

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению физических наук РАН
по специальности «физика»

ХАЙДУКОВ Евгений Валерьевич

Проректор по науке и инновациям РХТУ им.
Д.И. Менделеева, р. 29.10.1984, доктор физико-
математических наук, Лауреат премии
Президента РФ в области науки и инноваций
для молодых учёных

Хайдуков Е.В. - специалист в области фотоники, медицинской физики, инженерии нано- и биоматериалов, автор более 200 печатных работ, из них 3 коллективные монографии и 7 патентов.

Основные научные результаты Хайдукова Е.В.:

- предложил и реализовал кристаллические наноматериалы, обладающие сверхвысоким квантовым выходом при антистоксовом преобразовании излучения ближнего ИК-диапазона в видимую и УФ области спектра; получил уникальные данные о природе процессов миграции энергии в нанокристаллах, а также ввёл критерии их одномерности и поправки, необходимые для оценки эффективности фёрстеровского обмена энергией в парах наночастица/флюорофор;

- объяснил микроскопическую природу процесса полимеризации от одиночной апконвертирующей наночастицы; предложил и экспериментально реализовал технику инициирования фотореакций светом ближнего ИК-диапазона, востребованную для приложений в лазерном рисовании, микрообработке, голографии, микро- и оптоэлектронике;

- изучил механизмы фотоактивации рибофлавина и наработки им активных форм кислорода, что легло в основу методологии применения рибофлавина для фотодинамической терапии антибиотико-резистентных инфекций.

Хайдуков Е.В. ведет активную научно-организационную работу над проектами Президиума РАН, ОФН РАН и корпуса профессоров РАН; является экспертом РАН и РНФ; член редколлегии журнала "Известия Российской академии наук. Серия физическая", член диссертационного совета 24.1.262.01 Физического института им. П.Н. Лебедева РАН. Под его руководством научные коллективы из НИЦ «Курчатовский институт», МПГУ и ТОП ФИАН подготовили ряд молодых специалистов в области фотоники, биофизики и наноматериалов. Лауреат премии Президента РФ в области науки и инноваций для молодых учёных за 2020 год, стипендиат фонда Александра фон Гумбольдта 2022 год, лауреат премии «Человек науки 2024» в номинации за вклад в развитие наукограда Троицк, награжден юбилейной медалью "300 лет Российской академии наук".

Хайдуков Е.В. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН по специальности «физика» Ученым советом и научно-техническим советом РХТУ им. Д.И. Менделеева.