

Московский государственный  
университет имени М.В. Ломоносова

Министерство образования и науки  
Российской Федерации

Международная общественная организация содействия общественной дипломатии,  
научно-образовательному и молодежному сотрудничеству «Евразийское Содружество»

Всероссийская молодежная общественная организация  
«Российский союз студенческих организаций»

Всероссийский клуб молодых исследователей

Студенческий союз МГУ имени М.В. Ломоносова

## **МЕЖДУНАРОДНЫЙ МОЛОДЕЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ «ЛОМОНОСОВ-2018»**



## **INTERNATIONAL YOUTH SCIENTIFIC FORUM «LOMONOSOV-2018»**

**XXV Международная научная конференция студентов,  
аспирантов и молодых ученых  
«ЛОМОНОСОВ»**

**XXV International Scientific Conference for Undergraduate and  
Postgraduate Students and Young Scientists  
«LOMONOSOV»**



Совет при Президенте Российской Федерации  
по науке и образованию

Координационный совет по делам молодежи  
в научной и образовательной сферах

*при поддержке Координационного совета  
по делам молодежи в научной и образовательной сферах  
при Совете при Президенте Российской Федерации по науке и образованию*

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ МОЛОДЕЖНЫЙ  
НАУЧНЫЙ ФОРУМ «ЛОМОНОСОВ-2018»  
включает следующие основные мероприятия:**

- XXV Международную научную конференцию студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» (январь – апрель 2018 года);
- Универсиаду «Ломоносов» (январь – май 2018 года);
- Заключительные этапы олимпиад школьников «Ломоносов» (февраль – март 2018 года);
- Всероссийский конкурс молодых преподавателей вузов (февраль – июнь 2018 года);
- Конкурс инновационных проектов и стартапов «Потенциал будущего» (февраль – июнь 2018 года);
- Конференцию «Современные образовательные траектории» (февраль – апрель 2018 года);
- Научно-популярный лекторий (апрель 2018 года);
- Семинар-совещание по вопросам развития современных информационных технологий и ресурсов в научно-образовательной сфере (май 2018 года);
- Съезды Всероссийского клуба молодых исследователей и Всероссийской молодежной общественной организации «Российский союз студенческих организаций» (апрель 2018 года).

По решению оргкомитета в программу Форума могут быть включены другие интеллектуальные мероприятия для студентов, аспирантов и молодых ученых, студенческие олимпиады, тематические междисциплинарные научные конференции и конкурсы.

**XXV Международная научная конференция  
студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов»**

**Общие положения**

1. XXV Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» пройдет с 09 по 13 апреля 2018 года в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова.
2. Рабочими языками конференции являются русский и английский. В конференции могут принимать участие студенты (специалисты, бакалавры или магистры), аспиранты, соискатели и молодые ученые любой страны мира в возрасте до 35 лет — учащиеся или сотрудники российских или зарубежных вузов, аспиранты или сотрудники научного учреждения. Молодым ученым считается соискатель, преподаватель, научный сотрудник – без степени; преподаватель, старший преподаватель, научный сотрудник – кандидат наук. Доценты, профессора, доктора наук не имеют права участвовать в конференции, даже если они моложе 35 лет. Если работа выполнена в соавторстве, каждый из соавторов должен отвечать указанным выше требованиям к участникам конференции. Соавторство с научным руководителем не допускается, однако ему может быть выражена благодарность в примечании. Допустимое количество соавторов определяется оргкомитетом конкретной секции.
3. Все желающие принять участие в конференции представляют в организационный комитет тезисы докладов для отбора к участию. Тезисы должны быть представлены до **01 марта 2018 года (включительно)** с помощью системы электронной регистрации на сайте <https://lomonosov-msu.ru/rus/event/5000/>.

4. Работа конференции пройдет по следующим направлениям:

- Биоинженерия и биоинформатика
- Биология
- Востоковедение и африканистика
- Вычислительная математика и кибернетика
- География
- Геология
- Глобалистика и геополитика
- Государственное и муниципальное управление
- Государственный аудит
- Журналистика
- Инновационная экономика и эконометрика
- Инновационное природопользование
- Иностранные языки и регионоведение
- Искусствоведение
- История и история искусства
- Математика и механика
- Менеджмент
- Мировая политика
- Педагогическое образование и образовательные технологии
- Политические науки
- Почвоведение
- Психология
- Связи с общественностью и теория коммуникации
- Социальные исследования и современность
- Социология
- Телевидение
- Теория, история и методология перевода
- Физика
- Филология
- Философия. Культурология. Религиоведение.
- Фундаментальная медицина
- Фундаментальное материаловедение и наноматериалы
- Химия
- Экономика
- Юриспруденция

5. Подробная информация о конференции представлена на научном портале «Ломоносов» — <https://lomonosov-msu.ru/rus/event/5000/>. На сайте представлена общая информация о конференции, тематика и структура каждой секции, правила оформления тезисов докладов по секциям конференции, система электронной регистрации и подачи тезисов.

6. Предварительный отбор участников конференции, а также выявление лучших докладов самой конференции проводится экспертными советами секций конференции. Экспертные советы секций формируются из ведущих ученых МГУ имени М.В. Ломоносова по направлению секции. Приглашение отобранных участников осуществляется организационным комитетом по представлению экспертных советов не позднее, чем за две недели до начала конференции.

### **Конкурс инновационных проектов и стартапов «Потенциал будущего»**

Целью проведения конкурса является стимулирование предпринимательской активности молодежи и помощь в поиске потенциальных инвесторов для инновационных проектов и стартапов. Возраст участников – до 35 лет (включительно).

Очный этап конкурса пройдет в МГУ имени М.В. Ломоносова с 11 по 13 апреля 2018 года. Подробная информация о конкурсе представлена на научном портале «Ломоносов» — <https://lomonosov-msu.ru/rus/event/4854/>. На сайте представлена общая информация о конкурсе, основные критерии оценки проектов, рекомендации по подготовке презентаций, система электронной регистрации и подачи проектов.

### **Конференция «Современные образовательные траектории»**

Целями проведения конференции является обсуждение стратегии формирования кадрового потенциала для российской экономики в условиях развития цифрового общества и изменений в атласе профессий, а также презентация профориентационных практик и технологий.

Конференция пройдет в МГУ имени М.В. Ломоносова с 10 по 12 апреля 2018 года. Подробная информация о конференции и система подачи заявок на участие представлены на научном портале «Ломоносов» — <https://lomonosov-msu.ru/rus/event/4856/>.

### **Семинар-совещание по вопросам развития современных информационных технологий и ресурсов в научно-образовательной сфере**

Целью семинара-совещания является обсуждение в экспертном сообществе тенденций развития информационных технологий для образовательных и научных процессов, а также современных систем и подходов в организации научно-образовательных мероприятий с использованием механизмов автоматизации различных процессов на всех этапах подготовки и проведения мероприятий.

Семинар-совещание пройдет в МГУ имени М.В. Ломоносова в мае 2018 года. Подробная информация о семинаре и система подачи заявок на участие представлены на научном портале «Ломоносов» — <https://lomonosov-msu.ru/rus/event/4855/>.

### **Съезд Всероссийского клуба молодых исследователей**

Целью проведения съезда Всероссийского клуба молодых исследователей является развитие и координация работы федеральной системы молодежных научных объединений, и запуск проектов в области работы с научно-ориентированной молодежью и вовлечения молодежи в научно-исследовательскую деятельность. К участию в съезде приглашаются руководители студенческих и молодежных научных объединений.

Съезд Клуба пройдет в МГУ имени М.В. Ломоносова с 10 по 13 апреля 2018 года. Подробная информация о съезде и система подачи заявок на участие представлены на научном портале «Ломоносов» — <https://lomonosov-msu.ru/rus/event/4862/>.

### **Съезд Всероссийской молодежной общественной организации «Российский союз студенческих организаций»**

Целью проведения съезда Российского союза студенческих организаций (РССО) является презентация и запуск проектов в области формирования эффективной системы подготовки кадров и вовлечения молодежи в процесс модернизации и инновационного развития России. На съезде будут представлены основные мероприятия проекта «Кадровый резерв высокотехнологичных отраслей российской экономики», которые пройдут в 2018 году. К участию в съезде приглашаются руководители студенческих и молодежных объединений, руководители проектов.

Съезд РССО пройдет в МГУ имени М.В. Ломоносова с 10 по 13 апреля 2018 года. Подробная информация о съезде и система подачи заявок на участие представлены на научном портале «Ломоносов» — <https://lomonosov-msu.ru/rus/event/4857/>.

### **Контактная информация оргкомитета Форума «Ломоносов-2018»:**

119991, Россия, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, Главное здание МГУ, А-1023а, Секретариат Международного молодежного научного форума «Ломоносов».

E-mail: [lomonosov@lomonosov-msu.ru](mailto:lomonosov@lomonosov-msu.ru)

При реализации проекта используются средства гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленного Фондом президентских грантов

# СЕКЦИЯ «ФУНДАМЕНТАЛЬНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НАНОМАТЕРИАЛЫ»



## Информация о секции

Секция неизменно проводится в рамках международной конференции "Ломоносов" с 1998 года на базе Факультета наук о материалах (ФНМ). В работе секции особое внимание уделено работам по изучению неорганических и гибридных органо-неорганических материалов, таких как магнитные и керамические нанокompозиты, фотонные кристаллы, фуллерены и углеродные нанотрубки, наноструктурированные покрытия, материалы для энергетики, материалы для биологических применений, конструкционные материалы. В основу работ, традиционно представляемых участниками, положен междисциплинарный подход, нашедший свое отражение в структуре учебной и научной деятельности ФНМ. Помимо большого количества докладов студентов и аспирантов из Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова из года в год в работе секции принимают участие молодые ученые из ведущих ВУЗов Москвы (МФТИ, МИСиС, МАИ и др.) и научных центров со всей России (Санкт-Петербург, Казань, Екатеринбург, Белгород, Уфа, Томск, Красноярск, Новосибирск и др.), а также Ближнего Зарубежья (Беларуси, Украины, Казахстана). Многие из иногородних участников имеют контакты с молодыми учеными ФНМ МГУ, проводят совместные научные исследования. В рамках секции действуют две подсекции – **«Конструкционные материалы»** и **«Функциональные материалы»**.

## Программа секции

**10 апреля.** 10.00-12.00 Регистрация в Фундаментальной библиотеке МГУ;

**10 апреля.** 12.00-14.00 Торжественное открытие форума в Фундаментальной библиотеке МГУ;

**10 апреля.** 15.00-18.00 Стендовая сессия студентов младших курсов подсекции "Функциональные материалы" (лаб. корпус Б) - приглашаются студенты 1-4 курсов бакалавриата и специалитета;

**11 апреля.** 16.30-18.30 Стендовая сессия студентов, аспирантов и молодых ученых подсекции "Конструкционные материалы";

**12 апреля.** 11.00-13.30 Стендовая сессия студентов старших курсов, аспирантов и молодых ученых подсекции "Функциональные материалы" (лаб. корпус Б) - приглашаются студенты-магистранты и студенты 5-6 курсов специалитета, аспиранты и молодые ученые;

**13 апреля.** 11.00-13.30 Заключительное заседание секции. Ломоносовские чтения. Доклад член-корр. РАН Горбуновой Ю.Г. "Молекулярные машины и переключатели". Выступления победителей секции и награждение победителей и призеров секции.

**Организационный комитет:**

**Председатель:** Солнцев К.А. – и.о. декана ФНМ, академик РАН, профессор.

**Зам.председателя:** Лукашин А.В. – зам. декана ФНМ по инновационной деятельности, чл.-корр. РАН, профессор.

**Ответственный секретарь:** Ларионов Дмитрий.

**Экспертный совет:**

**Председатель:** Кауль А.Р. – зав. лабораторией химии координационных соединений химического факультета МГУ, д.х.н., профессор, научный руководитель проекта "СуперОкс".

**Члены совета:** Гудилин Е.А., Путляев В.И., Шляхтин О.А., Чурагулов Б.Р., Казин П.Е., Гаршев А.В., Кнотько А.В., Евдокимов П.В., Брылев О.А., Росляков И.В., Баранов А.Н., Напольский К.С., Григорьева А.В., Васильев А.В., Колесник И.В., Васильев Р.Б., Трусков Л.А., Бойцова О.В., Карпова Е.В., Гольдт А.Е., Сафронова Т.В., Климашина Е.С., Зыкин М.А., Фадеева И.В., Калита В.И., Севостьянов М.А., Фомин А.С., Росляков И.В., Кушнир С.Е.

10 апреля. Стендовая сессия студентов младших курсов подсекции "Функциональные материалы" (Студенты 1-4 курсов)					
	ФИО	ВУЗ	Курс		Тема
1	Абрамович Максим Сергеевич	МГУ	2		Арилзамещенные пиразолкарбоксилаты лантанидов: синтез и люминесцентные свойства
2	Бирюков Артём Сергеевич	МГУ	1		Синтез слоистых фосфатов кальция различной гранулометрии
3	Валуева Александра Денисовна	МГУ	1		Синтез и исследование оксофторидов $SrFe_{1-x}Co_xO_{3-y}F_y$
4	Волкова Ольга Юрьевна	МГУ	2		Формирование массивов наноструктур золота в матрицах анодного оксида алюминия.
5	Гиршевич Сергей Михайлович	МГУ	2		Термокаталитические системы с Pd и Pt на основе $CeO_2$ , $Co_3O_4$ и $Fe_2O_3$
6	Гончаренко Виктория Евгеньевна	МГУ	2		Люминесцентный сенсор для определения примеси $H_2O$ в $D_2O$ и апротонных органических растворителях
7	Губанов Иван Михайлович	МГУ	1		Растворный синтез и оптические свойства соединений в системе $Cs(Mn, Cu_xAg_{2-x})I_3$
8	Иванов Алексей Викторович	МГУ	1		Гидротермальный синтез порошков и пленок диоксида ванадия
9	Киселёва Анна Константиновна	МГУ	1		$CaKPO_4$ как компонент системы $Ca_3(PO_4)_2-CaKPO_4-CaNaPO_4$
10	Козлов Макарий Игоревич	МГУ	1		Разнолигандные пентафторбензоаты европия с производными фенантролина: синтез, фото- и электролюминесцентные свойства
11	Кочи Герман Вадимович	МГУ	2		Особенности роста сегментированных нанонитей в порах анодного оксида алюминия при чередовании электролитов
12	Кузнецов Александр Сергеевич	МГУ	2		Синтез и оптическая спектроскопия фотонных кристаллов со структурой инвертированного опала, модифицированных наночастицами золота
13	Моськин Артем Вячеславович	МГУ	1		Синтез и исследование плёнок $APbI_3$ ( $A = CH_3NH_3^+$ , $(NH_2)_2CH^+$ ), легированного медью, методом прямой конверсии биметаллических плёнок Pb/Cu при реакции с парами Al

14	Орлов Егор Дмитриевич	МГУ	1		Макропористые 3D-структуры на основе пирофосфата кальция, натрия, полученные методом коллоидного формования
15	Орлова Анастасия Вадимовна	МГУ	1		Синтез и температурная зависимость люминесценции терефталатов самария-диспрозия
16	Осипова Юлия Александровна	МГУ	2		Новый принцип поставки прекурсоров в процессах MOCVD на примере осаждения плёнок $\text{CeO}_2$
17	Пчелякова Татьяна Юрьевна	МГУ	2		Синтез фотонных кристаллов с высокими коэффициентами добротности путём анодирования алюминия в растворах серной кислоты
18	Решетников Виктор Петрович	МГУ	1		Получение плёнок гибридных галогенидных перовскитов из слабокоординирующих растворителей
19	Сизов Георгий Николаевич	МГУ	2		Ионный транспорт через мембраны из анодного оксида алюминия
20	Соколов Алексей Александрович	СарГУ	1		Синтез, спектры поглощения и окисление медных нанопластинок
21	Степанов Никита Миайлович	МГУ	2		Исследование реакционной способности тройной системы $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{I} - \text{I}_2 - i\text{-PrOH}$ с металлическим свинцом для получения пленок $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$
22	Степанова Дарья Алексеевна	МГУ	1		Люминесцентные криогели на основе $\text{Al}_2\text{O}_3$ , модифицированные трис(8-оксихинолилат)ом алюминия
23	Стребков Дмитрий Андреевич	МГУ	1		Синтез и исследование Co-замещенных перовскитов $\text{La}_{1-x}\text{Ca}_x(\text{Fe},\text{Co})_{1-y}(\text{Mo},\text{Mg})_y\text{O}_{3-\delta}$
24	Судаков Александр Андреевич	МГУ	1		Получение микродисперсных частиц $\text{PbI}_2$ разной морфологии и исследование их взаимодействия с реакционным полийодидным расплавом $\text{MAI-nI}_2$
25	Судариков Денис Андреевич	МГУ	1		Синтез композита на основе фибрилл гидратированного оксида алюминия и наночастиц диоксида ванадия
26	Третьяков Богдан Анатольевич	МГУ	2		Гидротермальный синтез нанонитей $\text{V}_2\text{O}_5$ для катодов литий-ионных аккумуляторов
27	Федоровский Артём Григорьевич	МГУ	2		Магниторезистивная стеклокерамика на основе $\text{Sr}_2\text{FeMoO}_6$
28	Чикинёва Татьяна Юрьевна	МГУ	1		Синтез и люминесцентные свойства комплексов лантанидов с бензоксазол-2-карбоновой и бензотиазол-2-карбоновой кислотами

29	Шакирова Юлия Данифовна	МГУ	2		Получение ориентированных пленок $\text{CuCrO}_2$ методом химического осаждения из газовой фазы и исследование их проводимости
30	Акбар Фария Ясмин	МГУ	3		Получение тонкопленочных материалов переменного состава $\text{V}_1\text{-xTi}_x\text{O}_2$ , обладающих переходом диэлектрик – металл, для оптоэлектронного применения
31	Акуленко Алёна Алексеевна	МГУ	4		Мессбауэровское исследование ферросиликатов с пространственно-модулированными магнитными структурами
32	Гифер Полина Кирилловна	МИСиС	4		Синтез и исследование наночастиц магнетит-золото гантелевидной структуры
33	Далматова Александра Ивановна	ЛЭТИ	4		Применение циклической вольтамперометрии для исследования процессов осаждения катионов цинка
34	Домнин Антон Владимирович	СПбГУ	4		Квантовохимические расчеты наноструктур на основе дисульфидов гафния и циркония
35	Дубинин Сергей Александрович	Баумана	4		Применение тонкопленочного покрытия $\text{AlN}$ в качестве излучающего в светодиодах УФ-спектра
36	Ибрагимова Ольга Алексеевна	МГУ	3		Нанозимы с пероксидазной активностью на основе берлинской лазури
37	Игонина Елена Дмитриевна	МГУ	4		Свойства косметических пигментов на основе аморфных и кристаллических сферических микрочастиц $\text{TiO}_2$
38	Икрами Саломатхон Алимовна	МГУ Душанбе	4		Рефрактометрические сенсоры на основе инвертированных опалов
39	Исанбаева Елена Владимировна	МГУ	4		Использование фотонных кристаллов для определения видов нефтепродуктов
40	Калиниченко Надежда Кирилловна	МТУ	4		Синтез нового сопряженного донорно-акцепторного олиготиофена с электроноакцепторными метилдициановинильными группами для органической фотовольтаики
41	Конюхова Анастасия Дмитриевна	МГУ	3		Растворимость наночастиц $\text{CeO}_2$ в водных растворах: влияние размера и термической обработки
42	Котцов Сергей Юрьевич	РХТУ	3		Функциональная модификация аэрогелей на основе $\text{SiO}_2$ при помощи люминесцентного комплекса $\text{Zn}$ и $\text{Eu}$

43	Лачко Андрей Владимирович	МГУ	3		Влияние различных видов очистки наноалмазов на их свойства
44	Левкевич Екатерина Александровна	МТУ	4		Структурные аспекты строения PbSnF4 в канале ОСУНТ
45	Левкевич Екатерина Андреевна	ЛЭТИ	4		Влияние поверхностно-активных веществ на формирование наноструктур оксида цинка при гидротермальном синтезе
46	Макеев Иван Владимирович	Баумана	4		Исследование характеристик магнитореологического эластомера как функционального элемента активного демпфирующего устройства
47	Милькова Дария Александровна	МИСиС	4		Исследование и разработка функциональных сплавов на основе железа с аморфной структурой
48	Митрофанова Надежда Арсеновна	ДонГТУ	4		Получение наночастиц меди и исследование их термической стабильности
49	Нуралиев Музаффар Казанферович	МГУ	4		Спектроскопия комбинационного рассеяния для исследования транспорта заряда в органических полупроводниках
50	Осипова Алеся Андреевна	МГУ	3		Синтез нанокompозитов In2O3/Au-Ag для газовых сенсоров
51	Панкратова Дарья Сергеевна	МИСиС	4		Влияние замещения ионов висмута на термоэлектрические свойства оксиселенидов химического состава BiCuSeO
52	Панькина Елизавета Валерьевна	РХТУ	4		Получение прозрачных проводящих пленок на основе графена на поверхности диэлектрических полимерных подложек
53	Перанидзе Кристина Хвичаевна	МГУ	3		Синтез квазидвумерных наночастиц на основе CdSe и их иммобилизация на стекле
54	Рублев Павел Олегович	МГУ	3		Синтез и люминесцентные свойства комплексов лантанидов с фенил замещёнными 2-(тозиламино)-бензилиден-N-(бензоил)-гидразонами
55	Рубцова Карина Игоревна	МИСиС	4		Исследование процессов глубокого анодного травления на морфологию и свойства вариативного градиентно-пористого кремния

56	Садилов Илья Сергеевич	МГУ	4		Влияние модификации мембран анодного оксида алюминия привитыми поверхностными соединениями на их газопроницаемость
57	Саломатина Анастасия Ивановна	ДонГТУ	3		Разработка метода модификации поверхности оксида меди (II) наночастицами благородных металлов
58	Силина Мария Дмитриевна	МИСиС	4		Повышение устойчивости вариативных градиентно-пористых кремниевых структур к водным растворам с помощью графеноподобных пленок
59	Стаценко Татьяна Геннадьевна	ДонГТУ	3		Применение управляемого гидролиза для синтеза композиционного материала на основе оксида графена и наночастиц оксида меди (II)
60	Таранова Анастасия Игоревна	МИСиС	4		Исследование влияния легирования ванадием на термоэлектрические свойства сплавов Гейслера состава $Fe_2Ti_{1-x}V_xSn$
61	Тутанцев Андрей Сергеевич	МГУ	3		Исследование механизма кристаллизации $CH_3NH_3PbI_3$ из гетерогенной системы расплавов $CH_3NH_3I-3I_2 / PbI_2$
62	Храмцов Максим Андреевич	МИСиС	4		Разработка методики получения стержневидных наночастиц $Fe_3O_4$ , покрытых полиэтиленимином
63	Шайдуллин Руслан Радикович	МГУ	3		Ионная сшивка как способ воздействия на транспортные свойства ионообменных мембран
64	Юсупова Евгения Андреевна	СПбПолитех	4		Новая спектральная методика для оценки скорости деградации Li-ion батарей

Члены комиссии: Кауль А.Р., Шляхтин О.А., Кнотько А.В., Фадеева И.В., Фомин А.С., Климашина Е.С., Зыкин М.А., Григорьева А.В., Росляков И.В., Нигаард Р.Р., Бобылева З.В., Латипов Е.В., Ларионов Д.С.

**11 апреля. Стендовая сессия подсекции "Конструкционные материалы»**

	ФИО	ВУЗ	Курс	Тема
1	Алешкевич Владислав Владимирович	МГУ	6	Углерод-углеродные композиты, полученные из ПКМ с фталонитрильными матрицами
2	Амелин Артур Станиславович	РХТУ	7	Энергия активации процесса спекания в керамической системе MoSi <sub>2</sub> -WSi <sub>2</sub> -Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub>
3	Баннх Денис Андреевич	НГУ	5	Влияние хрома на процесс спекания, микроструктуру, состав и окислительную устойчивость системы HfB <sub>2</sub> -SiC
4	Ezeike Benjamin Azubuike	МИСиС	6	Study of polyacrylonitrile and copper acetate (Cu(CH <sub>3</sub> COOH) <sub>2</sub> *H <sub>2</sub> O) in dimethylformamide using ultraviolet-visible spectroscopy and infrared spectroscopy
5	Брусенцева Юлия Александровна	МИСиС	4	Оптимизация режимов получения микрозеренной структуры в листах алюминиевых сплавов с эвтектикообразующими элементами.
6	Виноградова Анастасия Юрьевна	Баумана	4	Кинетика катастрофического окисления меди в присутствии PbO
7	Власова Ольга Викторовна	Баумана	4	Механизм ускоренного высокотемпературного окисления меди, индуцированного оксидом теллура IV
8	Ворновских Анастасия Андреевна	ДФУ	5	Реакционное электроимпульсное плазменное спекание высоколегированных оптических керамик Nd <sup>3+</sup> :YAG
9	Данилова Сахаяна Николаевна	СВФУ	8	Исследование влияния наполнителя на свойства и структуру сверхвысокомолекулярного полиэтилена
10	Иваницкая Евгения Александровна	МИФИ	10	Особенности структурно-фазовых превращений при кристаллизации аморфных сплавов систем Ni-B-Si и Co-B-Si с добавками Cr и Fe
11	Калинин Иван Александрович	МГУ	1	Исследование температурных зависимостей электрического сопротивления в процессе рекристаллизационного отжига тонких пленок платины
12	Кищик Михаил Сергеевич	МИСиС	10	Исследование эволюции микроструктуры сплава системы Al-Mg в процессе всесторонней изотермическойковки в широком интервале температур.

13	Корте Шаки Таня	МИСиС	6		Preparation, fabrication and characterization of aluminium matrix composites reinforced by BN, B and Li3N particles
14	Костина Валентина Сергеевна	ИМЕТ	10		Исследование структуры и свойств сварных соединений высокоазотистой аустенитной стали, полученных лазерной сваркой
15	Лопатин Дмитрий Александрович	УрФУ	11		Процессы твердофазного растекания в системе $\text{Sm}_2(\text{WO}_4)_3\text{-WO}_3$ под действием электрического поля
16	Люлина Алина Александровна	РХТУ	4		Получение синтактических углеродных пен методом темплатной карбонизации.
17	Маклаков Александр Сергеевич	МГУ	6		Получение текстурированных слоев $\text{La}_2\text{Zr}_2\text{O}_7$ на подложках из сплава меди для ВТСП-лент второго поколения
18	Muia Lilian Mutheu	МИСиС	6		Synthesis and characterization of polyacrylonitrile and carbon nanotube composite with homogeneously dispersed carbon nanotubes
19	Насырбаев Артур Ринатович	ТПУ	3		Оптимизация плазмодинамического синтеза в системе Si-C
20	Нигматуллина Альфия Якубовна	СПбГУ	5		Влияние режимов термообработки на физико-механические свойства сплава БрБ2, подвергнутого интенсивной пластической деформации кручением
21	Овсянникова Елена Анатольевна	МИСиС	4		Получение композиционных материалов на основе алюминия, упрочненных частицами металлических стекол
22	Пантюхина Ксения Олеговна	МИСиС	6		Фазовые равновесия в системе $\text{CdAs}_2\text{-MnAs}$
23	Пархоменко Марк Сергеевич	МИСиС	4		Исследование возможности применения аморфных металлических сплавов системы Zr-Cu-Al в тензометрических датчиках
24	Погорелова Софья Олеговна	ТПУ	3		Пути управления фазовым и гранулометрическим составом продукта в системе Ti-B
25	Постников Иван Алексеевич	МИСиС	5		Влияние последеформационного отжига на структуру, фазовый состав, механические и функциональные свойства сплава Ti-50,8 ат.% Ni медицинского назначения после деформации сжатием в широком интервале температур

26	Прядезников Борис Юрьевич	СВФУ	5		Получение спеченных материалов на основе алюминия, легированных продуктами прямого восстановления железной руды ленского рудного поля республики саха (якутия)
27	Ситкина Мария Николаевна	МИСиС	5		Изменение вклада зернограничного скольжения во время сверхпластической деформации в сплаве AA7475
28	Статник Евгений Сергеевич	МИСиС	4		Биоминерализация пористого сверхмолекулярного полиэтилена с участием диатомей
29	Терехова Юлия Сергеевна	МИСиС	6		Разработка сканирующих систем для зондовой микроскопии на основе монокристаллических биморфов
30	Тошев Отабек Улугбекович	МГУ	6		Керамические резорбируемые материалы в системе CaO-P2O5, на основе порошковых смесей, включающих труднорастворимые соединения кальция
31	Царева Алена Михайловна	РХТУ	5		Исследование механических свойств керамического композиционного материала SiC-TiN
32	Черепанов Иван Александрович	МГУ	5		Эволюция ударных волн в безоксидных керамиках на примере: карбида кремния, карбида бора и карбида вольфрама
33	Шаранова Анастасия Вячеславовна	БФУ	7		Влияние механической активации на скорость процессов гидратации цемента
34	Шичалин Олег Олегович	ИХ ДвО РАН	7		Синтез функциональных керамик практического назначения с применением технологии искрового плазменного спекания
35	Шуркина Алена Сергеевна	МГУ	3		Получение эпитаксиальных тонких пленок гексагонального LuFeO3
36	Яковлев Максим Владимирович	МГУ	3		Термостойкие смолы на основе трифункциональных фталонитрилов
37	Яшкина Светлана Юрьевна	БГТУ	10		Радиационно-защитные керамические композиты на основе оксида висмута

Члены комиссии: Кауль А.Р., Путляев В.И., Кнотько А.В., Фадеева И.В., Фомин А.С., Сафронова Т.В., Бойцова О.В., Ларионов Д.С.

**12 апреля. Стендовая сессия студентов старших курсов и аспирантов подсекции "Функциональные материалы"**

	ФИО	ВУЗ	Курс	Тема
1	Алиева Шахнозобону Раджабековна	МГУ	5	Синтез высокодисперсных катализаторов Nb <sub>2</sub> -xMo <sub>3</sub> VxO <sub>14</sub>
2	Алюков Евгений Сергеевич	ТПУ	5	Влияние органического компонента в исходных растворах на процесс плазмохимического синтеза наноразмерных порошков оксидов иттрия и циркония
3	Белянинова Татьяна Владимировна	ТГУ	5	Формирование кристаллической структуры люминесцентных материалов на основе моноалюмината кальция при золь-гель синтезе
4	Благов Максим Андреевич	МГУ	5	Структура и свойства бифункциональной соли на основе магнитоактивного катиона Fe(III) saltrien-типа и электроактивного бис(дитеоленового) аниона Au(III)
5	Борукаева Инна Альбертовна	КБГУ	5	Подбор оптимального состава электролизной ванны для синтеза интерметаллидов гольмия с металлами триады железа
6	Галаганова Елена Николаевна	Баумана	5	Перспектива использования инверсного тонкопленочного абсорбера солнечной энергии, изготовленного экологическим вакуумным методом
7	Головачев Иван Борисович	УрФУ	5	Кристаллическая структура и физико-химические свойства перовскитоподобных оксидов общего состава sm <sub>2</sub> -εba <sub>3</sub> +εfe <sub>5</sub> -xsoxo <sub>15</sub> -δ (ε=0; 0.125; x=0; 0.5, 1, 1.5, 2)
8	Гультиков Никита Владимирович	МГУ	5	Фототепловая дефлекционная спектроскопия для исследования примесей в органических полупроводниках
9	Жаренова Елена Александровна	МГУ	5	Получение пленок гибридного перовскита CH <sub>3</sub> NH <sub>3</sub> PbI <sub>3</sub> путем кристаллизации из полииодидного расплава
10	Злыгостева Ольга Александровна	УрФУ	5	Оценка свойств мезопористого SiO <sub>2</sub> -MnO <sub>2</sub> , полученного импульсным электронным испарением, для направленной доставки лекарств
11	Камилов Рустам Хуршедович	МГУ	5	Синтез бинарных аэрогелей на основе оксидов редкоземельных элементов
12	Клестова Анастасия Олеговна	ИТМО	5	Inkjet printing of optical waveguides
13	Крайнов Дмитрий Сергеевич	РГПУ	6	Синтез и исследование фотокаталитических свойств ZnS/TiO <sub>2</sub> материалов

14	Курбатова Снежана Алексеевна	МГУ	6		Макропористые биорезорбируемые керамические материалы в системе $\text{Ca}(\text{PO}_3)_2 - \text{Ca}_2\text{P}_2\text{O}_7$
15	Курина Алёна Игоревна	РХТУ	6		Формирование нанорешеток в щелочносиликатных и щелочногерманатных стеклах под действием фемтосекундных лазерных импульсов
16	Луничкина Валерия Павловна	МГУ	5		Рост наночастиц ZnO высокотемпературным коллоидным методом
17	Макаревская Татьяна Юрьевна	ИГХТУ	6		Получение водорастворимых твердых дисперсий на основе фталоцианината кобальта и карбоксиметилцеллюлозы
18	Масленников Дмитрий Романович	МГУ	6		Влияние низкочастотных колебаний на перенос заряда в высокоподвижных органических полупроводниках
19	Медведь Анна Олеговна	ДонНУ	5		Малослойные графены и наноскроллы на основе терморасширенного графита
20	Морозов Анатолий Владимирович	МГУ	6		Синтез и исследование новых Fe-содержащих перовскитов в качестве электродных материалов для симметричных твердооксидных топливных элементов
21	Пермикина Виктория Дмитриевна	МГУ	6		Разработка нового экспресс-метода для исследования сверхмалых количеств лекарственных веществ
22	Пешков Ярослав Анатольевич	ВГУ	6		Фазовый состав кремниевых прослоек в аморфных многослойных наноструктурах $(\text{Co}_{45}\text{Fe}_{45}\text{Zr}_{10})_a\text{-Si:H}$ и $(\text{Co}_{45}\text{Fe}_{45}\text{Zr}_{10})_{35}(\text{Al}_2\text{O}_3)_{65}/a\text{-Si:H}$
23	Полозов Виктор Иванович	МФТИ	6		Получение плёнок $\text{VO}_2$ при помощи магнетронного распыления и перекристаллизация плёнок $\text{VO}_{2+x}$ при температуре выше точки плавления
24	Руднев Павел Олегович	МГУ	5		Синтез гибридных органо-неорганических перовскитов состава $\text{APbX}_3$ ( $\text{A}=\text{CH}_3\text{NH}_3^+$ , $\text{CH}(\text{NH}_2)_2^+$ ; $\text{X}=\text{I}^-$ , $\text{Br}^-$ ) методом конверсии металлического свинца при реакции с растворами $\text{AX}$ и $\text{I}_2$
25	Семенова Анастасия Александровна	ЛЭТИ	5		Формирование наноструктур ZnO методом CBD для создания омического контакта
26	Скрыпник Андрей Станиславович	НГУ	6		Изучение механизма образования пористого никеля при восстановлении водородом массивного и нанокристаллического оксида никеля
27	Слипченко Екатерина Александровна	МТУ	5		Получение наночастиц $\text{por-Si}$ для адресной доставки лекарств

28	Соколова Юлия Павловна	МГУ	6		Получение плёнок иодида меди (I) с помощью расплава $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{I}_2$ для применения в качестве дырочно-проводящего материала перовскитных солнечных элементов
29	Тестов Дмитрий Александрович	ВГУ	5		Межслоевая самосборка планарных нанокompозитов на основе сурьмы и графита
30	Тихомиров Евгений Михайлович	ЛЭТИ	5		Исследование 0D-, 1D-, 2D- и 3D-наноструктурированных материалов методом объемных индикатрис статического светорассеяния
31	Умедов Шодруз Турабекович	МГУ	5		Изучение твердофазных равновесий в системе $\text{CsI} - \text{SnI}_4 - \text{GaI}_3$
32	Чан Ван Ту	ВГУ	6		Межатомные связи в аморфных нанокompозитах $(\text{CoFeB})_x(\text{TiO}_2)_{1-x}$ по данным ИК-спектроскопии
33	Шibaева Валерия Дмитриевна	ИГХТУ	5		Фотокаталитические материалы на основе $\text{TiO}_2$ -пилларного монтмориллонита
34	Юхновец Олеся	ЛЭТИ	6		Фотокаталитическая активность нанокompозитов $\text{ZnO}/\text{Ag}_2\text{O}$
35	Барков Константин Александрович	ВГУ	7		Исследование фазового состава и электрических свойств полуизолирующих пленок SIPOS
36	Бобылёва Зоя Владимировна	МГУ	7		Анодные материалы для натрий-ионных аккумуляторов на основе «твердого углерода»
37	Герасимов Кирилл Львович	МГУ	7		Исследование формирования объемного гетероперехода в процессе нанесения активных слоев органических солнечных батарей и их постобработки
38	Гришко Алексей Юрьевич	МГУ	7		Поиск подходов к формированию гетероструктуры $\text{MAPbI}_3/\text{CuI}$
39	Ёров Хурсанд Эльмуродович	МГУ	9		Супергидрофобные люминесцентные аэрогели $\text{Al}_2\text{O}_3$ , модифицированные трис(8-оксихинолинат)ом алюминия
40	Жуковская Евгения Сергеевна	МГУ	10		Синтез и свойства витлокитоподобных фосфатов, содержащих редкоземельные элементы
41	Журавлева Ольга Алексеевна	РУДН	10		Биогенные наночастицы сульфидов металлов. Микробный синтез, характеристики, люминесценция
42	Занаева Эржена Нимаевна	МИСиС	8		Влияние добавок Mo и Nb на структуру и магнитные свойства сплавов на основе системы Fe-B-P-Si-Cu
43	Зимбовский Дмитрий Станиславович	МГУ	8		Синтез пленок $\text{Cu}_2\text{O}$ методами анодного и химического окисления медной фольги с последующим термическим восстановлением

44	Ивков Сергей Александрович	ВГУ	8		Взаимное влияние относительного содержания металлической и диэлектрической компонент на фазовый состав и субструктуру нанокompозитов $\text{Co}_x(\text{MgF}_2)_{1-x}$
45	Калашник Наталья Александровна	МГУ	10		Электрофизические свойства низкоплотных углеродных материалов и композиционных материалов на их основе
46	Мартынова Наталья Александровна	МГУ	9		Электрохимическое получение пленок $\text{ZnO}(\text{Al})$ для фотоанодов в фотовольтаических элементах
47	Минич Яна Андреевна	СПбГУ	7		Синтез органо-неорганических интеркалятов на основе протонированной формы слоистого перовскитоподобного оксида $\text{K}_2,5\text{Bi}_2,5\text{Ti}_4\text{O}_{13}$
48	Нуждина Анастасия Вячеславовна	Баумана	8		Создание и анализ гибридных биополимерных нанокompозитов, обладающих антимикробным эффектом
49	Обрубова Анастасия Вячеславовна	УрФУ	8		Сложные оксиды $\text{La}_2\text{Zn}\text{Э}_3+\text{O}_{5.5}$ : структурные особенности и электрические свойства
50	Паламарчук Константин Витальевич	КИ	7		Влияние pH дисперсионной среды на оболочку капсул из наночастиц $\text{SiO}_2$ и слоев хитозан-альгинат-хитозан
51	Партин Григорий Сергеевич	УрФУ	9		Аспекты формирования высокой ионной проводимости в композитах на основе сложных оксидов семейства LAMOX
52	Пономарев Виктор Андреевич	МИСиС	7		Легирование биоактивных покрытий $\text{TiCaPCON}$ антибактериальным компонентом с целью противодействия воспалительным процессам
53	Поярков Андрей Александрович	Баумана	11		Осушение газов с помощью мембранного контактора газ-жидкость на микропористых полволоконных мембранах
54	Чувиков Сергей Владимирович	МГУ	11		Пористые углеродные материалы, полученные термолизом цинксодержащих металл-органических соединений, и их газосорбционные свойства
55	Шароваров Дмитрий Игоревич	МГУ	8		Получение пленочных материалов на основе диоксида ванадия методом плазменно-активированного химического газофазного осаждения
56	Шлёнская Наталья Николаевна	МГУ	8		Новый механизм фотохимической деградации $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ и золотого электрода в перовскитных солнечных ячейках

Члены комиссии: Кауль А.Р., Шляхтин О.А., Кнотько А.В., Петухов Д.И., Кушнир С.Е., Казин П.Е., Путляев В.И., Васильев Р.Б., Евдокимов П.В., Росляков И.В., Ларионов Д.С.