

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора Государственного  
научного учреждения «Институт тепло- и  
массообмена имени А.В. Лыкова НАН Беларуси»

  
В.М. Асташинский

**ОТЗЫВ**

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

Разработка методики расчета теплогидравлических характеристик тепловыделяющих  
сборок с трубчатыми твэлами является важной и актуальной задачей, решение которой  
позволит повысить удельную мощность водоохлаждаемых реакторов при использовании  
альтернативных схем теплосъема и увеличить уровень безопасного функционирования  
реакторных установок. В диссертационной работе А.А. Шпаковского содержится новая  
методика, а также разработан алгоритм расчета теплогидравлических характеристик  
тепловыделяющихборок с трубчатыми твэлами, который реализован в созданном  
соискателем программном обеспечении FUTEI.

В качестве замечаний по автореферату следует отметить следующие:

1. Стр.4, последнее предложение второго абзаца. Не указано, с учетом каких величин  
должен быть выполнен расчет теплообмена и кризиса теплоотдачи.
2. На стр.5 при перечислении методик расчета не указана литературная ссылка на  
работу Э.А. Болтенко.

Сделанные замечания не умаляют достоинств представленной работы. Обоснованность  
проведенного исследования подтверждается достоверностью и непротиворечивостью  
полученных диссертантом результатов. Диссертационная работа А.А. Шпаковского  
выполнена на высоком научном уровне, результаты которой представлены в публикациях, в  
том числе и в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, и прошли апробацию на конференциях.

Исходя из изложенного выше, считаю, что диссертационная работа А.А. Шпаковского  
«Разработка методики расчета теплогидравлических характеристик тепловыделяющих  
сборок с трубчатыми твэлами» обладает новизной, имеет научную и практическую  
значимость, является законченным научным исследованием, отвечает всем требованиям  
ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения  
ученой степени кандидата технических наук по специальностям 01.04.14 «Теплофизика и  
теоретическая теплотехника» и 01.02.05 «Механика жидкости, газа и плазмы».

Ст. научн. сотр. лаборатории турбулентности,  
Государственное научное учреждение  
«Институт тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова  
НАН Беларуси»  
к.ф.-м.н.





Ю.В. Жукова

220072 Республика Беларусь,  
г. Минск, ул. П. Бровки, 15  
раб. тел. +375 17 2842387  
e-mail: julia\_zhukova@rambler.ru

