

## Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук

Дубового Евгения Владимировича

«Бумага на основе стеклянных волокон для аппаратов охлаждения воздуха испарительного типа»

Работа Дубового Е.В. посвящена разработке технологии производства бумаги на основе стеклянных волокон с высокой скоростью капиллярного подъема воды для аппаратов охлаждения воздуха испарительного типа. Проблема, рассмотренная автором в работе, является актуальной, поскольку решает научно-техническую задачу по получению высокопористой бумаги из композиций различных марок стеклянного волокна, с потребительскими характеристиками, которые удовлетворяют требованиям энергосберегающей, экологически безопасной технологии охлаждения воздуха в аппаратах испарительного типа.


Для достижения поставленной цели автором выполнен большой объем работ, получены экспериментальные данные для стекловолокнистой бумаги, определены параметры для стекловолокна всех промышленных марок, изучено влияние различных факторов на механическую прочность, жесткость и капиллярную впитываемость бумаги из различных композиций. В конечном итоге, автором было найдено оптимальное сочетание всех факторов, которые обеспечивают высокую мощность охлаждения воздуха при низкой экологической безопасности, а также низком энерго- и материалопотреблении, что и позволило создать портативный персональный кондиционер.

По автореферату можно сделать следующие замечания:

1. Автором не описан механизм взаимодействия стекловолокно-целлюлозное волокно в конечном продукте.
2. Не определена прочность связывания стекловолокна с целлюлозой и вероятность попадания стекловолокна в воздух.

Однако, несмотря на указанные замечания, считаю, что диссертационная работа Дубового Е.В. отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.03 – Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины.

Научный сотрудник, к. х.н.  
лаборатории минерально-сырьевых ресурсов  
Института геологии Коми НЦ УрО РАН,  
г.Сыктывкар, ул. Первомайская д. 54

 Д.В. Кузьмин



Подпись \_\_\_\_\_  
заслуживаю.  
Начальник общего отдела Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки Института геологии  
имени академика Н.П. Юшкина Коми научного центра  
Российского отделения Российской академии наук  
*Юшкина*  
05.09.2018 20 г.