

ГУАП ОД	Документ зарегистрирован
	« 09 » 05 2006 г.
Вх. №	81-36/26

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Костарева Вячеслава Сергеевича
«Модели и методики для контроля и диагностики
элементов активной зоны ядерного реактора»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий,
веществ и природной среды

В связи с растущими требованиями к обеспечению безопасности работы ядерных реакторов, а также переходом оператора АЭС России АО «Концерн Росэнергоатом» на систему технического обслуживания и ремонта оборудования и систем по их фактическому состоянию, особенно важными являются задачи повышения точности и обеспечения возможности дополнительного контроля элементов активной зоны ядерных реакторов. В связи с этим, работа Костарева В.С. представляется актуальной.

В работе четко сформулированы основные характеристики исследования, такие как объект, предмет, цель и задачи исследования, раскрыты степень разработанности темы исследования, методы исследования, понятна структура и объем выполненной работы, а также личный вклад автора.

Элементы научной новизны и практической значимости полученных результатов заключены в следующих положениях, выносимых автором на защиту:

1. Комплексная математическая модель описания процессов, происходящих в ДПЗ при его работе, учитывающая совместное описание нейтронно-физических процессов в эмиттере датчика (генераторе β -частиц) и электрических процессов в его измерительной цепи, рассматриваемых при изменяющемся нейтронном потоке в активной зоне ядерного реактора.

2. Методика контроля технического состояния ДПЗ на основе дополнительной измерительной информации, полученной в стационарных и динамических режимах работы активной зоны ядерного реактора, позволяющая повысить точность определения диагностических признаков датчика и элементов его измерительной цепи.

3. Методика определения размножающих свойств активной зоны (локальной реактивности) в динамических режимах работы активной зоны на основе показаний ДПЗ, позволяющая производить расчет локальных коэффициентов реактивности на основе измерительной информации, получаемой от ДПЗ.

Достоверность полученных результатов подтверждается корректностью применяемого математического аппарата, непротиворечивостью ранее известным положениям, совпадением с экспериментальными результатами измерений, выполненными другими измерительными средствами, а также результатами практической апробации.

Приведены документы, подтверждающие практическое использование результатов исследования (акты внедрения), перечень опубликованных работ (16 печатных работ, из них: 4 статьи, в том числе 2 без соавторов, в изданиях, рекомендованных ВАК РФ по специальности 2.2.8, 2 статьи в прочих изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 патент на изобретение РФ, 3 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ РФ, 6 работ в материалах международных и всероссийских конференций, в сборниках научных трудов). Это позволяет сделать вывод об актуальности заявленной темы диссертационной работы, достоверности и обоснованности, научной новизне и практической значимости полученных результатов.

К замечаниям можно отнести:

1. В автореферате не указано, в какой среде автором было разработано используемое им программное обеспечение.

2. На странице 10 указано, что ионизационные камеры относятся к системе управления и защиты, а на странице 11, что они относятся к системе аппаратуры контроля нейтронного потока. При этом из текста автореферата непонятно, является ли АКНП частью СУЗ.

Указанные замечания не снижают общей значимости работы Костарева В.С., которая является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, содержащей научно обоснованные технические и технологические решения и разработки.

Диссертационная работа Костарева В.С. соответствует требованиям, установленным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (в действующей редакции), а ее автор Костарев Вячеслав Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды.

Заведующий кафедрой конструирования
и производства радиоэлектронных средств,
доктор технических наук, профессор



Увайсов С.У.

08.04.2026

(н.с. 05.13.05 – Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА - Российский технологический университет»

Адрес: 119454, ЦФО, г. Москва, Проспект Вернадского, д. 78

Тел.: +7 (499) 600-80-80 доб. 20518

Email: uvajsov@mirea.ru

Я, Увайсов С.У., даю согласие на использование моих персональных данных в целях, связанных с защитой диссертации Костарева В.С. и их дальнейшую обработку.

Подпись Увайсова Сайгида Увайсовича удостоверяю:

Заместитель начальника
Управления кадров



А.Ю. Налетова

