



Министерство науки и высшего  
образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Дагестанский  
государственный университет»



ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный технологический  
институт (технический университет)»

## IV Международная конференция «Атомно-Слоевое Осаждение: Россия- 2023» (АСО-Россия-2023)

**ПРОГРАММА**

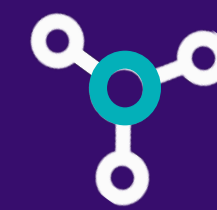
15–18  
сентября  
2023 г.

Ссылка на сайт



[aldrussia.dgu.ru](http://aldrussia.dgu.ru)

Махачкала, Россия  
НОК "Журавли"



## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

- М.Х. Рабаданов**, д.ф.-м.н., проф., ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», г. Махачкала, Россия (председатель)
- А.А. Малыгин**, д.х.н., проф., Санкт - Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург, Россия (со-председатель)
- И.М. Абдулагатов**, д.т.н., проф., ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», г. Махачкала, Россия (координатор)
- Р. Р. Амашаев**, к. х. н., ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», г. Махачкала, Россия (ответственный секретарь)
- А.К. Муртазаев**, д.ф.-м.н., проф., член-корреспондент РАН, директор ДФИЦ РАН, г. Махачкала, Россия
- Н.А. Ашурбеков**, д.ф.-м.н. проф., ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», г. Махачкала, Россия
- И.К. Игуменов**, д. х. н., Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, г. Новосибирск, Россия
- А.А. Гаджиев**, к.б.н. ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», г. Махачкала, Россия
- М.С. Лебедев**, к. х. н., Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, г. Новосибирск, Россия
- К.В. Руденко**, д.ф.-м.н., Физико-технологический институт имени К.А. Валиева, РАН, г. Москва, Россия
- Ю.К. Ежовский**, д.х.н., проф., Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург, Россия
- С.Б. Нестеров**, д. т. н., проф., Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана, г. Москва, Россия
- С.Е. Александров**, д.х.н., Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ), г. Санкт-Петербург, Россия
- Г.В. Лисичкин**, д.х.н., проф., Московский государственный университет (МГУ), г. Москва, Россия
- И.С. Бодалёв**, к. х. н., Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург, Россия
- В.А. Быков**, д. т. н., проф., ООО «НТ-МДТ Спектрум Инструментс», Зеленоград, Россия
- Ю.С. Кольцов**, к. х. н., Специальное конструкторско-технологическое бюро Кольцова, г. Санкт-Петербург, Россия
- Н.А. Куликов**, к. т. н., АО «Светлана-Рентген», г. Санкт-Петербург, Россия
- С.А. Кукушкин**, д.ф.-м.н., проф., Институт проблем машиноведения РАН, г. Санкт-Петербург, Россия
- В.В. Лучинин**, д. т. н., проф., Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина), г. Санкт-Петербург, Россия



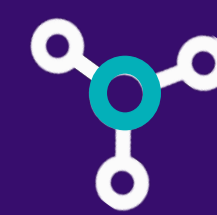
2

0

2

3

Makhachkala,  
Russia



## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

**В.Ю. Васильев**, д.х.н., проф., Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск, Россия

**М.Ю. Максимов**, к. т. н., доц., Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия

**А.А. Малков**, к. х. н., доц., Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург, Россия

**А.М. Маркеев**, д. т. н., Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет), Долгопрудный, Россия

**А.А. Рычков**, д. ф.-м. н., проф., Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, г. Санкт-Петербург, Россия

**Е.А. Соснов**, к. х. н., доц., Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург, Россия

### Члены Международного Оргкомитета

**M. Knez**, Ph. D., Prof., CIC nanoGUNE, San Sebastián, Spain

**Shi-Jin Ding**, Ph.D., School of microelectronics, Университет Фудань, Китай

2

0

2

3

## ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ



Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации ФГБОУ ВО «Дагестанский  
государственный университет»



Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации ФГБОУ ВО «Санкт-  
Петербургский государственный технологический  
институт (технический университет)»



## ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА



Компания ООО «Техноинфо» с 1999 года предлагает широкий спектр уникального аналитического, лабораторного, испытательного и технологического оборудования, включая оборудование для атомно-слоевого осаждения. Большинство систем производятся на заказ под конкретные задачи каждого пользователя. В числе заказчиков компании университеты, научно-исследовательские институты Российской Академии Наук, а также производственные и перерабатывающие предприятия России и СНГ.



ООО «Инжиниринговый центр «Молекулярного наслаивания» (ИЦМН) создан в 2019 году на базе тесного сотрудничества специалистов центра и сотрудников Санкт-Петербургского Государственного Технологического Института (Технический университет) (СПбГТИ(ТУ)). Уникальная технология, разработанная советскими учеными В.Б. Алесковским и С.И. Кольцовым в 60-х годах 20-го века, получила шанс на широкое применение на российском рынке. Дальнейшее развитие плодотворного сотрудничества ИЦМН и СПбГТИ(ТУ) основано на Соглашении о сотрудничестве, основной задачей которого является коммерциализация результатов, достигнутых в ходе исследований и разработок. Для реализации данного Соглашения ИЦМН определил для себя приоритетным видом деятельности проектирование и производство оборудования для нанесения нанопокровов методом Молекулярного Наслаивания, а также оказания услуг по нанесению функциональных нанопокровов. Новациями нашего производства стали установки для молекулярного наслаивания ECDP-ALD-200L и УМН-4П/30-МС.



ООО «Ботлихский радиозавод» по отраслевой принадлежности относится к Департаменту радиоэлектронной промышленности Министерства промышленности и торговли РФ. Основной вид деятельности направлен на изготовление электронных приборов и аппаратуры различного назначения, монтаж и сборку электронных блоков различного назначения, объемный, поверхностный и смешанный монтаж печатных плат, монтаж разветвленных наборных жгутов из проводов в изоляции различного типа (ПВХ, полиэтилен, фторопласт, полиамид и пр.).

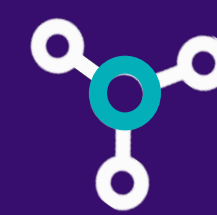


2

0

2

3



## ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА

Общество с ограниченной ответственностью «Ботлихский радиозавод» было создано 29 июня 2016 года в рамках поручения Заместителя председателя Правительства РФ Д.О. Рогозина (поручение № РД-П7-790 от 11 февраля 2015 г. Минпромторгу России (Д.В. Мантурову), Минкавказу России (Л.В. Кузнецову), Государственной корпорации «Ростех» (С.В. Чемезову)) о развитии радиоэлектронной промышленности на территории Северо-Кавказского федерального округа. Общество располагает 49590 кв.м общей площади и 253246 кв.м земельного участка, в том числе: 524 кв.м общей площади в г. Махачкала, а также 47866 кв.м общей площади и 243634 кв.м земельного участка в г. Буйнакск, дополнительно Общество имеет 9612 кв.м земельного участка и 1200 кв.м общей площади в Волгоградском филиале.



ООО «СИНОР» — научно-исследовательская компания, основной деятельностью которой является разработка новых методов химического синтеза и создание новых элементоорганических веществ, которые она поставляет в различные научные центры в России и за рубежом.



ООО «Инжиниринговый Центр «Цифровые Платформы» создан в 2018 г. совместно ООО «Ботлихский радиозавод» (доля 80 %) и Дагестанским государственным университетом (доля 20%) в рамках поддержки в конкурсе создания и развития инжиниринговых центров по приоритетным направлениям промышленности, организуемой при поддержке Министерства образования и науки РФ и Министерства промышленности и торговли РФ.

Специализация инжинирингового центра:

- Проектирование, сборка и реализация установок АСО/АСТ для осуществления процессов плазма-стимулированного атомно/молекулярно-слоевого осаждения и травления.
- Разработка технологических процессов получения высокотемпературных покрытий с использованием молекулярно-слоевого осаждения.
- Спектроскопические и микроскопические исследования образцов разной природы и состава;



2

0

2

3

# 15 СЕНТЯБРЯ (ПЯТНИЦА)



**8:30** РЕГИСТРАЦИЯ

**8:45** ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ  
Рабаданов М.Х., Абдулагатов А.И.

**ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ (Большой конференц-зал)**

**Модератор:** Абдулагатов А.И.

**9:00** Shi-Jin Ding  
Fudan University (China)  
FEFET Memory with Atomic-Layer-Deposited  
Hf<sub>0.45</sub>Zr<sub>0.55</sub>O<sub>2</sub> Ferroelectric and InO<sub>x</sub>-Based Channel  
(Дистанционный доклад)

**9:45** Маркеев Андрей Михайлович  
Московский физико-технический институт (Россия)  
MoS<sub>2</sub> surface functionalization for high-k dielectrics ALD  
growth enhancement

**10:30** КОФЕ-БРЕЙК (Стендовые доклады, P1-P3)

**11:00** Mato Knez  
CIC nanoGUNE BRTA (Spain)  
Lessons from Nature: How to Get the Best out of  
Materials

**11:45** Лисичкин Георгий Васильевич  
Московский государственный университет имени М.В.  
Ломоносова (Россия)  
Поверхность как реагент: от ионного обмена до  
атомно-слоевого осаждения. История и попытка  
прогноза

**12:30** ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД

**14:00** Малыгин Анатолий Алексеевич  
Санкт-Петербургский государственный  
технологический институт (Россия)  
Создание отечественного промышленного  
оборудования – основа успешной коммерциализации в  
России нанотехнологии молекулярного наслаивания

2

0

2

3



# 15 СЕНТЯБРЯ (ПЯТНИЦА)



## СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ (Большой конференц-зал) АСО и АСТ для микроэлектроники

**Модератор:** Маркеев А.М.

**14:45** Крынин Александр Геннадьевич  
ООО "Техноинфо" (Россия)  
Современные ALD системы для российского рынка и особенности их эксплуатации

**15:00** Ашурбекова Кристина Наримановна  
CIC nanoGUNE BRTA (Spain)  
Organic-inorganic hybrid thermoelectric materials through a new concept of vapor phase infiltration

**15:15** Hong-Liang Lu  
Fudan University (China)  
Bandgap Tunable ZnGaO Thin Films Grown by Atomic Layer Deposition for High Performance Ultraviolet Photodetection

**15:30** КОФЕ-БРЕЙК

**16:00** Абдулагатов Азиз Ильмутдинович  
Колорадский университет (США)  
Термическое атомно-слоевое травление h-CoO и Cu

**16:45** Новожилова Елена Анатольевна  
Санкт-Петербургский государственный технологический институт (Россия)  
Электретные и энергетические характеристики композиционных материалов на основе политетрафторэтилена, модифицированных оксидным структурами хрома и фосфора  
(Дистанционный доклад)

**17:00** Bao Zhu  
Fudan University (China)  
Improvement of Voltage Linearity and Leakage Current of MIM Capacitors with Atomic Layer Deposited Ti-doped ZrO<sub>2</sub> Insulators

2

0

2

3





## 15 СЕНТЯБРЯ (ПЯТНИЦА)

17:15

**Соснов Евгений Алексеевич**

Санкт-Петербургский государственный технологический институт (Россия)

Возможности спектроскопии диффузного отражения по оценке строения продуктов молекулярного наслаивания

## 16 СЕНТЯБРЯ (СУББОТА)

### ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ (Большой конференц-зал)

**Модератор:** Абдулагатов И.М.

9:00

**Лебедев Михаил Сергеевич**

Институт неорганической химии им. А. В. Николаева  
Сибирского отделения РАН (Россия)

Эллипсометрическое исследование оптических свойств тонких пленок многокомпонентных оксидов, полученных методом атомно-слоевого осаждения

9:45

**Гудовских Александр Сергеевич**

Алферовский университет РАН (Россия)

Плазмохимическое атомно-слоевое осаждение фосфидов элементов III-группы

10:30

КОФЕ-БРЕЙК (Стендовые доклады, P4-P7)

### СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ (Большой конференц-зал)

Химия и Технология неорганических АСО Пленок

**Модератор:** Малыгин А.А.

11:00

**Резванов Аскар Анварович**

АО «Научно-исследовательский институт молекулярной электроники» (Россия)

Плазмостимулированное атомно-слоевое осаждение тонких легированных пленок оксида гафния и формирование буферных слоев для создания сегнетоэлектрической памяти



2

0

2

3

Makhachkala,  
Russia



# 16 СЕНТЯБРЯ (СУББОТА)



- 11:15**      **Ашурбеков Назир Ашурбекович**  
Дагестанский государственный университет (Россия)  
Широкоапертурный плазменный источник потоков  
низкоэнергетичных ионов для целей плазма-  
стимулированных технологий атомно-слоевого  
осаждения и травления
- 11:30**      **Дроздов Евгений Олегович**  
Санкт-Петербургский государственный  
технологический институт (Россия)  
Вторичные структурно-химические превращения на  
поверхности кремнезема в процессе синтеза  
ванадийоксидных структур методом молекулярного  
наслаивания
- 11:45**      **Максумова Абай Маликовна**  
Дагестанский государственный университет (Россия)  
Атомно-слоевое осаждение алюминий-молибденовых  
оксидных пленок с использованием TMA, MoO<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> и  
H<sub>2</sub>O
- 12:00**      **Гаджимурадов Садрудин Гаджимурадович**  
Дагестанский государственный университет (Россия)  
Квантово-химический расчет параметров реакции  
MoOCl<sub>4</sub> и H<sub>2</sub>O с поверхностью β-кristобалита в  
процессе атомно-слоевого осаждения оксида  
молибдена
- 12:15**      **Ежов Илья Сергеевич**  
Санкт-Петербургский политехнический университет  
Петра Великого (Россия)  
Получение оксида никеля методом атомно-слоевого  
осаждения с использованием NiCp<sub>2</sub> и O<sub>3</sub>
- 12:30**      ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД
- 14:00**      **Петухова Дарья Евгеньевна**  
Институт неорганической химии им. А. В. Николаева  
Сибирского отделения РАН (Россия)  
Получение тонких пленок Sm-Ti-O из реагентов Sm(iPrCp)<sub>3</sub>,  
TiCl<sub>4</sub> и H<sub>2</sub>O

2

0

2

3



# 16 СЕНТЯБРЯ (СУББОТА)



**14:15**            **Корбут Андрей Владимирович**  
Санкт-Петербургский государственный  
технологический институт (Россия)  
Молекулярное наслаивание многослойных пленок  
титанатов бария-стронция  
(Дистанционный доклад)

**14:30**            **Мокрушин Артем Сергеевич**  
Институт общей и неорганической химии им. Н.С.  
Курнакова РАН (Россия)  
AACVD синтез и газочувствительные свойства  
тонкопленочных наноматериалов на основе ZnO

**14:45**            **Гаджимурадов Садрудин Гаджимурадович**  
Дагестанский государственный университет (Россия)  
Квантово-химический расчет термодинамических  
параметров реакции  $\text{MoO}_2\text{Cl}_2$  и  $\text{H}_2\text{O}$  в процессе  
атомно-слоевого осаждения оксида молибдена на  
поверхности  $\beta$ -кristобалита

**СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ (Большой конференц-зал)**  
АСО и Биомедицинские технологии

**Модератор:**    Малков А.А.

**15:00**            **Назаров Денис Васильевич**  
Санкт-Петербургский Государственный Университет  
(Россия)  
Применение атомно-слоевого осаждения в биомедицине:  
основные направления исследований и результаты

**15:15**            **Ашурбекова Карина Наримановна**  
CIC nanoGUNE BRTA (Spain)  
Biomimetic Selectively Antibacterial and Biocompatible  
Metallochitin Films by Vapor Phase Chemistry

**15:30**            КОФЕ-БРЕЙК

2

0

2

3





## 16 СЕНТЯБРЯ (СУББОТА)

- 16:00**      **Козлова Лада Андреевна**  
Санкт-Петербургский Государственный Университет  
(Россия)  
Атомно-слоевое осаждение сложных оксидных систем на основе оксидов титана и цинка и исследование их биомедицинских свойств
- 16:15**      **Магомедова Лейла Рустамовна**  
Дагестанский государственный медицинский университет (Россия)  
Разработка способа получения антибактериальных хирургических шовных материалов методом атомно-слоевого осаждения
- 16:30**      **Жерикова Ксения Васильевна**  
Институт неорганической химии им. А. В. Николаева Сибирского отделения РАН (Россия)  
Гетероструктуры на основе пленок благородных металлов с наночастицами Ag: исследование биосовместимости и антибактериальной активности
- 16:45**      **Викулова Евгения Сергеевна**  
Институт неорганической химии им. А. В. Николаева Сибирского отделения РАН (Россия)  
Получение высокочистых металлорганических соединений для осаждения материалов микроэлектроники
- СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ (Большой конференц-зал)**  
Прикладные и Фундаментальные аспекты АСО
- Модератор:**      **Малыгин А.А.**
- 17:00**      **Малков Анатолий Алексеевич**  
Санкт-Петербургский государственный технологический институт (Россия)  
Регулирование химического состава поверхности и свойств углеродных волокон методом молекулярного наслаивания

2

0

2

3





## 16 СЕНТЯБРЯ (СУББОТА)

17:15

**Амашаев Рустам Русланович**

Dagestan State University (Russia)

Development of a technological platform for thermal and plasma-assisted atomic layer deposition of thin films

## 17 СЕНТЯБРЯ (ВОСКРЕСЕНЬЕ)

**СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ (Большой конференц-зал)**  
Прикладные и Фундаментальные аспекты АСО

**Модератор:** Малыгин А.А.

9:00

**Быков Виктор Александрович**

ООО «НТ-МДТ Спектрум Инструментс» (Россия)

Сканирующая зондовая микроскопия и спектроскопия для исследований свойств и процессов атомно-слоевого нанесения для микро- и наноэлектроники

9:45

**Малков Анатолий Алексеевич**

Санкт-Петербургский государственный технологический институт (Россия)

Влияние термовакuumного и рентгеновского воздействий на структурно-химические и электрофизические характеристики титан-, хромоксидных нанопокровов на поверхности боросиликатных стекол

10:00

**Румянцев Никита Иванович**

Санкт-Петербургский государственный технологический институт (Россия)

Влияние нанесенных методом молекулярного наслаивания тонких пленок оксида ванадия(V) на размер и форму зерна спеченного твердого сплава на основе карбида вольфрама (Дистанционный доклад)

10:15

**Максимов Максим Юрьевич**

Санкт-Петербургский Политехнический Университет Петра Великого (Россия)

Молекулярное наслаивание оксидов металлов для твердотельных тонкопленочных аккумуляторов

2

0

2

3



# 17 СЕНТЯБРЯ (ВОСКРЕСЕНЬЕ)



**10:30** КОФЕ-БРЕЙК (Стендовые доклады, P8-P10)

**11:00** **Ольховский Денис Александрович**  
Санкт-Петербургский Политехнический Университет  
Петра Великого (Россия)  
Улучшение характеристик катодов литий-ионных аккумуляторов тонкими пленками оксида титана, полученными методом молекулярного наслаивания

**11:15** **Кусов Владислав Евгеньевич**  
Санкт-Петербургский государственный  
технологический институт (Россия)  
Молекулярное наслаивание ванадийоксидных структур на поверхности пластин поликристаллического  $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (Дистанционный доклад)

**11:30** **Хидирова Садина Тарлановна**  
Дагестанский государственный университет (Россия)  
Атомно-слоевое осаждение антибактериальных нанопокровов для увеличения срока хранения пищевых продуктов в полипропиленовых упаковках

**11:45** **Рамазанов Шихгасан Муфтялиевич**  
Институт Физики ДНЦ РАН (Россия)  
Двухслойный механизм роста пленок BiFeO<sub>3</sub> атомно-слоевым осаждением прекурсоров Cr<sub>2</sub>Fe и Bi(mmp)<sub>3</sub>, квантово-химический расчет послойного протекания реакции с озоном

**12:00** **Етмишева София Сейфуллаевна**  
Дагестанский государственный университет (Россия)  
Атомно-слоевое осаждение Al<sub>x</sub>Mo<sub>y</sub>O<sub>z</sub> оксидных пленок с использованием AlCl<sub>3</sub>, MoO<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> и H<sub>2</sub>O

**12:15** ПЕРЕРЫВ НА ОБЕД

**СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ** (Большой конференц-зал)  
Химия и Технология CVD и Магнетронного распыления тонких пленок

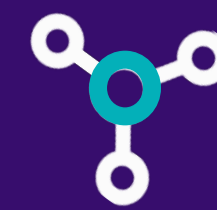
2

0

2

3





## 17 СЕНТЯБРЯ (ВОСКРЕСЕНЬЕ)

**Модератор:** Малков А.А.

**14:30**

**Шутилов Роман Александрович**  
Институт неорганической химии им. А. В. Николаева  
Сибирского отделения РАН (Россия)  
Особенности формирования покрытий методом  
импульсного MOCVD

**14:45**

**Максумова Абай Маликовна**  
Дагестанский государственный университет (Россия)  
Атомно-слоевое осаждение пленок оксида титана,  
легированного молибденом, с использованием  $TiCl_4$ ,  
 $MoO_2Cl_2$  и  $H_2O$

**15:00**

**Исмаилов Абубакар Магомедович**  
Дагестанский государственный университет (Россия)  
Подложка с буферным слоем  $ASO-Al_2O_3$  как модельная  
подложка с поверхностью аморфной структуры для  
осаждения высокоориентированных пленок оксида  
цинка

**15:15**

**ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**  
Рабаданов М.Х., Абдулагатов А.И.

**15:30**

**КРУГЛЫЙ СТОЛ**  
Обсуждение проблем и т.д.

**18:00**

**БАНКЕТ**

## 18 СЕНТЯБРЯ (ПОНЕДЕЛЬНИК)

**8:00**

**ЭКСКУРСИЯ В ДЕРБЕНТ ИЛИ  
СУЛАКСКИЙ КАНЬОН – БАРХАН САРЫ-КУМ**  
По выбору



2

0

2

3

Makhachkala,  
Russia



## 15 СЕНТЯБРЯ (ПЯТНИЦА)

10:30 - 11:00

- P1** Черникова Анна Георгиевна  
Московский физико-технический институт (Россия)  
Атомно-слоевое осаждение high-k диэлектриков на основе  $\text{Hf}_{0,5}\text{Zr}_{0,5}\text{O}_2$ , легированного La, для устройств памяти и логики
- P2** Москалев Александр Вадимович  
Санкт-Петербургский государственный технологический институт (Россия)  
Атомно-силовая микроскопия поверхности матриц, модифицированных цирконийоксидными структурами методом молекулярного наслаивания
- P3** Петухова Дарья Евгеньевна  
Институт неорганической химии им. А. В. Николаева Сибирского отделения РАН (Россия)  
Термические свойства летучих соединений гафния и скандия для атомно-слоевого осаждения оксидных структур

## 16 СЕНТЯБРЯ (СУББОТА)

10:30 - 11:00

- P4** Фараджев Шамиль Пиралиевич  
Дагестанский государственный университет (Россия)  
Мемристинный эффект в слоистых пленках на основе  $\text{BiFeO}_3$
- P5** Рабаданова Аида Энверовна  
Дагестанский государственный университет (Россия)  
Пленка на основе  $\text{BiFeO}_3$ , выращенная на подложке  $\text{Al}_2\text{O}_3$  методом атомно-слоевого осаждения

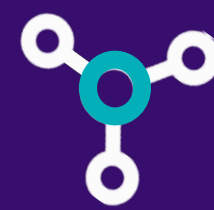
2

0

2

3





# СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

## 16 СЕНТЯБРЯ (СУББОТА)

10:30 - 11:00

**P6**     **Шутилов Роман Александрович**  
Институт неорганической химии им. А. В. Николаева  
Сибирского отделения РАН (Россия)  
Нанесение слоев  $\text{In}_2\text{O}_3$  методом Direct Injection MOCVD

**P7**     **Шахсинов Гаджи Шабанович**  
**Дагестанский государственный университет (Россия)**  
Плазменный источник на основе вч разряда с полым  
катодом для целей атомно-слоевого осаждения

## 17 СЕНТЯБРЯ (ВОСКРЕСЕНЬЕ)

10:30 - 11:00

**P8**     **Эмиров Руслан Мурадович**  
**Дагестанский государственный университет (Россия)**  
Получение магнитных наночастиц электрохимическим  
трехэлектродным методом

**P9**     **Хибиева Лиана Руслановна**  
**Дагестанский государственный университет (Россия)**  
Мелкодисперсные порошки на основе цирконата бария,  
полученные методом золь-гель

**P10**    **Васильев Владислав Юрьевич**  
Новосибирский государственный технический университет  
(Россия)  
CVD/ALD Thin Film Grows Conformality In High Aspect Ratio  
Device Structures - A Review

2

0

2

3

