



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шелаевой Т.Б.
«Механохимическая активация стекольной шихты»
по специальности 05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких
неметаллических материалов

Конкуренция в условиях рыночной экономики обязывает стекольные заводы уделять значительное внимание проблемам улучшения качества выпускаемой продукции и снижения энергозатрат при ее производстве. Важными показателями качества стекла являются достаточно высокая однородность материала и улучшенные прочностные характеристики. Именно в этом состояла практическая задача исследований, описанных соискателем в данной диссертационной работе.

На основе анализа современных методов интенсификации процессов стекловарения в работе показана актуальность проведения теоретических исследований, разработок и практических работ в направлении механохимической активации стекольных шихт. Это определяет актуальность диссертационной работы Шелаевой Т.Б., в которой ставилась цель развития представлений о физико-химических процессах, протекающих при стекловарении, и разработки практической основы для технологии интенсификации стекловарения и повышения качества стекла путем механохимической активации стекольной шихты применительно к натрийкальцийсиликатным стеклам и бесщелочным ситалловым стеклам.

В процессе работы были решены задачи:

- определение оптимальных гранулометрических и структурных характеристик механоактивированного кварцевого песка, выявление особенностей кинетики и режимов его тонкого диспергирования в энергонапряженном помольном агрегате;
- анализ особенностей физико-химических процессов при нагревании механоактивированных бинарных смесей;

- исследование этапов стекловарения для механоактивированных натрийкальцийсиликатных шихт и качественных показателей стекол на их основе;

- выявление возможности снижения температур варки тугоплавких стекловых стекол за счет использования механоактивированной шихты.

Достоверность полученных результатов, обоснованность положений и выводов подтверждается большим объемом проведенных экспериментов, совпадением данных, полученных с применением комплекса современных методов исследований, а также согласованностью с имеющимися научными данными, описанными в специальной литературе.

Разработанные технологические рекомендации были сформулированы в 2 заявках на изобретение.

Результаты исследований, выполненных в диссертационной работе, имеют практическую ценность, предлагаемые технологии рекомендуются к внедрению на стекольных заводах с малотоннажным производством специальных видов стекол.

Менеджер по качеству

к.т.н.

«1» 06 2015 г.

Попов Ю.М.

606440, Нижегородская обл., г. Бор, Стеклозаводское шоссе, д. 1