

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

Андрянов 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

Исраfilов 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-техническая 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 Физзатович 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 Равилевна 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 слаботочного 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	Галиханов Мансур Флоридович 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	Снигерев Борис Александрович Математическое моделирование напряженно-деформированного состояния слоистых композиционных материалов
10.50-11.30	Кашапов Ленар Наилевич 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. Зеленов** Фотокаталитическая активность пленок TiO₂, нанесенных на различные ткани методом магнетронного распыления (С.А. Смирнов, Т.Г. Шикова, И. А. Зеленов)
- 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 нержавеющих 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)

Закрытие 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*