



Столярова Светлана Геннадьевна

Кандидат химических наук, научный сотрудник лаборатории физикохимии наноматериалов в Институте неорганической химии им. А.В. Николаева Сибирского отделения Российской академии наук (ИНХ СО РАН).

Дата рождения 07.08.1993 г. Родилась в городе Анжеро-Судженск Кемеровской области. Училась в гимназии № 11 в физико-математическом классе, закончила художественную школу. Образование – высшее, НГУ, химик – специалист, кафедра химии твердого тела.

Тема диссертации «СИНТЕЗ ГИБРИДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ MoS₂ И МНОГОСЛОЙНОГО ПЕРФОРИРОВАННОГО ГРАФЕНА МЕТОДОМ ГОРЯЧЕГО ПРЕССОВАНИЯ ДЛЯ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ»

Автор и соавтор 14 научных статей

Автор патента № 2751131 «Способ получения наноструктурированного материала для анодов металл-ионных аккумуляторов»

Основной исполнитель в 5 проектах (РНФ, РФФИ, международный проект)

РНФ №16-13-00016 «Наногибриды металл-углерод для литий-ионных аккумуляторов и генерации водорода», 2015-2020 гг.
--

проект IRSES-GA-2011-295180 «Магнитное упорядочение индуцированное в немагнитных твердых телах». Проект длился с 1 апреля 2012 г. по 31 марта 2016 года

РФФИ № 19-53-53020 «Влияние ориентации слоев в сферических графитовых анодных материалах на электрохимические свойства ионных аккумуляторов на основе щелочных металлов» 2019-2020 гг.
--

Химическая активация пористого азотсодержащего углеродного наноматериала для улучшения электрохимических свойств 19-73-10068 19-22
--

Награды

2008 г – медаль «Надежда Кузбасса». Вручается за выдающиеся достижения в научном творчестве и общественной деятельности Кемеровской области (до 18 лет).

2010 г – медаль «За веру и добро». Вручается за благотворительность, научные труды и достижения, за вклад в культуру и образование Кемеровской области, за активное участие в общественной жизни. Губернаторская премия.

Лауреат премии им. академика А.В. Николаева 2018 г. За успехи в научной работе в области неорганической химии ИНХ СО РАН.

Стипендия Президента Российской Федерации студентам и аспирантам, осваивающим образовательные программы высшего образования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, находящихся в ведении Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, за 2018-2019 учебный год. За особые достижения в учебной и научной деятельности.

Основная тематика работы, научные интересы.

Накопление энергии с помощью аккумуляторов заняло центральное место в последние пару десятилетий из-за повсеместной доступности портативных устройств. Развитие электромобилей и сетевых систем требует использования аккумуляторов в качестве портативных источников тока, и, следовательно, электродных материалов способных выдерживать высокие плотности тока.

В этом контексте исследования и разработка все более эффективных и долговечных батарей с более высокой энергией и плотностью энергии в настоящее время являются наиболее важными проблемами для общества и дальнейшего развития новых технологий.

Основная часть работы посвящена исследованию, разработке и тестированию материалов на основе углерода для различных электрохимических приложений (основное – метал-ионные аккумуляторы).

Исследования сосредоточены на разработке материалов для анодов литий-ионных аккумуляторов, для существующих современных источников тока и для их возможной будущей замены – натрий- и калий-ионных аккумуляторов. Работа нацелена на исследование модификаций углеродных наноматериалов (нанотрубки, графен, оксид графена,

пористый углерод, графит, сажа и т.д.) и других материалов на их основе (композиты и гибриды). Для чего используется широкий набор современных методов исследования - РФЭС, NEXAFS, КР спектроскопии, СЭМ и ПЭМ, спектроскопия электрохимического импеданса.

- Участие в организации 2-ого Российско-Белорусского семинара «Углеродные наноструктуры и их электромагнитные свойства», 24 – 26 апреля 2017 года;
- Участие в организации конференции «Графен: молекула и 2D-кристалл», Новосибирск, 7-14 августа, 2017 г., ИНХ СО РАН.
- Участие в организации конференции в том числе разработка дизайна сайта и печатных материалов «Графен: молекула и 2D-кристалл», Новосибирск, 5-9 августа, 2019 г.

Хобби

1. Окрашивание миниатюр для настольных игр (Warhammer 40.000)
2. Макияж
3. Рисование (от картин до оформления конференций)
4. Спортивные увлечения – фитнес и танцы (zumba)
5. Кулинария (азиатская кухня)
6. Разведение острых перцев
7. Чтение литературы (направление фантастики и фэнтези, из последнего прочитанного: трилогия Дюны, академия Амбрелла, Г.Ф. Лафкрафт Ктулху)
8. Компьютерные игры (Control, Warframe, Newerwiner, DMC, TES)