22/06/2019

www.nanolab.sfedu.ru
nano.lab.sfedu@gmail.com

ВЫПУСК #6

НОВОСТИ И ОБЗОРЫ:

- НАУКА
- ОБРАЗОВАНИЕ
- Южный федеральный университет
- Химический факультет
- Студенческая научно-исследовательская лаборатория

# НОВОСТНОЙ ДАЙДЖЕСТ

## НОЦ «ХИМИЯ И ФИЗИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И НАНОСТРУКТУРНЫХ НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ»

Южный федеральный университет

РОСТОВ-НА-ДОНУ

# Весна – традиционное время конференций

В этом году пик активности научно-практических мероприятий выпал на май месяц. Именно в это время в различных конференциях приняли активное участие члены коллектива НОЦ «Химия и физика функциональных и наноструктурных неорганических материалов».

## Что же дает участие в научных конференциях?

Есть как минимум шесть причин, чтобы на пару дней покинуть лабораторию и отправиться на мероприятие, где соберутся специалисты из вашей сферы.

### 1. Вы обогатитесь практическими знаниями

У профессионала поверхностные сведения уступают своё место узкопрофильным и применимым на практике знаниям. Полагаться только на интернет нельзя: он хранит терабайты непроверенной информации. На помощь приходят тематические конференции, которые строго отбирают своих докладчиков-экспертов и концентрируются на самых актуальных темах в отрасли.

### 2. У вас появятся новые идеи и мотивация для их реализации

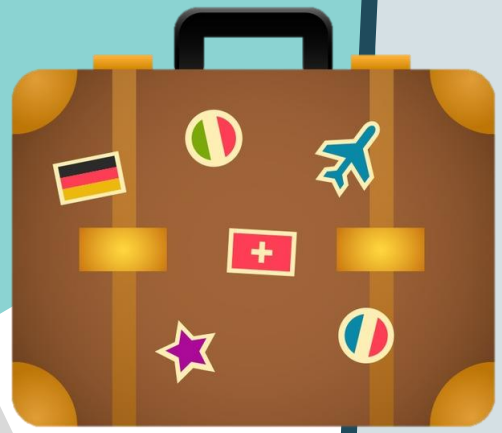
На конференции вы наполнитесь энергией профессионального сообщества и получите сильнейший эмоциональный заряд. Когда общаешься с экспертами и наблюдаешь за их успехом, стремишься добиваться таких же результатов в своей работе.

### 3. Вы сможете завести полезные знакомства, пообщаться с партнёрами и коллегами

Куда проще начать беседу за чашкой кофе во время перерыва на мероприятии, чем в соцсетях или по почте. С одной удачной конференции можно привезти немало знакомств, которые потом могут перерасти в длительные деловые отношения и интересные проекты.

4. Вы сможете проверить себя, сравнить уровень собственных результатов с результатами коллег, получить полезные критические отзывы.

5. Коллеги тоже должны знать о ваших результатах. Весьма высока вероятность того, что среди участников конференции присутствуют будущие эксперты ваших грантовых проектов, будущие рецензенты статей и оппоненты диссертационных работ.



## 6. Маленький отпуск

Рутина никому не нравится и посещение конференции можно представить как возможность сменить обстановку. Другой распорядок дня, другая еда, в общем жизнь становится другой, разве это не прекрасно? Получается маленький отпуск, который позволяет вырваться из обычного круга дел.

**Цель посещения конференции: научиться чему-то новому**

**До конференции**

- [ ] Составьте список важных тем и вопросов, на которые хотите получить ответ на мероприятии.
- [ ] На основании этих вопросов определите доклады, обязательные для посещения.
- [ ] Сформируйте из отобранных докладов собственную программу конференции.

**Во время конференции**

- [ ] Запишите как минимум одну важную мысль из каждого выступления и обсуждения.
- [ ] Примите участие хотя бы в одной дискуссии и задайте спикеру вопрос.

**После конференции**

- [ ] Закрепите полученные знания: запишите ответы на те вопросы, которые подготовили до конференции.
- [ ] Поделитесь новыми знаниями с коллегами и друзьями, напишите пост в соцсети или блоге.

Чтобы получить максимум пользы от мероприятия, надо в первую очередь понимать, для чего именно вы туда отправляетесь

# Новости НОЦ

## Завершилась XV Ежегодная научная конференция ЮНЦ РАН

В ней принимали участие молодые ученые более чем из 10 ведущих университетов Юга России и их институтов, в том числе студенты и аспиранты нашей лаборатории. В этом году в секции «наноматериалы и нанотехнологии» выступили:

- Меньшиков Владислав (аспирант 2 года)
- Могучих Елизавета (аспирант 1 года)
- Котиняткин Павел (студент 4 курса)
- Султанов Эдуард (студент 4 курса)

Задача научной сессии состояла в привлечении молодых ученых к исследованиям в области фундаментальных наук, представляющих интерес для Южного и Северо-Кавказского Федеральных округов.

Могучих Елизавета заняла 1 место

Меньшиков Владислав занял 3 место

Победители всех секций представляли свои работы на заключительном пленарном заседании, на котором доклад Елизаветы вызвал огромный интерес и широкое одобрение среди участников и жюри. Её наградили дипломом первой степени, с чем мы её сердечно поздравляем!

### Участие в конференции позволило:

- представить свои идеи и наработки;
- познакомиться с современным состоянием НИР в различных научных областях;
- получить ценный опыт;
- повысить уровень своих знаний и научных исследований.

# 25th Topical ISE Meeting: New electrochemical processes for energy and the environment

## Что интересного в мире?

В Толедо с 12 по 15 мая 2019 года прошла 25-е тематическая конференция Международного электрохимического общества

INTERNATIONAL SOCIETY OF ELECTROCHEMISTRY

**Город Толедо**, объявленный ЮНЕСКО объектом Всемирного наследия в 1986 году, расположен на скалистом мысе, граничит с рекой Тахо в самом сердце Испании, всего в 70 км от столицы Мадрида.

Толедо - богатейший центр средневековой Испании и главный очаг ее литературной, художественной и научной жизни, который называют «городом трёх культур». Исторический центр - настоящий музей под открытым небом, где можно увидеть великолепные старые каменные здания и тихие булыжные улочки. Толедо сохраняет художественное и культурное наследие в виде церквей, монастырей, дворцов, крепостей, мечетей и синагог.

# «Новые электрохимические процессы для энергетики и защиты окружающей среды»

## Что интересного в мире?

Тематическая международная конференция объединила между собой научных экспертов, исследователей и промышленных инженеров для обмена знаниями и опытом в последних достижениях альтернативной энергетики.

Научная программа конференции включала доклады по различным аспектам современной теоретической и прикладной электрохимии. Профессор Гутерман В.Е. и Беленов С.В. представили свои доклады на стендовой сессии. Кроме того, Владимир Ефимович также выступил с устным докладом, где продемонстрировал наиболее значимые результаты исследований.

### Беленов С.В.

Тема стендового доклада:

«PtCu/C catalysts doped with various amounts of gold for oxygen electroreduction and methanol electrooxidation reactions»

Тема устного доклада:

«De-alloy PtCu/C Electrocatalysts in Electrochemical Cell and in Membrane-Electrode Assembly»

### Гутерман В.Е.

Тема стендового доклада:

«New Pt/C Electrocatalysts with Excellent Properties»

# Научный семинар на факультете материаловедения, физики и химии университета Барселоны

## Что интересного в мире?

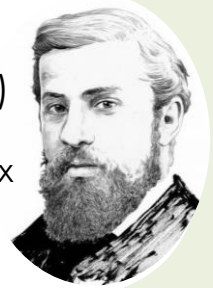
Являясь ведущим университетом Испании, в различных рейтингах университет Барселоны входит в число ведущих университетов мира. Тем интереснее было доложить результаты работы нашего НОЦ и обсудить с испанскими коллегами возможности научного и образовательного сотрудничества.

UNIVERSITAT DE BARCELONA

В.Е. Гутерман, приглашенный на семинар профессором К. Нейманом, представил доклад «Pt-Containing Nanostructured Electrocatalysts for Low-Temperature Fuel Cells». После обсуждения результатов и направлений возможного сотрудничества российский гость ознакомился с лабораториями факультета, в которых исследования в области электрокатализа выполняет коллектив, руководимый профессором Пьере Луис Кабот. Приборное обеспечение коллег и возможности факультетского Центра коллективного пользования вызвали, по словам В.Е. Гутермана, «зависть всех цветов радуги».

Кстати, сама Барселона, действительно, оказалась красивейшим городом, как все об этом и говорят!

Дом Мила (la Pedrera) - одно из бессмертных творении А. Гауди.



Важно, что в результате была достигнута предварительная договоренность о выполнении совместных исследований в области электрокатализа, направлении аспирантов химического или физического факультетов ЮФУ (возможно, на условиях «двойной аспирантуры») в конкретные научные коллективы университета Барселоны. В сентябре ожидается ответный визит испанских профессоров в ЮФУ.

# Международная конференция-школа
# **Ионный перенос в органических и неорганических мембранах**
## 20-25 мая 2019 года

## Что интересного в мире?

посвященная 100-летию Заслуженного деятеля науки и техники России Гнусина Николая Петровича

Международная конференция ежегодно организуется и проводится кафедрой физической химии Кубанского государственного университета и Институтом общей и неорганической химии им. Н.С.Курнакова РАН совместно с Российским мембранным обществом, Научным советом РАН по электрохимии.

Конференция посвящена фундаментальным проблемам мембранной науки и способствует оперативному обмену российских и зарубежных специалистов научно-технической информацией. В задачу Конференции входит также координация научных исследований в области мембранных и сорбционных процессов, развитие научных связей внутри России и с ведущими зарубежными школами.

Для широкого привлечения к участию в Конференции молодых ученых из России с 2003 г. в рамках конференции проводится школа по мембранной электрохимии. С этой целью в программу Конференции ежегодно включаются обзорные лекции по современным проблемам мембранной науки с приглашением профессоров университетов, ведущих ученых академических институтов и зарубежных специалистов в данной области.

# Что интересного в мире?

В рамках конференции молодые учёные представили результаты своих исследований в виде устных докладов, среди них аспиранты нашей лаборатории - Иван Новомлинский, Владислав Меньщиков и Елизавета Могучих

На конференции было представлено более 30 докладов молодых ученых, компетентное жюри, в состав которого входили 9 докторов наук из институтов РАН и ведущих университетов России, определило лучших. Аспиранты нашей лаборатории получили высшие награды.

Диплом 1й степени (1-е место) вручен Ивану Новомлинскому, представившему доклад «Platinum electrocatalysts based on oxide and oxide carbon support for fuel cell». Владислав Меньщиков, успешно выступивший с докладом «The activity of trimetallic catalysts with different gold content for methanol electrooxidation», отмечен дипломом 3-й степени (3 место). Второе место жюри решило не присуждать.

## Тематика конференции:

- синтез органических и неорганических мембран
- ионный обмен и сорбция
- структура и свойства мембран,
- транспорт ионов и воды в мембранах и мембранных системах
- биполярные мембраны
- модификация мембранных и электродных материалов
- современные проблемы мембранной электрохимии
- мембранный катализ, явления на межфазных границах
- интенсификация массопереноса в электромембранных модулях
- обессоливание, концентрирование, очистка и разделение жидких смесей электродиализом, гибридные мембранные методы
- мембраны и катализаторы для водородной энергетики
- нанотехнологии в мембранных материалах и процессах

# Новости химфака

РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЮФУ РОСТОВ-НА-ДОНУ·ТАГАНРОГ

КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

В 2019 году конференция «Химия: достижения и перспективы» проводилась на базе **химического факультета ЮФУ** в поддержку Международного года Периодической таблицы химических элементов. Участие в конференции приняли студенты вузов и колледжей, аспиранты и молодые ученые, в том числе студенты и аспиранты нашей лаборатории.
Программа Конференции предусматривала очное (устные и стендовые доклады с публикацией материалов) и заочное участие (публикация материалов).

## IV ВСЕРОССИЙСКАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ "ХИМИЯ: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ"

24-25 МАЯ 2019

ЮФУ И РостГМУ

## Секции конференции:

- Биоорганическая и медицинская химия
- Проблемы теоретической и экспериментальной химии
- Экологические проблемы и анализ реальных объектов
- Химия новых материалов
- Современные аспекты химического образования
- Достижения современной химии (для аспирантов и молодых ученых)

## ИНФОРМАЦИЯ:

HTTP://WWW.CHIMFAK.SFEDU.RU

# Новости химфака

В рамках работы секций проводился конкурс устных и стендовых докладов по результатам научных студенческих работ. Победители конкурса награждались дипломами I, II и III степени, среди которых были студенты и аспиранты нашей лаборатории.

Давыдович Ю.

Невельская А.

Герасимова И.

Павлец А.

Выступления на данной конференции позволили участникам подготовиться к защите дипломных работ и совершенствовать навыки публичного выступления.

Участники выражают благодарность организаторам конференции за отличную работу – как по подготовке, так и по организации и проведении данного мероприятия.

# День Химика

## Историческая справка

В 1965 году в МГУ зародилась традиция отмечать каждый День Химика под знаком химических элементов Периодической системы, которая постепенно распространилась на многие химические факультеты СССР. День химика был учрежден Указом Президиума Верховного Совета СССР от 1 октября 1980 года №3018-X «О праздничных и памятных днях» и отмечается ежегодно в последнее воскресенье мая.

## 26 мая

**Праздновался День химика** — праздник, объединяющий студентов, аспирантов, преподавателей, ученых, работников химической промышленности и выпускников всех поколений!

Поздравляем вас с недавно прошедшим профессиональным праздником!

Желаем вам новых успешных открытий, удачи во всех ваших начинаниях, и, конечно же, результативных побед!

Желаем, чтобы каждый рабочий день был очень приятным, насыщенным и приносил большие успехи! Вдохновения вам на новые свершения и трудовые подвиги!

Желаем здоровья и оптимизма, крепких сил и смелых поступков, удачных идей и успешных экспериментов!

# День Химика

Начало недели
эфир от
20.05.19

В канун Дня химика в нашей лаборатории побывала команда Российского телевидения.

Хотите посмотреть репортаж?

http:// Нажмите сюда

Рекомендуем просмотр с 9:23

ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУЧНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ЭНЕРГЕТИКИ»

Выпуск №6 подготовили аспиранты М. Даниленко и А. Невельская.