

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению химии и наук о материалах РАН
по специальности «физикохимия и технология материалов»*

ГЕРАСИМЕНКО Александр Юрьевич

Начальник научно-исследовательской
лаборатории «Биомедицинские
нанотехнологии» ФГАОУ ВО «Национальный
исследовательский университет «Московский
институт электронной техники» (г. Москва),
р. 04.10.1983, доктор технических наук,
доцент

Герасименко А.Ю. – специалист в области физикохимии композиционных материалов и нанотехнологий, автор и соавтор 283 научных работ, из них 9 монографий, 34 патента на изобретения и авторских свидетельства, а также 5 учебников и учебных пособий.

Основные научные результаты Герасименко А.Ю.:

- Впервые синтезированы композиционные материалы с лазерно-индуцированным ковалентно связанным каркасом из углеродных нанотрубок и графена в виде плёнок на подложках и объёмном виде в биополимерных матрицах, обладающие управляемыми структурными, механическими, электрофизическими и оптическими свойствами, что обеспечивает их эффективное междисциплинарное применение.

- Разработаны плёнки с заданной топологией, высокими значениями электропроводности и плотности эмиссионного тока для проводников в интегральных схемах и полевых катодов.

- Созданы нелинейно-оптические защитные средства от мощного излучения на основе материалов из комплексов углеродных нанотрубок и фталоцианинов.

- Разработаны научно-технологические основы формирования биополимер-углеродных материалов для передовой восстановительной медицины: гибких биочипов, имплантатов сердечной и хрящевой тканей, гемосовместимых покрытий имплантируемых изделий.

- Разработана уникальная технология лазерной пайки биотканей с помощью композиционных материалов, позволяющая значительно повысить качество операций.

Герасименко А.Ю. ведёт преподавательскую работу в НИУ МИЭТ, Сеченовском университете, а также является приглашённым лектором в Научно-технологическом университете «Сириус». Им подготовлено 4 кандидата наук, 48 магистров и 64 бакалавра.

Герасименко А.Ю. – председатель оргкомитета ежегодной конференции «Микроэлектронные имплантируемые нейроинтерфейсы», а также приглашённый член редколлегии журналов «Nanomaterials», «Diamond and related materials» и др.

Герасименко А.Ю. является трёхкратным победителем конкурса Грантов Президента Российской Федерации для молодых учёных – кандидатов наук и докторов наук.

Герасименко А.Ю. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению химии и наук о материалах РАН по специальности «физикохимия и технология материалов»* Учёным советом НИУ МИЭТ и академиком РАН Чаплыгиным Ю.А.

* Вакансия объявлена с ограничением возраста кандидата (меньше 51 года на момент избрания).