

ОТЗЫВ

научного руководителя доктора физико-математических наук,
профессора

Арутюняна Рафаэля Варназовича

на диссертационную работу Киселева Алексея Аркадьевича
«Программный комплекс для расчетного обоснования радиационной
безопасности населения при запроектных авариях на объектах ядерной
энергетики», представленную на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
05.14.03 – Ядерные энергетические установки, включая
проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации

Киселев Алексей Аркадьевич начал работу в ИБРАЭ РАН в 2009 г. будучи студентом Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ». В 2010 г. закончил НИЯУ МИФИ по специальности «Физика конденсированного состояния вещества». В 2011 г. поступил, а в 2014 г. закончил аспирантуру ИБРАЭ РАН.

За время работы в ИБРАЭ РАН диссертант успешно решал поставленные перед ним задачи, проявляя ответственность, упорство, любознательность и самостоятельность. Научная работа А.А. Киселева связана с вопросами радиационной безопасности объектов ядерной энергетики. Диссертантом были разработаны эффективные программные средства и программные комплексы, используемые специалистами МЧС и Росатома. Им были опубликовано 16 научных работ, включая 4 статьи в журналах из Перечня ВАК Минобрнауки России. Результаты научных исследований А.А.Киселева вошли в отчеты по актуальным для атомной промышленности вопросам.

Подготовленная диссертация посвящена разработке программного комплекса для расчетного обоснования радиационной безопасности населения при запроектных авариях на объектах ядерной энергетики. Основные результаты - общая модель (состав, принципы взаимосвязи отдельных моделей) необходимых физических процессов для расчетного обоснования радиационной безопасности населения, выработки рекомендаций по применению защитных мероприятий при запроектных радиационных авариях, методика восстановления и уточнения параметров атмосферного выброса по данным радиационного мониторинга, их реализация в виде программных модулей и создание интегрального программного комплекса на их основе. Результаты работы могут быть и были использованы для проведения анализа радиационной безопасности населения на всех этапах жизненного цикла объектов ядерной энергетики. Диссертантом проведена работа по верификации разработанного программного комплекса как на модельных данных, так и на данных натурных измерений при реальных радиационных авариях.

Считаю, что Киселев Алексей Аркадьевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.03 – «Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации».

Научный руководитель,
заместитель директора ИБРАЭ РАН,
д.ф.-м.н., профессор



Арутюнян Р.В.