

21/02/2019

www.nanolab.sfedu.ru

nano.lab.sfedu@gmail.com

ВЫПУСК #4

НОВОСТНОЙ ДАЙДЖЕСТ

НОЦ «ХИМИЯ И ФИЗИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И
НАНОСТРУКТУРНЫХ НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ»

НОВОСТИ И ОБЗОРЫ:

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

Южный федеральный университет

РОСТОВ-НА-ДОНУ

Отчет по госзаданию РФ завершен

Если выразаться абсолютно точно, то грант называется Проектная Часть Государственного Задания Министерства Науки и Высшего образования РФ. Так появляется аббревиатура ПЧГЗ, которую иногда путают с ГКЧП, что, конечно же, является ошибкой. Наша группа, как команда квалифицированных специалистов, не участвует в политических митингах, но при этом наращивает научный и технологический потенциал.

По результатам работы публикуются статьи в рецензируемых научных журналах и регистрируются патенты на изобретения. Параллельно в рамках НОЦ вполне успешно проводится учебная работа, которую, к сожалению, не учитывают в рейтингах, но без которой невозможно продолжение исследований, поскольку новые специалисты перенимают эстафету и помогают в работе над решением важных задач.

Грант ПЧГЗ (как и грант РФФ) позволил приобрести новое оборудование и оказать поддержку в виде регулярных выплат тем сотрудниками, которые имеют возможность уделять время научной работе. В качестве целевых показателей формальной отчетности запланированы многочисленные статьи и несколько патентов. Не все статьи ещё опубликованы, но работа продолжается. Согласно экспертному заключению РАН наш прошлогодний отчет признан «образцовым, по форме и содержанию».

Наряду с «каталитической» компонентой важной составляющей проекта является часть, имеющая дело с разработкой конденсаторов с высокой удельной емкостью (так называемых ионисторов или суперконденсаторов). Идею о возможности работы в этом направлении активно пропагандировал А.Л. Синявин, в результате чего работу в этой области начали и другие сотрудники кафедры. Получены интересные результаты, которые в будущем наверняка будут опубликованы в рецензируемых научных журналах. В настоящее время задержка с публикациями вызвана новизной тематики и нехваткой аппаратуры.

Общие результаты по грантам и научным целевым показателям за прошедший 2018й год:

(А) завершен грант Российского Научного Фонда (РНФ), который позволил лучше организовать работу, в том числе, и благодаря простым и прозрачным условиям финансирования;

(Б) выполнена вторая часть гранта ПЧГЗ, имеющего в том числе и прикладную направленность;

(В) продолжается выполнение молодежного гранта РФФ;

(Г) подана заявка на грант РФФ, предполагающий совместные исследования с крупным ЦКП Белгородского ГУ, в парке оборудования которого имеется немало полезных и современных приборов.

Доступ к научным публикациям будет свободным?

На сегодняшний день результаты исследований, опубликованные в высокорейтинговых журналах, имеют очень высокую подписную цену, и доступ к этим журналам могут себе позволить только богатые исследовательские университеты и научно-исследовательские центры. Но наука не может считаться предметом роскоши, каждый исследователь должен иметь бесплатный доступ к научным результатам и их свободному использованию, а доступ в интернет может обеспечить такую возможность.

При активной поддержке Евросоюза были запущены проекты, цель которых – обеспечить свободный доступ к научным публикациям: в 2016 году OA2020 Initiative (Берлин) и в 2017 году План S (Брюссель). Особенно успешным является голландский подход. В Нидерландах университеты сформировали единый переговорный орган, поддержанный правительством. Начиная с 2014 года, был заключен ряд соглашений с крупными издательствами, в результате которых в 2016 году общий процент OA (Open Access) публикаций достиг 42%. В феврале 2017 года National Plan for Open Science (NPOS) был подписан десятью партнерами. NPOS требует открыть к 2020 году свободный доступ к 100% всех научных публикаций, финансируемых за счет публичных средств. В октябре 2017 года этот План был подписан партнерами по правительственной коалиции, а также и на Европейском уровне.

Что это может означать для России? Если План S Евросоюза будет принят на уровне правительства РФ, то необходимо будет активно развивать OA-инфраструктуру в виде OA-repositories/journals/platforms на основе государственных проектов, чтобы обеспечить 100% OA хотя бы к 2022–2023 годам. Гарантировать стопроцентный доступ к результатам российских научных исследований можно только через Green OA, то есть авторы будут делать открытыми свои полнотекстовые публикации с помощью архивирования их в институциональных или других OA-репозиториях. Но такой доступ не будет качественно полноценным, так как ученые хотят видеть красиво сверстаные издательские PDF-файлы статей. Вот здесь по примеру Нидерландов мы могли бы создать единый переговорный орган с крупными издательствами на основе Ассоциации ведущих университетов России с ее партнерами в лице РАН и др.

<https://trv-science.ru/2019/01/29/otkrytyj-dostup-k-nauchnomu-znaniyu/>

Результаты НИР химического факультета за 2018 год

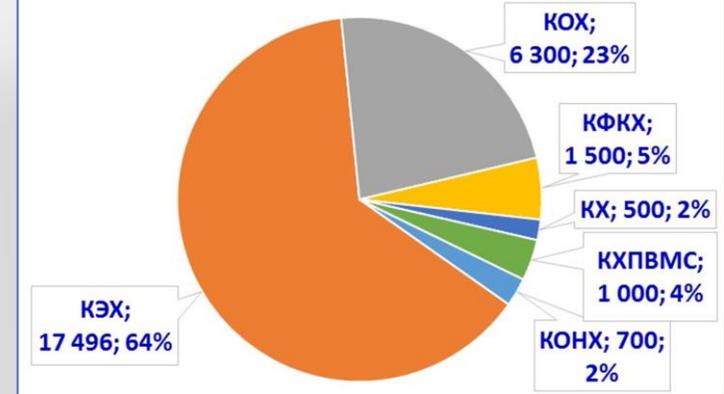
На январском заседании Ученого Совета химического факультета был заслушан отчет зам. декана по НИР, профессора С.И. Левченкова об итогах научной работы факультета. Были представлены разнообразные графики и диаграммы, помогающие оценить вклад подразделений в бюджет и в научные достижения коллектива.

Грантовое финансирование кафедры электрохимии в 2018 году составило около 64% от общего финансирования факультетской НИР. Часть этих средств выделяется университету и факультету для поддержания инфраструктуры и решения других задач, значимых для науки и образования.

Хотелось бы обратить внимание на количество и качество публикаций, не делая при этом абсолютный, универсальный, идеальный параметр из данных критериев. Все-таки, любая наукометрия есть лишь упрощенный способ подачи информации для оценки работы той или иной группы.

До недавнего времени было модно указывать число публикаций. Никто не разбирался, что это за публикации, в каких журналах? В настоящее время характеристика работы включает не просто список «чего-то опубликованного», но и оценку качества публикаций (рис. 2). Тем не менее, судить о качестве работы **лишь** по данным наукометрии – не совсем правильно. Будем надеяться, что появятся более совершенные критерии объективной оценки.

Финансирование НИР в 2018 г. по кафедрам



Суммарный ИФ статей WoS 2018 г.

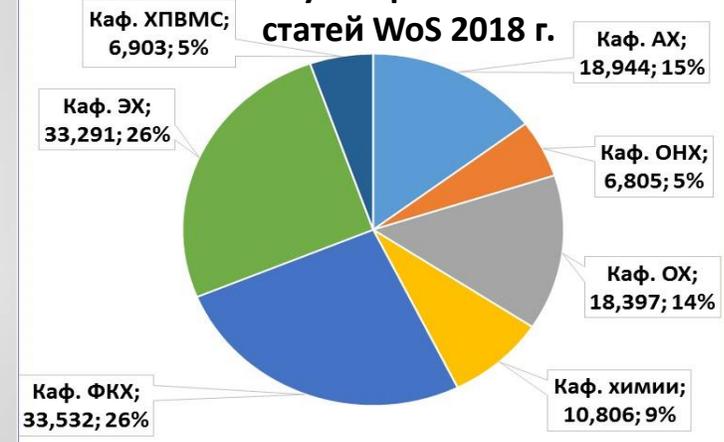


Рис. Графики из презентации проф. С.И. Левченкова.

По итогам 2018 года, СНИЛ «Новые материалы для электрохимической энергетики» заняла второе место в конкурсе лабораторий химического факультета ЮФУ.

За 2018 год сотрудники СНИЛ принимали участие в 7 научных конференциях (как в стенах ЮФУ, так и за их пределами) и в регулярных лабораторных семинарах. Сотрудниками лаборатории опубликовано 10 статей в журналах б/д Scopus/WoS, четыре из которых – в журналах первой четверти. Запатентован способ получения наноструктурного материала: наночастицы оксида олова на углеродном носителе.

Аспиранты СНИЛ «Новые материалы для электрохимической энергетики» приняли участие в проведении проектных смен среди школьников. Под руководством Меньщикова Владислава, и при участии Могучих Елизаветы и Даниленко Марии, в стенах лаборатории восемь школьников успешно выполнили проект на тему «Нанохимия: получение наночастиц серебра». В рамках проекта были получены наночастицы серебра двумя способами: электрохимическим и химическим. Выдающихся открытий учащиеся не совершили, но получили массу положительных эмоций и опыт работы в настоящей научной лаборатории.



Выпуск №4 подготовили ст. 5к. Ю.В. Давыдович,
ст. 5к. О.А. Спиридонова, с.н.с. В.А. Волочаев.



ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ



ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУЧНАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ
«НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ
ЭНЕРГЕТИКИ»