

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Шелаевой Татьяны Борисовны
"Механохимическая активация стекольной шихты", представленной
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов

В диссертационной работе Т.Б. Шелаевой поставлена актуальная цель – интенсификация процесса стекловарения и повышение качества стекла. Для осуществления поставленной цели использована механическая активация стекольной шихты сухим и мокрым способом.

Научная новизна работы обусловлена выявлением закономерностей интенсифицирующего воздействия механоактивации стекольной шихты на процесс стекловарения: смещения температурных диапазонов основных технологических этапов в более низкотемпературную область. Обнаружено, что раннее появление первичного расплава при варке активированных шихт ингибирует восстановление Fe^{3+} и Ti^{4+} , что улучшает оптические характеристики стекол.

Диссертационная работа Т.Б. Шелаевой имеет практическое значение для получения высокооднородного авиационного стекла с высокой прочностью, для понижения температуры варки ситалловой шихты. Полученные экспериментальные результаты послужили основой для подачи 2 заявок на изобретение.

Основные результаты работы изложены в публикациях и представлены на конференциях. По теме диссертации опубликовано 11 научных работ, в том числе 3 работы – в изданиях, входящих в Перечень ведущих рецензируемых журналов и изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России.

В работе использованы современные физико-химические методы исследования. Тщательно исследованы микроструктуры кварцевого песка после различных способов механоактивации и микроскопы стекол.

Автореферат хорошо оформлен.

Замечания по автореферату:

1. Данные, приведенные в автореферате, свидетельствуют о протекании в стекольных шихтах механической, а не механохимической активации, поскольку не отмечены химические изменения в исходных компонентах.
2. Имеются опечатки (*Авакумов* вместо *Аввакумов*; R_{max} вместо R_{\max} и др.).

В целом, автореферат соответствует требованиям действующего "Положения о порядке присуждения ученых степеней", предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Шелаева Татьяна Борисовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

Косенко Надежда Федоровна
Профессор кафедры технологии керамики и наноматериалов ФГБОУ ВПО
"Ивановский государственный химико-технологический университет",
доктор технических наук

25 мая 2015 г.
Адрес: 153000, г. Иваново, Шереметевский просп., 7
Тел.: 8(4932)30-73-46, д. 2-41. Факс: 8(4932)30-18-14.
e-mail: htnism@isuct.ru, nfkosenko@gmail.com

Веб-сайт: www.isuct.ru

