

к.х.н. Дмитрий Викторович Красников

7 июля 1990, Омск
+7 952 900 7790

faculty.skoltech.ru/people/dmitrykrasnikov
krasnikovdmitry@gmail.com



Образование

Новосибирский государственный университет, кафедра катализа и адсорбции факультета естественных наук: (студент: 2007-2012 (красный диплом, ср. балл 5.0); аспирант: 2012-2015)

Дополнительное образование

Курсы дополнительного образования «Инновационное предпринимательство», Новосибирский государственный университет (2010)

Программа дополнительного обучения SMBA (from Student to Master of Business Administration) (2012-2013; диплом с отличием).

Онлайн-курс "Writing in the sciences" (Стэнфордский университет; 2016)

Курс по педагогике "Facilitating and Assessing Learning" (Сколтех; 2021)

Опыт работы

Сколковский Институт науки и технологий, Лаборатория наноматериалов (старший преподаватель; 2017-н.в.) Курс лекций "Catalysis" Сколковского Института науки и технологий (2022-2023). Курс лекций "Advanced Aerosol Science and Technology" Сколковского Института науки и технологий (2018-2022); Лекция "Mechanism of nanocarbon formation", практическое занятие "Synthesis of carbon nanotubes" в рамках курса "Carbon Nanomaterials" Сколковского Института науки и технологий (2018-2023); координатор летней промышленной практики студентов физиков Сколтеха (2021-2023) Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Лаборатория наноструктурированных углеродных материалов: лаборант (2009-2012), младший научный сотрудник (2012-2016), научный сотрудник (2016-2017)

Новосибирский Государственный Университет: Кафедра физической химии Факультета естественных наук (семинары курса «Химическая кинетика» (2014- 2018, ассистент); Кафедра катализа и адсорбции (курс лекций «Кинетика гетерогенных каталитических реакций», 2016- 2017) Китайско-Российский Институт(курс лекций «Физическая химия гетерогенного катализа», 2017), онлайн курс «Физическая химия» coursera.org/learn/fizicheskaya-khimiya (2018)

Научные интересы

Области экспертизы: Физическая химия, катализ, аэрозольная наука, нанотехнологии, углеродные материалы, композиционные материалы. Физико-химические методы: *in situ* РФА на синхротронном излучении, *in situ* РФЭС, хроматография, ПЭМ, РЭМ, кинетические исследования.

Примеры выполненных научных исследований:

- Исследование формирования активного компонента катализатора роста углеродных нанотрубок (диссертация на соискание степени кандидата химических наук; 2016)
- Ковалентная и нековалентная функционализация поверхности углеродных нанотрубок
- Создание полимерных композиционных материалов на основе углеродных нанотрубок
- *In situ* одностадийное получение аэрогелей углеродных нанотрубок
- Исследование дефектной структуры многослойных углеродных нанотрубок

Достижения

Соавтор 62 научных статей, 2 книг и 6 патентов (индекс Хирша 17 (Scopus))

Соруководитель 3 PhD и 9 магистерских диссертаций и 2 дипломов бакалавра	2019-2023
II место в конкурсе устных докладов IV Байкальского материаловедческого форума	2022
Грант Президента Российской Федерации для молодых российских ученых	2022-2023
I место в конкурсе стендовых докладов IV национального конгресса «Роскатализ»	2021
Стипендия имени Ж.И.Алферова для молодых ученых в области физики и нанотехнологий	2020
EdCrunch Award ООС «Способность понятно объяснять самые абстрактные идеи»	2018
Лучший устный доклад на IV научной конференции "Boreskov Readings"	2017
I место в конкурсе научно-исследовательских работ Института катализа СО РАН	2015
Лауреат в конкурсе молодежных поисковых проектов СМ ИК СО РАН (дважды)	2014, 2016
Стипендиат «British Petroleum» (2015), «Schlumberger» (2012), «Baker Hughes» (2010, 2011)	

Победитель конкурса среди аспирантов на XI и XII Европейских конгрессах по катализу	2015, 2013
Победитель конкурса именной аспирантской стипендии им. К.И. Замараева	2013
Победитель конкурса на соискание гранта «У.М.Н.И.К.»	2013
Лауреат гранта «Академическая мобильность» фонда Михаила Прохорова	2013
Стипендия Президента РФ для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации экономики	2012-2014
Лауреат федеральной стипендиальной программы фонда Владимира Потанина	2012
II диплом Всероссийского конкурса НИР среди студентов и аспирантов в рамках VI олимпиады по нанотехнологиям «Нанотехнологии – прорыв в будущее»	2012
Победитель в номинации «перспектива нанотехнологии» в международной олимпиаде студентов вузов по направлению характера «Нанотехнологии»	2011
Победитель заочного тура IV Всероссийской интернет-олимпиады по нанотехнологиям «Нанотехнологии – прорыв в будущее» в секции «конструкционные материалы»	2010
Стипендиат мэрии города Новосибирска именной стипендии им. Коптюга	2009-2010
Победитель первой региональной олимпиады «Наносистемы и современные материалы»	2009
Стипендия ученого совета факультета естественных наук НГУ	2008
III диплом на Всесибирском этапе Всероссийской химической олимпиады школьников	2007

Дополнительная деятельность

Секретарь II Международной конференции «Applied Nanotoxicology and Nanotechnology» (2013)
Секретарь III Международной конференции «Electromagnetic Properties of Novel Materials» (2018)
Секретарь I российско-финской конференции «Bilateral Conference on Functional Materials» (2020)
Член оргкомитета конференции «GEN-Y» (2019)

Дополнительные навыки

Языки: Английский (CAE), Испанский (базовый) **Спорт:** Плавание
РС: HyperChem, Mathcad, Microsoft Office (+ VBA), Origin, Corel Draw, Photoshop, Latex (изучается)

Избранные научные публикации

1. Artem K. Grebenko, **Dmitry V. Krasnikov**, Anton V. Bubis, *et al.* "High-Quality Graphene Using Boudouard Reaction" *Adv. Sci.* 2022, 2200217, <https://doi.org/10.1002/adv.202200217>
2. **Dmitry V. Krasnikov**, Boris Yu. Zabelich, Vsevolod Ya. Iakovlev, *et al.* "A spark discharge generator for scalable aerosol CVD synthesis of single-walled carbon nanotubes with tailored characteristics" *Chemical Engineering Journal*, (2019), 372, 462–470 <https://doi.org/10.1016/j.cej.2019.04.173>
3. Vsevolod Ya. Iakovlev, **Dmitry V. Krasnikov**, Eldar M. Khabushev, *et al.* "Artificial neural network for controlled synthesis of single-walled carbon nanotubes by aerosol CVD method" *Carbon* (2019), V. 153, 100-103, <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2019.07.013>
4. Alexey P. Tsapenko, Stepan A. Romanov, Daria A. Satco, **Dmitry V. Krasnikov**, *et al.* "Aerosol-assisted fine-tuning of optoelectrical properties of SWCNT films" *the Journal of Physical Chemistry Letters* (2019), 10,14, 3961-3965, doi.org/10.1021/acs.jpcl.9b01498
5. Vsevolod Ya. Iakovlev, **Dmitry V. Krasnikov**, Eldar M. Khabushev, *et al.* "Fine-tuning of spark-discharge aerosol CVD reactor for single-walled carbon nanotube growth: the role of ex situ nucleation", *Chemical Engineering Journal* (2020), 383, 123073, <https://doi.org/10.1016/j.cej.2019.123073>

Избранные популярные публикации

- [Искусственные нейронные сети для синтеза нанотрубок](#)
- [Оптимальная активация катализатора роста нанотрубок](#)
- [Бездефектные кристаллы графена полученные при атмосферном давлении из CO](#)
- [Фильтры на основе углеродных нанотрубок](#)
- [Аэрозоли и очистка воздуха](#)