

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Баканова Максима Олеговича**

на тему: «Теоретические и прикладные основы процессов высокотемпературной термической обработки и особенности технологии при производстве теплоизоляционного пеностекла», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство)

Актуальность темы диссертации связана с недостаточной изученностью процессов термической обработки пористых материалов с учетом надежного прогнозирования эксплуатационных свойств готовой продукции в производстве пеностекла.

Автор развивает методику моделирования процессов высокотемпературной термической обработки пеностекла, решает комплекс расчетно-экспериментальных задач по совершенствованию технологии получения пеностекла. Отличительной особенностью, определяющей новизну полученных результатов, является рассмотрение в модели совокупности процессов, входящих в цикл высокотемпературной термической обработки, в виде временных стадий, с учетом особенностей теплопереноса и динамики формирования пористой структуры материала. Это позволяет корректировать процессы высокотемпературной обработки в технологии получения пеностекла, моделируя качество получаемой продукции.

Полученные результаты обладают научной новизной и имеют научное и практическое значение.

В качестве замечания следует отметить отсутствие у автора технологических патентов, а в автореферате приведена лишь констатация промышленной апробации полученных результатов.

В целом можно считать, что в работе приведены научно обоснованные технические и технологические решения, имеющие важное значение для строительной индустрии. Автор работы заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство).

Настоящим, я, Машкин Николай Алексеевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Профессор кафедры инженерных проблем экологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет», доктор технических наук (специальность докторской диссертации 05.23.05 – Строительные материалы и изделия), профессор

Машкин Николай Алексеевич

25.01.2022 г.

Почтовый адрес: 630073, Новосибирск, пр. Карла Маркса, 20, НГТУ.

Телефон: 8913-749-0307

Адрес электронной почты: [nmashkin@yandex.ru](mailto:nmashkin@yandex.ru) / [nmashkin@corp.nstu.ru](mailto:nmashkin@corp.nstu.ru)

Подпись Машкина Николая Алексеевича заверяю:

*ИОТ ОК ИТМ*

