



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«КАРЕЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»
(КарНЦ РАН)

УЧЕНЫЙ СОВЕТ

РЕШЕНИЕ

«12» декабря 2024 г.

№ 34

г. Петрозаводск

О научном докладе «Моделирование спектров термодесорбции»

Заслушав и обсудив доклад старшего научного сотрудника лаборатории моделирования природно-технических систем ИПМИ КарНЦ РАН к. ф.-м. н. Е.К. Костиковой «Моделирование спектров термодесорбции», Ученый совет КарНЦ РАН отмечает особую актуальность темы в связи с разработкой новых материалов для экологически чистой водородной энергетики.

В докладе представлен комплекс задач водородного материаловедения; математических моделей термодесорбционной спектроскопии (ТДС) и водородопроницаемости конструкционных материалов; алгоритмов численного моделирования и параметрической идентификации моделей по данным ТДС-эксперимента. Рассматриваемый класс задач представляет собой актуальный объект математического исследования (так называемые модели с памятью). В докладе представлены результаты численного моделирования и практические выводы. Результаты исследований позволяют специалистам в области водородного материаловедения моделировать различные ситуации и условия эксплуатации материала, используя встроенные процедуры пакетов прикладных программ для научно-технических расчетов.

Ученый совет РЕШИЛ:

1. Одобрить проводимые ИПМИ КарНЦ РАН научные исследования по разработке математического и программного обеспечения для решения актуальных задач в области водородного материаловедения.

2. Рекомендовать автору доклада подготовить обзорную научную статью по теме доклада для публикации в высокорейтинговом научном журнале и научно-популярную публикацию для федеральных СМИ («Научная Россия» и др.).

И.о. Генерального директора КарНЦ РАН
член-корр. РАН

Ученый секретарь КарНЦ РАН
к.б.н.

О.Н. Бахмет

Н.Н. Фокина