

Вх. № 3408

в ДЕЛО

26.09.2014 г.

№

Осн. 2 л.

подп.

**ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации

Фоменко Валентина Николаевича на тему «Прогнозирование вязкости разрушения для расчета прочности корпусов реакторов типа ВВЭР на основе испытаний образцов-свидетелей и локального критерия хрупкого разрушения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – материаловедение (машиностроение).

В диссертационной работе В.Н. Фоменко затронуты многие вопросы, связанные с расчетами сопротивления хрупкому разрушению корпусов реакторов с водой под давлением, материал которых подвержен радиационно-термическому старению.

Среди них:

- модели зарождения и роста трещины;
- анализ экспериментальных результатов и переход от модели зарождения трещины к температурной зависимости вязкости разрушения;
- модернизация методики расчета J-интеграла с учетом совместного воздействия пластических деформаций и динамики развития НДС в вершине трещины при вероятной аварии;
- влияние пространственной неоднородности свойств металла КР на достоверность экспериментальных результатов;
- возможность улучшения статистической значимости результатов путем использования реконструированных образцов-свидетелей.

При этом многие из решенных в ходе выполнения работы задач имеют практический результат в виде формул и зависимостей, которые могут применяться для оценки сопротивления хрупкому разрушению КР.

В автореферате указано, что работа состоит из 6 глав на 264 страницах, однако судя по количеству затронутых вопросов, глубине и обстоятельности их рассмотрения сокращение объема работы без потери полноты и ясности изложения было бы весьма затруднительно.

Судя по автореферату, работа производит впечатление большого, законченного исследования, охватывающего основные проблемы, связанные оценкой вероятности хрупкого разрушения корпусов реакторов типа ВВЭР, а результаты могут распространяться и на другие материалы и конструкции, претерпевающие схожие изменения свойств в процессе эксплуатации.

Объем выполненной работы, актуальность темы диссертации, практическая ценность полученных результатов, приведенных в автореферате, позволяют убедиться в том, что диссертация соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Фоменко Валентин Николаевич заслуживает присвоения ему учетной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – материаловедение (машиностроение).

Ведущий научный сотрудник  
НИТИ им. С.П.Капицы УлГУ,  
доктор физико-математических наук, профессор  
Тел. : +7 937 275 12 54 E-mail: slava@sv.uven.ru,  
научная специальность: 01.04.10 – физика полупроводников  
432017, Российская Федерация, г. Ульяновск,  
улица Льва Толстого, дом 42. ФГБОУ ВО "Ульяновский  
государственный университет".

В.В. Светухин

Подпись доктора физико-математических наук, профессора, Ведущего научного сотрудника НИТИ им. С.П.Капицы УлГУ В.В. Светухина заверяю:

Подпись *В.В. Светухин*  
Ученый секретарь УлГУ  
« 15 » сентября 2017 г.



« 15 » сентября 2017 г.

Проректор по научной работе и информационным технологиям УлГУ,

доктор физико-математических наук, профессор  
Тел. : +7 927 806 99 82

E-mail: Golovanovvn@sv.uven.ru

научная специальность: 01.04.07 – физика конденсированного состояния  
432017, Российская Федерация, г. Ульяновск,  
улица Льва Толстого, дом 42. ФГБОУ ВО "Ульяновский  
государственный университет".

В.Н. Голованов

Подпись доктора физико-математических наук, профессора, проректора по научной работе и информационным технологиям УлГУ В.Н. Голованова заверяю:

Подпись *В.Н. Голованов*  
Ученый секретарь УлГУ  
« 15 » сентября 2017 г.



« 15 » сентября 2017 г.