

№ 3445
29 09 2017
Од Лох Лох
Прим. _____

При этом выполнен большой объём экспериментальных исследований, разработаны расчетные модели на базе теории вероятности, теории деформируемого твердого тела, механики и физики разрушений, а также выполнены расчеты напряженно-деформированного состояния вблизи вершины трещины в исследуемых образцах методом конечных элементов с использованием

современного программного комплекса "ANSYS". Достоверность полученных результатов подтверждена соответствием результатов расчетов экспериментальным данным.

Работа представляет несомненный научный интерес и имеет большую практическую значимость. Разработанная методология вошла в состав руководящих документов АО "Концерн "Росэнергоатом", утвержденных "Ростехнадзором", с помощью которых выполнено обоснование продления сроков эксплуатации до 60 лет корпусов реактора ВВЭР-1000, ВВЭР-440, а также обоснован проектный срок эксплуатации 60 лет для корпуса реактора ВВЭР-1200.

По тексту автореферата можно сделать следующие замечания.

1. Не приведено численное сравнение вероятностных моделей хрупкого разрушения "Прометей" и "Прометей-М".
2. Не представлены примеры применения разработанных методик для конкретных конструкции корпусов ВВЭР.
3. В автореферате сказано, о преимуществе модернизированной модели "Прометей-М" перед моделью "Прометей". Тем не менее расчет вероятности разрушения в главе 6 выполнен с помощью модели "Прометей".

В целом результаты и выводы, содержащиеся в автореферате, представляются обоснованными, достоверными и в достаточной степени апробированными в научных публикациях и докладах. В процессе выполнения работы получен патент на изобретение. Работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – «Материаловедение (машиностроение)».

Начальник отдела прочности
АО «ОКБМ Африкантов», к.т.н.
тел.: +7 (831) 246-98-58

Виленский Олег Юрьевич

Заместитель начальника
отдела прочности
АО «ОКБМ Африкантов»

Рябцов Александр Викторович

АО «ОКБМ Африкантов», Бурнаковский проезд, 15, Нижний Новгород, Россия,
603074, тел.: +7 (831) 275-26-40, e-mail: okbm@okbm.nnov.ru,

Подписи О.Ю. Виленского, А.В. Рябцова заверяю.
Главный ученый секретарь
АО «ОКБМ Африкантов», д.т.н.



А.М. Бахметьев