

ШУВАЛОВСКИЙ КОРПУС МГУ

ГЛАВНАЯ ПЛОЩАДКА ФЕСТИВАЛЯ

11 ОКТЯБРЯ 10.00 - 18.00

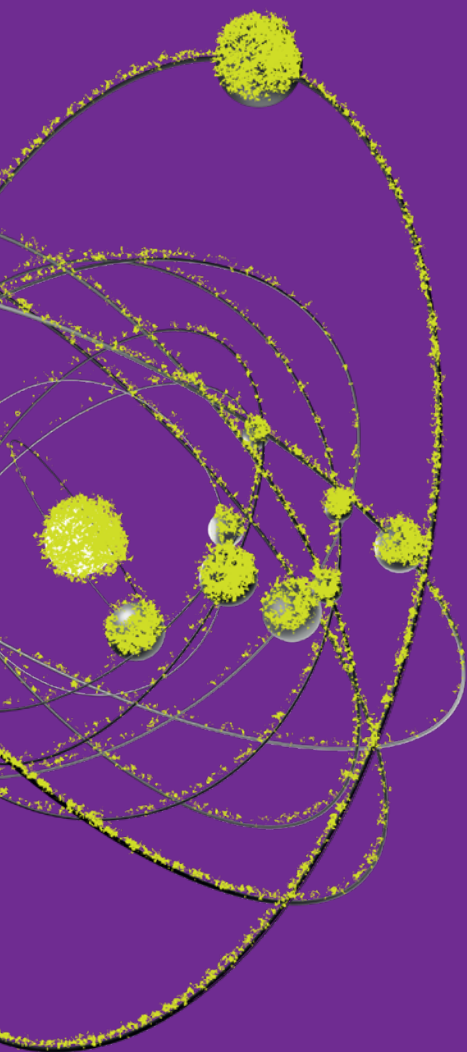
12 ОКТЯБРЯ 10.00 - 17.00



ЛОМОНОСОВСКИЙ ПРОСП., 27, К. 4

Ведущие российские ученые прочитают лекции по актуальным проблемам современности. Темы лектория в Шуваловском корпусе: квантовый мир; космос и астрономия; математика и искусственный интеллект; биология, науки о земле, экология; физика и технологии будущего; химия и новые материалы; гуманитарные науки, мозг и когнитивные исследования.

Экспозиция в Шуваловском корпусе будет представлена в основном стендами и мастер-классами факультетов и подразделений Московского университета. Специалисты гуманитарных, технических и естественно-научных направлений раскроют основные тематики Фестиваля со знакомой им стороны.



ЛЕКТОРИЙ В ШУВАЛОВСКОМ КОРПУСЕ

11-12 ОКТЯБРЯ



КВАНТОВЫЙ МИР



**ФИЗИКА
И ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО**



КОСМОС И АСТРОНОМИЯ



**ХИМИЯ
И НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ**



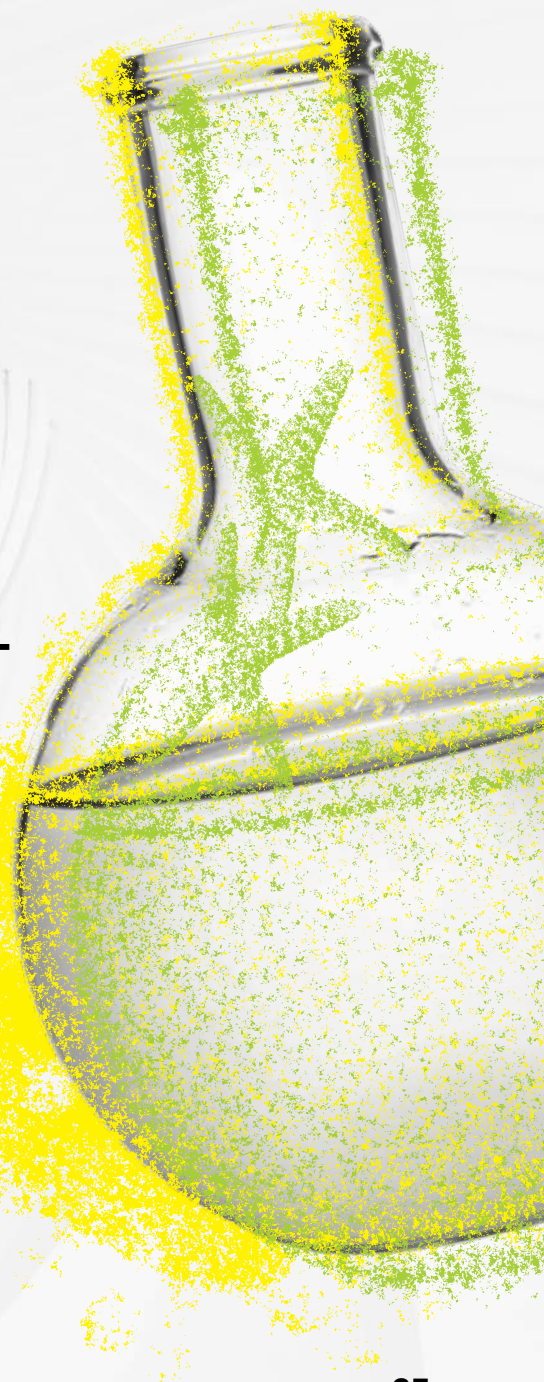
**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ
В НАУКЕ И ДЛЯ НАУКИ**



**БИОЛОГИЯ, НАУКИ О ЗЕМЛЕ
И ЭКОЛОГИЯ**



**ГУМАНИТАРНЫЕ
НАУКИ**



**11.00 –
11.45**



11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**ЧЕРНЯЕВ
АЛЕКСАНДР
ПЕТРОВИЧ**

**заведующий кафедрой
физического факультета МГУ**

КВАНТЫ ВНУТРИ НАС: КАК ЯДЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИДЯТ И ЛЕЧАТ БОЛЕЗНИ

Еще недавно сама мысль о введении радиоактивных веществ в организм вызывала страх. Сегодня это передовой край медицины. Ядерные технологии позволяют заглянуть внутрь живой клетки и с высочайшей точностью атаковать болезнь, превращая невидимое излучение в цветное 3D-изображение и мощное лекарство. Мы живем в эпоху, когда квантовые законы микромира побеждают болезни макромира.

Как заставить атомы светиться внутри нас? Можно ли «обмануть» раковую клетку и заставить ее принять радиоактивную «наживку»? И как физика элементарных частиц помогает ставить диагноз?

Мы разберемся в этом и узнаем, что общего у ядерного реактора и больничного сканера.

**12.00 –
12.45**



**ГОЛОВНИН
МИХАИЛ
ЮРЬЕВИЧ**

**директор Института
экономики РАН**



11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

ОТ БУМАЖНЫХ ДЕНЕГ К ЦИФРОВЫМ: КВАНТОВЫЙ СКАЧОК ИЛИ ЭВОЛЮЦИЯ?

В современном мире деньги стремительно эволюционируют. Мы наблюдаем переход от привычных бумажных банкнот и монет к средствам на банковских счетах, а теперь и к принципиально новым формам — частным криптовалютам и государственным цифровым валютам. В итоге мы можем прийти к тотальной цифровизации финансов, где все транзакции будут отслеживаемыми, что повысит безопасность, но поставит вопросы о приватности. Возрастет финансовая доступность для населения без банковских счетов. Однако возникнет и новая иерархия денег, а также риски кибератак и технологических сбоев. В итоге денежная система станет более эффективной, но потребует выработки новых правил и защиты прав потребителей. На лекции подробно разберем, к каким масштабным последствиям для общества, экономики и каждого из нас приведет эта трансформация.

**13.00 –
13.45**



11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



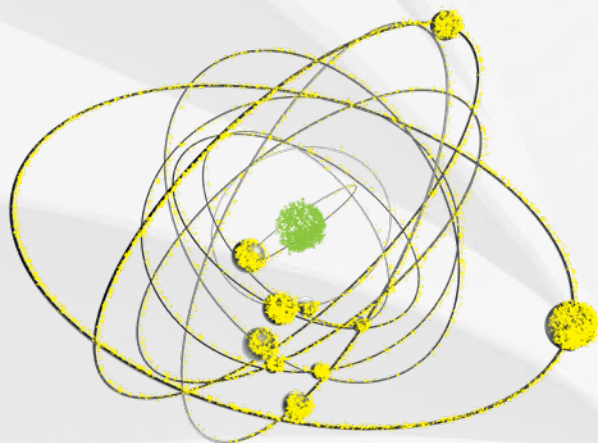
**СТРАУПЕ
СТАНИСЛАВ
СЕРГЕЕВИЧ**

**Научный руководитель
Центра квантовых
технологий Сбера;
с.н.с. Центра квантовых
технологий физического
факультета МГУ**

КВАНТОВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ В ВЫЧИСЛЕНИЯХ: КАК РАБОТАЕТ И ЗАЧЕМ НУЖЕН КВАНТОВЫЙ КОМПЬЮТЕР

Современные квантовые технологии развиваются так быстро, что нашу эпоху даже называют «второй квантовой революцией». Технологии, в основе которых лежит возможность манипулировать одиночными квантовыми объектами, проникают во многие области жизни. На лекции мы поговорим о том, как можно использовать квантовые принципы для создания квантовых компьютеров. Обсудим, чем квантовые компьютеры принципиально отличаются от обычных, а в чём они похожи, для каких задач нужно применять квантовые компьютеры и что это даёт разработчикам алгоритмов. Разберёмся, как устроены современные квантовые процессоры и чего от них можно ждать в ближайшем будущем.

**14.00 –
14.45**



**ШИРОКОВ
ЕВГЕНИЙ
ВАДИМОВИЧ**

**доцент Научно-
исследовательского
института ядерной физики
имени Д.В.Скобельцына МГУ**

АУДИТОРИЯ
B1

11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

БАЙКАЛЬСКИЙ НЕЙТРИННЫЙ ТЕЛЕСКОП – УНИКАЛЬНЫЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ПРОЕКТ ФИЗИКИ ЧАСТИЦ

Baikal-GVD — крупнейший детектор нейтрино в Северном полушарии и второй по величине в мире. Он расположен в озере Байкал на глубине 1300 метров и регистрирует вторичное черенковское излучение от нейтрино сверхвысоких энергий. В настоящий момент телескоп активно расширяется и в ближайшие несколько лет может достичь эффективного объёма 1 куб. км. Нейтрино несут информацию о процессах в центре Солнца, о процессах, происходящих в ранней Вселенной и конечных стадиях эволюции звезд. С колоссальной проникающей способностью нейтрино связано развитие таких направлений в науке, как нейтринная астрофизика и нейтринная геофизика.

**15.00 –
15.45**



11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**КЛЕЕВА
ДАРИЯ**

**научный сотрудник Центра
ИИ МГУ и Института ИИ МГУ**

КИБЕРПАНК ОТМЕНЯЕТСЯ? НЕЙРОИНТЕРФЕЙСЫ БЕЗ ИЛЛЮЗИЙ

Нейроинтерфейсы часто представляются как шаг в будущее, но реальная картина гораздо сложнее: в одних случаях они действительно могут менять жизнь пациентов, а для других задач оказываются избыточными, и технология догоняет фантазию, а не потребности. За громкими же заголовками часто скрываются одни и те же методики двадцатилетней давности. На лекции разберём свежие публикации и кейсы, демонстрирующие ситуации, когда завышенные ожидания мешают трезво оценить реальный прогресс. Обсуждение коснётся не только клинических применений нейроинтерфейсов, но также поговорим о попытках использования их в повседневной жизни, о технических ограничениях конкретных решений и о том, какие направления развития могут сделать нейроинтерфейсы по-настоящему полезными и надёжными, пусть пока и без обещанных чудес киберпанка.

**16.00 –
16.45**



11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



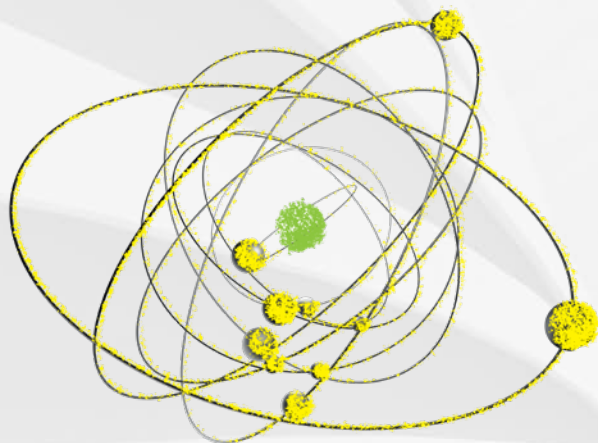
**КУЛИЧКОВ
СЕРГЕЙ
НИКОЛАЕВИЧ**

**главный научный сотрудник
Института физики
атмосферы им. А.М.Обухова
РАН**

АТМОСФЕРНАЯ АКУСТИКА КАК СРЕДСТВО «УЗИ» АТМОСФЕРЫ

На лекции поговорим о возможностях использования методов атмосферной акустики для зондирования структуры земной атмосферы. Это можно сравнить с широко используемым методом ультразвуковой диагностики (УЗИ) для исследования человеческого тела, а также разнообразных изделий промышленности. Убедимся, что методы атмосферной акустики эффективны не только для исследования общей структуры атмосферы, но также и для изучения тонко-структурных характеристик атмосферы, известных как малоизученная к настоящему времени анизотропная турбулентность.

**17.00 –
17.45**



**КУДРЯШОВ
ИЛЬЯ
АНАТОЛЬЕВИЧ**

**старший научный сотрудник
Научно-исследовательского
института ядерной физики
имени Д.В.Скобелева МГУ**

АУДИТОРИЯ
В1

11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

КОСМИЧЕСКИЕ ЛУЧИ. ОТ БОЛЬШОГО АДРОННОГО КОЛЛАЙДЕРА К СВЕРХНОВЫМ ЗВЕЗДАМ

Лекция посвящена космической радиации, ее природе и свойствам. Рождаясь в катастрофических процессах во Вселенной, таких как взрывы сверхновых звезд или аккреция вещества в сверхмассивную черную дыру, космические лучи открывают нам тайны космоса наравне с оптической или гравитационно-волновой астрономией. Космические лучи – это протоны и антипротоны, ядра, электроны и позитроны, путешествующие по вселенной с огромными скоростями. Энергия зарегистрированных космических лучей на много порядков превышает энергию, доступную на существующих и только планируемых ускорителях, что делает изучение таких лучей важным не только для понимания Вселенной, но и для физики микромира.

**11.00 –
11.45**



11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**ЯКУНЧИКОВ
АРТЁМ
НИКОЛАЕВИЧ**

**доцент геологического
факультета МГУ**

АЭРОДИНАМИКА СПУТНИКОВ НА СВЕРХНИЗКИХ ОРБИТАХ ЗЕМЛИ

Лекция посвящена одной из проблем освоения сверхнизких орбит Земли – аэродинамике космических аппаратов на таких высотах (менее 200 км). Размещение спутников на сверхнизких орбитах имеет ряд преимуществ, но сопряжено с несколькими техническими и фундаментальными проблемами, решением которых занимаются в Научно-образовательной школе «Фундаментальные и прикладные исследования космоса» Московского университета. Одна из таких проблем – это аэродинамическое сопротивление аппарата, которое необходимо компенсировать тягой двигателя. Двигатель должен обеспечиваться электроэнергией и рабочим телом, то есть той массой, которая будет выбрасываться из его сопел, создавая тягу. Поэтому аппарат оснащается воздухозаборником, задача которого состоит в заборе газа из атмосферы, его уплотнении и подаче в ионизационную камеру двигателя. Так возникает не только внешняя аэродинамическая задача, необходимая для выбора формы аппарата, но и более интересная и сложная задача внутренней аэродинамики, связанная с течением газа в воздухозаборнике.

**12.00 –
13.45**

АУДИТОРИЯ
B2

11.10
Шуваловский
корпус МГУ



КРУГЛЫЙ СТОЛ «КОСМОС И БИЗНЕС. КАК ЧАСТНЫМ ИНИЦИАТИВАМ ОСВОИТЬ ПОСЛЕДНИЙ РУБЕЖ И НЕ НАДОРВАТЬСЯ»

Сегодня слова «частная космическая компания» — это уже «привычная экзотика». Из новостей мы узнаём о запусках спутников, созданных коммерческими организациями, о планах по созданию спутниковых группировок и сервисов на их основе, о частных пусковых услугах и даже о частных лунных модулях. Но как устроен космический рынок? В каких его сегментах частные инициативы работают успешно? Как вообще устроена их работа и как им достичь успеха и не надорваться на этом пути? Мы пригласили представителей наиболее устоявшихся сегментов космического бизнеса на площадку МГУ, чтобы из первых уст услышать, как же осваивается «последний рубеж» и как осваивать его правильно.

**14.00 –
14.45**

АУДИТОРИЯ
B2

11.10
Шуваловский
корпус МГУ



**САМЫЛОВСКИЙ
ИВАН
АЛЕКСАНДРОВИЧ**

**доцент, заместитель декана
по научной работе
факультета космических
исследований МГУ**

ТАНЦЫ В ГРАВИТАЦИОННОМ ПОЛЕ: ДВИЖЕНИЕ СПУТНИКОВ СОЛЬНОЕ, ПАРНОЕ И ГРУППОВОЕ

Говоря о расчете орбит космических кораблей, мы первым делом вспоминаем о точности используемых моделей, ошибках измерений и т.д. Потом, когда нужно работать с несколькими кораблями, считаем несколько орбит... А что, если корабли летят очень близко друг от друга? Что, если один из них облетает второй? Что, если нужно поддерживать определённые расстояния между ними? Мы поговорим о том, что такое кластеры спутников, как их формируют и поддерживают, что общего между моделью движения Луны вокруг Земли и космического аппарата вокруг космической станции.

**17.00 –
17.45**

АУДИТОРИЯ
B2

11.10
Шуваловский
корпус МГУ



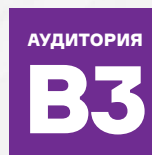
**МАЦЕЕВИЧ
СЕРГЕЙ
ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**

**младший научный сотрудник
факультета космических
исследований МГУ**

КОСМИЧЕСКИЙ МУСОР: ПЕРСПЕКТИВЫ, ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Околоземное космическое пространство сегодня напоминает автостраду, где действующие спутники соседствуют с миллионами обломков старых аппаратов. Их столкновения на колоссальных скоростях способны порождать новые тысячи осколков, тем самым создавая цепную реакцию, известную как синдром Кесслера, которая может сделать целые орбитальные полосы непригодными для использования. Однако опасность заключается не только в физическом повреждении. Как отличить падение отработанной ступени ракеты от начала ракетной атаки, чтобы случайный обломок не спровоцировал глобальный конфликт? Где искать решения этой многогранной проблемы – в гигантских космических сетях, лазерах или новых международных законах? И почему сейчас делается ставка на радиолокацию? Обсудим на лекции.

**10.00 –
10.40**



11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



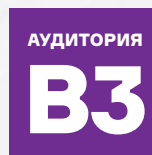
**МЕЛ'ЯНЦЕВ
ВИТАЛИЙ
АЛЬБЕРТОВИЧ**

**зав. кафедрой Института
стран Азии и Африки МГУ,
член-корреспондент РАН**

СТРАНЫ АЗИИ И АФРИКИ В СОВРЕМЕННОЙ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Еще два поколения назад мало кто верил в широкомасштабный экономический прогресс стран Востока и Юга, хотя уже налицо был экономический рывок Японии и «азиатских тигров». Ныне же развивающиеся страны Азии и Африки мощно идут вперед. На них приходится 3/4 мирового населения и половина валового продукта планеты. Они генерируют почти 2/3 прироста мирового ВВП. Страны БРИКС+, несмотря на санкции, уже обогнали большую семерку развитых государств по экспорту высокотехнологичных товаров, по объему промышленного производства... Все это свидетельствует о том, что страны Глобального Юга и Востока все больше становятся практически неодолимой силой, с которой страны коллективного Запада уже никак не могут не считаться при решении глобальных проблем современности. Почему и как все это произошло и каковы перспективы, узнаете из лекции.

**16.00 –
16.40**



11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**СЮННЕРБЕРГ
МАКСИМ
АЛЕКСЕЕВИЧ**

**Доцент Института стран
Азии и Африки МГУ**

ВОЙНА ВО ВЬЕТНАМЕ (1945-1975): УРОКИ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ И МИРНЫХ ПЕРЕГОВОРОВ

Вьетнамская война — одно из наиболее известных событий XX века. Вместе с тем природа конфликта, истинная мотивация противоборствующих сторон, да и даже хронологические рамки зачастую остаются загадкой. На лекции мы попытаемся приблизиться к ее решению, а также извлечь уроки, которые могут быть актуальны и сегодня — как из собственно боевых действий, так и из сопутствующего им процесса мирных переговоров.

**10.30 –
12.00**

АУДИТОРИЯ
В4

11.10
Шуваловский
корпус МГУ



**ШВЫДКОЙ
МИХАИЛ
ЕФИМОВИЧ**

**Специальный
представитель Президента
Российской Федерации
по международному
культурному сотрудничеству,
научный руководитель
Высшей школы культурной
политики и управления
в гуманитарной сфере МГУ**

ИСКУССТВО В ПЕРИОД НАУЧНЫХ ОТКРЫТИЙ. КВАНТОВАЯ МЕХАНИКА И ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ТВОРЧЕСТВО

Тесное взаимодействие науки и искусства в современном мире нашло свое яркое проявление в развитии направления Art&Science, где научные концепции воплощаются в художественные формы. Синтез искусства и квантовой науки привел к появлению квантового искусства, которое сегодня поднимает такие философские вопросы, как природа реальности и восприятия, взаимосвязь наблюдателя и наблюдаемого, природа человеческой идентичности. Лекция посвящена вопросам взаимодействия науки и искусства и возможностям развития квантового искусства, в рамках которого могут быть реализованы уникальные художественные практики.

**12.15 –
13.00**

АУДИТОРИЯ
В4

11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**ВАРТАНОВА
ЕЛЕНА
ЛЕОНИДОВНА**

**декан факультета
журналистики МГУ**

КУЛЬТУРНЫЕ КОДЫ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ МЕДИА

Вместе со слушателями лектор проанализирует понятие и природу национальных культурных кодов, их роль в формировании медиасуверенитета страны и идентичности россиян.

В ходе лекции вы узнаете, как культурные коды были представлены в отечественной журналистике на разных этапах ее истории. Сохранение духовно-нравственных ценностей и культурного наследия нации – исторически сложившаяся миссия отечественной журналистики. Тексты писателей и публицистов прошлых веков, а также современных представителей медиа помогают осмысливать опыт разных исторических периодов нашей страны, развивать и укреплять национальную идентичность.

**13.15 –
14.00**

АУДИТОРИЯ
В4

11.10
Шуваловский
корпус МГУ



**КОСТИКОВА
ОЛЬГА
ИГОРЕВНА**

**доцент, заместитель
директора Высшей школы
перевода МГУ**

ЗАКОНЫ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ПЕРЕВОДЕ И ЦЕННОСТЬ ПЕРЕВОДЧЕСКОГО ВЫБОРА

На лекции рассмотрим одно из фундаментальных свойств перевода – неопределенность. Мы обратимся к метафорам квантовой механики с тем, чтобы описать процесс перевода, и попробуем понять, почему исходный текст существует в состоянии «суперпозиции»; как переводчик, подобно физическому наблюдателю, своим выбором «коллапсирует» эту суперпозицию в один конкретный вариант. Мы поговорим о «запутанности» автора, текста и читателя, а также о том, почему понятие «идеального перевода» столь же иллюзорно, как и сама попытка точно измерить координаты и импульс электрона.

**14.15 –
15.00**

АУДИТОРИЯ
В4

11.10
Шуваловский
корпус МГУ



**ЕМЕЛЬЯНОВА
НАТАЛЬЯ
НИКОЛАЕВНА**

**старший научный сотрудник
факультета политологии МГУ**

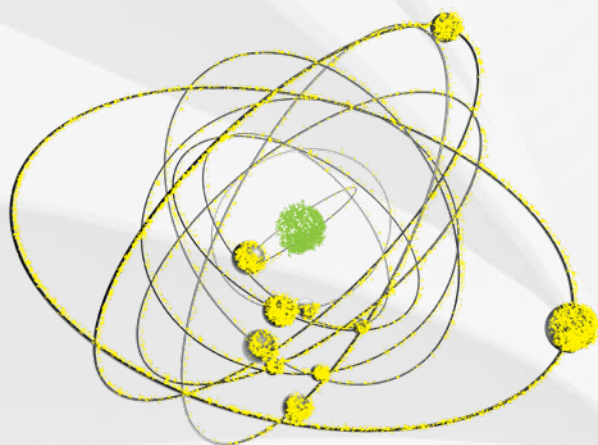
ОБЪЯСНЯЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ. КВАНТОВЫЙ ФИЗИКАЛИЗМ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЯХ: АРГУМЕНТЫ «ЗА» И «ПРОТИВ»

Анализ международных отношений, глобальной политики и безопасности можно осуществлять с позиции различных подходов. Явления могут быть рассмотрены с позиций геополитического, бихевиористского или системного подходов. Социологический подход, в свою очередь, позволяет сместить акцент с государства на общество через такие категории, как «ценности», «культура», «идентичности» и др. Но возможно ли объяснить все многообразие и сложность, а также усиливающиеся неопределенность и непредсказуемость международных отношений путем сближения естественных и социальных наук? Попытка дать положительный ответ на данный вопрос предпринята в концепции квантовых международных отношений, использующей категории квантовой физики для объяснения сложных явлений международных отношений.

**15.15 –
16.00**

АУДИТОРИЯ
В4

11.10
Шуваловский
корпус МГУ



**БОРОДКИН
ЛЕОНИД
ИОСИФОВИЧ**

**заведующий кафедрой
исторического
факультета МГУ**

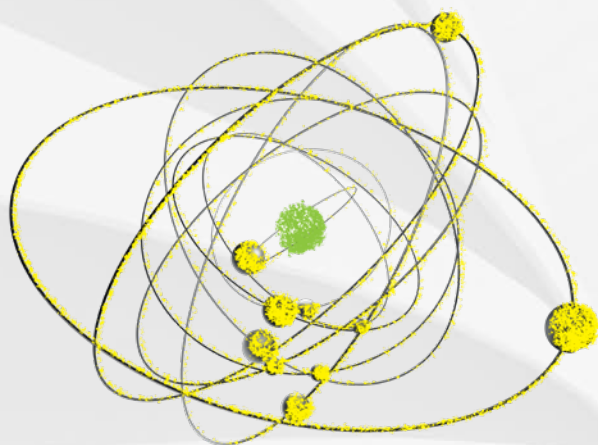
НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ В КВАНТОВОЙ МЕХАНИКЕ И В ГУМАНИТАРНОМ ЗНАНИИ: ЧТО ОБЩЕГО В ТЕОРИЯХ В. ГЕЙЗЕНБЕРГА И Л. ЗАДЕ?

Уже не первое десятилетие проводится апробация возможностей теории нечетких множеств (ТНМ) в исторических исследованиях. Как отмечал Л. Заде, развитие ТНМ в 1960-х гг. обязано большей частью своих идей гуманитарным задачам классификации и типологии. На лекции рассмотрим примеры использования ТНМ в задачах построения аграрной типологии губерний Европейской России на рубеже XIX–XX вв., генеалогической классификации текстов списков средневекового произведения «Закон Судный людем», а также кластеризации взглядов членов Общества соединенных славян на основе текстов их показаний в материалах Следственной комиссии по делу декабристов.

**16.15 –
17.00**

АУДИТОРИЯ
В4

11.10
Шуваловский
корпус МГУ



**ВЕРШИНIN
АЛЕКСАНДР
АЛЕКСАНДРОВИЧ**

**доцент исторического
факультета МГУ**

КВАНТОВАЯ ТЕОРИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ: КАК ФИЗИКА ПОМОГАЕТ ПОНЯТЬ ЛОГИКУ ПОВЕДЕНИЯ МИРОВЫХ ДЕРЖАВ

В Средневековье взаимоотношения князей и королей вписывались в религиозную парадигму, воспринявшую аристотелевскую картину мироустройства. Новое время принесло с собой иные представления о Вселенной, что также отразилось на международных отношениях. Собственно, само появление этого понятия было связано с ньютоновской физикой. Две мировые войны показали, что образ рационально действующего – а потому предсказуемого – актора мировой политики остался в прошлом. Принцип неопределенности Гейзенберга оказался созвучен тому, как вели себя субъекты международных отношений – государства, их элиты и лидеры. В начале XXI в. можно констатировать, что доминирующая картина мира оказывает влияние на внешнюю политику государств. Проблема заключается в том, насколько этот процесс поддается наблюдению, анализу и прогнозированию.

**17.15 –
18.00**

АУДИТОРИЯ
В4

11.10
Шуваловский
корпус МГУ



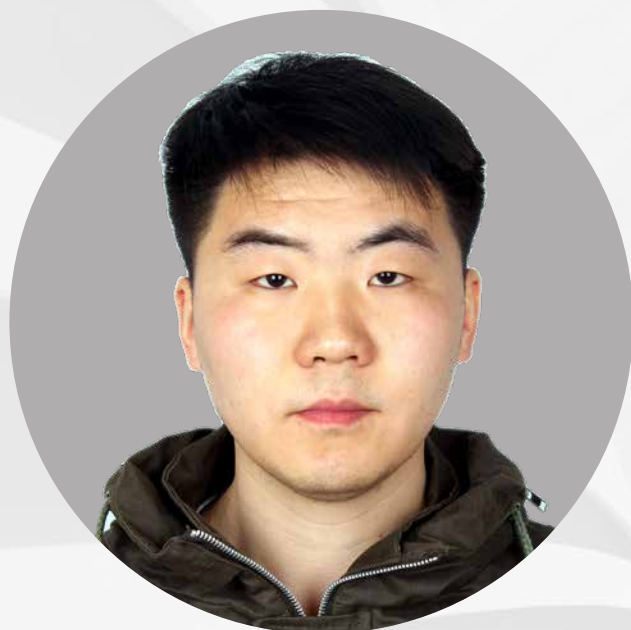
**ЧАЛЫЙ
ВАДИМ
АЛЕКСАНДРОВИЧ**

**профессор философского
факультета МГУ**

ЧТО ТАКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ? ОТВЕТ КАНТА И ЕГО СЕГОДНЯШНИЙ СМЫСЛ

Слова «просвещение», «образование», «воспитание» служат нам и в повседневной речи, и в названиях основополагающих институтов. Их смысл кажется очевидным, однако он имеет происхождение и историю, обращение к которым необходимо для удержания понимания. Кант в конце XVIII века дал решающее определение просвещения как «мужества пользоваться своим умом». Это определение уже два с половиной столетия используется в роли меры для оценки актуального состояния просвещения. Однако важные детали кантовского классического ответа становятся ясны только в контексте соперничающих убеждений, отношений и надежд его эпохи. Мы обратимся к этому историческому контексту, чтобы постараться лучше понять, что происходит с просвещением сегодня.

**11.00 –
11.45**



**ЛАЙ
ЧЖОУ**

**научный сотрудник
Пекинской академии
квантовой информатики**

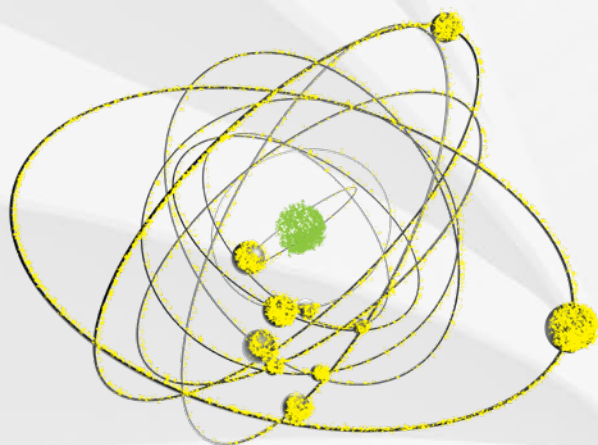
**АУДИТОРИЯ
B5**

11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

ОТ КВАНТОВОЙ ЗАЩИЩЕННОЙ СВЯЗИ К КВАНТОВОМУ ИНТЕРНЕТУ

Квантовая информатика открывает поистине безграничные возможности для коммуникации. Отдельные фотоны, выступающие в роли летающих кубитов, составляют фундаментальный мост передачи данных масштабируемых квантовых сетей. В квантовой безопасной коммуникации сообщения, которыми обмениваются узлы, могут быть зашифрованы и расшифрованы с помощью квантового ключа, закодированного и распределённого в квантовых состояниях света. В перспективе ожидается, что квантовые сети будут работать параллельно с современным интернетом, соединяя квантовые устройства с революционными возможностями обработки информации.

**12.00 –
12.45**



**ШЕЙКИН
АНТОН
АНДРЕЕВИЧ**

**доцент Санкт-
Петербургского
государственного
университета**

АУДИТОРИЯ
B5

11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

МНОГООБРАЗИЕ МУЛЬТИВСЕЛЕННЫХ: ОТКУДА ОНИ ВЗЯЛИСЬ И ЗАЧЕМ ОНИ НУЖНЫ?

Понятие мультивселенной прочно вошло в наш лексикон: по разным вселенным путешествуют герои фильмов и комиксов, философы обсуждают многообразие возможных миров, а физики даже пытаются описывать происходящие там процессы...

На лекции мы обсудим, как понятие мультивселенной независимо возникло в различных разделах физики, какую роль оно играет в каждом из них, можно ли каким-то образом обнаружить существование других вселенных и многое другое.

**13.00 –
13.45**

АУДИТОРИЯ
B5

11.10
Шуваловский
корпус МГУ



**РАЕ
КВОН
ЧУНГ**

**лауреат Нобелевской премии
мира, Южная Корея**

БУДУЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЯ В ЭПОХУ ИИ И КЛИМАТИЧЕСКОГО КРИЗИСА: ЦЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ КАРЬЕРЫ И БУДУЩЕЙ РАБОТЫ

Будущее молодого поколения зависит от конкуренции со стороны искусственного интеллекта и угрозы климатических катастроф. Образование должно быть сосредоточено на воспитании ценностей и навыков, способствующих эмпатии к обществу и экологии. Преодоление климатических кризисов можно превратить в возможность карьерного роста, которому искусственный интеллект не будет угрожать.

**14.00 –
14.45**

АУДИТОРИЯ
B5

11.10
Шуваловский
корпус МГУ



**КСЕНОФОНТ
МУСАС**

**профессор космической
физики, Афинский
университет (Греция)**

АНТИКИТЕРСКИЙ МЕХАНИЗМ: ДРЕВНЕЙШИЙ КОМПЬЮТЕР И ЗАКОНЫ ПРИРОДЫ

Антикитерский механизм – это старейшая из известных сложных машин, по сути специализированный астрономический компьютер. Он изготовлен примерно в 150-100 годах до нашей эры греческим философом и астрономом, обладавшим прекрасными познаниями в математике и понимавшим законы физики. Механизм использовался для расчёта движения небесных тел и позволял узнать дату 42 астрономических событий.

Недавно Ксенофонт Мусас совместно с научно-технической командой из Университета Соноры и мексиканской часовой компанией построил постоянно действующий планетарий с астрономическими часами, которые были установлены в Университете Соноры (Мексика). Таким образом, они превратили древний механизм в образовательный инструмент, который учит многим вещам: технологии, математике, моделированию природных явлений, истории и др.

**15.00 –
15.45**

АУДИТОРИЯ
B5

11.10
Шуваловский
корпус МГУ

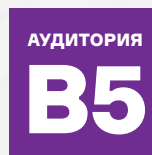


ТРИУМФ ЧЕРНЫХ ДЫР

**ЧЕРЕПАЩУК
АНАТОЛИЙ
МИХАЙЛОВИЧ**

научный руководитель
Государственного
астрономического института
им. П.К.Штернберга МГУ,
академик РАН

**16.00 –
16.45**



11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**ПОСТНОВ
КОНСТАНТИН
АЛЕКСАНДРОВИЧ**

**директор Государственного
астрономического института
им. П.К.Штернберга МГУ,
член-корреспондент РАН**

ТЕМНАЯ МАТЕРИЯ И ТЕМНАЯ ЭНЕРГИЯ: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

Проблема невидимой (темной) материи во Вселенной появилась в 30-х гг. прошлого века вскоре после открытия расширения Вселенной и является одной из главных нерешенных проблем современной науки. Ускоренное расширение Вселенной было открыто астрономами в конце XX века и также остается необъясненной. И темная материя, и темная энергия как космологическая постоянная входят в так называемую «стандартную космологическую модель». Обсудим успехи и проблемы в решении этих загадок современной науки.

**17.00 –
17.45**

АУДИТОРИЯ
B5

11.10
Шуваловский
корпус МГУ



**ВИНОГРАДОВА
ОЛЬГА
ОЛЕГОВНА**

**научный сотрудник
Объединённого института
ядерных исследований**

КВАНТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ОПУХОЛЕЙ

Центральная задача современной онкологии – поиск и разработка принципиально новых подходов к лечению опухолей, а также усовершенствование традиционных способов терапии. Сочетание хирургии, радиационного облучения и химиотерапии остается золотым стандартом лечения. Однако, несмотря на безусловные успехи современной онкологии, поиск путей повышения эффективности терапии злокачественный новообразований остается приоритетной задачей медицинской науки. Широко применяемые и пока еще новые технологии мы и обсудим на лекции.

**12.00 –
12.45**



11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**ЛЕБЕДЕВ
МИХАИЛ
АЛЬБЕРТОВИЧ**

**руководитель проекта
«Фундаментальные
и прикладные
нейротехнологии» МГУ,
руководитель научной
группы Центра ИИ МГУ**

НЕЙРОИНТЕРФЕЙСЫ: ОТ ПАРТИЙ ОТДЕЛЬНЫХ НЕЙРОНОВ ДО СИМФОНИЙ ИХ АНСАМБЛЕЙ

В нейронауках часто говорят о противостоянии нейрональной и нейросетевой доктрин. Что касается нейроинтерфейсов, то здесь нейросетевая доктрина практически устоялась, поскольку запись больших ансамблей нейронов обеспечивает качество декодирования. Более того, теперь эти большие ансамбли соединяют с искусственным интеллектом. Что же такое нейроинтерфейс мозг-искусственный интеллект? Узнаете на лекции.

**15.00 –
15.45**



11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**МАКИЕВСКАЯ
КСЕНА**

**младший научный сотрудник
Института ИИ МГУ**

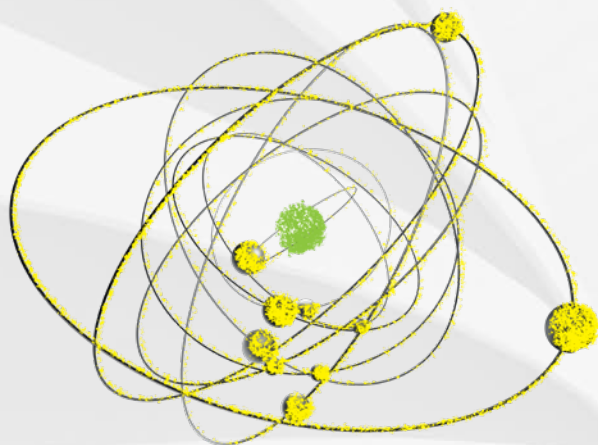
РОЖДЕНИЕ ОРАКУЛА — КАК ПИФИЯ СТАЛА САМОЙ УМНОЙ КРЫСОЙ?

Почти год назад мир узнал о самой умной крысе — Пифии, которая с помощью ИИ и нейроимпланта в мозгу с легкостью верно отвечала на сложные вопросы из самых разных областей наук. На лекции вы узнаете, что такое имплантируемые нейроинтерфейсы и для чего они нужны, стоит ли бояться «чипирования», причем здесь крыса Пифия и действительно ли она умнее многих из нас.

**16.00 –
16.45**



11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**КВАШНИН
АЛЕКСАНДР
ГЕННАДЬЕВИЧ**

**профессор, руководитель
лаборатории Сколковского
института науки и технологий**

ИИ ДЛЯ ПОИСКА МАТЕРИАЛОВ БУДУЩЕГО

Поиск новых материалов экспериментальным путем дорог, долг и малоэффективен. Появление современных технологий и искусственного интеллекта превратили обычный персональный компьютер в мощный инструмент для исследований, который может предсказать появление новых материалов. Как именно ИИ помогает предсказывать структуру этих материалов? Можно ли создать материал с нужными свойствами? И в каких областях будут происходить научные прорывы: новые катализаторы, новые сверхпроводники или что-то еще? Об этом и поговорим на лекции.

**12.00 –
13.45**



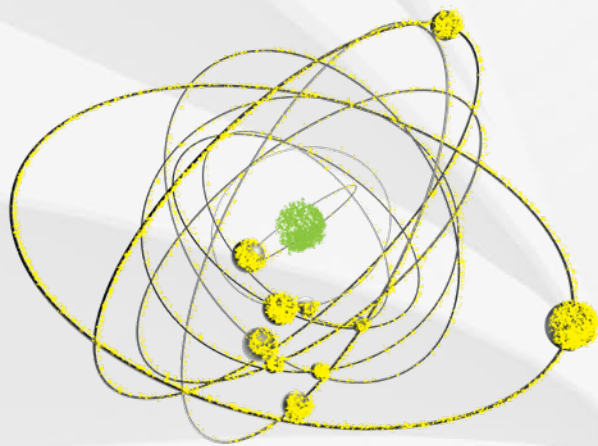
11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



КРУГЛЫЙ СТОЛ «КВАНТОВО- КУЛЬТУРНЫЙ ПОЛИЛОГ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КВАНТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КУЛЬТУРЕ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ»

К участию в Круглом столе приглашены специалисты в области гуманитарных наук и новейших технологий, которые обсудят, как открытия квантовой науки способны повлиять (или уже влияют) на мир культуры и искусства и возможно ли практическое применение законов квантовой механики в деятельности учреждений культуры, науки и образования. Принять участие в дискуссии в качестве слушателей и задать вопросы участникам Круглого стола смогут все желающие.

**11.00 –
11.45**



**ПОГОЖЕВ
ЕВГЕНИЙ
ЮРЬЕВИЧ**

**старший научный сотрудник
Научно-учебного музея
землеведения МГУ**

АУДИТОРИЯ
Д4

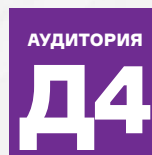
11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

МИКРО- МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ МЕТЕОРИТОВ

Лекция посвящена исследованиям микростроения метеоритов Каенсаз, Саратов, Царёв, Озёрки, а также новым сведениям о минералогическом и химическом составе метеоритов и микросферул.

Земля взаимодействует с космосом в течении миллиардов лет её геологической истории. Это нашло отражение, в том числе, и в кристаллах минералов и толщах пород – появлении более плотных видов минералов, смещение и плавление различных пород в результате столкновения с Землёй гигантских метеоритов. Полученные данные о микросферах и минералах внеземного происхождения из древних и современных отложений позволяют судить об объемах, а также о равномерности или неравномерности поступления космического вещества на Землю, об изменении состава поступающих на Землю частиц из космоса и о первоисточниках этого вещества.

**12.00 –
12.45**



11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**НИКИТИН
НИКОЛАЙ
АЛЕКСАНДРОВИЧ**

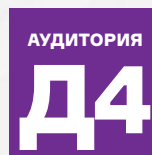
**профессор биологического
факультета МГУ**

ВИРУСЫ: НЕВИДИМЫЕ ОБИТАТЕЛИ НАШЕЙ ПЛАНЕТЫ

Вирусы - одни из самых древних и распространенных жителей нашей планеты. Они играют важную роль в формировании экосистем и влияют на жизнь всех живых организмов, от микробов до человека.

Но что если все вирусы на Земле вдруг исчезнут? Как изменится наша планета? Как это повлияет на окружающую среду, популяцию микроорганизмов и качество жизни человека? Присоединяйтесь к нам, чтобы узнать, какой будет наша планета без вирусов и как это повлияет на нашу жизнь.

**13.00 –
13.45**



11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**ВЕСЕЛОВСКИЙ
РОМАН
ВИТАЛЬЕВИЧ**

**профессор геологического
факультета МГУ**

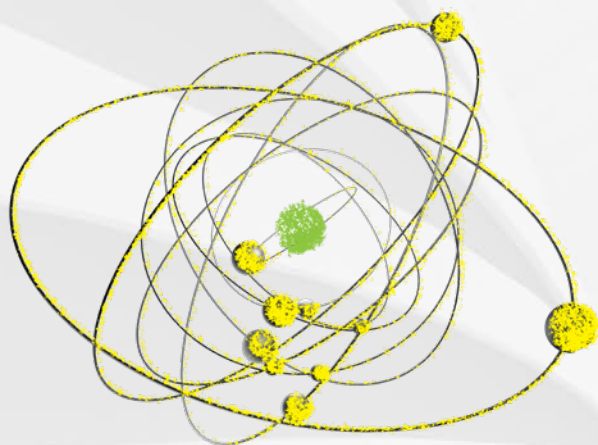
«БУРИТЬ ИЛИ НЕ БУРИТЬ»? ЗАЧЕМ НУЖНЫ СВЕРХГЛУБОКИЕ СКВАЖИНЫ

Современные представления о строении Земли являются обобщением результатов геофизических и геохимических исследований. Однако наиболее ценную информацию геологи получают, изучая горные породы на больших глубинах при помощи сверхглубоких скважин. Как и зачем геологи бурят сверхглубокие скважины на континентах? Какие задачи они решают, выполняя бурение дна океана, и какие перспективы имеет программа глубоководного бурения? На лекции мы рассмотрим эти и другие вопросы, имеющие фундаментальное значение для понимания прошлого и будущего нашей планеты.

**14.00 –
14.45**

АУДИТОРИЯ
Д4

11.10
Шуваловский
корпус МГУ



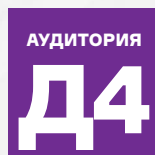
**СТРЕЛЬНИКОВ
АНДРЕЙ
АНДРЕЕВИЧ**

**старший научный сотрудник
Института физики Земли
им. О.Ю. Шмидта РАН**

ПАМЯТНИКИ АРХИТЕКТУРЫ КАК ЛЕТОПИСЬ ДРЕВНИХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ

Археосейсмология – метод исследования, направленный на выявление и параметризацию древних землетрясений путем анализа архитектурных памятников древности. Распознавание сейсмической природы повреждений архитектурных памятников наиболее достоверно при наличии преимущественно ориентированного обрушения и деформации строительных объектов. Систематические наклоны, выдвигания, обрушения, повороты частей древних строительных конструкций являются яркими маркерами характера деформаций. Так, нетипичное расположение объекта (например, находящаяся в болоте древняя крепость без возможности подступов к ней или расположенные на крутом склоне древние захоронения) может свидетельствовать о палеогеографических ландшафтных изменениях, часто связанных с сильной сейсмической активностью в регионе.

**15.00 –
15.45**



11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**ТЕМЕРЕВА
ЕЛЕНА
НИКОЛАЕВНА**

**зав. кафедрой
биологического
факультета МГУ**

МОРСКИЕ ЧЕРВИ – ФОРОНИДЫ – ЗАХВАТЫВАЮТ ЗЕМЛЮ?

Форониды – отдельный тип морских беспозвоночных, которые имеют всесветное распространение. Они обладают рядом уникальных черт строения, развития и организации генома. В некоторых акваториях, в том числе в Дальневосточных морях России, форониды могут достигать огромных численностей, влияя на состав и функционирование бентосных и планктонных сообществ. В последние десятилетия отмечается кратный рост численности и биомассы форонид, связанный с антропогенным загрязнением, в том числе с повышением содержания углеводов в морской воде. События декабря 2024 года, связанные с разливом нефтепродуктов, могут привести к вспышке численности форонид в акватории Черного моря, где они многочисленны и разнообразны. Форонидизация морских акваторий – позитивная или негативная тенденция?

10.45 –
13.50

АУДИТОРИЯ
Д5

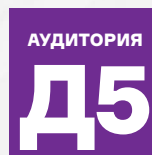
11.10
Шуваловский
корпус МГУ

ЛЕКТОРИЙ «ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В НАШЕЙ ЖИЗНИ»

В рамках цикла лекций «Искусственный интеллект в нашей жизни» своим уникальным опытом внедрения и использования ИИ в различных сферах деятельности поделятся:

- **Дмитрий Ким**, вице-президент Ozon (о роли ИИ в электронной коммерции);
- **Евгений Чаркин**, заместитель генерального директора РЖД (опыт применения ИИ в производственных и управленческих процессах железнодорожной отрасли);
- **Анна Лемякина**, директор по национальным и стратегическим проектам Yandex Cloud (о возможностях YandexGPT);
- **Евгений Лохматов**, представитель VK (инновационные решения VK);
- **Анатолий Антипов**, директор по работе с научно-технической информацией ООО «Инвенторус» (границы возможностей ИИ-инструментов в научной сфере);
- **Диана Злобина**, исполнительный директор по развитию GigaChat Сбербанка (о разработке отечественного чат-бота).

**14.00 –
14.45**



11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**ОГАНОВ
АРТЕМ
РОМАЕВИЧ**

**заслуженный профессор
Сколтеха, руководитель
лаборатории дизайна
материалов Сколтеха,
председатель научного
комитета Премии «ВЫЗОВ»**

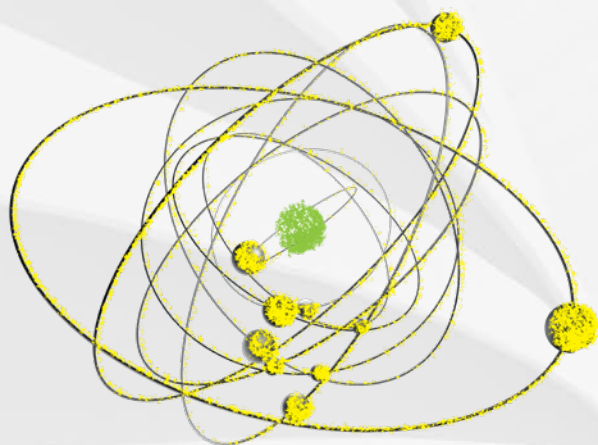
ПРИРОДА ЦВЕТА ВЕЩЕСТВ

Цветовое зрение делает нашей жизнь гораздо богаче, но какова биологическая и физическая природа цвета? Цвет – это не просто эстетическое явление, а мощный инструмент для понимания фундаментальных законов природы, скрытых в строении вещества. На лекции мы разберем, как взаимодействие света с электронами и структурой материалов рождает всё многообразие красок вокруг нас. Вы узнаете, почему изумруд зеленый, а рубин красный, и как химический состав, тип химической связи и дефекты кристаллической решетки определяют окраску минералов, красителей и даже космической пыли. Что цвет вещества может нам сказать о его строении и свойствах? От чего может зависеть окраска? Об этих и других вопросах мы и поговорим.

**15.00 –
15.45**

АУДИТОРИЯ
Д5

11.10
Шуваловский
корпус МГУ



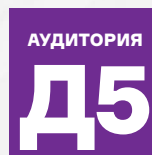
**ЕНИОСОВА
НАТАЛЬЯ
ВАЛЕРЬЕВНА**

**доцент исторического
факультета МГУ**

ЧТО СКРЫВАЕТ ГРЯЗЬ И ПАТИНА? ПРОБЛЕМЫ ЕСТЕСТВЕННО- НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ХРИСТИАНСКИХ И ЯЗЫЧЕСКИХ ДРЕВНОСТЕЙ НОВГОРОДА ИЗ МЕТАЛЛА

Несмотря на хорошее состояние новгородских находок, на них образуется патина, скрывающая первоначальную поверхность, орнамент, искусственные покрытия, инкрустацию и эмаль. Химические процессы приводят к неожиданным эффектам, мешают определить природу металла и технику изготовления предметов христианского культа и языческих амулетов на глаз. Для корректной атрибуции археологических находок и их последующей консервации проводятся исследования с применением методов, почерпнутых в арсенале криминалистов, химиков и геологов. О том, какие открытия ожидают археологов благодаря исследованию патины, и пойдет речь в лекции.

**16.00 –
16.45**



11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**КУРГАНСКИЙ
ИВАН
МАКСИМОВИЧ**

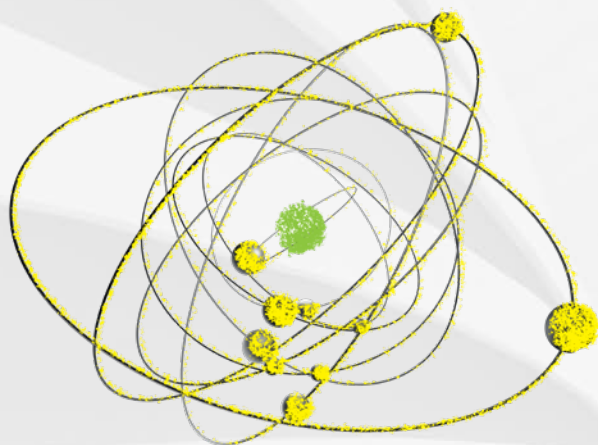
**Brand & PR менеджер
медиапроектов Mail,
клинический психолог,
руководитель лаборатории
по исследованию
коммуникационных
и когнитивных процессов
ФККБЭКТ**

 **наука**

НЕЙРОМЕДИА- ПРОЕКТЫ: КАК ЦИФРОВЫЕ МЕДИА ВЛИЯЮТ НА КОГНИТИВНЫЕ НАВЫКИ И МЕДИА- ГРАМОТНОСТЬ

На лекции поговорим о том, как медиа помогают осознанно потреблять информацию и сопротивляться манипуляциям. Разберём, почему мозг уязвим к перегрузкам, как когнитивные искажения искажают восприятие новостей и каким образом грамотная подача контента формирует внимание, критическое мышление и медиаграмотность. Все это на примере медиапроектов Mail.

**17.00 –
17.45**



**АНИКИНА
МАРИЯ**

**доцент факультета
журналистики МГУ**

**МЯСНИКОВА
ДАРЬЯ**

**директор-координатор
Творческого объединения
«ЮНПРЕСС»**

**АУДИТОРИЯ
Д5**

11.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

МЕДИАЭКСПЕДИЦИЯ В РЕГИОНЫ РОССИИ КАК ИНСТРУМЕНТ СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА И ПОПУЛЯРИЗАТОРА НАУКИ

Встреча посвящена медиаэкспедиции как одной из форм научно-популярного туризма, которая позволяет демонстрировать достижения российской науки участникам поездки и широкой аудитории новых медиа. Результатом медиаэкспедиции становятся формирование у детей и подростков научной культуры и базовых навыков популяризации науки, а также публикации в формате «молодые – молодым», посвященные процессу и результатам научных исследований, деятельности российских ученых, истории отечественной науки. На лекции будет представлен опыт организации медиаэкспедиций в российские регионы в 2024-2025 годах, осуществленных в рамках совместного проекта факультета журналистики МГУ и РОО ТО «ЮНПРЕСС».

**11.00 –
11.45**



**ПОГОЖЕВА
МАРИЯ
ПЕТРОВНА**

**научный сотрудник
географического
факультета МГУ**

**АУДИТОРИЯ
В1**

12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Стремительный рост населения и увеличение темпов потребления привели к тому, что разрушение природной среды достигло планетарных масштабов. Экологические проблемы, которые еще в начале прошлого столетия носили локальный характер, стремительно превратились в глобальные проблемы современности. Разработка конкретных мер по борьбе с загрязнением окружающей среды возможна путем принятия законодательных решений, основанных на научно подтвержденных данных. Поэтому экологический мониторинг является первым и ключевым звеном в решении этой глобальной задачи. О том, как устроена структура экологического мониторинга, о международных проектах и научных экспедициях, направленных на оценку загрязнения окружающей среды, вы узнаете на лекции.

**12.00 –
12.45**



**КАМЕНСКИЙ
ПЕТР
АНДРЕЕВИЧ**

**профессор биологического
факультета МГУ**

**АУДИТОРИЯ
В1**

12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

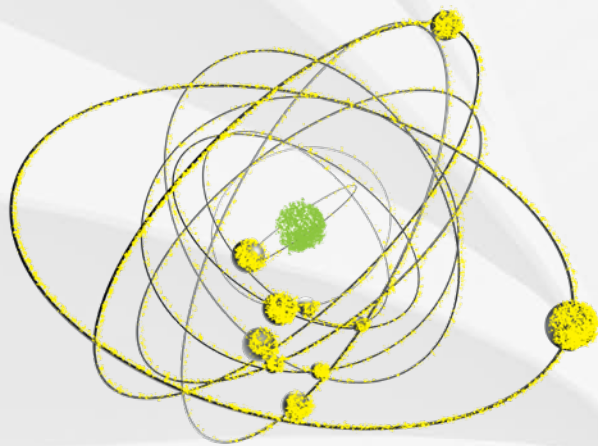
СИНТЕТИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ: ИЗОБРЕТАЯ БУДУЩЕЕ

Синтетическая биология – это новая научная дисциплина, которая формируется прямо сейчас, на наших глазах. Она основана на сочетании генной инженерии и разнообразных математических и вычислительных подходов и позволяет уже сегодня создавать несуществующие в природе организмы с заранее заданными свойствами. Используя подходы синтетической биологии, можно внедрять в геномы живых организмов новые функциональные элементы, позволяющие им приобретать новые признаки, или даже конструировать новые геномы в лабораторных условиях и затем внедрять их в живую клетку. В лекции будут популярно изложены последние достижения синтетической биологии, а также обсуждены научные и технические вызовы, на которые необходимо ответить для эффективного внедрения результатов синтетической биологии в практику.

**13.00 –
13.45**

АУДИТОРИЯ
B1

12.10
Шуваловский
корпус МГУ



**ЯКУБЧУК
АЛЕКСАНДР
СЕРГЕЕВИЧ**

**доцент геологического
факультета МГУ**

АФРИКА И ЕЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Север Африки богат углеводородами, а большая часть минеральных ресурсов континента располагается к югу от Сахары. На западе, в центре и на юге Африки эксплуатируются месторождения золота. В бассейне Витватерсранд (ЮАР) находится крупнейшее скопление золота в мире, там же располагается уникальный магматический комплекс Бушвельд, содержащий большую часть запасов платины и хрома мира. В разных частях континента присутствуют месторождения алмазов. Через Замбию и ДРК проходит медный пояс, дающий около 10% мировой меди в год. Африка дает миру железную руду, алюминий, титан и другие важные полезные ископаемые. Об богатствах Африки и поговорим на лекции.

**11.00 –
12.00**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**СВАРНИК
ОЛЬГА
ЕВГЕНЬЕВНА**

**ведущий научный
сотрудник лаборатории
психофизиологии
им. В.Б. Швыркова Института
психологии РАН, декан
факультета наук о жизни
Московского института
психоанализа, доцент
Физтех-школы КНТ МФТИ**

ФОКУС, КОТОРЫЙ ПОКАЗЫВАЕТ НАМ НАШ МОЗГ

Данные, полученные современной нейронаукой, свидетельствуют в пользу того, что человеческий мозг (как и любой другой мозг) – не компьютер для обработки полученной информации о реальности, а скорее «предсказатель» реальности. В психологии давно известно большое число примеров когнитивных искажений и иллюзий, которые лежат в основе нашего восприятия. Мы непрерывно конструируем нашу реальность благодаря нейронным группам, сохраняющим или пытающимся сохранить наш пережитый опыт. Как им это удастся и удастся ли, и поговорим на лекции.

**12.05-
13.05**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**ИВАШКИНА
ОЛЬГА
ИГОРЕВНА**

**научный сотрудник
Института перспективных
исследований мозга МГУ**

ПАМЯТЬ ПОД УДАРОМ: ЧТО ЭКСПЕРИМЕНТЫ НА МЫШАХ РАССКАЗЫВАЮТ О ХРАНЕНИИ И ПОТЕРЕ ВОСПОМИНАНИЙ

Почему одни воспоминания остаются с нами на всю жизнь, а другие стираются или превращаются в болезненные фантомы? На лекции мы поговорим о том, как ученые исследуют хрупкость памяти. Мы обсудим, почему изучение нарушений памяти важно не только для медицины, но и для понимания того, как работает человеческий мозг.

**13.10-
14.10**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**ДИФФИНЭ
ЕКАТЕРИНА
АНДРЕЕВНА**

**сотрудник Института
перспективных
исследований мозга МГУ,
аспирант Некоммерческого
фонда развития науки
и образования «Интеллект»**

ЗАГАДКИ ПТИЧЬЕГО МЫШЛЕНИЯ

Выражение «птичьи мозги» звучит обычно уничижительно, а порой даже оскорбительно. Мы привыкли считать птиц существами, лишенными интеллекта, движимыми инстинктами. Но исследования последних десятилетий показали: птичий мозг устроен иначе, чем мозг млекопитающих, но при этом он не менее эффективен. Вороны умеют решать логические задачи, выявлять причинно-следственные связи. Попугаи способны в определенных пределах осваивать человеческую речь, а цыплята формируют категории с первых дней жизни. На лекции мы поговорим о том, какие когнитивные механизмы скрыты в птичьем мозге, как ученые исследуют обучение и память у птиц, и почему способности пернатых сопоставимы с приматами.

**14.15 –
15.15**

АУДИТОРИЯ
B2

12.10
Шуваловский
корпус МГУ



**МУН
ВАЛЕРИЙ
ВЛАДИМИРОВИЧ**

**аспирант Института
биологии развития
им. Н.К. Кольцова РАН**

ИСТОРИЯ ОДНОЙ КЛЕТКИ

Развитие человека начинается с одной-единственной клетки — зиготы. По мере ее деления количество клеток растет, из них складываются ткани и органы. Однако главная загадка этого процесса — как миллиарды клеток, действуя согласованно, формируют наш организм? Но у этой загадки есть и более сложный уровень — формирование нервной системы. В ходе лекции мы сосредоточимся как раз на этой теме и обсудим, что побуждает одну часть эмбриональных клеток становиться нейронами, а другую часть — клетками глии; как согласованные деления и перемещения клеток формируют мозг человека; зачем нужен сравнительный взгляд на раннее развитие мозга у птиц, рептилий и млекопитающих.

**15.20-
16.20**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**КУЗНЕЦОВ
АНТОН
ВИКТОРОВИЧ**

**доцент философского
факультета МГУ, научный
сотрудник Московского
центра исследования
сознания**

КАК ДУМАТЬ О СОЗНАНИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА?

Сознание искусственного интеллекта – тема вдвойне сложная, потому что на сегодняшний день нет должного понимания ни первого, ни второго: нет теории сознания и нет представления, как работают системы ИИ. Сложность ситуации, тем не менее, не отвращает от рассуждений на данную тему. В этой лекции будут рассмотрены вопросы принципиальной возможности искусственного сознания, а также препятствия, которые не позволяют определенно высказываться о сознании искусственного интеллекта в текущих реалиях.

**16.25-
17.25**

АУДИТОРИЯ
B2

12.10
Шуваловский
корпус МГУ



**УШАКОВ
ВАДИМ
ЛЕОНИДОВИЧ**

**ведущий научный сотрудник
Института перспективных
исследований мозга МГУ**

В ПОГОНЕ ЗА СОЗНАНИЕМ

«Кто Я?» – одна из древних загадок человечества. Этот вопрос, возникающий в жизни практически каждого, тесно связан с другой темой – «Что такое сознание?». С развитием информационных технологий проблема исследования сознания стала рассматриваться и под другим углом: добавился вопрос о возможности возникновения сознания у искусственного интеллекта. Свои подходы к теме есть и у философов. А что думают об этом нейробиологи? Какие вопросы они поднимают, какие ответы предлагают? Об этом, в частности пойдет речь в лекции.

**10.00 –
10.40**



**БОЧКОВСКАЯ
АННА
ВИКТОРОВНА**

**доцент Института стран Азии
и Африки МГУ**

**АУДИТОРИЯ
ВЗ**

12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

НА ПЕРЕКРЕСТЬЕ ЦИВИЛИЗАЦИЙ И КУЛЬТУР. ПЯТИРЕЧЬЕ – ПОРТАЛ В ЮЖНУЮ АЗИЮ

Территория Пятиречья, или Панджаб, где текут Инд и пять его великих притоков, на протяжении столетий выполняла буферную функцию на стыке двух цивилизаций – индусской и мусульманской. Поскольку по суше в Индию можно было попасть лишь через эту область, благодатные равнины Пятиречья были хорошо знакомы и мирным гостям – торговцам, паломникам, миссионерам, путешественникам, и завоевателям. К XVI в. в результате постоянного взаимодействия с «чужими» в Панджабе возникло новое вероучение – сикхизм, вобравшее в себя идеи как индуизма, так и ислама, а в XIX в. религиозно-культурную палитру региона дополнило христианство. Что представляет собой Пятиречье в наши дни? Какие страны Южной Азии делят его между собой? Что такое «виртуальный Панджаб»? Узнаете на лекции.

**10.50 –
11.30**



**БАРАБОШКИН
КОНСТАНТИН
ЕВГЕНЬЕВИЧ**

**зав. кафедрой Института
стран Азии и Африки МГУ**

АУДИТОРИЯ
В3

12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

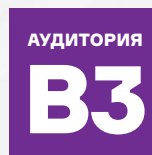
КИТАЙ В ТВОЁМ СМАРТФОНЕ: «КВАНТОВАЯ» ВСЕЛЕННАЯ ЦИФРОВОЙ КУЛЬТУРЫ

Современная физика учит нас, что на квантовом уровне привычные законы перестают работать — мир становится непредсказуемым и живёт по совершенно иным правилам. Китайский интернет — именно такая цифровая вселенная, полная удивительных открытий и неожиданных трендов.

Знаете ли вы, что китайские школьники учатся писать иероглифы с помощью роботов, а ИИ сочиняет музыку в стиле древних мелодий эпохи Тан? Можете ли представить, что цитаты философа Конфуция и древние стихи из сборника «Ши цзин» стали аналогами популярных трендов в TikTok?

На лекции мы отправимся в захватывающее путешествие по цифровому миру Китая, где интернет-мемы и вирусные тренды необычно переплетаются с традициями и древней культурой.

**15.00 –
15.40**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



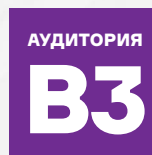
**КАРАМУРЗОВ
РЕНАТ
БАРАСБИЕВИЧ**

**профессор Института стран
Азии и Африки МГУ**

КВАНТОВЫЕ ФЕНОМЕНЫ ДЕНЕГ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МУЛЬТИВСЕЛЕННОЙ: СКВОЗЬ ЭПОХИ И КУЛЬТУРЫ

Что такое деньги? Можно ли представить их как экономического «кота Шрёдингера» — одновременно твёрдую реальность в нашем кошельке и неуловимую конструкцию коллективной веры? Почему именно войны, а не периоды мирного созидания, подтолкнули человечество к «изобретению» металлических монет? Насколько справедливо утверждение, что банки создают деньги «из пустоты», — подобно тому, как квантовое поле порождает частицы из флуктуаций собственного вакуума? Мы проследим эволюцию денег — от раковин до цифровых кодов — и задумаемся, способны ли платёжные средства радикально трансформировать экономическое устройство человеческих сообществ. Возможно, в какой-то из мультивселенных это уже произошло.

**15.40 –
16.20**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



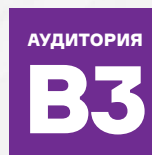
**ГРОМОВА
АННА
ВИКТОРОВНА**

**старший преподаватель
Института стран Азии
и Африки МГУ**

ИЗУЧАЕМ НОВЫЙ ЯЗЫК: АРСЕНАЛ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ВЧЕРА И СЕГОДНЯ (НА ПРИМЕРЕ ПЕРСИДСКОГО)

Используемые в изучении иностранных языков методы и технологии стремительно обновляются, делая сам процесс погружения в язык все более ярким, многообразным, увлекательным. Смещаются акценты в ходе овладения языком, все больше варьируются цели его изучения: время диктует необходимость как можно быстрее ориентироваться в новых языковых ресурсах и ловко овладевать новыми инструментами. Также быстро меняется и сам изучаемый язык. Если когда-то прежде всего изучался язык литературный и официальный, то теперь все больше внимания уделяется живой, разговорной речи с бесконечным числом ее вариантов, сложившихся под влиянием исторических, географических, социальных и культурных факторов. Благодаря новым технологиям и любви иранцев к родному языку персидский становится все более многоликим. Поговорим об этом на лекции.

**17.00 –
17.40**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**РОМАНЕНКО
РОМАН
ЕВГЕНЬЕВИЧ**

**сотрудник Института стран
Азии и Африки МГУ**

ГАСТРОНОМИЯ ПО-ЕВРЕЙСКИ: КАШРУТ, МАЦА И ДРУГИЕ НЮАНСЫ ЕВРЕЙСКОЙ КУХНИ И КУЛЬТУРЫ

Лекция посвящена роли и месту еды в еврейской религии, культуре и истории, в прошлом и настоящем. Слушатели не только познакомятся с особенностями еврейской кухни, с её традиционными блюдами в праздники и будни, но и узнают нечто новое о символизме пищи в Танахе, о библейских историях, связанных с едой, о понятии «кашрут» и его влиянии на жизнь традиционной еврейской общины от древних времён до Нового времени. В качестве бонуса участники лекции смогут получить гайд о «вкусных» ресторанах еврейской кухни в Москве и поучаствовать в небольшом розыгрыше призов.

**11.00 –
11.45**



**ЖБАНКОВА
ЕЛЕНА
ВАСИЛЬЕВНА**

**профессор факультета
иностраннных языков и
регионоведения МГУ**



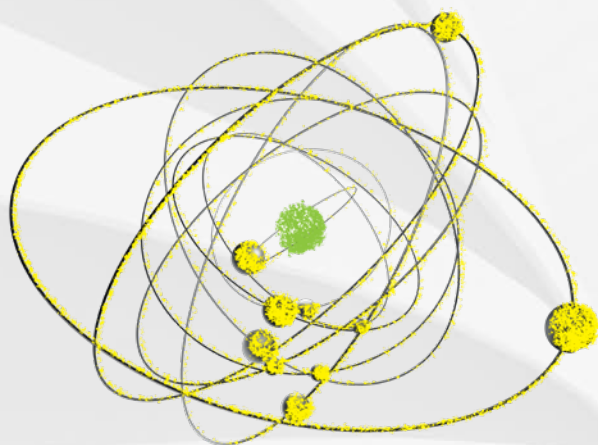
**АУДИТОРИЯ
В4**

12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

ЖЕНСКИЙ ТРУД НА ФРОНТЕ И В ТЫЛУ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (ПО МАТЕРИАЛАМ КИНЕМАТОГРАФА 1942-1946 ГГ.)

Во время Великой Отечественной войны женский труд был более чем разнообразен. Женщинам приходилось выполнять как традиционную «мирную» работу в тылу, так и воевать на фронте. Особенным и неоценимым источником для исследования женского труда в период 1941-1945 гг. является отечественный кинематограф военного периода. Фильмы, снятые в это время, далеко не всегда являются шедеврами мирового киноискусства. Но при этом в своем подавляющем большинстве они несут на себе отпечаток подлинности происходящего, настоящей правды войны и искренности. Женский труд во время войны будет рассмотрен и систематизирован в докладе через фильмы: «Парень из нашего города», «Секретарь райкома», «Она защищает Родину», «Зоя», «Жди меня», «Радуга», «Актриса», «Большая жизнь» (вторая часть), «В шесть часов вечера после войны» и пр.

**12.00 –
12.45**



**ПОКРОВСКАЯ
ЛЮБОВЬ
ВЛАДИМИРОВНА**

**старший научный
сотрудник исторического
факультета МГУ**

АУДИТОРИЯ
В4

12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

ХРИСТИАНСКИЕ ДРЕВНОСТИ СРЕДНЕВЕКОВОГО НОВГОРОДА ПО АРХЕОЛОГИЧЕСКИМ ДАНЫМ

В новгородской археологической коллекции среди вещей, характеризующих различные стороны жизни и быта средневековых новгородцев, есть и христианские древности. Они представлены, в основном, предметами, предназначенными для ношения на груди, – нательные и наперсные кресты и иконки, амулеты-змеевики. Встречаются заготовки и оклады икон, детали паникадил, лампад и др., а также берестяные грамоты с церковными текстами. Все они найдены в ходе археологических исследований. Благодаря детальному изучению комплексов находок и грамот удалось выделить усадьбы, на которых проживали священники. А открытие художественной мастерской XII в., где работали иконописцы и мастера-ювелиры, изготавливающие оклады для икон, стало одним из наиболее значительных открытий новгородской археологии за последние десятилетия.

**13.00 –
13.45**



**ПОЛУБИЧЕНКО
ЛИДИЯ
ВАЛЕРИАНОВНА**

**зав. кафедрой факультета
иностраннных языков
и регионоведения МГУ**

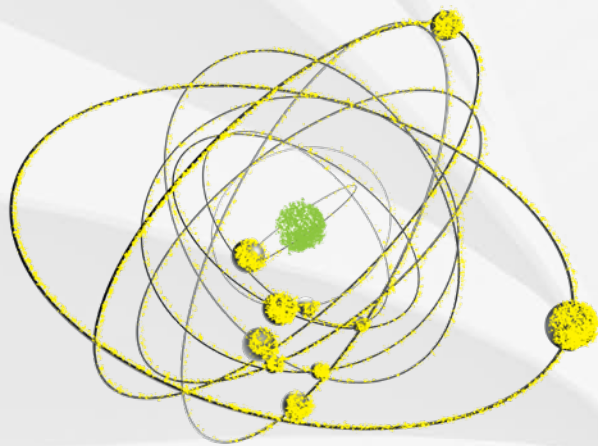
АУДИТОРИЯ
В4

12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ПЕРЕВОД СКВОЗЬ ПРИЗМУ ЭКОЛИНГВИСТИКИ И ЛИНГВО- ТОКСИКОЛОГИИ

Одним из быстро развивающихся направлений на стыке лингвистики и биологии является эколингвистика. Лингвотоксикология как часть эколингвистики занимается выявлением и описанием лингвистических единиц, наносящих вред языку как коммуникативной системе и негативно воздействующих на сознание носителей языка – жаргонизмов, вульгаризмов, сленгизмов и др. Однако все эти потенциально токсичные элементы нередко используется художниками слова для создания реалистичных образов персонажей в произведениях, воплощающих глубоко гуманистические идеи. На примере ряда классических произведений англоязычной художественной литературы показано, что однозначно отрицательная оценка использования лингвотоксинов в художественном дискурсе исключена, и это исключение распространяется также и на язык переводов таких произведений.

**15.00 –
15.45**



**ЗАРАЙСКАЯ
ОЛЬГА
АНАТОЛЬЕВНА**

**доцент факультета
государственного
управления МГУ**

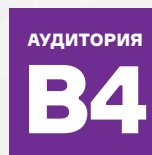
АУДИТОРИЯ
В4

12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

ЦИФРОВОЙ РУБЛЬ И КРИПТОВАЛЮТЫ: КАК ОНИ ИЗМЕНЯТ ЭКОНОМИКУ И НАШУ ЖИЗНЬ?

Цифровые деньги – это будущее? Приглашаем на захватывающую лекцию, где мы разберем мир криптовалют и цифрового рубля; узнаем, как технология блокчейн обеспечивает безопасность этих новых форм денег и чем они отличаются от привычных банкнот и банковских карт, а также обсудим преимущества и риски использования цифрового рубля и криптовалют. Вы узнаете, как цифровые валюты могут повлиять на экономику, бизнес и нашу повседневную жизнь; разберемся, какие возможности и вызовы они несут, и как подготовиться к финансовому будущему. Присоединяйтесь к нам, чтобы узнать больше о цифровых деньгах и их влиянии на мир. Лекция будет интересна школьникам, увлеченным технологиями, экономикой и перспективами будущего.

**16.00 –
16.45**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**ИВАНОВ
ВЛАДИМИР
ВЛАДИМИРОВИЧ**

**старший преподаватель
экономического
факультета МГУ**

КОСМОС ДЛЯ ЭКОНОМИСТОВ. КАК ВЗГЛЯД СВЕРХУ ПОМОГАЕТ ОТВЕЧАТЬ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

Космические снимки позволяют фиксировать ночную освещенность, осадки, инфраструктурные объекты и природный ландшафт в высоком разрешении. Благодаря этому экономисты получают информацию, которую сложно собрать привычными методами, и, следовательно, могут отвечать на новые фундаментальные и прикладные вопросы. На лекции мы обсудим, как космические снимки помогают исследователям измерять экономический рост и деловую активность, отслеживать манипуляции с макроэкономической статистикой, оценивать социальные последствия пожаров и вырубки лесов, прогнозировать морское пиратство, объяснять динамику неравенства и гражданских конфликтов.

**17.00 –
17.45**



**ЛУКАШЕВИЧ
НАТАЛЬЯ
ВАЛЕНТИНОВНА**

**ведущий научный сотрудник
Института математических
исследований сложных
систем МГУ**

АУДИТОРИЯ
В4

12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

НАЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА «КОВЧЕГ ЗНАНИЙ»: КАК МЕТАОНТОЛОГИИ И ПРОВЕРЯЕМЫЕ КОРПУСА ПОВЫШАЮТ НАДЁЖНОСТЬ ИИ И МЕНЯЮТ ОБРАЗОВАНИЕ

Искусственный интеллект стал нашим повседневным помощником, но его способность к «галлюцинациям» – созданию уверенных и правдоподобных выдумок – превратилась в одну из главных технологических проблем XXI века. Проект МГУ «Ковчег знаний» предлагает системный ответ на этот вызов. Его ключевая идея – это революционный переход от обучения ИИ на хаотичных данных из интернета к использованию проверяемых корпусов знаний. В основе создаваемой платформы лежат метаонтологии – своего рода «чертежи» для карты знаний, которые превращают набор разрозненных сведений в единую, логически связанную структуру. На встрече мы разберём принципы «инженерии доверия»: как проектируется многоуровневая система верификации, где каждый факт проходит через автоматические сверки, ИИ-триаж и оценку ведущими учёными.

**11.00 –
11.45**



**ЯРОШЕНКО
ПОЛИНА
ВЛАДИМИРОВНА**

**научный сотрудник Научно-
исследовательского
вычислительного
центра МГУ**

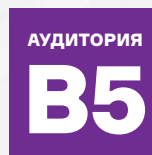
**АУДИТОРИЯ
B5**

12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

«ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ» ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: КАК ИИ УЧИТСЯ РАСПОЗНАВАТЬ ЭМОЦИИ В ТЕКСТЕ?

Эмоции — неотъемлемая часть человеческой коммуникации. Хотя сами по себе эмоции являются объектом изучения скорее в психологии, выражение эмоций в языке активно исследуется лингвистами. В последние годы анализ эмоций стал одним из наиболее активно развивающихся направлений в области обработки естественного языка. Распознавание эмоций в текстах может быть важно для многих задач: например, для создания более персонализированных ИИ-ассистентов, выявления эмоций в комментариях пользователей социальных сетей. На лекции мы поговорим о том, каким образом искусственный интеллект учится распознавать эмоции в тексте, насколько хорошо у него это получается и какие трудности могут при этом возникать.

**12.00 –
12.45**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**МОИСЕЕВ
НИКИТА
АЛЕКСАНДРОВИЧ**

**профессор РЭУ
им. Г.В. Плеханова**



ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И БУДУЩЕЕ ИИ В РОССИИ И МИРЕ

Лекция будет посвящена анализу бурно развивающейся сферы искусственного интеллекта (ИИ) и описанию как его текущего состояния, так и перспектив развития данной области. Мы рассмотрим ключевые тренды и достижения ИИ в России и мире, проанализируем его влияние на различные сферы: от производственных процессов до социального взаимодействия. Также уделим особое внимание основным препятствиям на пути развития ИИ и очертим круг основных угроз для природы и общества в результате возможных негативных последствий от дальнейшего проникновения искусственного интеллекта в повседневную жизнь граждан.

**13.00 –
13.45**



**БРЫЗГАЛИНА
ЕЛЕНА
ВЛАДИМИРОВНА**

**зав. кафедрой философского
факультета МГУ**

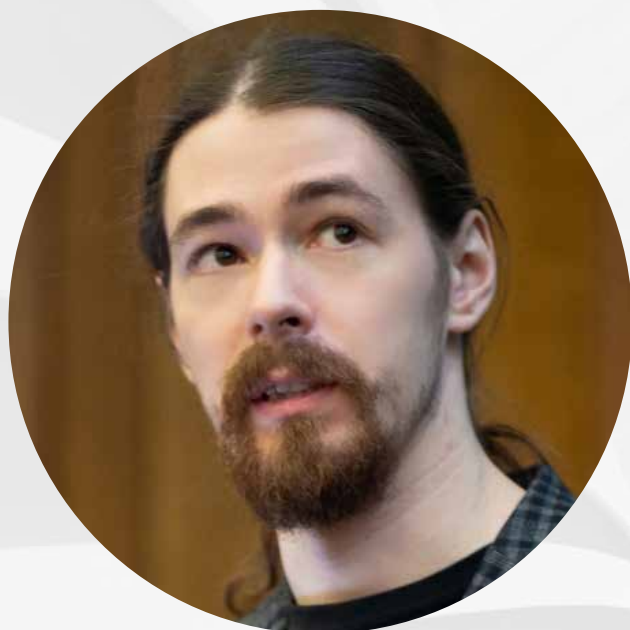
**АУДИТОРИЯ
B5**

12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Процессы широкого внедрения технологий в исследовательскую деятельность стали вызовом для этических основ функционирования науки как социального института, способным изменить не только устоявшиеся характеристики научно-исследовательских процессов, но и вызвать риски широкого распространения академического мошенничества. В лекции будут выделены различные позиции относительно возможностей технологий ИИ на разных этапах научного поиска, ключевые этические риски и поля этической рефлексии над ИИ-инструментами научных исследований в области биомедицины, форматы постановки и решения проблем этики науки на внешнем и внутреннем контуре, в том числе с учетом специфики биомедицинских исследований с привлечением людей.

**14.00 –
14.45**



**ТИХОМИРОВ
МИХАИЛ
МИХАЙЛОВИЧ**

**научный сотрудник Научно-
исследовательского
вычислительного
центра МГУ**

АУДИТОРИЯ
B5

12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

БОЛЬШИЕ ЯЗЫКОВЫЕ МОДЕЛИ: КАК КОМПЬЮТЕРЫ УЧАТСЯ ГОВОРИТЬ И ЗАЧЕМ ЭТО НУЖНО

На лекции поговорим, как современные ИИ-модели, способные писать стихи, переводить тексты и решать задачи, становятся такими умными. Мы узнаем, что скрывается за словом «нейронная сеть» и как ИИ «понимает» язык человека, сколько стоит обучить ChatGPT и причем тут суперкомпьютеры, где ИИ уже помогает людям и какие проблемы возникают при его использовании, а также, какие технологии ждут нас в будущем и как вы можете стать частью этой революции. Готовьтесь к неожиданным открытиям и задавайте вопросы — вместе мы разберёмся, как ИИ меняет наше завтра.

**16.00 –
16.45**



**ГРИДНЕВ
ТИМОФЕЙ
ВЛАДИМИРОВИЧ**

**коллекционер, юрист,
Q-ART Gallery**

**АУДИТОРИЯ
B5**

12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

ПРАВО НА ИСКУССТВО. АРТ-РЫНОК ГЛАЗАМИ ЮРИСТА И КОЛЛЕКЦИОНЕРА

Данная лекция — это практический взгляд на рынок искусства глазами адвоката и коллекционера. В центре — инструменты, с которыми работают сегодня галереи и частные собрания. Лекция покажет, как искусствоведческая школа МГУ формирует устойчивые компетенции — исследовательскую дисциплину, междисциплинарность и способность к партнерствам, и почему эти навыки помогают выпускникам строить новые институции и экосистемы вокруг искусства. Разберем роль коллекционера как медиатора ценности между художником, рынком и зрителем. Эта встреча — приглашение применять знания, соединять право и культуру и превращать личную траекторию в общественно значимый проект.

**11.00 –
11.45**



**ПУКЕМО
МИХАИЛ**

**младший научный сотрудник
Центра ИИ МГУ и Института
ИИ МГУ**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

ХАЙП НА ПАУЗУ: БЛИЖАЙШЕЕ БУДУЩЕЕ ИИ БЕЗ ПАНИКИ

Будущее ИИ пугает заголовками и манит демо-роликами, но реальная повестка куда приземлённее — и потому важнее. Разберём свежие тренды: от компактных и мультимодальных моделей до «агентов», которые умеют пользоваться инструментами и кодом. Поговорим о новых вызовах индустрии: об энергоёмкости и экологии, авторском праве и лицензиях данных, безопасности и доверии к ответам, о метриках качества и борьбе с галлюцинациями. Отдельный блок на лекции будет посвящён профессиям: кто появился (AI-инженер по оценке, data curator, ML-платформенный инженер, специалист по синтетическим данным, AI-юрист), кто меняется навсегда (аналитики, маркетинг, разработчики, редакторы), а где шум громче пользы.

**13.00 –
13.45**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**РАМЕНСКИЙ
ВАСИЛИЙ
ЕВГЕНЬЕВИЧ**

**руководитель лаборатории
Института ИИ МГУ,
руководитель научной
группы Центра ИИ МГУ**

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МИРЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ МОЛЕКУЛ

Каким образом машины учатся разговаривать на языке молекул, читая книги? Как записать формулу нового лекарства? Зачем собирать миллиард клеток? На лекции вы узнаете о том, как компьютеры изучают мир клеток, белков и ДНК и о том, какие задачи биомедицины мы стараемся вместе с ними решить сегодня и завтра.

**14.00 –
14.45**



**НАУМОВ
АНДРЕЙ
ВИТАЛЬЕВИЧ**



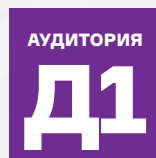
12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

ФАНТАСТИЧЕСКАЯ РЕАЛЬНОСТЬ КВАНТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Фантастика становится реальностью! С момента своего рождения сто лет назад квантовая механика создавала необъяснимые парадоксы, решала ранее недоступные задачи, сулила невероятные возможности, а сегодня мы уже живем в мире, который она изменила до неузнаваемости. Лазеры, спутниковая навигация, полупроводниковая электроника, высокотехнологичная медицина, современная энергетика, военные технологии – в основе большинства технологий и устройств лежит квантовая наука.

На лекции мы заглянем в завтрашний день, где квантовые компьютеры решают нерешаемые задачи, связь становится абсолютно защищенной, а сенсоры позволяют увидеть отдельные фотоны, атомы молекулы. Мы покажем, как идеи, за которые российские и мировые ученые получали Нобелевские премии, превращаются в технологии, меняющие правила игры.

**16.00 –
16.45**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



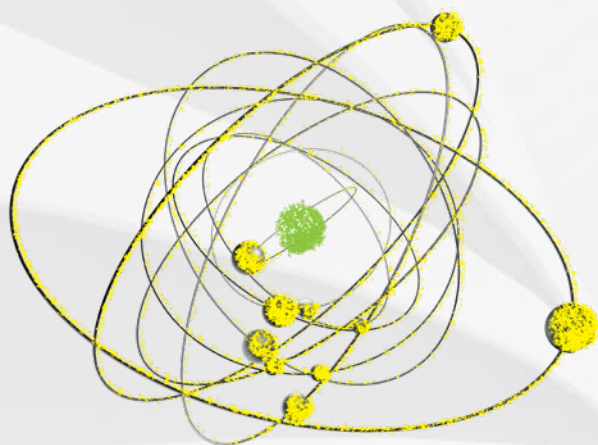
**ХРЕНОВА
МАРИЯ
ГРИГОРЬЕВНА**

**профессор химического
факультета МГУ**

СОВРЕМЕННАЯ КВАНТОВАЯ ХИМИЯ В МАТЕРИАЛО- ВЕДЕНИИ, НАУКАХ О ЖИЗНИ И ИССЛЕДОВАНИЯХ КОСМОСА

В ходе лекции слушатели узнают, как фундаментальные квантово-механические принципы, лежащие в основе взаимодействия атомов и молекул, применяются для решения практических задач в самых передовых областях науки. Будут рассмотрены принципы компьютерного дизайна лекарственных препаратов, роль квантово-химических расчетов в создании новых функциональных материалов, включая высокоэффективные катализаторы и компоненты для аккумуляторов будущего. Поговорим также об исследовании химического состава астрофизических объектов (звезд, планет, межзвездной среды) путем сравнения данных телескопических наблюдений со спектрами, рассчитанными методами квантовой химии.

**17.00 –
17.45**



**НЕЧИПУРЕНКО
ЮРИЙ
ДМИТРИЕВИЧ**

**старший научный
сотрудник химического
факультета МГУ, Института
молекулярной биологии
им. В.А.Энгельгардта РАН**

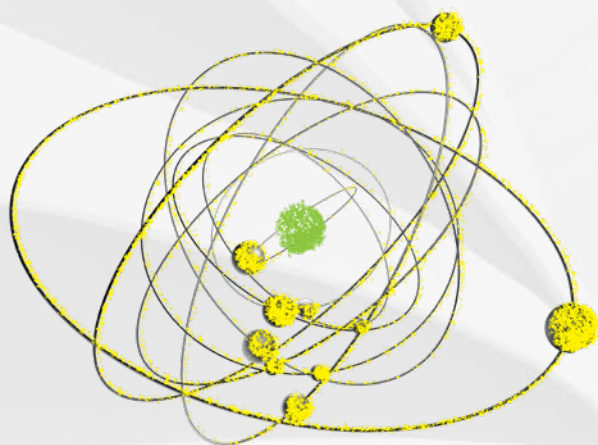


12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

РАССКАЗЫ О МЕНДЕЛЕЕВЕ И ЛОМОНОСОВЕ

Что объединяет Ломоносова и Менделеева? Они оба были энциклопедистами, оба занимались как точными, так и гуманитарными науками, оба сделали огромные прорывы в разных областях наук и искусств. На лекции поговорим о дружбе Менделеева с художниками, о его статьях по искусствоведению и экономике, о порохе, который изобрёл Менделеев и о его работах в самых разных областях. Объединяет Менделеева с Ломоносовым и то, что родились они вдали от столицы, учились в Германии и были большими патриотами России, делали всё для того, чтобы российская молодёжь российская увлекалась науками.

**11.00 –
11.45**



**ЛЫСЕНКОВ
СЕРГЕЙ
НИКОЛАЕВИЧ**

**доцент биологического
факультета МГУ**

АУДИТОРИЯ
Д2

12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

МИФЫ ОБ ОПЫЛЕНИИ

Опыление растений животными – привычное с детства явление, за которым скрывается много необычного. Вроде бы всё просто и понятно: бабочки и пчёлки летают с цветка на цветок и переносят пыльцу. Но подумайте только: одни живые организмы отдали самое главное, своё размножение, на откуп другим! Из популярной литературы еще можно вспомнить, что совместная эволюция (коэволюция) растений и животных приводит к формированию удивительных приспособлений, направленных на то, чтобы только один вид мог опылять данное растение. Но насколько распространена такая узкая специализация? И вообще, зачем животным опылять растения? Что это: кооперация или принуждение? Кто опыляет, кроме насекомых? Что было раньше: опылители или цветки? Как растения меняют свои способы опыления в ходе эволюции? Ответы узнаете на лекции.

**12.00 –
12.45**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



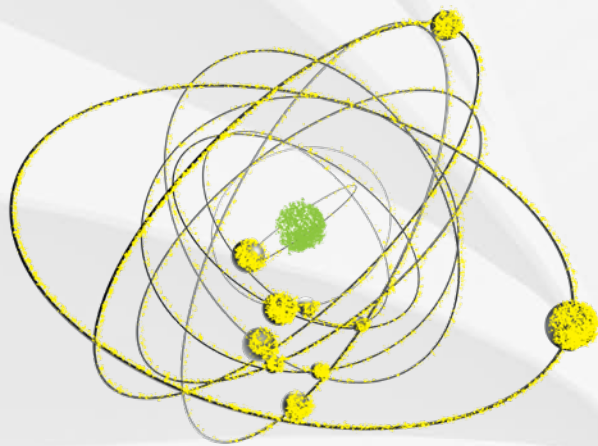
**БОБРИК
АННА
АЛЕКСАНДРОВНА**

**Доцент факультета
почвоведения МГУ,
ответственный за работу
карбонового полигона МГУ**

КАРБОНОВЫЙ ПОЛИГОН МГУ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА: ПОЧВЫ В НОВОЙ КЛИМАТИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ

В 2021 году Минобрнауки России запущен проект по созданию на территории регионов нашей страны карбоновых полигонов для разработки и испытаний технологий контроля углеродного баланса. На лекции поговорим о том, почему Московский университет участвует в проекте; какая роль у молодых ученых в его реализации; могут ли школьники и молодые ученые решить проблему выбросов углерода и изменения климата; чем занимаются почвоведы-экологи на карбоновом полигоне «Чашниково»; возможно ли развитие технологий энергоперехода путем сотрудничества предприятий реального сектора экономики и научных организаций. Особое внимание будет уделено вопросам декарбонизации, устойчивого развития, применения космических технологий для противодействия изменению климата.

**13.00 –
13.45**



**БОГОМОЛОВА
ЕКАТЕРИНА
ВАЛЕРИЕВНА**

**доцент биологического
факультета МГУ**

АУДИТОРИЯ
Д2

12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

БИОЛЮМИ- НЕСЦЕНЦИЯ: СВЕТ В ОКЕАНЕ

Многие наблюдали удивительное явление – ночное свечение моря, которое всегда завораживает людей. Свет солнца проникает в воду неглубоко, но это не значит, что на глубине царит непроницаемая тьма – там есть живые источники света. В морях и океанах очень широко распространена биолюминесценция – способность живых организмов излучать свет. На лекции будет рассказано о том, кто светится в море, как рождается «живой свет» и на каких «батареях» работают «лампочки» морских животных, то есть какие химические реакции лежат в основе биолюминесценции. Поговорим и о том, как сложно и разнообразно устроены органы свечения морских животных. Способность к биолюминесценции неспроста много раз возникала в животном царстве. Каков же её биологический смысл и значение в жизни морских обитателей?

**14.00 –
14.45**



**ТАРАНЕЦ
ИРИНА
ПАВЛОВНА**

**главный специалист
Экоцентра, старший
научный сотрудник Музея
землеведения МГУ**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БЛАГОПОЛУЧИЕ ГОРОДА: ВЗГЛЯД ЭКОЛОГА

Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы приглашает на научно-познавательную лекцию, посвященную различным аспектам экологии города. Что нужно, чтобы окружающая среда в городе была благоприятной? Что такое «здоровье среды», какое непереносимое условие существует для здоровья среды и здоровья горожан? Что такое «экосистемные функции» в городе? Зачем нужны зелёные насаждения? Почему нужно сохранять природу в городе? Эти и другие вопросы обсудим на лекции по природоохранной тематике.

**15.00 –
15.45**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**КРЫЛОВ
ИВАН
ОЛЕГОВИЧ**

**младший научный
сотрудник геологического
факультета МГУ**

МИНЕРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ В НАШЕЙ ЖИЗНИ. РОЛЬ РУДНЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ В РАЗВИТИИ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Роль полезных ископаемых в истории человечества невозможно переоценить. Каждый день мы пользуемся различными благами цивилизации, которые сильно зависят от наличия тех или иных минеральных ресурсов. В эпоху, когда технологии развиваются с высокой скоростью, стремительно происходит расширение списка необходимых полезных ископаемых и экспоненциально возрастает потребность их освоения, что ставит перед геологами нашего времени сложную задачу по развитию минерально-сырьевой базы. В лекции будет показана связь между развитием технологий и потребностью в минеральных ресурсах, показана их роль в развитии общества и его социально-экономической структуры, а также рассмотрены вопросы актуальности и востребованности добычи благородных и редких металлов в настоящее время.

**16.00 –
16.45**



**ГРАЧЕВА
ТАТЬЯНА
АЛЕКСАНДРОВНА**

**старший преподаватель
факультета
почвоведения МГУ**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

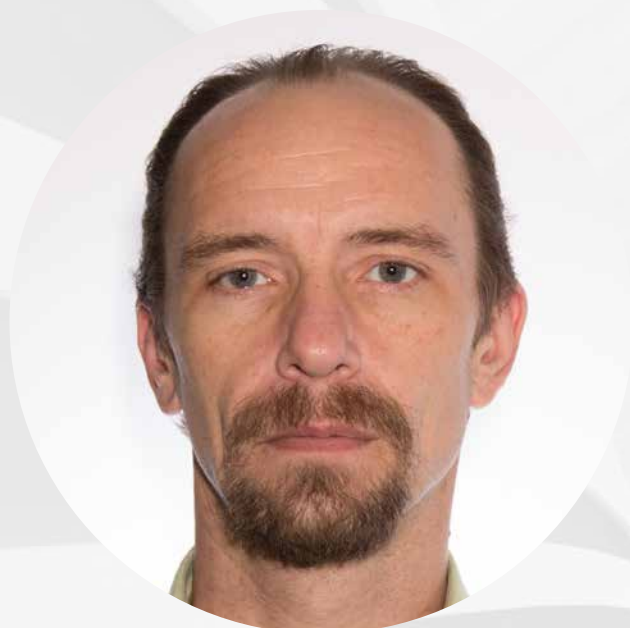
КВАНТЫ АРКТИЧЕСКОЙ МИКРОБИОЛОГИИ

На лекции вы узнаете об уникальных особенностях арктической микробиологии, о колоссальной роли и биоразнообразии микроорганизмов, обитающих в криогенных средах нашей планеты, в том числе о гигантских вирусах со сложным геномом, которые являются сейчас объектом интенсивных исследований, будут освещены вопросы адаптации клеток к изменяющимся условиям окружающей среды. Автор расскажет также о своих результатах, полученных при исследовании уникальных проб из труднодоступных мест арктических островов – почвы, многолетней мерзлоты, воды из моря и озер, из всевозможных следов жизнедеятельности полярных животных. Слушатели узнают, как разрабатывают антимикробный препарат на арктических бактериях, как ведется поиск микроорганизмов-нефтедеструкторов и чем арктические микробиологи могут помочь нефтяникам.

**17:00 –
17:45**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**СПИРИДОНОВ
АЛЕКСАНДР
ВИКТОРОВИЧ**

**старший научный
сотрудник геологического
факультета МГУ**

ДИСТАНЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ДРУГИХ ПЛАНЕТ

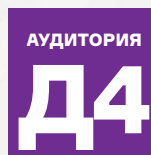
Мы можем исследовать Землю и дистанционно – со спутников, самолётов или БПЛА, а можем и непосредственными наблюдениями на месте. А вот другие планеты – только дистанционно! Более того, дистанционные исследования Земли стали активно развиваться уже после начала изучения других планет. О том, как люди это делают, мы и поговорим на лекции.

**11.00 –
11.45**



**ЗОЛОТОВ
ЮРИЙ
АЛЕКСАНДРОВИЧ**

**главный научный сотрудник
химического факультета МГУ**

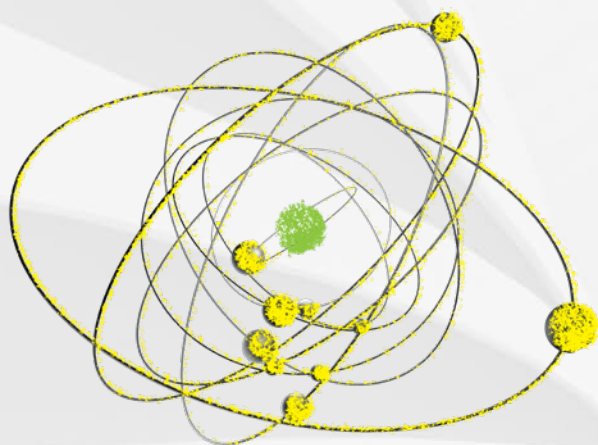


12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

ХИМИЯ ПОБЕДЫ

Выдающийся ученый, великолепный рассказчик, академик Российской академии наук и главный научный сотрудник химического факультета МГУ Юрий Александрович Золотов поделится со слушателями историями о химических реакциях, веществах и материалах, открытие и разработка которых сыграли огромную роль как в Победе советского народа в Великой Отечественной войне, так и в последующие годы. Можно сказать, что битва за реакции продолжается со времён Ломоносова и Менделеева и до сих пор.

**12.00 –
12.45**



**БОГДАНОВ
ВЛАДИМИР
ПАВЛОВИЧ**

**старший научный
сотрудник исторического
факультета МГУ**

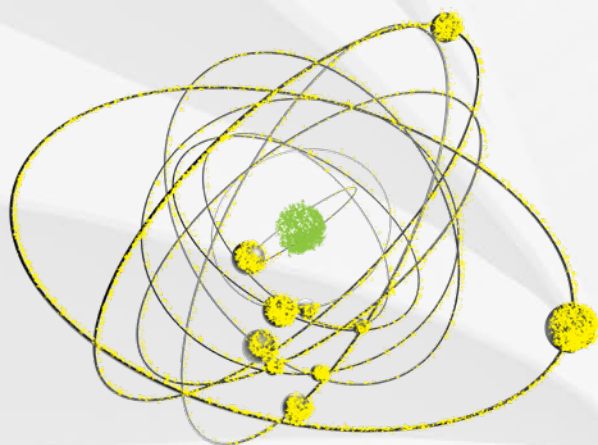
АУДИТОРИЯ
Д4

12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

КВАНТЫ ИСТОРИЧЕСКОЙ НАУКИ, ИЛИ ЧТО ДАЕТ ЭПИГРАФИКА

Эпиграфика – одна из дисциплин исторической науки, которая изучает надписи «на жестких предметах»: камнях, металле, дереве и т.д. В лекции будут рассмотрены примеры работы историков с краткими записями Древнего Востока, Античности, Средних веков, Нового времени. В центре внимания окажутся глиняные таблички Месопотамии, надписи на рыцарских мечах и наградном оружии наполеоновских войн, современные граффити. Слушатели увидят цилиндры с царскими списками, содержащие сведения о мифических правителях Междуречья, надпись на шпаге, подаренной Наполеоном русскому офицеру графу П.А. Шувалову, автограф студента МГУ на здании рейхсканцелярии в Берлине, сделанный в 1945 г. Эпиграфика разных эпох и на разных предметах значительно отличается. И все эти «кванты» исторической науки складываются в грандиозное повествование.

**13.00 –
13.45**



**ВЕСЕЛОВА
СОФИЯ
СЕРГЕЕВНА**

**доцент исторического
факультета МГУ**

**АУДИТОРИЯ
Д4**

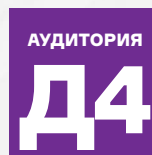
12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

ВСЕЛЕННАЯ РУССКОГО СРЕДНЕВЕКОВОГО САДА

В наследии русской культуры значительное место принадлежит садам. Сады – это целая Вселенная. Это и образ рая на земле, и место глубоких раздумий в уединении, и возможное местопребывание в окружении учеников, и место приложения творческих усилий для восстановления зеленого убранства, и место, где добываются плоды, способствующие не только духовному, но и физическому существованию человека.

О том, как выглядели русские средневековые сады, могут рассказать изобразительные источники – иконы и фрески, миниатюры и изделия декоративно-прикладного искусства. На лекции будут продемонстрированы такие изображения, будет дано объяснение их символики, которую считывали современники и которая сегодня не представляется очевидной.

**14.00 –
14.45**



12.10
Шуваловский
корпус МГУ



**АНОХИН
ПАВЕЛ
АНДРЕЕВИЧ**

креативный продюсер
службы образовательных
проектов телеканала RT
(Школа RT), менеджер курса
«Научпоп-журналистика»,
преподаватель Российского
государственного
социального университета



ФОРМАТЫ НАУЧНО- ПОПУЛЯРНОГО КОНТЕНТА: ОТ ИДЕИ ДО ВОПЛОЩЕНИЯ

Как оформить научный контент интересно и понятно для широкой аудитории? Какие есть форматы контента? Как определиться с форматом, если есть только горячее желание и смартфон? На лекции вместе с экспертом участники пройдутся по всем шагам создания контента – от выбора идеи до подходящей формы контента и увидят примеры самого разного научпоп-медиа.

**15.00 –
15.45**



**АНТИПИНА
ОЛЬГА
НИКОЛАЕВНА**

**креативный продюсер
службы образовательных
проектов телеканала RT
(Школа RT), менеджер курса
«Научпоп-журналистика»,
преподаватель Российского
государственного
социального университета**

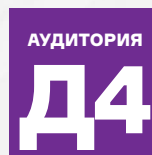
АУДИТОРИЯ
Д4

12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

ТВОЯ «ВСЕЛЕННАЯ СЧАСТЬЯ»: ОТ ЧЕГО ЗАВИСИТ УДОВЛЕТВО- РЕННОСТЬ ЖИЗНЬЮ?

Как выглядит твоя «вселенная счастья»? На лекции мы покажем ее фундаментальные основы с помощью положений экономической теории счастья и концепции «квантовой вселенной». Счастье охватывает как микромир, так и влияние макро-пространства и времени. В нем есть место идеям теории относительности. Флуктуации счастья имеют свои причины и продолжительность, и каждое неожиданное событие порождает разветвление исходов. Невозможно точно учесть и измерить все параметры счастья, но принцип неопределенности не означает незнание, поскольку существуют метрики, которые оценивают объективные и субъективные индикаторы удовлетворенности жизнью. Многомировую интерпретацию счастья задают культурное разнообразие и ценности, которые распространены на планете Земля.

**16.00 –
16.45**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



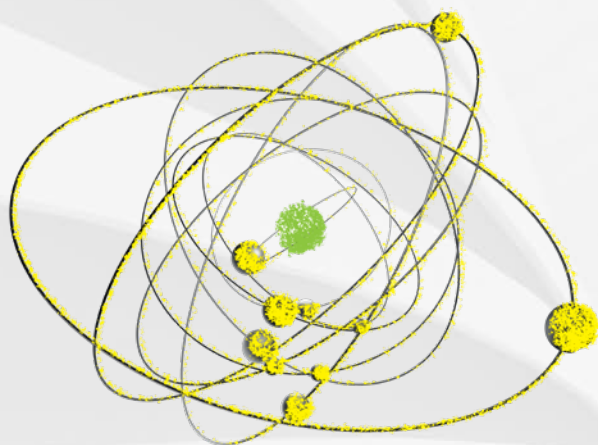
**БАРАНОВ
НИКОЛАЙ
ВАДИМОВИЧ**

**сотрудник социологического
факультета МГУ**

ЧЕЛОВЕК ИГРАЮЩИЙ: ПОЧЕМУ МЫ ИГРАЕМ В ИГРЫ И ЧТО ЭТО О НАС ГОВОРIT

Что, если игра – это не просто развлечение, а полноценный социальный институт, который формирует наше «Я», учит нас общаться и даже становится работой? В XXI веке игра обрела новую силу благодаря цифровой революции. Видеоигры создают целые миры со своей экономикой, культурой и правилами; формируют коммуникативные платформы, где рождаются целые сообщества и субкультуры. Вокруг игр выросли киберспорт, стриминг и миллиардные рынки. Но главное, что внутри игр возникает свой «жизненный мир» – пространство для общения, творчества и совместного проживания эмоций. Чтобы понять эту сложную реальность, социологи всё чаще смотрят на неё сквозь призму метамодернизма – философии XXI века. Хотите понять современное общество? Загляните в его игры. А мы приоткроем для вас инструменты, с помощью которых это делают социологи.

**17.00 –
17.45**



**КАСПИРОВИЧ
ИВАН**

**старший преподаватель
Высшей школы управления
и инноваций МГУ**

АУДИТОРИЯ
Д4

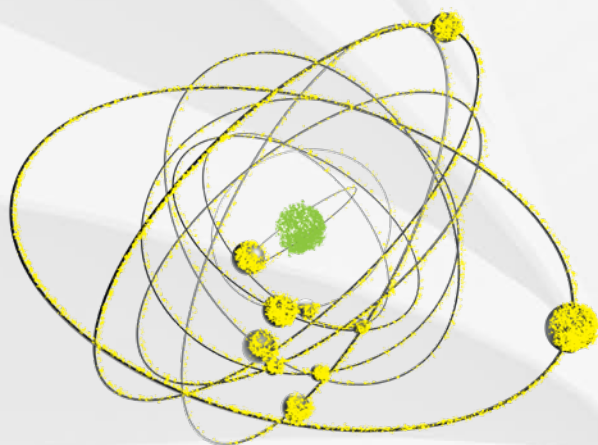
12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

КВАНТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ НА СЛУЖБЕ ЧЕЛОВЕКУ

Квантовая физика часто ассоциируется со сложными формулами и загадочными экспериментами. Многие представляют её как что-то далёкое и непонятное, доступное только учёным в лабораториях. Однако на самом деле квантовая механика уже давно работает на нас. Без понимания квантовой механики человечество не смогло бы создать ни компьютеры, ни интернет, ни даже современные энергосберегающие лампочки. Квантовая физика помогает врачам ставить точные диагнозы, позволяет инженерам создавать сверхлёгкие и прочные материалы, а специалистам по информационной безопасности — защищать наши данные от взломов. В будущем квантовые технологии могут кардинально изменить энергетику, транспорт и даже освоение космоса.

Эта лекция поможет понять, как явления квантового мира служат человеку сегодня и какие перспективы они открывают на будущее.

**11.00 –
11.45**



**ЕЛЬЦОВ
КОНСТАНТИН
НИКОЛАЕВИЧ**

**заведующий отделом
Института общей физики
им. А.М. Прохорова РАН**

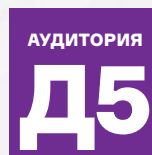
АУДИТОРИЯ
Д5

12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

ЗАЧЕМ КВАНТОВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ НУЖЕН ТУННЕЛЬНЫЙ МИКРОСКОП?

На лекции поговорим о подходах для создания элементов квантового компьютера, специфических именно для кремния, обладающего низкой скоростью спиновой релаксации как электронной, так и ядерной подсистем. Спиновая степень свободы электрона или ядра является одним из самых основных свойств природы и функционирует как идеальный кубит, поскольку обеспечивает естественную двухуровневую систему, нечувствительную к электрическим полям, что приводит к длительному времени квантовой когерентности. Эта когерентность сохраняется, когда спин находится в изолированных и контролируемых кремниевых устройствах нанометрового масштаба. Именно с использованием сканирующего туннельного микроскопа (СТМ) возможно создавать квантовые схемы из отдельных атомов фосфора, поскольку СТМ является идеальным технологическим инструментом атомного масштаба.

**12.00 –
12.45**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



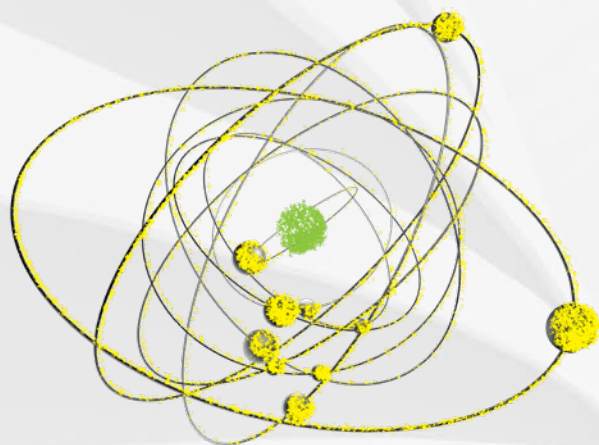
**МАТЕВОСОВА
ЕЛЕНА
КОНСТАНТИНОВНА**

**доцент Национального
центра цифровой
экономики МГУ**

КВАНТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОСВОЕНИЯ КОСМОСА

Лекция посвящена актуальной не сегодняшний день теме – перспективам развития космической деятельности с помощью квантовых технологий. Мы раскроем возможности использования квантовых технологий Россией и другими странами мира, включая выявление конкурентоспособных российских решений, позволяющих активно участвовать в космической гонке. Лекция сочетает в себе гуманитарную и техническую составляющую.

**13.00 –
13.45**



**МОИСЕЕВСКИЙ
АЛЕКСЕЙ
ДЕНИСОВИЧ**

**руководитель направления
квантовых вычислений
АО "ИнфоТеКС", генеральный
директор стартапа
"S-Quantum"**

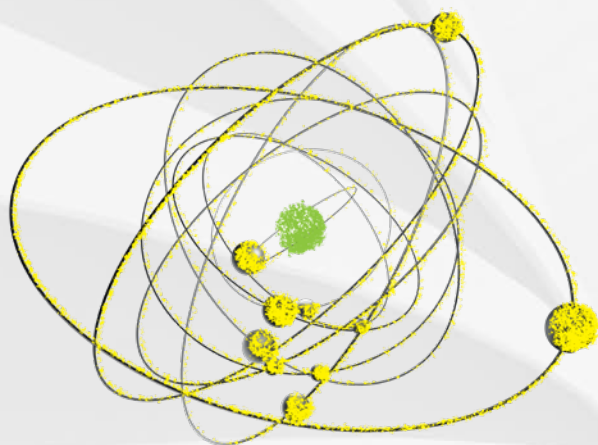
АУДИТОРИЯ
Д5

12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

КВАНТОВЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ

Несмотря на бурное развитие технологий искусственного интеллекта, с каждым годом все яснее становится близость фундаментальных ограничений, с которыми неизбежно столкнётся прогресс в данной отрасли. Это заставляет исследователей искать решения за рамками классических подходов. И наиболее универсальной перспективой представляются квантовые вычисления. Мы поговорим о технологических рисках развития отраслей ИИ и информационной безопасности, природе самих фундаментальных ограничений в вычислениях и о том, как на новые вызовы отвечают инвесторы, государство и бизнес.

**14.00 –
14.45**



ЕВДОКИМОВА
АННА АЛЕКСЕЕВНА

**директор дирекции
Ассоциации "ВИШ"**

РАДЧЕНКО
ВЛАДИМИР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

**президент Ассоциации
"ВИШ", заведующий
лаборатории общего
и специального практикума
НИИЯФ МГУ**

РАДУШИН
АРСЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

**исполнительный директор
Ассоциации "ВИШ",
специалист Бюро 1440**

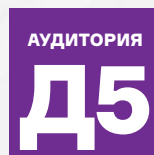
АУДИТОРИЯ
Д5

12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**

ВОЗДУШНО- ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА – ТРАЕКТОРИЯ ИНЖЕНЕРНО- КОСМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ОТ ШКОЛЫ ДО ПРЕДПРИЯТИЯ

Воздушно-инженерная школа – международный образовательный инженерно-космический проект и всероссийское движение единомышленников, педагогов, молодёжи и специалистов ракетно-космической отрасли. Основная цель – развитие траектории непрерывного инженерного образования и формирование мотивированного, высококвалифицированного кадрового резерва для отечественной промышленности. Приходите на лекцию и узнайте, как построить свою ракету, спутник и даже самолёт, испытывать изделия в полевых условиях, путешествовать по стране, представлять свою школу или вуз на международном уровне. Лекторы расскажут о том, как изучать точные науки с интересом, как найти друзей и будущих коллег, как развивать технические компетенции системно и формировать портфолио проектов, двигать страну в космос и получать массу впечатлений.

**15.00 –
15.45**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



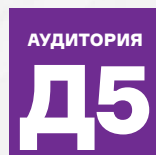
**ФРИЗЕН
АЛЕКСАНДРА
ВАДИМОВНА**

**старший научный сотрудник
Объединённого института
ядерных исследований**

ОТ БОЛЬШОГО ВЗРЫВА – К «МАЛОМУ»

Лектор простыми словами расскажет о современном представлении ученых об устройстве материи, об эволюции Вселенной с момента Большого взрыва, о том, как современные ускорители позволяют заглянуть в точку начала отсчета, а также раскроет секрет, зачем людям нужно столько ускорителей? Кроме того, поговорим на лекции, как при изучении свойств материи, находящейся в экстремальных условиях, могут помочь нейтронные звезды.

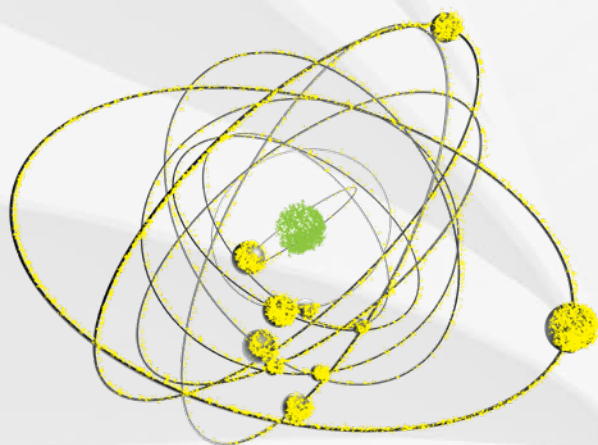
**16.00 –
16.45**



12.10
Шуваловский
корпус МГУ

КАК СОБРАТЬ НАЗЕМНУЮ СТАНЦИЮ

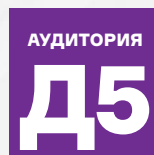
ОПИСАНИЕ ПОЯВИТСЯ ПОЗЖЕ



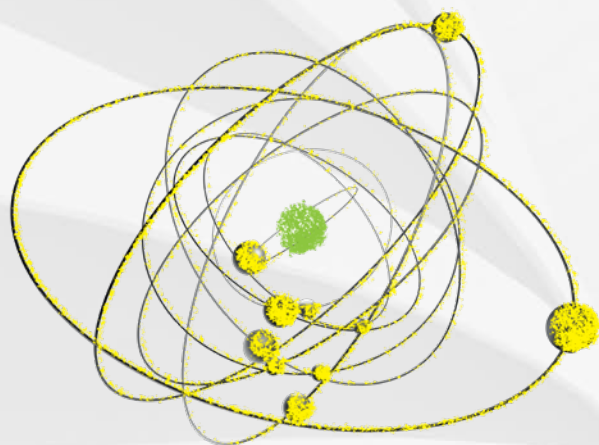
**ПАШКОВ
ДМИТРИЙ**

НИИЯФ МГУ

**17:00 –
17:45**



12.10
**Шуваловский
корпус МГУ**



**РОГАЧЕВ
АНТОН**

НИИ механики МГУ

РАЗРАБОТКА СОВРЕМЕННЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ, ИЛИ КАК ПОСТРОИТЬ СВОЮ РАКЕТУ

Почему строить ракеты - это самое яркое, что может быть у инженера? Как ученые МГУ строят гидро-пневматическую ракету, которая должна полететь на километр? Какие ученые заложили основы расчетов? Как школьникам и студентам начать самостоятельно строить ракеты и соревноваться с другими инженерами?

ВЫСТАВКА В ШУВАЛОВСКОМ КОРПУСЕ

11 ОКТЯБРЯ 10.00 - 18.00
12 ОКТЯБРЯ 10.00 - 17.00



- **ВЫСТАВКА ФАКУЛЬТЕТОВ МГУ**
НА ВЫСТАВОЧНЫХ СТЕНДАХ ПРОЙДУТ
ИНТЕРАКТИВНЫЕ ЗАНЯТИЯ И МАСТЕР-КЛАССЫ
- **КНИЖНАЯ ЯРМАРКА
И ГОЛОВОЛОМКИ**
- **МАСТЕР-КЛАСС ОТ ОКБ СУХОГО
ПО СОЗДАНИЮ ЛЕТАТЕЛЬНОГО
АППАРАТА**
- **ВЫСТАВКА МАИ**
- **МАСТЕР-КЛАССЫ
И ВЫСТАВКА ИСАА МГУ**