

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА МГУ

ГЛАВНАЯ ПЛОЩАДКА ФЕСТИВАЛЯ

11 ОКТЯБРЯ 10.00 - 18.00

12 ОКТЯБРЯ 10.00 - 17.00

 **ЛОМОНОСОВСКИЙ ПР-Т, Д. 27**

В Интеллектуальном центре – Фундаментальной библиотеке МГУ ведущие российские ученые прочитают лекции по актуальным проблемам современности.

В рамках «Золотого лектория» посетители узнают, какое будущее у взаимодействия человека с ИИ, как искусственный интеллект влияет на экономику и помогает изучать космические «подземелья», что могут и чего не могут показать генетические тесты, какие проблемы сейчас стоят перед изучением и освоением океана и многом другом.

Выставка в Фундаментальной библиотеке МГУ займет два этажа и раскроет как главную тему Фестиваля этого года — «Твоя квантовая вселенная», так и представит его развитие за 20 лет проведения.

10.10

пятница

**18:00 –
19:30**

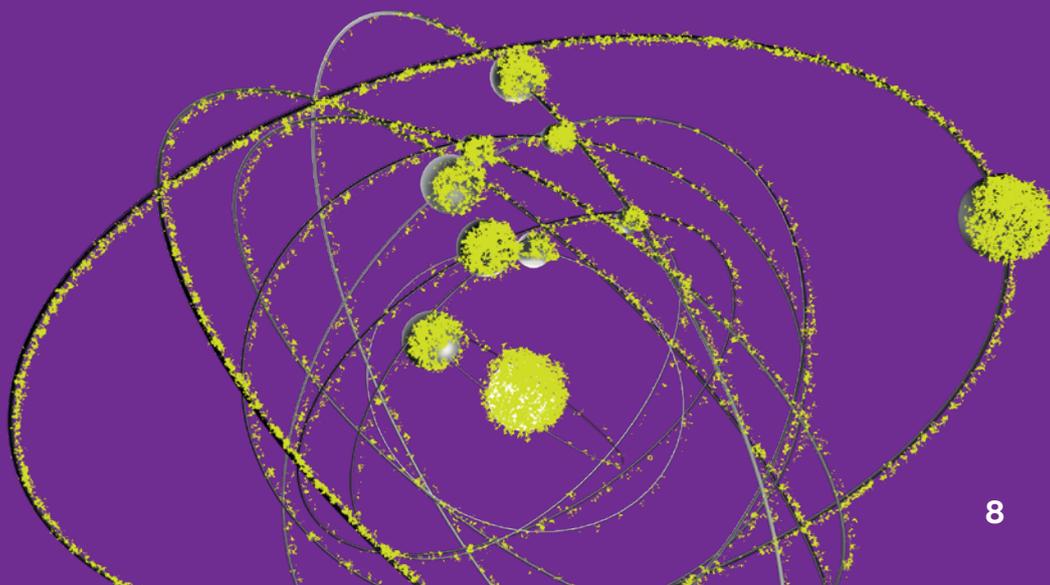
**Торжественная церемония
открытия Международного
фестиваля НАУКА 0+**



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

В своей лекции «Наука объединяет: 20 лет диалога между вузами, городами и странами» он расскажет об истории Фестиваля за 20 лет существования, а также о новейших научных открытиях ученых МГУ и России.

ВХОД НА ЦЕРЕМОНИЮ
ОТКРЫТИЯ ФЕСТИВАЛЯ
НАУКА 0+ СТРОГО
ПО ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫМ
БИЛЕТАМ.



Выставка «От кремния до кубита: путь человечества»



Выставка выстроена в формате «Реки времени»: посетители перемещаются сквозь эпохи, проходя через семь интерактивных тематических залов, где воплощена идея непрерывности научного поиска — от первобытности до квантовой эры.

Выставка делает акцент на вклад российской науки в мировую и использует мультимедийные технологии, AR/VR, масштабные модели, инсталляции и голограммы. Все экспонаты сопровождаются пояснениями на разных уровнях сложности, с учетом доступности для широкой аудитории.



ЗОЛОТОЙ ЛЕКТОРИЙ НАУКА 0+:

11-12 ОКТЯБРЯ

**АКТОВЫЙ ЗАЛ
ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ
БИБЛИОТЕКИ МГУ**

**11.00 –
12.00**

**АКТО-
ВЫЙ
ЗАЛ**

11.10

**Фундаментальная
библиотека МГУ**



**ФЕДЯНИН
АНДРЕЙ
АНАТОЛЬЕВИЧ**

**доктор физико-
математических наук,
член-корреспондент
и профессор РАН,
заведующий кафедрой
нанофотоники физического
факультета МГУ,
проректор МГУ**

ПРИРУЧЕНИЕ СВЕТА, ИЛИ КАК НАНОФОТОНИКА МЕНЯЕТ МИР И НАС В ЭТОМ МИРЕ

Нанофотоника – область физики, которая год от года привлекает все больше внимания, что неудивительно, ведь она делает реальностью феномены, ранее не обнаруживаемые или существовавшие лишь в нашем воображении. Управляя светом, исследуя его генерацию, преломление, распространение, излучение, поглощение в наноструктурах, можно получить метаматериалы с необычными свойствами...

**12.15 –
13.15**

**АКТО-
ВЫЙ
ЗАЛ**

11.10

**Фундаментальная
библиотека МГУ**



**АУЗАН
АЛЕКСАНДР
АЛЕКСАНДРОВИЧ**

**доктор экономических
наук, профессор,
декан экономического
факультета МГУ**

КОНТУРЫ БУДУЩЕГО: ВЗГЛЯД ЭКОНОМИСТА

Будущее можно попытаться увидеть, если различить тренды (направления, изменения) и волны (колебательную динамику). Говоря об институтах, надо выделить главный сдвиг, который уже начался: это возникновение нового типа цифровых институтов — платформ с агрегаторами и рейтингами. Именно вокруг них будет идти в ближайшие десятилетия борьба правительств и частного капитала... В перспективе могут быть серьезные сдвиги и в ценностях, и в структуре расселения народов. Возможно, в ближайшие пару десятилетий исчезнет экономический рост и возникнет кризис идеи прогресса. Что придет им на смену?

**13.30 –
14.30**

**АКТО-
ВЫЙ
ЗАЛ**

11.10

**Фундаментальная
библиотека МГУ**



**АКАЕВ
АСКАР
АКАЕВИЧ**

**доктор физико-
математических наук,
профессор, академик НАН
КР, иностранный член РАН,
главный научный сотрудник
Института математических
исследований сложных
систем МГУ**

МИР НА ПОРОГЕ ЭПОХИ СИНГУЛЯРНОСТЕЙ. КАК ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА?

В ближайшие годы (2027-2029) мир столкнется сразу с тремя сингулярностями – демографической, технологической и макроэволюционной. Поразительно, что все они совпали по времени между собой, а также с прогнозируемым периодом появления искусственного интеллекта человеческого уровня. Следовательно, есть основание говорить о приближении подлинной эпохи сингулярностей в глобальном эволюционном процессе. Это событие безусловно... повлияет на дальнейшее развитие человечества, поскольку человек не останется единственным интеллектуальным агентом на Земле...

**14.45 –
15.45**

**АКТО-
ВЫЙ
ЗАЛ**

11.10

**Фундаментальная
библиотека МГУ**



**СЕВЕРИНОВ
КОНСТАНТИН
ВИКТОРОВИЧ**

**доктор биологических
наук, профессор, научный
руководитель Национальной
генетической инициативы
«100 000 + Я»**

ГЕНОМИКА ЧЕЛОВЕКА: ЧТО МОГУТ И ЧЕГО НЕ МОГУТ ПОКАЗАТЬ ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ

...Генетические тесты на происхождение, медицинские предрасположенности и даже на наличие талантов или способностей становятся сегодня все более популярными. Оправдывают они ожидания? В лекции будет рассказано о том, какая информация на самом деле содержится в этих тестах, как она может использоваться для управления собственным здоровьем и для планирования здоровой семьи.

**16.00 –
17.00**

**АКТО-
ВЫЙ
ЗАЛ**

11.10

**Фундаментальная
библиотека МГУ**



**ГОРБУНОВА
ЮЛИЯ
ГЕРМАНОВНА**

**доктор химических
наук, академик РАН,
и.о. декана факультета
фундаментальной
физико-химической
инженерии МГУ, главный
научный сотрудник
ИОНХ РАН и ИФХЭ РАН**

ДЕСЯТЬ ХИМИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ, КОТОРЫЕ ИЗМЕНЯТ НАШ МИР

...Одной из главных движущих сил прогресса становится развитие материалов будущего. Каковы же новые достижения в области химии и материаловедения, которые сегодня находятся в лабораториях ученых, а в ближайшем будущем изменят мир, в котором мы живем?..

**14:00 –
15:30**



ЮЛИЯ ГОРБУНОВА

директор-научный
руководитель инженерной
школы МГУ, главный научный
сотрудник ИОНХ РАН и ИФХЭ
РАН академик РАН

ИГОРЬ ИВАНОВ

генеральный директор ФГБУ
«ВНИИИМТ» Росздравнадзора

АЛЕНА КУРАТОВА

руководитель фонда
«БЭЛА. Дети-бабочки»

АЛЬБЕРТ ГАЙФУЛЛИН

генеральный директор
ООО «ФРАТЕР»

**ЗАЛ
ТРАНС-
ФОРМЕР**

11.10

**Фундаментальная
библиотека МГУ**

ИНТЕРАКТИВНЫЙ ЛЕКТОРИЙ «ТЕХНОЛОГИИ МЯГКОГО КАСАНИЯ: КАК НАУКА ЛЕЧИТ РАНЫ»

Секция будет посвящена созданию первого в России производства полного цикла атравматичных перевязочных материалов. Модератором выступит **Михаил Степанов**, генеральный директор ООО «ИРВИН».

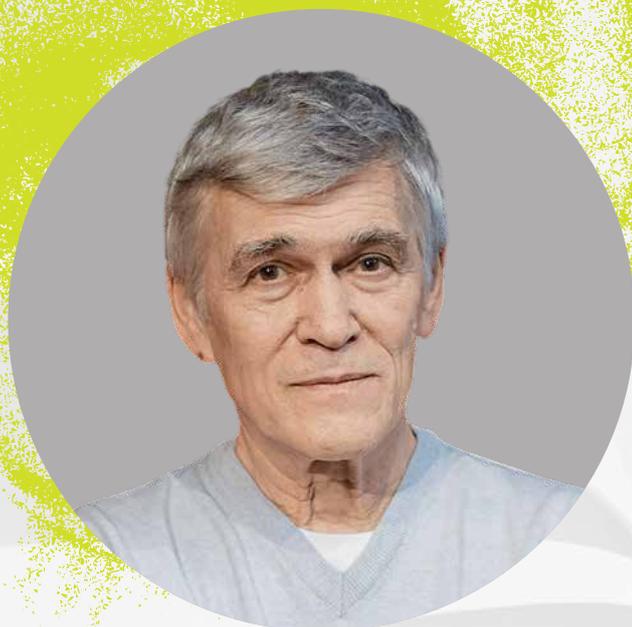
Спикеры расскажут, как передовые научные достижения и инновационные технологии трансформируются в реальную, осязаемую заботу о пациенте. Будет подробно рассмотрен каждый этап этого сложного процесса: от разработки уникальной формулы полимера в лабораториях «ФармЭко» до выпуска готового медицинского изделия, обеспечивающего эффективное и бережное лечение ран. Особое внимание будет уделено экономической эффективности проекта: как инновации в отечественном производстве не только повышают качество медицинских услуг, но и обеспечивают импортозамещение, сокращают затраты системы здравоохранения и стимулируют развитие национальной фармацевтической индустрии. Слушатели узнают, как грамотная экономическая стратегия позволяет сделать передовые технологии доступными для широкого круга пациентов.

**11.00 –
12.00**

**АКТО-
ВЫЙ
ЗАЛ**

12.10

**Фундаментальная
библиотека МГУ**



**СУРДИН
ВЛАДИМИР
ГЕОРГИЕВИЧ**

**астроном, кандидат
физико-математических
наук, доцент физического
факультета МГУ, старший
научный сотрудник
ГАИШ МГУ**

ИЩЕМ ЖИЗНЬ В КОСМИЧЕСКИХ «ПОДЗЕМЕЛЬЯХ»

...Наиболее перспективные места для поиска жизни вне Земли и для сооружения внеземных обитаемых станций – это пещеры на планетах, их спутниках, астероидах и кометах... Это может означать, что для полетов на другие планеты мы должны научиться проникать в космические «подземелья»! Пещеры уже обнаружены на Марсе и других пригодных для жизни космических телах, но они пока не исследованы, поскольку не существует роботов-спелеологов, их еще необходимо создать. И эта работа уже началась! Сегодня требуются новые нестандартные идеи для изучения космических «подземелий», и без ИИ наши роботы точно не обойдутся...

**12.15 –
13.15**

**АКТО-
ВЫЙ
ЗАЛ**

12.10
Фундаментальная
библиотека МГУ



**ОСЕЛЕДЕЦ
ИВАН
ВАЛЕРЬЕВИЧ**

**доктор физико-
математических наук,
профессор РАН, генеральный
директор АНО «Институт
искусственного интеллекта»
AIRI**

НА ПУТИ К СИЛЬНОМУ ИИ

Развитие больших языковых моделей впечатляет: они уже успешно решают сложные задачи и доказывают теоремы. При этом все еще совершают глупые ошибки. В лекции будет дан обзор современных подходов к развитию сильного ИИ...

**13.30 –
14.30**

**АКТО-
ВЫЙ
ЗАЛ**

12.10

**Фундаментальная
библиотека МГУ**



**ЛЕВКОВ
ДМИТРИЙ
ГЕННАДИЕВИЧ**

**кандидат физико-
математических наук,
старший научный сотрудник
Института ядерных
исследований РАН,
заместитель директора
Института теоретической
и математической
физики МГУ**

ТЕМНАЯ МАТЕРИЯ В НАШЕЙ ГАЛАКТИКЕ — КВАНТОВАЯ?

Если частицы темной материи имеют массу порядков эдак на 10-30 меньше, чем у электрона – а это возможно! – то квантовые явления могут происходить прямо в нашей галактике Млечный путь на расстояниях от сотен километров до тысяч световых лет... В этой лекции мы обсудим невидимый квантовый мир сверхлегкой темной материи: ее появление во Вселенной, особенности ее нелегкой жизни и смерти, а также то, как все же ее обнаружить.

**14.45 –
15.45**



**ЛУТОВИНОВ
АЛЕКСАНДР
АНАТОЛЬЕВИЧ**

**доктор физико-
математических наук,
член-корреспондент РАН,
заместитель директора
Института космических
исследований РАН**

**АКТО-
ВЫЙ
ЗАЛ**

12.10

**Фундаментальная
библиотека МГУ**

ВНЕАТМОСФЕРНАЯ АСТРОНОМИЯ: КАК ЗАГЛЯНУТЬ В ГЛУБИНЫ ВСЕЛЕННОЙ

В лекции будет рассказано, почему для исследования и понимания устройства Вселенной необходимо строить и запускать сложнейшие космические обсерватории.... Особое внимание будет уделено результатам обсерватории Спектр-Рентген-Гамма – флагману российской космической науки.

**16.00 –
17.00**

**АКТО-
ВЫЙ
ЗАЛ**

12.10

**Фундаментальная
библиотека МГУ**



**ОСАДЧИЕВ
АЛЕКСАНДР
АЛЕКСАНДРОВИЧ**

**океанолог, доктор физико-
математических наук, ведущий
научный сотрудник Института
океанологии РАН, главный
научный сотрудник МФТИ**

ТАЙНЫ ПЯТИ ОКЕАНОВ

Океан остается очень сложной для изучения средой, и эту сложность человечеству по-прежнему не удастся преодолеть. Люди так или иначе заселили почти всю Землю, в XX веке освоили полеты в атмосфере, потом и в ближнем космосе. А в океане мы присутствуем только на поверхности, в морские глубины люди опускаются очень редко и очень ненадолго... На лекции мы поговорим о том, какие проблемы сейчас стоят перед изучением и освоением океана, и как их, может быть, получится решить в будущем. Океан ставит перед нами множество вопросов, которые ждут своего ответа.

SCIENCE SLAM / БИТВА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

11 ОКТЯБРЯ
19:00

SCIENCE SLAM



ТОРЖЕСТВЕННАЯ ЦЕРЕМОНИЯ ЗАКРЫТИЯ И НАУЧНОЕ ШОУ

12 ОКТЯБРЯ
18:00

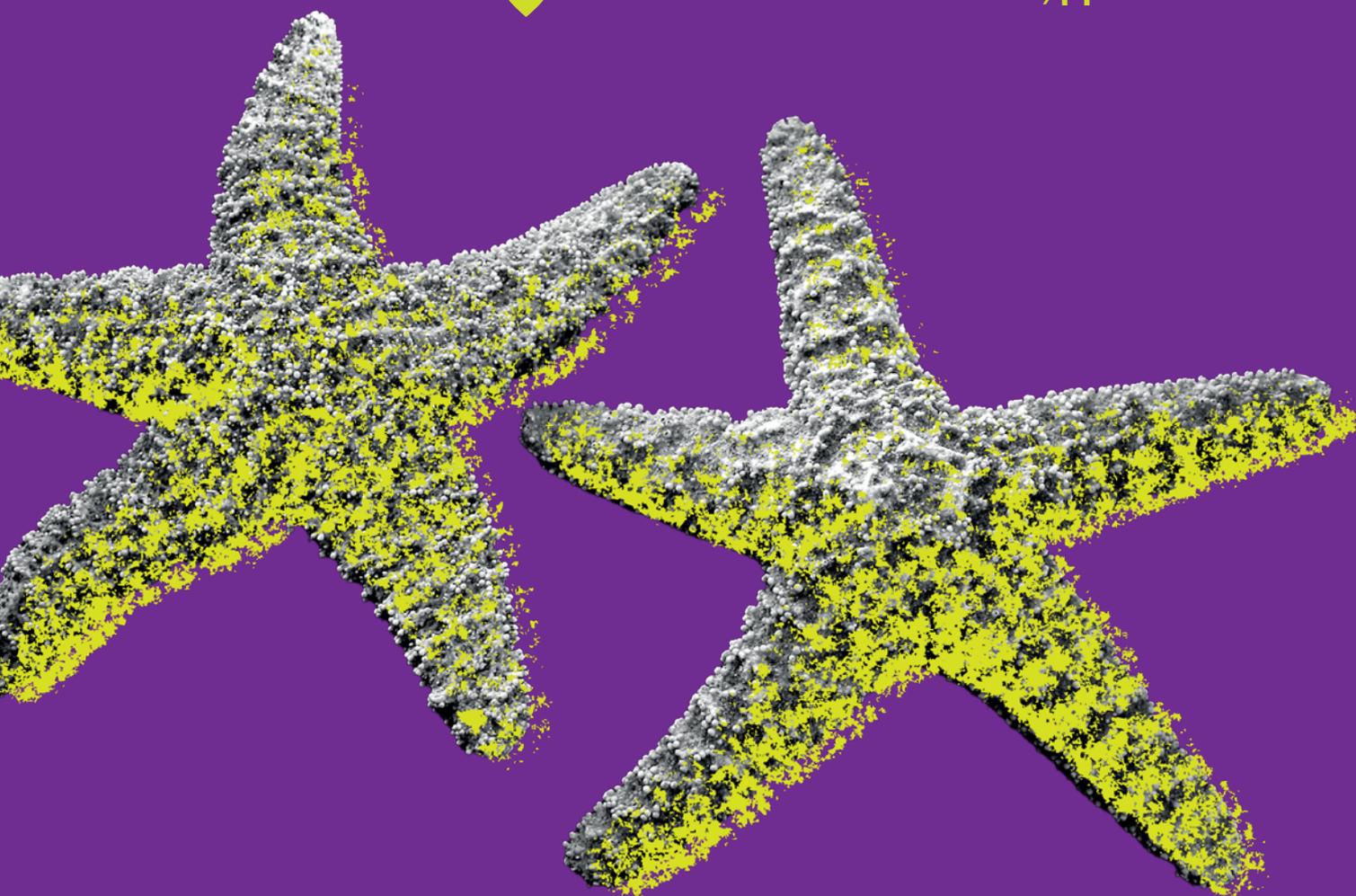


ЛЕКТОРИЙ РОССИЙСКОГО НАУЧНОГО ФОНДА

ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА МГУ

11-12 ОКТЯБРЯ
12.00-18.00

 ЛОМОНОСОВСКИЙ ПР-Т, Д. 27



**12:00 –
13:30**

**СТЕНД
РНФ**

11.10

**Фундаментальная
библиотека МГУ**



**ДМИТРИЙ
КАРПОВ**

**кандидат биологических
наук, ведущий научный
сотрудник лаборатории
регуляции внутриклеточного
протеолиза ИМБ РАН,
грантополучатель РНФ**

МАСТЕР-КЛАСС 10+

ФОРМУЛА ТОЧНОСТИ: НАВЫКИ, БЕЗ КОТОРЫХ НЕ БЫВАЕТ ОТКРЫТИЙ

Приглашаем юных ученых за кулисы настоящей научной лаборатории, где за гениальными идеями стоит безупречное мастерство! Настоящий исследователь — это виртуоз, чьи главные инструменты — внимание, терпение и твердая рука. На этом мастер-классе мы погрузимся в мир, где важнее всего точность: будем укрощать невидимые глазу микрообъемы и учиться обращаться с капризными веществами. Ждем всех, кто готов принять вызов и освоить навыки, которые отличают новичка от настоящего профи в лаборатории!

**14:00 –
14:40**

**СТЕНД
РНФ**

11.10
Фундаментальная
библиотека МГУ



**ЕЛЕНА
МУХИНА**

**PhD (признаваемый в РФ),
ведущий научный сотрудник
Сколковского Института
науки и технологий,
грантополучатель РНФ**

ЧТО БУДЕТ ЕСЛИ 0+

ЧТО, ЕСЛИ НА ЗЕМЛЕ КОНЧИТСЯ ВСЯ НЕФТЬ?

Нефть – главный источник энергии сегодня на нашей планете. Если она исчезнет с лица Земли в одно мгновение, остановится вообще все – заводы, офисы, машины, компьютеры. Не будет работать ничего – от простой лампочки чтобы осветить стол вечером, до интернета. Но существует ли альтернативный сценарий? Об этом и поговорим.

**15:00 –
15:40**

**СТЕНД
РНФ**

11.10

**Фундаментальная
библиотека МГУ**



**АЛЕКСЕЙ
СЕРЕГИН**

**ведущий научный сотрудник
биофака МГУ, главный
хранитель Гербария МГУ,
доктор биологических наук,
грантополучатель РНФ**

УЧЕНЫЙ НА СВЯЗИ 0+

ИЗ МОСКВЫ В МОСКВУ: С ГЕРБАРНОЙ ПАПКОЙ ПО МИРУ

Гербарий Московского университета — один из крупнейших центров документации и изучения биоразнообразия мира. Эти коллекции ученые собирают по всему миру, отправляясь в экспедиции и возвращаясь из них с тысячами новых образцов сухих растений. Об увлекательных историях из научных путешествий расскажет ботаник Алексей Серегин, продолжатель научной династии. Интерес к профессии и любовь к растениям он унаследовал от своего отца, что во многом предопределило его профессиональный путь.

**16:00 –
16:40**

**СТЕНД
РНФ**

11.10

**Фундаментальная
библиотека МГУ**



**ОЛЕГ
ЛЫЧКОВСКИЙ**

**кандидат физико-
математических наук,
ведущий научный сотрудник
Центра инженерной физики
Сколтеха, грантополучатель
РНФ**

МИФ ИЛИ ПРАВДА? 0+

КВАНТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: МИФЫ И ПРАВДА

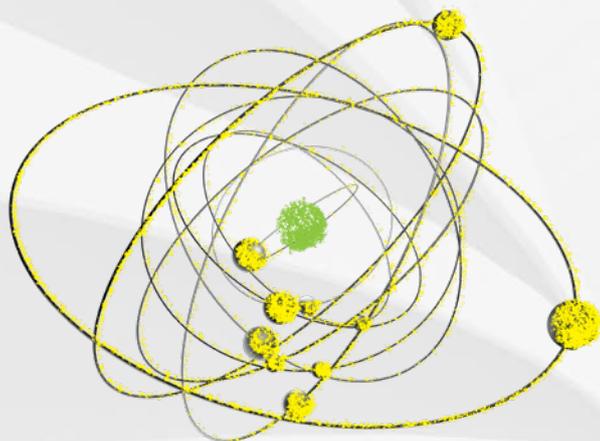
Мир вокруг нас подчинен квантовым законам, хотя мы этого и не замечаем. Мы поговорим об этих законах и о технологиях, создаваемых на их основе. Правда ли, что квантовый компьютер взломает любой пароль? Или что все квантовое относится к квантовым технологиям? Мы разберем самые громкие заявления и узнаем, где в них правда, а где — миф.

**12:00 –
13:30**

**СТЕНД
РНФ**

12.10

**Фундаментальная
библиотека МГУ**



**КОМАНДА
ЛАБОРАТОРИИ
ЭКОБИОКАТАЛИЗА
ХИМИЧЕСКОГО
ФАКУЛЬТЕТА
МГУ ИМЕНИ
М.В. ЛОМОНОСОВА:**

Ольга Сенько, старший научный сотрудник, **Айссель Асланлы**, научный сотрудник, и техники **Иван Чумаченко** и **Максим Домнин** (они же соответственно студент и аспирант химического факультета МГУ), работающие при поддержке РНФ

МАСТЕР-КЛАСС 10+

ЧИСТАЯ ВОДА СВОИМИ РУКАМИ: КАК ОТФИЛЬТРОВАТЬ ВОДУ ДОСТУПНЫМИ СПОСОБАМИ

Команда молодых сотрудников лаборатории Экобиокатализа Химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова приглашает вас заглянуть за кулисы науки о воде: вы узнаете, как в любой момент улучшить ее качество, на что стоит обратить внимание при выборе фильтрующих материалов, какие сюрпризы может преподнести даже самый простой фильтр и какие примеси в воде действительно вызывают тревогу. Вживую вы увидите, как светящиеся бактериальные клетки «сообщают» о токсичности воды, и сами сможете оценить ее санитарное состояние. А еще у вас будет шанс почувствовать себя настоящим ученым: команда-исполнитель проекта Российского научного фонда подготовила увлекательное задание — собрать простой фильтр из подручных материалов и проверить его работу в условиях, максимально приближенных к реальным.

**14:00 –
14:40**

**СТЕНД
РНФ**

12.10

**Фундаментальная
библиотека МГУ**



**СЕЙДАЛИ
СЕЙДОВ**

кандидат физико-математических наук, научный сотрудник Научно-учебной лаборатории квантовой наноэлектроники МИЭМ ВШЭ, а также Института физики и квантовой инженерии НИТУ МИСИС, грантополучатель РНФ

ЧТО БУДЕТ ЕСЛИ 0+

ЧТО, ЕСЛИ БЫ ФИЗИКА НЕ БЫЛА КВАНТОВОЙ?

Законы квантовой механики — это фундаментальная основа нашей реальности. Именно они делают возможным существование атомов, объясняют таблицу Менделеева и лежат в принципах работы самых современных устройств — от смартфонов до лазеров. Вместе мы обсудим ключевые следствия этих законов и проследим их прямую связь с повседневной жизнью: почему светит Солнце, как работает батарея и многое другое. Убедимся, что квантовая физика — это не абстракция, а основа мира вокруг нас.

**15:00 –
15:40**

**СТЕНД
РНФ**

12.10

**Фундаментальная
библиотека МГУ**



**АНТОН
КОЛЕСНИКОВ**

**PhD (признаваемый в РФ),
заведующий лабораторией
стратиграфии верхнего
докембрия Геологического
института РАН,
грантополучатель РНФ**

УЧЕНЫЙ НА СВЯЗИ 0+

РАБОТА ПАЛЕОНТОЛОГА В ПОЛЯХ: КАК НАЙТИ СУЩЕСТВО, КОТОРОМУ 560 МИЛЛИОНОВ ЛЕТ?

История нашей планеты полна тайн и загадок. Среди них временной интервал 600–539 млн лет является самым загадочным. Именно тогда на Земле возникла первая сложноустроенная жизнь – эдиакарская биота, но ее остатки не так просто найти, и мы многое еще не знаем о них. О том, как работают ученые в полях, какие необычные находки им удастся повстречать и как отличить отпечаток древнего организма от простого камня, расскажет палеонтолог.

**16:00 –
17:30**

**СТЕНД
РНФ**

12.10

**Фундаментальная
библиотека МГУ**



АЛЕКСАНДРА БОЛДЫРЕВА

**кандидат химических наук,
научный сотрудник Центра
энергетических технологий
Сколтеха, грантополучатель
РНФ**

МАСТЕР-КЛАСС 10+

ЭНЕРГИЯ СОЛНЦА: ОТ КОСМИЧЕСКИХ КОРАБЛЕЙ ДО КОМНАТНЫХ ДАТЧИКОВ

Как энергия далекой звезды зажигает лампочки в наших домах и позволяет космическим зондам изучать окраины Солнечной системы? Все это возможно благодаря удивительному явлению — фотоэлектрическому эффекту. На нашем мастер-классе мы совершим путешествие в мир фотонов и полупроводников. Мы не только разберемся в теории, но и на практике изучим, как устроена и работает солнечная батарея.