

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы

Шеметовой Ольги Михайловны

«Совершенствование пневматического смесителя для производства вермикулита содержащих смесей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.21. «Машины, агрегаты и технологические процессы»

Разработка перспективных видов строительных материалов, которые будут лучше по качественным характеристикам и дешевыми по стоимости в сравнение с существующими всегда будет стоять актуальной задачей. Одними из таких являются сухие теплоизоляционные смеси, которые применяются в строительной промышленности для утепления помещений, спрос которых со временем только возрастает. При изготовлении таких смесей, одной из технологических проблем является низкая плотность отдельных компонентов, что существенно затрудняет возможность их смешивания. Применение механического воздействие на частицы приводят к измельчению вермикулита, входящего в состав теплоизоляционной смеси.

Для решения этой проблемы Шеметова О.М. предложила техническое решение в виде усовершенствованного пневматического смесителя, обеспечивающего получение качественных вермикулит содержащих смесей с использованием спиральной энергонесущей трубы.

По результатам научной деятельности получены математические выражения, позволяющие определить движение воздушной среды и коэффициент неоднородности выделенной компоненты смеси в зависимости от изменения конструктивно-технологических параметром смесительной камеры.

Практическая значимость работы отражена в результатах производственной апробации пневматического смесителя на предприятии АО "АППК «БЕЛСЕЛЬХОЗИНВЕСТ»" и применения методики расчета конструкции пневматического смесителя при подготовке студентов бакалавриата и специалитета.

По результатам исследований опубликована 31 работа, в том числе 6 статей в изданиях, рекомендованных перечнем ВАК РФ. Получено 3 патента на полезную модель.

*Замечание по работе:*

1. Из автореферата не ясно, имеются ли недостатки в работах, которые подверг анализу автор.
2. На рисунке 1 автореферата целесообразно было указать геометрические параметры смесителя, используемые в аналитических выражениях (1)-(13).

В целом вышеуказанные замечания не влияют на высокое качество проделанной работы соискателем. Работа Шеметовой О.М. соответствует пунктам 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (с изменениями и дополнениями). Считаю, что Шеметова Ольга Михайловна достойна присуждению ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.21. «Машины, агрегаты и технологические процессы».

Профессор кафедры «Транспортные и технологические машины»,  
Межгосударственного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Белорусско-Российский университет»,  
д-р. техн. наук по специальности  
05.04.09 Машины и агрегаты  
нефтеперерабатывающих и  
химических производств

 Сиваченко Леонид Александрович

БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Подпись удостоверяю:  
Начальник отдела кадров

“22” 05 2024. Подпись



**Контактная информация:**

**Адрес:** 212000, Республика Беларусь, г. Могилев, проспект Мира, 43

**Телефон:** 8-10375-44-792-86-83

**Email:** 228011@mail.ru

**Сайт:** <http://biblio.bru.by/science/bru60/ttm/sivachenko?ysclid=lw2mlqc2s2620622520>

Личную подпись Л.А. Сиваченко удостоверяю.