

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Желонкина Николая Владимировича «Сравнительное исследование эффективности применения различно профилированных трубок в маслоохладителях турбоустановок», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.12 – Турбомашин и комбинированные турбоустановки.

В автореферате отражена актуальность совершенствования существующих и создания новых конструкций теплообменных аппаратов для систем маслоснабжения паротурбинных установок.

Автором на экспериментальных стендах проведены исследования теплообмена в пучках трубок различного профиля, гидравлического сопротивления при поперечном обтекании и при течении воды внутри трубок, а также изгибной жесткости трубок. Проведены сравнительные испытания маслоохладителей в условиях эксплуатации на турбинах ст. №8, 9 Невинномысской ГРЭС.

По результатам исследований скорректирована методика теплогидравлического расчета маслоохладителей паротурбинных установок. Показана эффективность и целесообразность применения трубок со встречной накаткой (ТВН).

По работе имеется несколько замечаний.

1. Не совсем ясен смысл проведения опытов при поперечном обтекании пучков трубок с кольцевой накаткой. Было априори ясно, что практически никакого отличия от пучков с гладкими трубками не будет.
2. Как следует из автореферата (стр.19), на турбине К-160-130 ст.№8 Невинномысской ГРЭС серийные гладкотрубные маслоохладители были переведены с четырех ходов на два хода по охлаждающей воде. В таких условиях не совсем корректным представляется их сравнение с маслоохладителями с профилированными трубками.

3. Не приведена технико-экономическая оценка внедрения маслоохладителей с профилированными трубками, предложенными автором.

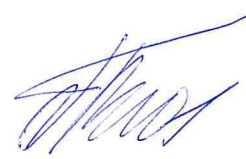
Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы Желонкина Н.В. В целом работа обладает научной новизной и несомненной практической ценностью, а сам автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности по специальности 05.04.12 — Турбомашины и комбинированные турбоустановки.

Заместитель генерального директора  
ОАО «Научно-производственное объединение  
по исследованию и проектированию  
энергетического оборудования  
им. И.И. Ползунова»,  
кандидат технических наук  
191167, Санкт-Петербург, ул. Атаманская, 3/6  
e-mail: [teploobmen@ckti.ru](mailto:teploobmen@ckti.ru)  
Тел. 8(812) 578-88-56



 Сухоруков  
Юрий  
Германович

Заведующий отделом теплообменного оборудования  
ОАО «Научно-производственное объединение  
по исследованию и проектированию  
энергетического оборудования  
им. И.И. Ползунова»,  
кандидат технических наук  
191167, Санкт-Петербург, ул. Атаманская, 3/6  
e-mail: [teploobmen@ckti.ru](mailto:teploobmen@ckti.ru)  
Тел. 8 (812) 578-87-10



Егоров  
Павел  
Викторович

Главный научный сотрудник  
ОАО «Научно-производственное объединение  
по исследованию и проектированию  
энергетического оборудования  
им. И.И. Ползунова»,  
доктор технических наук  
191167, Санкт-Петербург, ул. Атаманская, 3/6  
e-mail: [teploobmen@ckti.ru](mailto:teploobmen@ckti.ru)  
Тел. 8 (812) 578-88-01



Готовский  
Михаил  
Абрамович