

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шпаковского Александра Александровича «Разработка методики расчета теплогидравлических характеристик тепловыделяющих сборок с трубчатыми твэлами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям: 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника, 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы

Диссертационная работа Шпаковского А.А. посвящена созданию инженерных методов анализа тепловых и гидравлических характеристик тепловыделяющих сборок, что, очевидно, является актуальной задачей. Практическая значимость работы состоит в разработке методик, алгоритмов и компьютерного кода, которые позволяют оптимизировать тепловые режимы перспективных элементов современных ядерных энергоустановок в широком диапазоне параметров. Научная новизна работы обусловлена созданием уникального подхода к расчету теплогидравлических характеристик в трубчатых тепловыделяющих сборках. Выносимые на защиту методики расчета верифицированы неоднократным сопоставлением с экспериментальными данными.

По автореферату имеются вопрос и замечание:

1. Отсутствует описание некоторых обозначений переменных и параметров.
2. В работе принято, что течение имеет характер гидродинамически стабилизированного. Однако, ясно, что на входе в канал между твэлами имеется достаточно протяженный начальный участок. Учитывалось ли его влияние (и, если да, то каким образом) на теплоперенос и газодинамику потока?

Несмотря на указанные замечания, диссертационная работа, судя по автореферату, отвечает квалификационным требованиям, установленным в п. 9 «Положения о присуждении научных степеней», а ее автор, Шпаковский Александр Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальностям 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника, 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы.

старший научный сотрудник,  
доктор физико-математических наук

Федеральное государственное  
бюджетное учреждение науки  
Институт теплофизики  
Сибирского отделения РАН  
г. Новосибирск, пр. Лаврентьева 1  
тел. (383)3165032  
email: vt@itp.nsc.ru



Терехов Владимир Викторович

