

Отзыв на автореферат

диссертации Семенова Андрея Олеговича

«Получение материала на основе алюмината неодима для иммобилизации актиноидной фракции радиоактивных отходов методом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза»
по специальности 1.3.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника

Диссертационная работа Семенова А.О. посвящена решению актуальной научно-технической задачи – получение перспективных материалов для иммобилизации радиоактивных отходов. Предметом исследования является процесс твердофазного горения сложных систем. Решение проблем в понимании физико-химических процессов, протекающих при синтезе сжиганием в таких системах, позволяет контролировать свойства и состав получаемых материалов.

Основные научные результаты работы:

1. Предложены и разработаны оригинальные экспериментальные методики и оборудование для исследования особенностей получения иммобилизационных материалов с использованием СВ-синтеза.

2. Показана возможность качественного и количественного исследования процессов имитации долговременного хранения матричного материала, сопровождающегося появлением дефектов кристаллической структуры.

3. По результатам экспериментов достигнуто 40 процентное включение имитатора РАО в матрицу.

Защищаемые научные положения достаточно подробно раскрыты в автореферате. Основные результаты работы в полном объеме опубликованы в рецензируемых журналах, а также представлены на конференциях различного уровня. Очевидно, что эти результаты имеют практическую ценность.

К сожалению, в автореферате не приведено сравнение деградации свойств стекловидных и перовскитоподобных матриц, чтобы оценить все преимущества предложенного метода.

Однако это замечание носит уточняющий характер. Результаты и выводы, сформулированные в защищаемых положениях, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, можно классифицировать как решение важной научно-технической задачи в области исследования твердофазного горения.

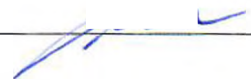
Кандидатская диссертация Семенова Андрея Олеговича «Получение материала на основе алюмината неодима для иммобилизации актиноидной фракции радиоактивных

отходов методом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза» является
завершенной работой, отвечающей паспорту специальности 1.3.14 – Теплофизика и
теоретическая теплотехника. На основе информации, приведенной в автореферате,
полагаю, что автор работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата
технических наук по специальности 1.3.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника.

Автор отзыва дает согласие на обработку персональных данных любым
законодательно разрешенным способом.

д-р. физ.-мат. наук,
заместитель директора лаборатории по научной работе,
Лаборатория теоретической физики им Н.Н.Боголюбова,
Международная межправительственная организация
Объединенный институт ядерных исследований,
ул. Жолио-Кюри, д. 6, г. Дубна, 141980
тел.: 8 (496) 216-51-34

e-mail: antonenk@theor.iinr.ru


Антоненко Николай Викторович
18.03.2022

Подпись Антоненко Н.В. заверяю.
Ученый секретарь ЛТФ




А.В. Андреев