

Академия наук Республики Татарстан
Федеральный исследовательский центр
«Казанский научный центр Российской академии наук»
Казанский федеральный университет
Казанский национальный исследовательский
технологический университет
Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ

XVII Международная научно-техническая конференция
**«НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ПЛАЗМА В ПРОЦЕССАХ
НАНЕСЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ»**
с элементами Молодежной школы

XVII International Scientific and Technical Conference
«Low-temperature plasma in the processes of applying functional
coatings»

Программа конференции

Казань, Россия

1 октября 2025 -4 октября 2025,

ОРГКОМИТЕТ

Председатель оргкомитета:

Абзалилова Л.Р., канд. экон. наук, Вице-президент Академии наук Республики Татарстан

Сопредседатель:

Кашапов Н.Ф., д-р техн. наук, академик – секретарь Отделения физики, энергетики, наук о земле АН РТ

Члены оргкомитета:

Шамсутдинов Э.В., канд. техн. наук, Начальник отдела координации взаимодействия по техническим наукам АН РТ

Лучкин А.Г., канд. техн. наук, доцент ФГАОУ ВО КФУ

Фадеев С.А., канд. физ.-мат. наук, Научный сотрудник ИММ ФИЦ КазНЦ РАН

Технический комитет

Андриянов О.В., Начальник Отдел информационных технологий АН РТ

Ахметов Д. И., Начальник Отдела организационной работы и протокола АН РТ

Кормушин К.В., Главный редактор издательства «Фэн»

Пекунов Д.С., Начальник Сектора по работе с общественностью и средствами массовой информации АН РТ

Хузина Р.Р., Старший преподаватель ФГАОУ ВО КФУ

Секретарь оргкомитета:

Кашапов Л.Н., канд. тех. наук, с.н.с. Института прикладных исследований АН РТ

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель:

Кашапов Н.Ф., д-р техн. наук, академик – секретарь Отделения физики, энергетики, наук о земле АН РТ

Ученый секретарь:

Чебакова В.Ю., канд. физ.-мат. наук, доцент ФГАОУ ВО КФУ, Ученый секретарь Отделения физики, энергетики, наук о земле АН РТ

Абдуллин И.Ш., д-р техн. наук, проф, ООО "ПЛАЗМА-ВСТ"

Бухараев А.А., д-р физ.-мат. наук, Член-корреспондент АН РТ; КФТИ КазНЦ РАН

Гайсин Ф.М., д-р физ.-мат. наук., проф., ФГБОУ ВО КНИТУ-КАИ

Гильмутдинов А.Х. д-р физ.-мат. наук, академик АН РТ; Администрация Раиса Республики Татарстан

Губайдуллин Д.А., д-р физ.-мат. наук, Член-корреспондент РАН; ИММ
ФИЦ КазНЦ РАН

Исрафилов И.Х., д-р техн. наук, НЧИ КФУ

Котиев Г.О., д-р техн. наук, Член-корреспондент РАН, НЧИ КФУ

Тимеркаев Б.А., д-р техн. наук, Член-корреспондент АН РТ, ФГБОУ ВО
КНИТУ-КАИ

Файзрахманов И.А., д-р физ.-мат. наук, КФТИ КазНЦ РАН

Шаехов М.Ф., д-р техн. наук, ФГБОУ ВО КНИТУ

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

1 октября 2025 г., среда

День заезда

2 октября 2025 г., четверг

9:00 – 10:00 – Регистрация гостей и участников конференции

Академия наук Республики Татарстан, г. Казань, ул. Баумана, д. 20, 1-й этаж

10:00 – 10:30 – Открытие конференции.

Награждение участников молодежной школы, проводимой в рамках XVI Международной научно-технической конференции «Низкотемпературная плазма в процессах нанесения функциональных покрытий».

10:30 – 13:10– Пленарное заседание

Академия наук Республики Татарстан, г. Казань, ул. Баумана, д. 20, 1-й этаж, Малый зал

Регламент пленарных докладов 40 минут

13:10 – 14:00 – Кофе-брейк

14:00 – 17:00 – Секционное заседание

Академия наук Республики Татарстан, г. Казань, ул. Баумана, д. 20, 1-й этаж, Малый зал

14.00- 16.20 Приглашенные секционные доклады

Регламент приглашенных секционных докладов – 20 мин.

16:20 – 16:50 – Кофе-брейк

17.00-18.10 секционные доклады

Регламент секционных докладов – 10 мин.

13:00-19:00 – Стендовое представление докладов

Академия наук Республики Татарстан, г. Казань, ул. Баумана, д. 20.

Доклады стендовой секции вывешиваются к 13.00

3 октября 2025 г., пятница

9:30 – 11:30 – Секционное заседание

11:40-12:20 – Стендовое представление докладов

12.30- 13.00 - Закрытие конференции ,подведение итогов

15.00- 17.00 Экскурсионная программа (по заявке)

2 октября 2025 г., четверг

*Малый зал АН РТ,
ул. Баумана, д. 20, 1-й этаж
10.00-10.30*

Открытие конференции и приветственные слова

Абзалилова Л.Р. канд. экон. наук, *Вице-президент АН РТ*

Кашапов Н.Ф. д-р техн. наук, академик – секретарь Отделения физики, энергетики, наук о земле АН РТ

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

*Малый зал АН РТ,
ул. Баумана, д. 20, 1-й этаж
10.30-13.10*

Председатель заседания :

Кашапов Н.Ф. д-р техн. наук, академик – секретарь Отделения физики, энергетики, наук о земле АН РТ

- 10.30-11.10 Абдуллин Ильдар Шаукатович Физические процессы в низкотемпературной плазме при нанесении функциональных покрытий
- 11.10-11.50 Желтухин Виктор Семенович Моделирование высокочастотных разрядов пониженного давления в процессах обработки твердых тел
- 11.50-12.30. Федяев Владимир Леонидович, Адгезия полимерных порошковых покрытий. Федяев В. Л., И.В. Моренко, А.В. Беляев.
- 12.30-13.10 Гайсин Алмаз Фивзатович Плазменно-жидкостная обработка изделий из алюминия. Р.Р. Каюмов, Ал.Ф. Гайсин, Аз.Ф. Гайсин, Ф.М. Гайсин

СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ

*Малый зал АН РТ,
ул. Баумана, д. 20, 1-й этаж
14:00 – 17:40*

Председатель заседания :

Кашапов Н.Ф. д-р техн. наук, академик – секретарь Отделения физики, энергетики, наук о земле АН РТ

Приглашенные секционные доклады:

- 14.00-14.20 Шемахин Александр Юрьевич Математическая модель струйного ВЧИ-разряда пониженного давления с учётом СПЗ у поверхности твердого тела
- 14.20-14.40 Моренко Ирина Вениаминовна Математическое моделирование движения дисперсных частиц вблизи обтекаемых тел
- 14.40-15.00 Сагитова Фарида Равиловна Ионно-плазменная модификация покрытия волокон аморфной двуокиси кремния. (Ф.Р. Сагитова, И. Ш. Абдуллин, М. З. Гараев, Ф. С. Шарифуллин)
- 15.00-15.20 Тазмеев Гаяз Харисович Влияние температуры катода на режимы горения микроразрядов атмосферного давления (Г.Х. Тазмеев, Х.К. Тазмеев)
- 15.20-15.40 Некрасов Игорь Константинович Регулирование адгезионной способности корундовой керамики с помощью плазмы ВЧЕ разряда пониженного давления. (И.К. Некрасов, И.Ш. Абдуллин)
- 15.40-16.00 Балданов Баир Батоевич Инициация объемного тлеющего разряда

атмосферного давления с помощью слаботоочного поверхностного разряда в аргоне. (А.П. Семенов, Б.Б. Балданов, Ц.В. Ранжуров)

16.00-16.20 **Габдрахманов Азат Талгатович** Влияние параметров плазмы на свойства получаемых металлических порошков в программу (А.Т. Габдрахманов, А.Т. Галиакбаров, И.Х. Исрафилов)

секционные доклады

17.00-17.10 **Федорова Александра Евгеньевна** Оценка скорости уноса бария из эмиттера полого катода методом оптической эмиссионной спектроскопии

17.10-17.20 **Майстренко Дмитрий Александрович** Разработка улучшенного зонда для диагностики зарядового состава ионов в плазме ЭРД

17.20-17.30 **Латфуллин Ильфат Ильдарович** Влияние высокочастотных разрядов пониженного давления на характеристики акриловых эмульсий. (И.И. Латфуллин, Г.Р. Рахматуллина, М.З. Гараев)

17.30-17.40 **Юрченков Михаил Игоревич** Исследование тонких плёнок меди и алюминия для резистивного нагрева плёночного аккумулятора водорода. (М.И. Юрченков, А.Г. Иванов, А.А. Кулакова, П.А. Никурадзе, Д.А. Карпов)

17.40-17.50 **Гребнев Марк Эрнестович** Исследование сорбционно-десорбционных характеристик Со-осажденных MgNi пленочных структур. М.Э. Гребнев, А.Г. Иванов, М.И. Юрченков, Д.А. Карпов

17.50-18.00 **Корякова Екатерина Евгеньевна** Исследование радиальной неравномерности плазмы HBr/Cl₂ в планарном ICP реакторе
Е. Е. Корякова, А. М. Ефремов, Р. М. Гиниятуллин

18.00-18.10 **Есиналин Алибек Аубакерович** Влияние эффекта гапонова-миллера на струйный высокочастотный индукционный разряд пониженного давления А.А. Есиналин, В.С. Желтухин

СТЕНДОВОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДОКЛАДОВ

ул. Баумана, д. 20

13:00 – 19:00

1) Кулакова Ангелина Алексеевна Исследование влияния толщины индивидуальных слоёв магния на сорбционные и десорбционные характеристики слоистых плёнок магния с никелем (А.А. Кулакова, Е.С. Чебуков, М.И. Юрченков, А.Г. Иванов, Д.А. Карпов)

2) Чинилкин Артем Вячеславович Моделирование обработки пористых материалов в высокочастотном разряде пониженного давления (А.В. Чинилкин, Р.Ф. Ахвердиев, В.С. Желтухин)

3) Хайруллин Фархад Кутдусович Применение пакета open foam для моделирования разряда с жидкими струйными электродами (Ф.К. Хайруллин, Ал.Ф. Гайсин, В.С. Желтухин)

4) Гайсин Ильсур Ильгамович Разряда со струйным течением электролита в условиях пониженного давления на шероховатость поверхности. (Р.Р. Каюмов, И.И. Гайсин)

5) Садыков Ильнур Наилович Моделирование высокочастотного индукционного разряда в плазматроне с использованием OPENFOAM (Садыков И.Н., Герасимов А.В.)

6) Савин Алексей Юрьевич Плазменная антенна на основе тлеющего разряда: моделирование и эксперимент (Г.Б. Киселев, А.Ю. Савин, В.С. Желтухин)

7) Гребенщиков Олег Романович Моделирование низкоэнергетичной ионной бомбардировки нитрид-гафниевого покрытия. (О.Р. Гребенщиков, М.М. Гребенщикова*, Желтухин В.С)

8) Кашапов Ленар Наилевич Моделирование электрофизических процессов при получении пористого покрытия (М.С. Дмитриев, Кашапов Л.Н., Кормушин К.В.)

9) Юсупова Александра Александровна Комплексная модификация поверхностного слоя хромоникелевых сталей. (А.А. Юсупова, С.С. Виноградова)

3 октября 2025 г., пятница

СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ

*Малый зал АН РТ,
ул. Баумана, д. 20, 1-й этаж
9:30 – 11:00*

Председатель заседания :

Кашапов Н.Ф. *д-р техн. наук, академик – секретарь Отделения физики, энергетики, наук о земле АН РТ*

- | | |
|-------------|--|
| 9.30-10.10 | <u>Галиханов Мансур Флоридович</u> Влияние состава и условий обработки в электрическом поле на структуру эпоксидных композитов для получения покрытий с заданными характеристиками (М.Ф. Галиханов, Е.Н. Мочалова, Т.Т. Мусаев) |
| 10.10-10.50 | <u>Снигеров Борис Александрович</u> Математическое моделирование напряженно-деформированного состояния слоистых композиционных материалов |
| 10.50-11.30 | <u>Кашапов Ленар Наилевич</u> Проектирование автоматизированного комплекса плазменного получения металлических порошков |

СТЕНДОВОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДОКЛАДОВ

*ул. Баумана, д. 20
11.40-12.20*

- 1) **С.А. Смирнов, Т.Г. Шикова, И. А. Зеленев** Фотокаталитическая активность пленок TiO_2 , нанесенных на различные ткани методом магнетронного распыления (С.А. Смирнов, Т.Г. Шикова, И. А. Зеленев)
- 2) **Кашапов Ленар Наилевич** Повышение функциональных характеристик литых деталей, полученных с применением аддитивных технологий, за счёт снижения шероховатости поверхности методом электрохимической полировки (Н.Ф. Кашапов, М.Р. Фазлыев, И.Ф. Тимербаев, Кашапов Л.Н.)
- 3) **Мастюков Карим Шамилевич** Особенности азотирования нержавеющей сталей в потоке низкоэнергетических ионов. И.Ш. Абдуллин, К.Ш. Мастюков, С.В. Миронов
- 4) **Минабутдинов Д.К.** Синтез железооксидных пигментов методом осаждения. (Минабутдинов Д.К., Кашапов Н.Ф.)
- 5) **Чебакова Виолетта Юрьевна** Математическое моделирование переноса заряда в жидких электролитах
- 6) **Юсупова Александра Александровна** Комплексная модификация поверхностного слоя хромоникелевых сталей (А.А. Юсупова, С.С. Виноградова)

Заккрытие конференции ,подведение итогов

*Малый зал АН РТ,
ул. Баумана, д. 20, 1-й этаж
12:30 – 13:00*

Абзалилова Л.Р. *канд. экон. наук, Вице-президент АН РТ*

Кашапов Н.Ф. *д-р техн. наук, академик – секретарь Отделения физики, энергетики, наук о земле АН РТ*