

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Баканова Максима Олеговича  
«Теоретические и прикладные основы процессов высокотемпературной  
термической обработки и особенности технологии при производстве  
теплоизоляционного пеностекла»,  
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по  
специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство)**

Тема диссертации современна и актуальна, посвящена моделированию процессов высокотемпературной термической обработки сырьевой смеси для получения пеностекла. Основной целью исследования является разработка общего методологического подхода к исследованию и моделированию режимов высокотемпературной термической обработки сырьевой смеси для получения пористых стеклокристаллических материалов на основе пеностекла, создание рациональных технологических подходов к процессу получения блочного пеностекла в рамках концепции его производства, определение и исследование закономерностей высокотемпературных режимов термической обработки такими моделями и прогнозирование конечных эксплуатационных свойств готового материала.

Задачи, поставленные автором работы, решаются с помощью методов математического моделирования процессов высокотемпературной термической обработки на основе теории теплопереноса, теории «микропроцессов» академика С.В. Федосова, при исследовании динамики процесса порообразования применялись численные методы и их реализации в виде программ на ЭВМ.

Результаты проведенных исследований неоднократно докладывались и обсуждались на международных и всероссийских научных конференциях.

Основные положения диссертации отражены автором в 15 работах в рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень, определенный ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук, 5 работах, входящих в


научные издания международных реферативных баз данных и систем цитирования Scopus и Web of Science, 4 свидетельствах о государственной регистрации программы для ЭВМ, 1 базе данных и монография.

По автореферату имеется замечание:

Наличие отдельной детализированной блок-схемы стадии высокотемпературной термической обработки пеностекла существенно дополнило бы содержание работы.

Указанное замечание не снижает положительной оценки работы, которая соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям. Диссертационная работа Баканова Максима Олеговича на тему «Теоретические и прикладные основы процессов высокотемпературной термической обработки и особенности технологии при производстве теплоизоляционного пеностекла» является законченной научно-квалификационной работой, в которой рассматривается важная технологическая проблема повышения эффективности высокотемпературной термической обработки, имеющая значение для экономики отраслей промышленности, включающих процессы воздействия на сырье высокой температуры и соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор Баканов Максим Олегович заслуживает присуждения ему искомой степени доктора технических наук по специальности 05.02.13 - Машины, агрегаты и процессы (строительство).

Доктор технических наук (05.23.05), профессор,  
член-корреспондент РАН,  
президент Общероссийской общественной  
организации «Российская инженерная академия»  
тел. 8-903-549-38-77  
e-mail: info-rae@mail.ru

 Б.В. Гусев

Подпись Гусева Бориса Владимировича заверяю:

Адрес Общероссийской общественной организации «Российская инженерная академия»: 125009, г. Москва, Газетный пер., дом 9, строение 4.