

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации МЕЛЬЧАКОВА Станислава Юрьевича**  
**«Разделение празеодима, неодима, урана на сплавах Ga-In и Ga-Sn**  
**эвтектического состава в хлоридных расплавах»,**  
**представленной на соискание учёной степени**  
**кандидата химических наук**  
**по специальности 05.17.02 – технология редких, рассеянных и радиоактивных**  
**элементов**

Переработка отработанного ядерного топлива (ОЯТ) всегда была одной из приоритетных проблем атомной энергетики и поэтому разработка методов пирохимической переработки ОЯТ является актуальной проблемой, решение которой позволит добиться нераспространения потоков ядерных материалов, вовлечения в ядерный топливный цикл (ЯТЦ) высокоактивных минорных актинидов и нептуния, замыкания ЯТЦ.

Эта проблема решается в работе Мельчакова С.Ю. путем применения неводных методов переработки ОЯТ в системах «расплавленная соль – жидкий металл». Автором убедительно показана целесообразность термодинамического обоснования разделения продуктов деления и делящихся материалов в системах «солевой расплав – жидкий металлический сплав». Им впервые получены термодинамические функции празеодима и неодима в металлических сплавах различной природы и подтверждено, что при пирохимической технологии переработки ОЯТ можно селективно с высокой эффективностью отделить делящиеся материалы от близких по свойствам лантанидов в одну стадию и обеспечить возврат ДМ в топливный цикл.

В целом диссертация представляет законченную работу, содержащую значительный экспериментальный и теоретический материал, который прекрасно обработан и обсужден, обладает высокой степенью достоверности и соответствует специальности 05.17.02 – технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов.

Считаю, что диссертационная работа Мельчакова С.Ю. удовлетворяет требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, (пункт 28), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.02 – технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов.

Профессор кафедры  
БЖД, экологии и химии  
ФГБОУ ВПО «КГТА им. В.А. Дегтярева»  
заслуженный деятель науки РФ, д.х.н.,  
601911, ул. Маяковского, д.19, г. Ковров,  
Владимирская область.  
тел.: (49232) 5-66-58; e-mail: kitkgt@mail.ru

Подпись Трифонова К.И. удостоверяю  
Начальник УК

Konstantin Ivanovich  
Trifonov

Н.Г. Пустовалова

Вх. № 05-1911-752  
от 16.09.15г.