

10 ученых Политеха выиграли стипендии Президента РФ

В начале июля стали известны имена победителей конкурса на получение стипендии Президента РФ на 2019-2021 гг. для молодых ученых и аспирантов, осуществляющих перспективные научные исследования и разработки по приоритетным направлениям модернизации российской экономики. Среди них – 10 политехников.



Стипендию за свои научные разработки получили Инна БОГУН, Артем ОСИПОВ, Роман ДАВЫДОВ, Василий КРУНДЫШЕВ, Дарья ЛАВРОВА, Евгений ПАВЛЕНКО, Ольга КВАШЕНКИНА, Ярослав ВЛАДИМИРОВ, Никита ОБРАЗЦОВ, Ольга СОЛОВЬЕВА.

С Медиа-центром пообщалась Ольга КВАШЕНКИНА, кандидат физико-математических наук, руководитель лаборатории «Самоорганизующиеся высокотемпературные наноструктуры», которая выиграла стипендию с научным проектом «Разработка технологии создания многослойных металлических наноструктур с прогнозируемыми теплофизическими параметрами самораспространяющегося высокотемпературного синтеза». Ольга поделилась, что это часть большого направления, связанного с

изготовлением [«умной фольги»](#).



Стипендиат рассказала о проекте, благодаря которому выиграла стипендию: «Его основная идея – возможность заранее прогнозировать свойства материала при помощи написанного нами программного обеспечения. Необходимо создать универсальную для любого потребителя модель, которая должна быть обоснована физически и переведена на машинный язык. По входящим параметрам определенного материала система выдаст, в каких режимах необходимо его создавать». Таким образом, вместо того, чтобы проводить большую серию экспериментов, как это происходит сейчас, можно будет вводить в компьютер параметры, и он покажет, какой необходимо подобрать материал и режим его изготовления.

Участники подавали заявки на конкурс по одному из пяти направлений. Проект по моделированию «умной фольги» принимал участие в «Космических технологиях». Ольга КВАШЕНКИНА объяснила: *«“Умная фольга” проходит этап внедрения в приборы космической техники, и есть идея использовать проект на орбите в целях гражданского применения. Мы уже провели серию экспериментов, которые показали, что реакция успешно проходит и в условиях вакуума, и в инертной среде – кислород для этого не нужен. Поэтому и возник интерес в космической отрасли».* Ольга отметила, что в этой сфере крайне важно соблюдать строгие параметры, поэтому проект по моделированию оказался очень актуальным: *«Уже два года в рамках инициативных проектов мы работаем с двумя космическими предприятиями. Ставятся очень четкие задачи с параметрами, от которых нельзя отклоняться. Мы понимали, что потратим много времени на физический подбор режимов производства материалов. Поэтому возникла идея создания программного обеспечения, которое могло бы систематизировать производственную технологию для фольги».*

Мы поздравляем всех победителей и желаем стипендиатам успешных разработок, высоких достижений и новых научных проектов!

Подготовлено Медиа-центром СПбПУ

Дата публикации: 2019.07.11

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям