

Сотрудник ИАиЭ СО РАН получит премию мэрии г. Новосибирска

Александр Достовалов, научный сотрудник [лаборатории волоконной оптики Института автоматизации и электрометрии СО РАН](#), стал одним из победителей конкурса на присуждение премии мэрии города Новосибирска в сфере науки и инноваций для молодых учёных и специалистов в 2017 г. в номинации «Лучший молодой исследователь в организациях науки».

На конкурс был представлен проект А.В. Достовалова на тему «Разработка технологии фемтосекундной лазерной модификации прозрачных материалов». Модификация прозрачных материалов – это востребованная и перспективная область применения лазерных технологий в таких сферах как медицина и биология для создания микрофлюидных биочипов, в оборонной промышленности для создания прецизионных оптических шкал и прицелов, в телекоммуникации и сенсорных системах для создания волоконных решёток показателя преломления и во многих других отраслях промышленности.

В ИАиЭ СО РАН создан комплекс высокоточной фемтосекундной лазерной модификации материалов, на базе которого была разработана технология поверхностной прецизионной лазерной абляции прозрачных материалов (т.е. технология удаления вещества с поверхности материалов лазерным импульсом) с целью формирования требуемой топологии рельефа.

А.В. Достоваловым были проведены комплексные исследования по оптимизации процесса фемтосекундной лазерной абляции для поиска экспериментальных параметров (энергия импульса, размер области фокусировки, длина волны излучения, частота следования импульсов и величина перекрытия последовательных импульсов), обеспечивающих минимальную величину шероховатости поверхности после удаления материала, отсутствие микротрещин и сколов при максимальной производительности процесса и точности создания требуемого рельефа.

Результаты исследований внедрены в технологический процесс изготовления оптических шкал, лимбов и сеток в АО «Швабе – Оборона и Защита».

Конкурс был объявлен в январе 2017 года. В нём могли принять участие студенты и аспиранты, кандидаты и доктора наук в возрасте до 35 и 40 лет соответственно. На конкурс было подано 292 заявки, из них допущены к участию 289 проектов. В итоге победителями конкурса стали 30 новосибирских учёных. Каждый из них получит поддержку из бюджета города Новосибирска в размере 100 тысяч рублей.

[Реестр победителей конкурса на присуждение премии мэрии города Новосибирска в сфере науки и инноваций для молодых учёных и специалистов в 2017 г.](#)

Справка

Организатор конкурса — департамент промышленности инноваций и предпринимательства мэрии города Новосибирска. Конкурс проводится в целях стимулирования научной и инновационной деятельности на территории города Новосибирска, финансовой поддержки молодых учёных и специалистов. Общий премиальный фонд составляет 3 млн рублей. Победители определяются по трём

номинациям: "Лучший молодой исследователь в организациях науки", "Лучший молодой исследователь в образовательных организациях высшего образования" и "Лучший молодой инноватор".

Источник:

[Премии ученым](#) - Официальный сайт города Новосибирска (novo-sibirsk.ru), 25 апреля 2017.

Дополнительно по теме:

[Сотрудник ИАиЭ СО РАН получит премию мэрии города Новосибирска в сфере науки и инноваций для молодых ученых и специалистов](#) – Новости сибирской науки (sib-science.info), Новосибирск, 2 мая 2017.

[Новосибирские ученые разработали технологию лазерной шлифовки для предприятия "Ростеха"](#) – Яндекс.Новости (news.yandex.ru), Москва, 2 мая 2017.

[Новосибирские ученые разработали технологию лазерной шлифовки для предприятия "Ростеха"](#) – ТАСС, Москва, 2 мая 2017.

[Новосибирские ученые разработали технологию лазерной шлифовки для предприятия "Ростеха"](#) – [Новости@Rambler.ru](#), Москва, 2 мая 2017.

[Ростех внедряет технологию лазерной шлифовки](#) – Rostec.ru, Москва, 2 мая 2017.

[Ростех внедряет технологию лазерной шлифовки](#) – [Новости@Rambler.ru](#), Москва, 2 мая 2017.