

25/08/2020

www.nanolab.sfedu.ru

nano.lab.sfedu@gmail.com

ВЫПУСК #12

НОВОСТНОЙ ДАЙДЖЕСТ

НОЦ «ХИМИЯ И ФИЗИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И
НАНОСТРУКТУРНЫХ НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ»

НОВОСТИ И ОБЗОРЫ:

- НАУКА
- ОБРАЗОВАНИЕ
- Южный федеральный университет
- Химический факультет
- Научно-исследовательская лаборатория НМЭЭ

Южный федеральный университет

РОСТОВ-НА-ДОНУ

Водородные транспортные средства могут делать то, что не могут электромобили: "путешествовать налегке"

Правительство Южной Кореи подписало меморандум о взаимопонимании с Hyundai Motor для развертывания водородных транспортных средств на военной базе в Тэджоне, где будет построена новая станция заправки водородом.

Возникает вопрос: почему Hyundai и Правительство Южной Кореи настаивают на водородных транспортных средствах, когда электромобили уже доступны в качестве экологичного варианта? По сравнению с грузовиками, работающими на водороде, электрические грузовики не могут обеспечить достаточную дальность передвижения из-за своего большого веса. Поскольку водородным грузовикам не нужно обеспечить грузовое пространство для 8 тонн аккумуляторов, они становятся более подходящими для предприятий розничной торговли и логистики.

Согласно Hyundai Motor и Samsung Securities, транспортные средства, работающие на водороде, могут проехать 609 километров на одной заправке, которая занимает от трех до пяти минут, тогда как электромобили могут проехать 354 километра на одной зарядке, которая занимает от 20 минут до восьми часов. **А для дальнбойщиков время – деньги.** <https://novostivl.ru/post/82670/>



ЧТО ИНТЕРЕСНОГО В МИРЕ

Применение технологии Топливных Элементов в Mercedes-Benz GLC F-CELL:

Комбинированный расход водорода:

0,34 кг / 100 км;

Выбросы CO₂ смешанные: 0 г/км;

Комбинированное энергопотребление:

13,7 кВтч / 100 км

https://www.youtube.com/watch?time_continue=111&v=Epqsa0SDtsg&feature=emb_logo&fbclid=IwAR0FIC_0q4MvNuKIEmCSyV55z300s3U9YiH1XPmTrSVZam_l44-dqgKgkm4

Европейский Союз опубликовал окончательную версию своей водородной стратегии («Водородная стратегия для климатически-нейтральной Европы»).

Комиссия отмечает, что в период 2020-2024 она поддержит установку как минимум 6 ГВт электролизёров, для производства возобновляемого водорода, а также производство до одного миллиона тонн возобновляемого водорода. В тексте говорится о европейском плане, согласно которому ЕС к 2030 году потребуется 40 ГВт электролизёров на территории блока и 40 ГВт в соседних странах для экспорта водорода в Евросоюз. <https://energy.hse.ru/>

ЧТО ИНТЕРЕСНОГО В РОССИИ

Полигон для водородных поездов планируют создать на Сахалине к 2024 году
Новый план развития, подготовленный Минэнерго России, предполагает, что полигон для поездов на водороде появится в Сахалинской области к 2024 году. Так называемую «дорожную карту» по развитию экологически чистой энергетики в стране ведомство уже отправило правительству на рассмотрение

По плану «Газпром» и «Росатом» станут первыми в России производителями водорода. К 2024 году они должны запустить пилотные водородные установки на атомных электростанциях, газодобывающих объектах и на перерабатывающих сырьё предприятиях. Доработкой «дорожной карты» будут заниматься ведущие министерства России, среди которых Минтранс, Минпромторг и Минэкономразвития.

www.atomic-energy.ru



Минэнерго представило план развития водородной энергетики на 2020-2024 гг.

Приоритетными задачами программы в министерстве назвали развитие производства и потребления водорода, а также выход России на экспортные международные рынки. В Минэнерго считают, что российский топливно-энергетический комплекс обладает достаточным потенциалом для решения этих задач. В ведомстве уточнили, что дальнейшая разработка и конкретизация предложенных мер продолжится после утверждения плана мероприятий. К работе будут также привлечены Минэкономразвития, Минпромторг, Минобрнауки, Минтранс и заинтересованные организации. Это радует!

<https://iz.ru/1038804/2020-07-22/minenergo-predstavilo-plan-razvitiia-vodorodnoi-energetiki-na-2020-2024-gg>



1 сентября

Начало учебного года!

Очно или дистанционно?

Вышел приказ о мероприятиях по обеспечению безопасных условий организации учебного процесса в условиях распространения новой коронавирусной инфекции. В приказе нет указания о переводе в дистанционный режим, а это означает, что занятия начнутся в очном формате, но с некоторыми ограничениями (их вы можете увидеть в приказе).



«Новый учебный год в абсолютном большинстве вузов планируем начать **1 сентября в традиционном формате** при соблюдении мер санитарной безопасности», - Валерий Фальков.



«С сентября в вузах станет обязательным ношение масок. **Не использовать маски допустимо при проведении учебных занятий творческой направленности и педагогам во время проведения лекций.** Занятия по физкультуре максимально будут организованы на свежем воздухе», - Валерий Фальков.



«Студенты - иностранные граждане будут допускаться к учебному процессу после 14-дневной изоляции, с проведением обследования на коронавирус», - Валерий Фальков.

Напоминаем о мерах профилактики!!!

Меры по борьбе с COVID-19. COVID-19 PREVENTION



Носите защитные маски
Use a face mask



При кашле и чихании прикрывайте рот и нос салфеткой или сгибом локтя
Cover your cough or sneeze with a tissue or elbow



Используйте антисептик для обработки рук и гаджетов
Use sanitizer for hands and devices



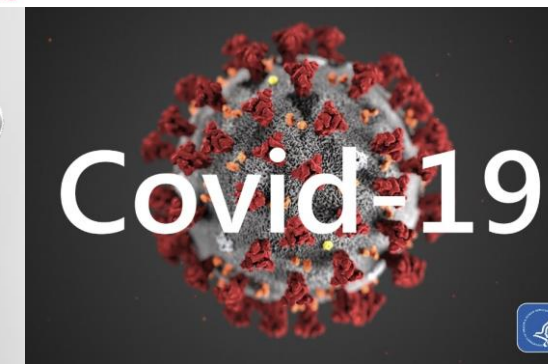
Избегайте близких контактов с людьми с симптомами простуды
Avoid close contacts with people suffering from cold



Соблюдайте дистанцию
Keep your distance



Регулярно мойте руки с мылом
Wash your hands frequently with soap



РНФ в начале июля опубликовал результаты конкурсов на получение грантов по мероприятиям «Проведение исследований научными группами под руководством молодых ученых» и «Проведение инициативных исследований молодыми учеными». От лаборатории «Наноструктурные материалы для электрохимической энергетики» на конкурс было направлено три проекта под руководством А. Алексеенко, С. Беленова и И. Новомлинского. По результатам экспертизы [проект «Влияние эволюции состава/структуры биметаллических наночастиц на каталитическую активность»](#) под руководством Сергея Беленова получил ежегодное финансирование в объеме 5 млн. рублей. Это единственный победитель конкурса молодежных коллективов среди проектов, поданных от ЮФУ в 2020 г.

РФФИ подвел итоги конкурса «Аспиранты». Задача конкурса – создание молодым ученым - аспирантам условий для подготовки кандидатских диссертаций, содействие в трудоустройстве и закрепление молодых ученых в российских научных организациях. По результатам экспертизы победу в конкурсе одержали 2 заявки, связанные с выполнением «каталитических» работ аспирантами кафедры Елизаветой Могучих и Алиной Невельской (руководитель – проф. Гутерман В.Е.). В числе победителей и аспиранты других кафедр.

Южный федеральный университет завершил экспертизу заявок на предоставление гранта для обучения в аспирантуре. По результатам конкурса два представителя нашего НОЦ одержали победу в конкурсе: Ирина Герасимова и Ангелина Павлец.

Поздравляем победителей!

ДАЙДЖЕСТУ 2 ГОДА!

21 августа 2018 года вышел первый выпуск дайджеста НОЦ «Химия и физика функциональных и наноструктурных неорганических материалов».

За два года было опубликовано 12 выпусков, в каждом из которых мы постарались опубликовать актуальные новости из мира водородной энергетики в России и мире, вкратце рассказывали о текущих событиях в университете, на факультете и внутри самой лаборатории.

Мы знаем, что за это время появились постоянные читатели дайджеста и хотели бы получить обратную связь, чтобы понимать направления совершенствования. Для этого просим всех читателей пройти опрос по ссылке <https://clck.ru/QSnZ4> или используя QR-код ниже.



После тяжелой и продолжительной болезни ушла из жизни доцент кафедры электрохимии химического факультета Лилия Скибина.

В 2020 году ей исполнилось 64 года. Вся жизнь Лилии Михайловны была связана с нашим университетом. С отличием окончив химический факультет РГУ в 1978 году, она поступила в аспирантуру при кафедре электрохимии. В 1985 году защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата химических наук. С 1982 года работала на кафедре электрохимии, вначале инженером, с 1985 года – ассистентом, с 1995 года - старшим преподавателем, а с 2001 года доцентом кафедры. В этом же году ей было присвоено ученое звание доцента по кафедре электрохимии. В 2011 – 2016 гг. Лилия Михайловна работала заместителем декана химического факультета, много и успешно занималась вопросами профориентации. Преподавала ряд актуальных дисциплин, связанных с электрохимией материалов, гальваническим осаждением металлов и сплавов, базовыми курсами химической науки. Очень ответственно и тщательно относилась к своей работе.

Лилия Михайловна плодотворно занималась научно-исследовательской деятельностью в области электроосаждения металлов и сплавов. Ей опубликовано более 100 научных работ в отечественной и зарубежной печати. Совместно с профессором В.В. Кузнецовым, а затем и самостоятельно, она вела руководство аспирантами. Являлась руководителем нескольких диссертационных работ.

Лилия Михайловна была интересным, деятельным и разносторонне развитым человеком. Всегда была хорошим наставником и другом для своих студентов и аспирантов. Ей нравилось путешествовать, она с удовольствием участвовала в организации кафедральных мероприятий. Общение с ней доставляло большое удовольствие. Независимо от того, что происходило в ее душе, она вселяла оптимизм в товарищей по работе. Нам будет сильно не хватать её!



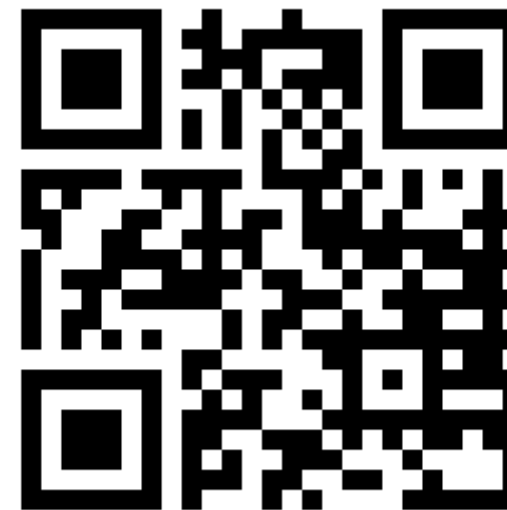
По материалам сайта sfedu.ru



ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ



ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



НАУЧНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
«НАНОСТРУКТУРНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ
ЭНЕРГЕТИКИ»

Выпуск №12 подготовили Е.А.Могучих и И.Н. Новомлинский