

Отзыв

научного руководителя диссертационной работы Юрченко Е.В.
«Исследование и прогнозирование радиационного и теплового охрупчивания материалов эксплуатируемых и перспективных корпусов реакторов ВВЭР»

Е. В. Юрченко окончила Санкт-Петербургский Государственный Политехнический Университет по специальности «Динамика и прочность машин» и с 1993 г. работает в ЦНИИ КМ "Прометей".

С 1993 по 2006 гг. деятельность Елены Владимировны Юрченко в основном была связана со статистической обработкой результатов экспериментов, проводимых другими исследователями. В 2007 г. Елена Владимировна пришла ко мне в лабораторию «Прочность и ресурс энергетического оборудования». В это время мы начали работать по реализации Программы продления срока эксплуатации реакторов типа ВВЭР. Эта работа потребовала комплексного подхода, сочетающего как исследования в области радиационного материаловедения, так расчетно-экспериментальные работы по оценкам прочности и ресурса элементов оборудования АЭС. Именно задачи, лежащие на стыке различных дисциплин, были мной поставлены перед Е. В. Юрченко.

Решая эти задачи, Елена Владимировна не только использовала знания, полученные в Университете по прочности, но и успешно продолжала «заочное обучение» в области радиационного материаловедения. В результате нами с Еленой Владимировной были получены совершенно новые теоретические и экспериментальные результаты, которые позволили разрешить многие противоречия в понимании физики и механики охрупчивания корпусных материалов при нейтронном и тепловом воздействии.

Полученные Е. В. Юрченко результаты помимо теоретической значимости имеют большое практическое значение в области оценки ресурса корпусов реакторов и обоснования продления срока их эксплуатации.

Таким образом, кандидатская диссертация Е. В. Юрченко – это не простое осмысление известных данных и накопление новых, а существенное продвижение в понимании процессов нейтронного охрупчивания материалов и в создании методов прогнозирования радиационного и теплового охрупчивания материалов эксплуатируемых и перспективных корпусов реакторов. Именно поэтому работа над диссертацией была достаточно длительной, и путь к достижению цели был тернистым и не прямолинейным.

В процессе работы над диссертацией Елена Владимировна Юрченко была ответственным исполнителем ряда этапов и тем по прогнозированию свойств материалов

энергетического оборудования и оценке срока эксплуатации реакторов типа ВВЭР. За время работы над диссертацией Елена Владимировна выросла из простого инженера-расчетчика до вдумчивого инженера-исследователя, способного поставить и решить сложные научно-технические задачи. Считаю, что Е. В. Юрченко несомненно достойна присуждения ей ученой степени кандидата технических наук.

Заместитель начальника НПК-6,
начальник лаборатории прочности и
ресурса энергетического оборудования,
доктор технических наук, профессор



Б.З. Марголин

Подпись д.т.н., профессора Б.З. Марголин удостоверяю

Ученый секретарь
диссертационного совета Д411.006.01,
Заслуженный деятель науки РФ,
доктор технических наук, профессор



В.А. Малышевский