

## Отзыв

на автореферат диссертации Мазановой Валентины Ивановны  
«Модели и алгоритм управления технологическим процессом  
закалки стекла для автомобильного транспорта»

по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими  
процессами и производствами (промышленность)

Развитие российского производства автомобильного стекла и стекольной промышленности связано, в первую очередь, с расширением спроса на качественную продукцию, как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Важное место в повышении качества автомобильного стекла имеет автоматизация управления технологическими процессами, что определяет актуальность диссертационной работы. В диссертации решена задача повышения качества вырабатываемого закаленного автомобильного стекла на действующем производстве за счет автоматизации управления технологическим процессом.

Автором проведен тщательный анализ состояния современного производства закаленного автомобильного стекла и результатов научных исследований в сфере повышения качества производимой продукции. Для решения поставленной задачи автор использует современный математический аппарат нейронных сетей и аксиоматический подход к анализу стабильности и точности процессов. Разработанные математические модели и алгоритм управления имеют практическую ценность для предприятий стекольной промышленности.

В качестве замечаний необходимо отметить следующее:

- из текста авторефера неясно, какой тип нейронных сетей используется при разработке моделей, а также какой метод обучения нейронных сетей был выбран;
- автор утверждает, что при разработке и использовании нейросетевых моделей достаточно оценивать характеристики стекла по

четырем показателям, но при этом оценка и сравнение моделей производится по восьми показателям.

Указанные замечания не снижают ценности работы. Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Мазанова Валентина Ивановна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность).

29.04.2014 г.

Кандидат технических наук, профессор  
Заведующий кафедры «Управление и  
информатики в технических системах»  
ЧПИ (ф) ФГБОУ ВПО «Московский  
государственный машиностроительный  
институт»

Зайцев О.Н.

