

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Озерский технологический институт-филиал НИЯУ МИФИ
Проспект Победы, д.48, г. Озерск,
Челябинская область, 456783
Тел. (35130) 4-46-46, факс (35130) 7-01-44

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Конон Марины Юрьевны «Фазовое разделение и физико-химические свойства стёкол системы $Na_2O - B_2O_3 - SiO_2 - Fe_2O_3$ », представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

В атомной отрасли широко применяется метод иммобилизации радиоактивных отходов в стеклоподобные матрицы. Боросиликатные стёкла оцениваются как наиболее перспективные материалы для решения упомянутой задачи. Модификация перспективных консервирующих матриц, в том числе, изучение фазообразования в системы $Na_2O - B_2O_3 - SiO_2 - Fe_2O_3$, и её физико-химическое исследование вызывает безусловный научный и прикладной интерес.

В рамках выполнения диссертационной работы автор изучил влияние содержания Fe_2O_3 и тепловой обработки стёкол на их физико-химические свойства, в том числе, электропроводность, вязкость и химическую устойчивость, что важно для практического применения исследуемых образцов. Этого было бы достаточно для получения полезной научной и практической информации, однако автор пошел дальше и установил ликвационную структуру, а также кристаллические фазы, формирующиеся в синтезированных стёклах в зависимости от их состава и режима обработки.

Личный вклад автора в работе, включённой в диссертацию, хорошо прослеживается и состоит в постановке цели и задач исследований, определении путей их решения, непосредственном выполнении экспериментальных лабораторных и укрупнённых исследований, анализе,

обобщении полученных результатов, разработке технологических схем и участии при выпуске научной документации.

Достоверность результатов работы обоснована обобщением значительного объёма информационных источников и получение экспериментальных исследований на современном научном оборудовании.

Автореферат подготовлен грамотно, в нем содержатся все основные результаты и выводы.

По теме диссертационной работы опубликовано более 20 научных работ, в том числе: 4 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК. Основные результаты работы доложены и обсуждены на более 10 отечественных и международных конференциях.

На основании изложенного можно сделать однозначный вывод о том, что Конон М.Ю. выполнила масштабную работу, которая по актуальности выбранной темы, новизне полученных результатов и практической значимости полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а соискатель, несомненно, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Директор



И.А. Иванов

Иван Александрович Иванов

директор Федерального Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Озёрского технологического института – филиала НИЯУ МИФИ, кандидат технических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология.

456780, г. Озёрск Челябинской области, проспект Победы, дом 48

Телефон: 8 35130 44646

Факс 8 35130 70144

Электронный адрес: iaivanov@mephi.ru