

Открытое акционерное общество «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях» (ОАО «Концерн Росэнергоатом»)

Филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом»

«Балаковская атомная станция»

(Балаковская АЭС)

г. Балаково, Саратовская область, 413866

коммутатор: 8(8453)321777, 663878,

факс: 8(8453)332638, 499577

www.balnpp.rosenergoatom.ru, e-mail: npp@balaes.ru

ОКПО 12232744 ОГРН 5087746119951

ИНН 7721632827 КПП 643943001

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ЮРЧЕНКО Елены Владимировны
«ИССЛЕДОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАДИАЦИОННОГО И
ТЕПЛООВОГО ОХРУПЧИВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ И
ПЕРСПЕКТИВНЫХ КОРПУСОВ РЕАКТОРОВ ВВЭР»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Специальность 05.16.09 – материаловедение (машиностроение)

Актуальность избранной диссертантом темы не вызывает сомнений, так как в настоящее время работы по продлению срока эксплуатации реакторов ВВЭР-1000 являются одной из важных задач стоящих перед атомной отраслью. Решение этой задачи сопровождается значительными финансовыми и техническими затратами. Адекватная оценка деградации свойств корпусных материалов в процессе эксплуатации, обусловленной нейтронным облучением и тепловым старением позволит достоверно обосновать обеспечение прочности и безопасности дальнейшей эксплуатации корпуса реактора и сократить расходы, в этом, безусловно, практическая ценность данной исследовательской работы.

Вопросы влияния различных факторов на изменение механических свойств эксплуатирующихся корпусов реакторов остаются сложными для исследования, поскольку каждый из факторов заслуживает отдельного наблюдения и исследования. Использование данных ускоренного облучения и ускоренного прогнозирования теплового старения, полученные автором, позволят оценить изменение механических свойств с учетом влияния нескольких факторов одновременно.

Автореферат отражает полноценный научно-исследовательский труд, выполненный автором на высоком научном уровне. Проведенные научные исследования можно характеризовать как научно обоснованные технические разработки, обеспечивающие решение важных прикладных задач в атомной отрасли.

По автореферату имеется несколько замечаний:

1. Кроме фосфора и меди к примесным элементам относятся, например, сера, мышьяк и другие элементы. Из автореферата не следует, что учитывается ли влияние содержания примесных элементов кроме фосфора и меди.
2. В подрисуночных подписях к рисункам 1 и 2 даны ограничения по содержанию фосфора и меди, однако их нет в формулах (3) – (7).

Указанные замечания не снижают значимости представленной диссертационной работы. Считаю, что диссертация соответствует специальности 05.16.09 – материаловедение (машиностроение), удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Юрченко Елена Владимировна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук.

Заместитель главного инженера
по безопасности и надежности



Рыжков Юрий Анатольевич