

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чинь Ван Бак

«Разработка системы комплексного контроля параметров тепловыделяющих элементов для ядерных реакторов методом компьютерной томографии», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 «Приборы и методы контроля природной среды, веществ материалов и изделий»

Актуальность диссертационной работы Чинь Ван Бак обусловлена необходимостью повышения точности контроля параметров тепловыделяющих элементов (ТВЭЛ) ядерных реакторов по заданному уровню производительности. Повышение точности и скорости компьютерной томографии позволит проводить сплошной контроль и обеспечить долговечность и безопасность эксплуатации сборок ТВЭЛ на атомных электрических станциях и исследовательских реакторах.

Научная новизна работы состоит в:

- разработке методики оценки и выбора параметров и характеристик томографических систем;
- доказательстве возможности точной оценки пространственного распределения эффективного атомного номера сложных объектов при использовании метода дуальных энергий в компьютерной томографии.

Автор грамотно подошел к решению вопросов применения компьютерной томографии для контроля качества тепловыделяющих элементов для ядерных реакторов.

Из недостатков работы можно отметить следующие:

1. не приведены экспериментальные результаты исследований реальных ТВЭЛ;
2. в автореферате не указаны тезисы докладов на конференциях, в которых были представлены основные результаты диссертационного исследования.

Тем не менее, указанные выше недостатки не снижают ценности полученных результатов.

По автореферату можно сделать вывод, что диссертационная работа Чинь Ван Бак выполнена на достаточно высоком научном уровне. Результатом работы является решение важной задачи неразрушающего контроля. Приведенные результаты можно классифицировать как новые, обоснованные и имеющие практическое и научное

значение. Работа отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Чинь Ван Бак заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 «Приборы и методы контроля природной среды, веществ материалов и изделий».

Троян Павел Ефимович.

Директор департамента образования,
заведующий кафедрой физической
электроники,

доктор технических наук, профессор.

«Томский государственный университет
систем управления и радиоэлектроники»

634009, г. Томск, пр-т Ленина 40

e-mail: tpe@tusur.ru;

тел. +7 (3822) 51-43-10

/П.Е. Троян/

Подпись П.Е. Трояна удостоверяю

Ученый секретарь ТУСУР



Е.В. Прокопчук/