

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Ломакова Глеба Борисовича на тему «Повышение точности определения нейтронно-физических констант для расчета характеристик радиационной защиты реакторов на быстрых нейтронах», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.03 - Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации

Ломаков Глеб Борисович, 1986 г.р., окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» и в 2010 году ему присуждена квалификация инженер-физик по специальности «Ядерные реакторы и энергетические установки». Ещё с 2009 г. он начал работу в Физико-энергетическом институте (ГНЦ РФ-ФЭИ имени А.И. Лейпунского) в лаборатории 103 с выполнения научно-исследовательской, а затем и дипломной работы. После окончания вуза продолжил работу в должности инженера-исследователя, затем младшего научного сотрудника. В настоящее время Ломаков Г.Б. работает в лаборатории 103 в должности научного сотрудника по программам и константам применительно к расчетам радиационной защиты быстрых реакторов.

В период с 2011 по 2015 гг. Ломаков Г.Б. проходил обучение в заочной аспирантуре ГНЦ РФ-ФЭИ по специальности 05.14.03 «Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации», сдал с отличием все экзамены кандидатского минимума.

Профессиональная деятельность соискателя направлена на усовершенствование нейтронно-физических констант и развитие процессинговых кодов для проведения физических расчетов реакторных установок и их защиты. При этом научные интересы Ломаков Г.Б. не ограничиваются только рассмотрением проблем константного обеспечения расчетов, а распространяются и на анализ интегральных экспериментов, и на анализ расчетных погрешностей.

В ходе работы над диссертацией Ломаковым Г.Б. была решена практическая задача – расширение функциональных возможностей и адаптация системы констант БНАБ/CONSYST под инженерные коды, используемые в ОКБ «ГИДРОПРЕСС».

Пересмотр и оценка выполненных ранее экспериментов по пропуску нейтронов, помимо решения задач оцифровки и сохранения экспериментальной информации для целей валидации, позволили извлечь новую, ранее не учтенную информацию, использованную диссертантом для решения актуальной задачи – повышение точности нейтронных констант.

Усовершенствованная соискателем система нейтронно-физических констант и кодов была верифицирована на бенчмарк-экспериментах по изучению характеристик радиационной защиты быстрых реакторов, где были получены значимые для практики результаты.

Диссертационная работа Ломакова Г.Б. демонстрирует широкую область исследований, выполненных лично соискателем и направленных на снижение методической составляющей расчетов радиационной защиты реакторных установок за счёт минимизации погрешности группового приближения и повышения точности знания нейтронных данных.

Результаты выполненной работы прошли апробацию на международных и общероссийских конференциях, семинарах и форумах («ICRS12&RSPD2012», «ND2013», «ND2016», «PHYSOR 2016», «Нейтроника», «Радиационная защита и радиационная безопасность в ядерных технологиях» и др.). Они получили положительные отзывы профильных специалистов и международных экспертов. По теме диссертации представлено 18 научных трудов, в том числе 3 статьи в научных рецензируемых журналах из списка ВАК; 2 из которых проиндексированы в международных базах данных Scopus.

Ломаков Г.Б. неоднократно являлся руководителем и рецензентом дипломных работ бакалавров и магистров Обнинского института атомной энергетики НИЯУ МИФИ. Материалы диссертационной работы внедрены в учебный процесс и используются для подготовки студентов по направлению «Ядерные реакторы и материалы».

Результаты выполненных Ломаковым Г.Б. исследований неоднократно отмечались призовыми местами в конкурсах научных работ среди молодых ученых: в 2014 году в конкурсе А.И. Лейпунского, проводимого ГНЦ РФ-ФЭИ, а в 2015 году на форуме «Нейтроника и теплофизика 2015».

Диссертация Ломакова Г.Б. является законченным научным исследованием, выполненным автором самостоятельно, подтверждающим его высокую квалификацию. Полученные автором выводы и результаты достоверны и обоснованы. Соискатель за все время работы проявил себя как сложившийся специалист – ответственный, трудолюбивый, способный к самообразованию и глубокому пониманию изучаемых вопросов.

Считаю, что диссертация удовлетворяет требованиям Положения о присуждении учёных степеней ВАК РФ, а сам соискатель – Ломаков Глеб Борисович достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.03 – «Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации».

Научный руководитель,
кандидат физико-математических наук,
начальник лаборатории
АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»
249033, г. Обнинск, пл. Бондаренко 1,
тел. (484) 399 4958
e-mail: mant@ippe.ru



Г.Н. Мантуров

Подпись Мантурова Г.Н. заверяю,
заместитель генерального директора
по науке и инновационной деятельности
АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»
249033, г. Обнинск, пл. Бондаренко 1,
тел. (484) 399 8330



Н.Г. Айрапетова