



ПРЕДПРИЯТИЕ «РАЦИОН-РОСАТОМ»

Федеральная ядерная организация
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ГОРНО-ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»
(ФГУП «ГХК»)

ул. Ленина, д. 53, г. Железногорск,
Красноярский край, Россия, 662972
Телеграф: Железногорск 288006 «СТАРТ»
Телефон: 8 (391) 266-23-37, 8 (3919) 75-20-13
Факс: 8 (391) 266-23-34

e-mail: atomlink@mcc.krasnoyarsk.su

ОКПО 07622986 ОГРН 1022401404871

ИНН/КПП 2452000401/246750001

03.10.2016 № 212-01-07-02/1618

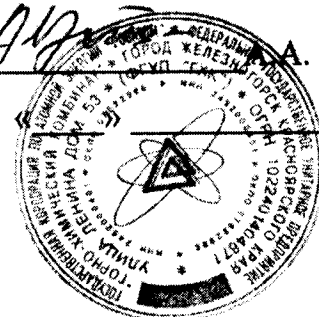
на №

от

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер предприятия –
заместитель генерального директора
предприятия по подготовке производства,
заместитель председателя научно-
технического Совета предприятия,


А. Устинов
2016



Отзыв

на автореферат диссертации Малининой Галины Александровны
«Строение и гидролитическая устойчивость самарий, гафний и
урансодержащих стеклокристаллических материалов для
иммобилизации твёрдых радиоактивных отходов», представленной на
соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
05.17.02 – «Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов».

На отзыв представлен автореферат диссертации, содержащий
общую характеристику работы, ее основное содержание, введение, шесть
глав, заключение и список публикаций соискателя по теме диссертации.

Краткое изложение основного содержания диссертации достаточно
информативно для реферата и демонстрирует значительный объем
выполненных исследований, их сложность, новизну и достаточную
доказательность.

В первой главе представлены аспекты, необходимые для
рассмотрения целей исследования и путей их решения.

Вторая глава посвящена выбору аналитических методов и изучению
исходных составов реального шлака и его имитатора.

В третьей главе изучен фазовый состав и строение
стекломатериалов, полученных из модельных шлаков с включённым
имитатором трёхвалентных актинидов (самарием).

Вход. № 26/8104
«04» 10 2016г.

В четвёртой главе изучен фазовый состав и строение стекломатериалов, полученных из модельных шлаков с включённым имитатором четырёхвалентных актинидов (гафнием).

В пятой главе изучен фазовый состав и строение стекломатериалов, полученных из модельных шлаков с включённым ураном.

Шестая глава посвящена изучению структурного положения самария, железа, гафния и урана в стекломатрицах.

Анализ автореферата диссертации позволяет сделать следующие основные выводы о работе в целом:

1 Актуальность работы в целом определяется, в первую очередь, необходимостью создания надежного материала для долговременной изоляции твёрдых РАО (шлаков) от биосферы.

2 Научная новизна работы определяется следующим:

- определен фазовый состав и распределение элементов в шлакосодержащих стекломатериалах с натрий-дисиликатным и натрий-тетраборатным флюсами, содержащих имитаторы элементов РАО;
- изучена структура анионного мотива стеклофазы в стеклокристаллических шлакосодержащих материалах с натрий-дисиликатным и натрий-тетраборатным флюсами, содержащих имитаторы элементов РАО;
- определена химическая устойчивость стеклокристаллических шлакосодержащих материалов с натрий-дисиликатным и натрий-тетраборатным флюсами, содержащих имитаторы элементов РАО;
- определено состояние окисления и локальное окружение атомов железа, самария, гафния и урана в стеклокристаллических шлакосодержащих материалах с натрий-дисиликатным и натрий-тетраборатным флюсами.

Научные положения, вынесенные соискателем на защиту, соответствуют научной новизне диссертационной работы. Основные результаты исследований опубликованы в 19 печатных работах, включая статьи в рецензируемых научных журналах и в сборниках материалов конференций.

4 Результаты работы позволяют более полно понимать процесс омоноличивания РАО, закономерности фазообразования и зависимость устойчивости получаемых стекломатериалов. Результаты данной работы можно экстраполировать на существующие процессы получения как фосфатных, так и борсиликатных стёкол для отверждения РАО.

5 Работа в целом представляет собой логически выверенное и правильно построенное исследование, характеризующееся законченностью и получением понятных и технологически применимых результатов.

По тексту автореферата имеются замечания, однако они не могут испортить общего благоприятного впечатления от выполненной научной работы.

Диссертационная работа является научно-квалифицированной, удовлетворяющей требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям согласно п.п. 9 – 11 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, и заслуживает, по нашему мнению, высокой оценки, а соискатель, Малинина Галина Александровна, присуждения ученой степени кандидата химических наук.

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании научно-технического Совета ФГУП ГХК.

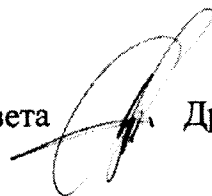
Инженер-радиохимик 1 категории
группы переработки и дезактивации
лаборатории 2 по отработке
технологий ОДЦ, МОКС и МОС
отделения инновационных и
кластерных разработок
нп МЦИК ФГУП ГХК



Бурдин Максим Викторович

Почтовый адрес: Красноярский край, г. Железногорск, ул.Ленина,58а,
Телефон: 8 (3919) 75-90-06
Факс: 8 (3919) 75-93-65
e-mail: bondin@mcc.krasnoyarsk.su

Подпись Бурдина М.В. заверяю
Секретарь научно-технического Совета



Друзь Дмитрий Витальевич

Бурдин (39197) 5-53-27
23.09.2016
2 экз. в адрес
1 экз. в дело.