов ГКР. Также будут рассмотрены передовые методы синтеза и инженерии наночастиц, способствующие усилению сигналов комбинационного рассеяния и обеспечивающие сверхвысокую чувствительность для молекулярной диагностики. Особое внимание будет уделено применению ГКР в клинической практике, демонстрируя его потенциал для исследования биомаркеров, раннему выявлению заболеваний и оценке эффективности лечения. Лекция предоставит участникам уникальную возможность узнать, как научные исследования в области спектроскопии могут пролить свет на инновационные методы диагностики и лечения в медицине.



**ОСМИНКИНА
ЛЮБОВЬ
АНДРЕЕВНА**

ведущий научный сотрудник
кафедры медицинской
физики физического
факультета МГУ, к.ф.-м.н.

ДАТА:

**7 ОКТЯБРЯ
17:00-18:00**

ЗАЧЕМ, ГДЕ И КАК ОХРАНЯТЬ ЛЕСА?

ПОДРОБНЕЕ:

Считается, что деятельность человека по преобразованию природы достигла глобальных масштабов и необратимости. Пауль Крутцен и Юджин Стормер в 2000 году предложили называть эту новую геологическую эпоху «антропоценом». В нем мы видим разрушение межвидовых связей и сукцессионных систем, широкое распространение вторичных сообществ, что ведет к дальнейшим глобальным изменениям окружающей среды. Этот контекст меняет представление об охране природы, где на смену концепции сохранения отдельных редких видов приходит идея сохранения связей и природных процессов. На лекции мы поговорим об основных направлениях исследований в области сохранения растительного покрова планеты. О том, как как применяются междисциплинарные научные подходы и о практическом применении данных фундаментальных исследований. В качестве наглядного примера будем рассматривать лесные сообщества Сибири и Дальнего Востока России.

**ДУДОВ
СЕРГЕЙ
ВАЛЕРЬЕВИЧ**

кафедра экологии
и географии растений
биологического факультета
МГУ

ДАТА:

**8 ОКТЯБРЯ
11:00-11:20**

 **ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА МГУ
ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, Д.27**

КАК ПЛАСТИК ВЛИЯЕТ НА ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ И ЭКОСИСТЕМЫ

ПОДРОБНЕЕ:

На лекции будут рассмотрены вопросы воздействия пластикового загрязнения на биоту. В частности, результаты исследований, проведенных в рамках научно-образовательной школы по влиянию разных видов микропластика и его золы на структурные и функциональные показатели роста водорослей и других гидробионтов. Можно ли очистить море от пластика?



**ИЛЬИНА
ОЛЕСЯ
ВАСИЛЬЕВНА**

кафедра общей экологии
и гидробиологии
биологического факультета
МГУ

ДАТА:

**8 ОКТЯБРЯ
11:30-11:50**

 **ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА МГУ
ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, Д.27**

ЯЗЫЧЕСКИЕ ДРЕВНОСТИ СРЕДНЕВЕКОВОГО НОВГОРОДА

ПОДРОБНЕЕ:

В изучении языческих верований восточных славян археология играет ключевую роль. Многолетними археологическими исследованиями Новгорода выявлено, что языческие верования в средневековой городской культуре не исчезают резко после принятия христианства. Отдельные традиции не только сохраняются, но и продолжают трансформироваться и пополняться новыми элементами. В лекции будут представлены основные категории языческих древностей средневекового Новгорода, их хронология и семантика, а также выявленные в ходе археологических раскопок на территории Новгорода следы магических ритуалов.



**ТЯНИНА
ЕЛЕНА
АНАТОЛЬЕВНА**

специалист по учебно-методической работе кафедры археологии исторического факультета МГУ, научный сотрудник лаборатории истории и археологии средневекового Новгорода

ДАТА:

**8 ОКТЯБРЯ
12:40-13:00**

 **ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА МГУ
ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, Д.27**

ИСТОРИК В МИРЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ОТ РАСПОЗНАВАНИЯ РУКОПИСНЫХ ТЕКСТОВ ДО ВИРТУАЛЬНЫХ РЕКОНСТРУКЦИЙ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

ПОДРОБНЕЕ:

Исторические исследования входят в новую фазу цифровой трансформации. Вслед за привычным уже статистическим анализом массовых источников, созданием баз данных и ГИС-систем историки приступили к построению виртуальных реконструкций объектов культурного наследия, машинному обучению в задачах распознавания текстов рукописных и старопечатных книг, использованию искусственных нейросетей в проектах по комплексному изучению больших архивных фондов. Какие результаты достигаются сегодня на этом новом этапе? Об этом пойдет речь в данном докладе.

**БОРОДКИН
ЛЕОНИД
ИОСИФОВИЧ**

зав. кафедры исторической информатики исторического факультета МГУ, д.и.н., член-корр. РАН

ДАТА:

**8 ОКТЯБРЯ
13:10-13:30**

 **ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА МГУ
ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, Д.27**

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ И БИОМЕХАТРОННЫЕ СИСТЕМЫ

ПОДРОБНЕЕ:

Создание иллюзии перемещения в виртуальной реальности требует деликатного взаимодействия со сложными сенсорными системами человека. Здесь дело не только в визуализации, но и в умении воздействовать на вестибулярный аппарат, создавать тактильные ощущения и корректно переносить движения человека в виртуальное пространство. В лекции будут раскрыты методы согласования всех видов имитации, чтобы достичь убедительного восприятия виртуальной реальности – без лишних потрясений и укачивания.



**ЧЕРТОПОЛОХОВ
ВИКТОР
АЛЕКСАНДРОВИЧ**

научный сотрудник
механико-математического
факультета МГУ, к.ф.-м.н.

ДАТА:

**8 ОКТЯБРЯ
13:40-14:00**

 **ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА МГУ
ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, Д.27**

НАВИГАЦИЯ В СЛОЖНЫХ ЛАБИРИНТАХ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

ПОДРОБНЕЕ:

По мнению Михаэля Арбиба, работающего на стыке компьютерных наук и нейробиологии, поиск человеком решения сложной проблемы тесно связан с задачей ориентирования и навигации в сложных лабиринтах. Участники проекта, коллектив биологов, математиков (геометров и топологов) и программистов, разрабатывает лабиринты в виртуальной реальности, законы которой отличаются от привычного нам трехмерного евклидового мира.



**ТОЛЧЕННИКОВА
ВЕРА
ВЛАДИМИРОВНА**

к.б.н.

ДАТА:

**8 ОКТЯБРЯ
14:10-14:30**

 **ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА МГУ
ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, Д.27**

ЦИФРОВЫЕ РЕНТГЕНОВСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РУТИННЫХ МЕТОДОВ

ПОДРОБНЕЕ:

Современные цифровые технологии расширяют возможности методов лучевой диагностики. Моделирование 3D, точность и качество изображения позволяют получить новые данные при выполнении рутинных исследований. «Как научить делать новые трюки старую собаку» – цифровая рентгеновская маммография теперь может служить не только для скрининга рака молочной железы, но и дает возможность оценить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета.



**МЕРШИНА
ЕЛЕНА
АЛЕКСАНДРОВНА**

ведущий научный сотрудник
Отдела лучевой диагностики
МНОЦ МГУ, к.м.н.

ДАТА:

**8 ОКТЯБРЯ
15:10-15:30**

 **ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА МГУ
ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, Д.27**

ОТ ОБОГРЕВА ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕПЛИЦЫ К ОХЛАЖ- ДЕНИЮ НАНОЧАСТИЦ ДЛЯ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

ПОДРОБНЕЕ:

Математическое моделирование физических и химических процессов позволяет решать сложные задачи, достигать более эффективного управления этими процессами. В лекции, доступной студентам младших курсов и школьникам старших классов, будет рассказано о роли дифференциальных уравнений в математическом моделировании, в частности, будут рассматриваться математические модели обогрева промышленной теплицы и криохимического синтеза наноформ.



**АСТАШОВА
ИРИНА
ВИКТОРОВНА**

профессор кафедры
дифференциальных уравнений
МГУ, профессор кафедры
высшей математики РЭУ
имени Г.В. Плеханова, д.ф.м.н.

ДАТА:

**8 ОКТЯБРЯ
15:40-16:00**

 **ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА МГУ
ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, Д.27**

ТЕОРИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ВОКРУГ НАС

ПОДРОБНЕЕ:

Теория особенностей – раздел математики, изучающий устройство различных математических объектов (функций, кривых, поверхностей, систем уравнений и др.) вблизи «нетипичных» (особых) точек. Эти объекты могут представлять интерес не только сами по себе, но и в качестве математических моделей объектов и явлений реального мира. На лекции будет рассказано о некоторых результатах теории особенностей, проявление которых можно наблюдать в повседневной жизни.



**АСТАШОВ
ЕВГЕНИЙ
АЛЕКСАНДРОВИЧ**

доцент механико-
математического
факультета МГУ,
к.ф.-м.н.

ДАТА:

**8 ОКТЯБРЯ
16:10-16:30**

 **ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА МГУ
ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, Д.27**

ВЕРОЯТНОСТНО- СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ В КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

ПОДРОБНЕЕ:

Доказательной медициной называется новый подход к медицинской практике, при котором решения о проведении профилактических, диагностических и лечебных мероприятий принимаются исходя из имеющихся доказательств их эффективности и безопасности, полученных в результате клинических исследований. Ценность подобного рода доказательств прежде всего связана с качеством клинических исследований. При этом неопределенность, присущая всей клинической информации, даже той, что базируется на высокорейтинговых исследованиях, неизбежна. Одним из способов ее преодоления является привлечение вероятностно-статистических методов анализа данных, которые позволяют учитывать фактор случайности. Таким образом, одним из инструментов доказательной медицины становится математическая статистика, позволяющая с заданным уровнем значимости принимать или отклонять гипотезы, выдвигаемые в ходе исследования.



**ЯРОВАЯ
ЕЛЕНА
БОРИСОВНА**

профессор кафедры теории
вероятностей механико-
математического факультета
МГУ, д.ф.-м.н.

ДАТА:

**8 ОКТЯБРЯ
16:40-17:00**

 **ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА МГУ
ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСПЕКТ, Д.27**