

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Конон Марины Юрьевны " Фазовое разделение и физико-химические свойства стекол системы  $\text{Na}_2\text{O}-\text{B}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2-\text{Fe}_2\text{O}_3$ ", представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Разработка и исследование новых составов стёкол, которые могут найти своё применение в различных областях промышленности всегда были актуальны. Исследования железосодержащих натриевоборосиликатных стекол и поиск ликвационных структур пригодных для практического применения интересны. Представленная работа этому и посвящена.

Определены составы пористых стекол, полученных из двухфазных железосодержащих натриевоборосиликатных стекол, исследована электропроводность железосодержащих НБС стекол изученных составов в области ликвации, показано, что основной вклад в электропроводность вносит ионная проводимость. Это можно отнести к несомненным достижениям работы. Многие исследования в работе были проведены впервые

В качестве замечания по автореферату можно отметить следующее:

1) Страница 11 «...Следовательно, оксиды железа не оказывают заметного влияния на электропроводность в ЖНБС стеклах в выбранном диапазоне составов. По-видимому, это связано с тем, что перенос электричества осуществляется ионами натрия...». Это классический вывод, описанный во всех учебниках по технологии стекла.

Работа выполнена на высоком уровне с привлечением комплекса современных методов исследования структуры и свойств стёкол.

По совокупности актуальности, научной новизны и практической ценности диссертация отвечает существующим требованиям, ее следует рассматривать как завершённое исследование.

Диссертационная работа Конон Марины Юрьевны «Фазовое разделение и физико-химические свойства стекол системы  $\text{Na}_2\text{O}-\text{B}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2-\text{Fe}_2\text{O}_3$ » соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а Конон Марина Юрьевна достоин присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

доцент кафедры  
химической технологии  
тугоплавких неметаллических  
и силикатных материалов  
СПбГТИ(ТУ),  
канд. техн. наук,  
специальность:  
05.17.11 – технология силикатных и  
тугоплавких неметаллических материалов  
190013 Санкт-Петербург,  
Московский проспект, 26  
телефон: +7(812) 4949396  
e-mail: nattag@mail.ru

Наталья Олеговна Тагильцева

Подпись *Н. О. Тагильцевой*  
Начальник отдела кадров

*Н. О. Тагильцева*  
20.01.2017

*Проф. Ю. В. Борова*