

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Семенова Сергея Геннадьевича  
«Методология вывода из эксплуатации исследовательских ядерных  
установок - разработка и практическое применение», представленную на  
соискание учёной степени доктора технических наук по специальности  
05.14.03 – Ядерные энергетические установки, включая проектирование,  
эксплуатацию и вывод из эксплуатации.

Актуальность данной работы, посвященной изучению основных закономерностей и состава технологий вывода из эксплуатации ядерных установок определяется современной и важной задачей национального уровня – ликвидации негативных последствий в сфере использования атомной энергии. Ранее в АО «ВНИИХТ» были проведены подобные исследования и работы по выводу из эксплуатации ЯЭУ на примере прекращения функционирования и конверсии исследовательского ядерного стенда СО-2М.

Содержание автореферата диссертации Семенова Сергея Геннадьевича отражает подробно пути решения сформулированных им научных задач, в нём в достаточной степени представлено содержание работы, раскрыта актуальность, цель, научная новизна, практическая значимость диссертационной работы, представлены сведения об апробации работы, публикациях и личном вкладе автора, основные положения, выносимые на защиту.

Судя по автореферату, научная новизна работы состоит в том, что впервые выполнен обширный анализ качества и экологической приемлемости известных ранее методов и средств вывода из эксплуатации исследовательских ядерных установок России и других стран. На этой основе соискателем уточнены и развиты инженерные методы диагностирования состояния исследовательских ядерных стендов, сформулированы и верифицированы критерии качества технологий и средств вывода из

эксплуатации исследовательских ядерных установок, которые обладают системной общностью, разработана методология и представлен новый взгляд и подход к решению задач вывода из эксплуатации ядерных установок исследовательского назначения на основе парадигмы менеджмента качества и диаграммы Исикавы, показан пример реализации новой методологии.

Практическая значимость работы. Обеспечивается перспективой использования ее результатов для обоснования безопасности вывода из эксплуатации и ликвидации негативных последствий ядерных технологий, системной организацией проведения будущих работ по выводу из эксплуатации любых объектов использования атомной энергии.

#### Достоверность результатов

Достоверность полученных результатов и выводов автора диссертации подтверждается: применением аттестованных испытательных средств и методик измерений, удовлетворительной повторяемостью многократно полученных экспериментальных данных, а так же успешным внедрением в эксплуатацию предложенной им методологии вывода из эксплуатации исследовательских ядерных установок. Вместе с этим верификационная достоверность результатов данного исследования подтверждается приоритетными публикациями автора в рецензируемых изданиях, входящих в список ВАК.

Проведенные научные исследования, в которых принимал активное участие автор названной выше диссертации, являются важным аспектом обоснования безопасности ядерных энергетических установок (ЯЭУ) на этапе вывода их из эксплуатации, внедрения в науку и практику ЯЭУ новых инструментов и информационных средств, важных для завершающего этапа жизненного цикла ядерной техники.

В целом по содержанию автореферата диссертации к качеству выполненных автором исследований принципиальных замечаний нет.

Следует признать - диссертационная работа Семенова Сергея Геннадьевича. выполнена на высоком научно-техническом уровне и является



самостоятельным законченным исследованием, удовлетворяет критериям положения о порядке присуждения учёных степеней, а её автор заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 05.14.03 – Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации.

Заместитель главного инженера  
по ядерной и радиационной безопасности  
АО «ВНИИХТ»



Л.А. Хамитов

Подпись Л.А. Хамитова заверено



Заместитель директора по  
научной работе АО «ВНИИХТ»



Ю.М. Трубаков

Организация АО «ВНИИХТ»

Юридический адрес: 115409, г. Москва, Каширское шоссе, д. 33

Фактический адрес: 115409, г. Москва, Каширское шоссе, д. 33

Тел.: 8 (499) 324-75-84, e-mail: [info@vniiht.ru](mailto:info@vniiht.ru)