

Кандидат в члены-корреспонденты РАН  
по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН  
по специальности «энергетика»

## **СТЕГАЙЛОВ Владимир Владимирович**

Заведующий отделом ФГБУН Объединенный институт высоких температур РАН (г. Москва),  
р. 17.03.1981, доктор физико-математических наук, премия Президента России в области науки и инноваций молодым учёным

Стегайлов В.В. - специалист в области суперкомпьютерного многомасштабного моделирования материалов в экстремальных состояниях, автор более 160 научных работ.

Основные научные результаты Стегайлова В.В.:

разработана модель взаимодействия ультракоротких лазерных импульсов с веществом для наноструктурирования поверхностей, основанная на первопринципном описании свойств металла в состоянии разогретого плотного вещества;

разработан подход к описанию кинетики накопления радиационных дефектов в ядерных топливах, объединяющий методы создания межатомных потенциалов на основе квантово-механических расчетов, атомистические расчеты параметров для механистических кинетических моделей накопления повреждений в топливных элементах;

предложено решение проблемы определения температуры плавления графита и разработана модель, позволившая объяснить существенное расхождение экспериментальных данных за счет высокой стабильности графита в перегретом состоянии

разработана физико-химическая модель коррозии стали в контакте с жидкометаллическим свинцовым теплоносителем, основанная на результатах многомасштабного суперкомпьютерного моделирования процессов, происходящих в оксидной пленке и в расплаве свинца.

Стегайлов В.В. является профессором и заместителем заведующего кафедрой физики высокотемпературных процессов МФТИ и профессором ВШЭ. Под научным руководством Стегайлова В.В. в 2010-2024 гг. успешно защищено 10 кандидатских диссертаций, в настоящее время под руководством Стегайлова готовятся к защите еще 3 аспирантов.

Стегайлов В.В. – член Ученого совета ФГБУН Объединенный институт высоких температур РАН. В 2014-2018 гг. входил в Научно-координационный совет при ФАНО России.

Стегайлов В.В. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности «энергетика» Ученым советом ФГБУН Объединенный институт высоких температур РАН.