

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации М.И. Дурновцева «Математическое и физическое моделирование процессов тепло-и массообмена в устройствах для десублимации фтористого водорода», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.14 – теплофизика и теоретическая теплотехника

Диссертационная работа направлена на решение проблемы замены хладагента в виде жидкого азота холодным воздухом при эксплуатации холодильной установки К – 09 завода разделения изотопов АО «СХК».

В связи с этим исследования в указанном направлении актуальны, а полученные результаты имеют научное и практическое значение.

Автором диссертационной работы проведены исследования процесса десублимации фтористого водорода в присутствии компонентов воздуха. Для моделирования процесса десублимации разработана соответствующая математическая модель. Проведены измерения и получена эмпирическая зависимость давления насыщенного пара безводного фтористого водорода. На основе проведённых исследований выполнено обоснование замены способа охлаждения осадителей установки К - 09 жидким азотом на охлаждение воздухом.

Результаты диссертационной работы М.И. Дурновцева могут быть использованы при проектировании теплообменного оборудования и при разработке технологических процессов, связанных с использованием фтористого водорода.

Хотелось бы отметить, что из текста автореферата не вполне понятно, чем подтверждается адекватность разработанной автором диссертационной работы физико-математической модели процесса десублимации фтористого водорода.

Несмотря на этот недостаток, можно утверждать, что диссертация М.И. Дурновцева является законченной научно-исследовательской работой, в

которой на основе проведённых исследований процесса десублимации фтористого водорода предложены научно-обоснованные решения, обладающие новизной и научно-практической ценностью.

В целом, судя по автореферату, считаю, что диссертация М.И. Дурновцева выполнена на высоком научно-техническом уровне и удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор работы заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата физико-математических наук.

Я, Луценко Юрий Юрьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации М.И. Дурновцева, и их дальнейшую обработку.

Доцент кафедры технической физики  
Национального исследовательского  
Томского политехнического университета,  
доктор физико-математических наук



Ю.Ю. Луценко

Луценко Юрий Юрьевич  
Национальный исследовательский Томский политехнический университет,  
634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, д.30.

e-mail: [luts@mail.ru](mailto:luts@mail.ru)

тел.: 8(3822)701-777(1) - 2278

12.09.2016.

Заверяю: учёный секретарь  
Учёного Совета университета



О.А. Ананьева