

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ванчикова Виктора Цыреновича «Развитие теории массообменных процессов в граничных слоях жидкости с целью совершенствования капиллярных и тонкопленочных технологий», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника

**Актуальность** работы обусловлена использованием гидроадгезионных и теплогидравлических эффектов, возникающих в капиллярных каналах, в технологической теплотехнике, альтернативной энергетике, пропитке обмоток электромашин и некоторых других областях.

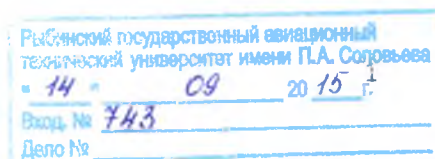
**Научная новизна** исследования заключается в разработке симплексного метода для анализа облитерационных явлений, также введением дополнительных краевых условий, характеризующих адгезионно-перколяционные процессы, возникающие при малых числах Рейнольдса.

**Практическая значимость** работы определяется внедрением в производство ультразвукового метода пропитки обмоток тяговых электродвигателей тепловозов и внесением этого метода в правила по ремонту подвижного состава Российских железных дорог.

После ознакомления с авторефератом работа в целом воспринимается как интересная, полезная, и выполненная автором на достаточно хорошем экспериментальном и теоретическом уровне. Работа прошла опытно-промышленную апробацию, ее основные положения и результаты исследований обсуждались на региональных, всероссийских и международных научных конференциях. Результаты исследований опубликованы в зарубежных изданиях, в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

**Замечания** по содержанию автореферата:

1. На странице 13 автореферата не выделено, что скачкообразное увеличение потери напора по длине канала обусловлено сдвиговой устойчивостью граничного слоя жидкости.



2. На рисунке 4несмотря на действие ультразвуковых колебаний, не поясняется механизм возникновения облитерации капилляра после точки (а) до точки (в), отображенный на графике.

Следует отметить, указанные замечания не снижают общую ценность работы.

Автореферат диссертации содержит достаточное количество исходных данных, имеет пояснения, рисунки, графики. Написан квалифицировано и аккуратно оформлен. Автореферат соответствует требованиям, устанавливаемым Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации. Автореферат отвечает всем требованиям пунктов 8, 10, 11 и соответствует критериям, указанным в «Положении о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени доктора технических наук по специальности 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника.

ФГБОУ ВПО  
Восточно-Сибирский  
государственный  
университет  
технологий и управления  
кафедра «Теплогазоснабжение  
и вентиляция»  
профессор, д.т.н,  
почетный работник  
высшего среднего  
образования РФ

АДРЕС:  
670013, республика Бурятия,  
г. Улан-Удэ, ул. Ключевская,  
д. 40В, строение 1  
Тел: (3012)43-14-15  
Факс: (3012)41-71-50  
e-mail: [office@esstu.ru](mailto:office@esstu.ru)

Очиров Вячеслав Санжиевич

