

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертацию Цолмона Цогтсайхана на тему «Исследование случайных возмущений реактивности реактора ИБР-2М», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.01 – приборы и методы экспериментальной физики.

Ц. Цогтсайхана имея образование бакалавра в 2011 году поступил на работу в Лабораторию нейтронной физики им. И.М. Франка Объединенного института ядерных исследований (ЛНФ ОИЯИ) в группу №1 ядерной безопасности для подготовки диссертации магистра, которую защитил в Институте физики и технологий в Улан-Баторе (Монголия) в 2013 году. Ц. Цогтсайхан продолжил работу в области случайных возмущений реактивности реактора ИБР-2М с утверждением его соискателем учёной степени кандидата наук. За время работы им были усвоены в полном объёме дисциплины, предусмотренные программой послевузовской подготовки.

В составе научной группы Ц. Цогтсайхан участвовал в разработке методик и создании программного обеспечения для статистического анализа колебаний реакторных параметров и диагностики состояния реактора ИБР-2М по шумам его параметров, в обработке и анализе экспериментальных данных, в оценке влияния шумов натриевой системы охлаждения активной зоны ИБР-2М на колебания реактивности и их взаимосвязи.

Диссертация соискателя «Исследование случайных возмущений реактивности реактора ИБР-2М» посвящена экспериментальному исследованию различных случайных возмущений реактивности с целью повышения безопасности и надежности работы реактора ИБР-2М. Диссертантом были предложены новые современные методы анализа реакторных данных, основанные на кластерном анализе и методах искусственного интеллекта. В последнем случае для ИБР-2М были получены данные о возможности прогнозирования медленных изменений реактивности, что принципиально позволяет в три раза снизить амплитуды случайных возмущений тепловой мощности реактора.

За время работы над диссертацией Ц. Цогтсайхан опубликованы 7 научных работ по теме диссертации, 4 из которых – в рецензируемых изданиях.

В период работы Ц.Цогтсайхан зарекомендовал себя квалифицированным специалистом расчетно-исследовательских работ в области нейтронных шумов и случайных возмущений реактивности реактора. С набором поставленных задач диссертант справился в полном объеме. Диссертация Ц. Цогтсайхан представляет собой законченную квалификационную работу, полностью соответствующую требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание учёной степени кандидата наук. Содержание и значимость работы Цолмона Цогтсайхана позволяют считать автора достойным присуждения степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.01 – приборы и методы экспериментальной физики.

Научный руководитель:

Начальник группы ядерной безопасности
ЛНФ, ОИЯИ
кандидат физико-математических наук

Ю.Н. Пепельшев

Подписи Ю.Н. Пепельшева заверяю,
Ученый секретарь ЛНФ ОИЯИ



Д.М. Худоба