

## О Т З Ы В

Неустроева Виктора Степановича на автореферат диссертации Сорокина Александра Андреевича на тему: «Физико-механическое моделирование деформирования и разрушения сильнооблученных аустенитных сталей и разработка методов прогнозирования свойств материалов для ВКУ ВВЭР», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (машиностроение)

Диссертационная работа без сомнения актуальна, так как определение температурно-дозовых закономерностей изменения механических свойств материалов внутрикорпусных устройств (ВКУ) реакторов ВВЭР и их моделирование, позволяет получить систему знаний (методологию оценки прочности, новые результаты и закономерности), позволяющую решить конкретные важные практические задачи по продлению сроков службы действующих реакторов ВВЭР и точнее определить сроки службы ВКУ реакторов новых поколений, что является одними из главных приоритетных направлений политики Госкорпорации Росатом.

Как можно понять из текста автореферата, поставленные цели выполнены, а результаты, научная новизна, практическая значимость и выводы по работе соответствуют друг другу.

К достоинствам работы можно отнести большой объем полученных экспериментальных данных, анализ результатов с точки зрения созданных физических моделей и известных представлений радиационной физики твердого тела.

Практическая значимость полученных результатов впечатляет, так как все основные полученные закономерности деградации механических свойств исследованных сталей уже сейчас стали основой методологии оценки прочности и работоспособности элементов ВКУ реакторов ВВЭР различного типа и других руководящих документах АО «Концерн Росэнергоатом» различного уровня, что говорит о высоком качестве проведенной работы.

Следует отметить очень хорошую опубликованность и апробацию основных результатов и выводов диссертационной работы.

В автореферате есть незначительная погрешность в рисунке 1, в котором в подрисуночной подписи обозначены данные по образцам металла шва, а на рисунке таких заштрихованных точек не оказалось (в диссертации данные приведены правильно).

Следует отметить, что отмеченное замечание ни в коей мере не умаляет ценность выполненной работы, оставившей очень приятное впечатление своей цельностью и новизной идей.

Вх. № 3917 н/с	Исполнено
23.11.15 г.	В ДЕЛО
Основ. 1 л.	№ _____
Прил. 2х2 л.	подп. _____

В целом, исходя из представленного автореферата, можно сделать вывод, что по уровню и объему проведенных исследований, интересным новым экспериментальным данным, новым предложенным моделям и большой практической значимости, диссертационная работа представляет собой законченное исследование и удовлетворяет квалификационным критериям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (машиностроение), согласно п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ (№842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор Александр Андреевич Сорокин присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по упомянутой специальности.

Виктор Степанович Неустроев  
доктор технических наук, с.н.с.,  
Ведущий научный сотрудник,  
Отделения реакторного материаловедения  
АО «ГНЦ НИИАР»,  
Тел: (84235)65324,  
e-mail: [neustroev@niiar.ru](mailto:neustroev@niiar.ru)



Подпись заверяю  
Ученый секретарь АО «Государственный  
научный центр Научно-исследовательский  
институт атомных реакторов»  
кандидат технических наук



Ю.А. Валиков