

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Неволлина Александра Михайловича «Повышение эффективности аппаратов воздушного охлаждения масла газотурбинных установок», представленного на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.04.12 – Турбомашины комбинированные турбоустановки, 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика.

Надежность работы маслосистемы газотурбинной установки (ГТУ) определяет ресурс и КПД самой ГТУ. Обеспечение стабильных параметров масла на выходе из аппарата воздушного охлаждения (АВО) при изменении режима работы ГТУ или внешних условий окружающей среды является актуальной задачей для трубопроводной системы магистральных газопроводов (МГ). В свете поставленной проблемы работа Неволлина Александра Михайловича представляет несомненный интерес и посвящается актуальной проблеме повышение тепловой эффективности АВО масла на примере маслоохладителя ГПА ГТН-16 типа 06-10 в условиях эксплуатации на компрессорной станции МГ. В представленном автореферате четко сформулированы актуальность, цель и задачи исследования. Полученные выводы и результаты работы представляют важный вклад в решение указанной проблемы. Научная новизна диссертации состоит в исследовании аэродинамики подсекционного пространства АВО масла, в разработке численных конечно-элементных моделей подсекционного, межтрубного пространства теплообменного аппарата и АВО масла в пространстве компрессорного цеха МГ. Хорошая сходимость полученных результатов численного трехмерного анализа с экспериментальными данными достигается благодаря высокой точности применяемых схем и средств измерений.

Считаю, что полученные результаты имеют практическое значение и могут быть использованы при эксплуатации газоперекачивающих агрегатов с аппаратами воздушного охлаждения масла.

Объем выполненной работы Неволлина А.М. отвечает требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук по специальностям 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика и 05.04.12 – Турбомашины и комбинированные турбоустановки, работа является законченной и актуальной.

В качестве недостатка автореферата можно считать не соответствие, на странице 15 формулы, полученной автором, формуле представленной в подписуночной подписи рисунка 12.

Судя по автореферату, диссертация Неволлина А.М. представляет собой решение важной задачи повышение тепловой эффективности аппаратов воз-

душного охлаждения масла. Работа выполнена на высоком научном уровне и является законченной и актуальной, отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор Неволин Александр Михайлович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата наук по двум специальностям 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика и 05.04.12 – Турбомашины и комбинированные турбоустановки.

Отзыв подготовили:

Д.т.н., декан нефтетехнологического факультета  
зав. кафедрой «Трубопроводный транспорт»,  
ФГБОУ ВПО Самарский государственный  
технический университет (СамГТУ)

  
В.К.Тян

К.т.н., доцент, доцент кафедры  
«Трубопроводный транспорт»,  
ФГБОУ ВПО Самарский государственный  
технический университет (СамГТУ)

  
С.А.Гулина

11 мая 2016 г.

Подписи В.К. Тяна и С.А. Гулиной заверяю  
Ученый секретарь  
ФГБОУ ВПО «СамГТУ», д.т.н.

  
Ю.А.Малиновская

Тян Владимир Константинович  
Телефон/факс 334-62-20  
E-mail: tt@samgtu.ru

Гулина Светлана Анатольевна  
E-mail: kr\_oeg@mail.ru

Адрес СамГТУ: 443100, Самара Ул. Молодогвардейская, 244  
Тел.: 8 (846) 278-43-11, e-mail: rector@samgtu.ru