

Отзыв

на автореферат диссертации Та Ван Тхьонг на тему: «Расчетно-экспериментальные исследования композитных радиационно-защитных материалов с использованием природных минералов Вьетнама», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.9. Ядерные энергетические установки, топливный цикл, радиационная безопасность

Актуальность темы диссертационного исследования связана с постоянным ростом доли энергии, производимой на АЭС, и расширением применения радиационных технологий, в частности с планированием сооружения во Вьетнаме с помощью России Центра ядерной науки и технологий с исследовательским ядерным реактором. Как следствие, возникает повышенный интерес к вопросам обеспечения радиационной безопасности. Основным способом снижения облучаемости персонала и населения (при использовании радиационных технологий при диагностике и лечении) – экранирование. Для экранирования применяется широкий спектр радиационно-защитных материалов, однако поиск новых составов, отличающихся хорошими радиационно-защитными свойствами, низкой токсичностью, удобством в использовании и низкой стоимостью, остается актуальной задачей. Важной особенностью представленной диссертационной работы является исследование и оценка потенциальной возможности использования в составе радиационной защиты сооружаемых объектов местных вьетнамских природных минералов. Следует отметить тесное сотрудничество автора диссертации с Институтом по атомной энергии Вьетнама (VINATOM) в части разработки «Руководства по подготовке к экспертизе отчета по ОВОС» для проекта Центра ядерной науки и технологий, что подтверждается совместными публикациями докладами на конференциях, что подтверждает актуальность проводимых исследований.

К научной новизне диссертационной работы следует отнести проведенные расчетно-экспериментальные исследования радиационно-защитных характеристик композитных материалов (РЗМ) на основе белой и красной вьетнамской глины, исследование влияния на их экранирующие свойства давления при изготовлении образцов и добавок наполнителя в виде промышленных отходов, оценку потенциальной возможности использования природных минералов Вьетнама в составе радиационной защиты объектов использования атомной энергии.

Теоретическая и практическая значимость диссертации заключается в том, что результаты исследований могут быть использованы при оценке

возможности применения местных природных минералов при сооружении объектов использования атомной энергии и других радиационно-опасных объектов в Социалистической Республике Вьетнам, а разработанный впервые при непосредственном участии автора диссертации и изданный русско-вьетнамский словарь по ядерной энергетике будет способствовать повышению качества подготовки вьетнамских студентов и специалистов.

Материалы диссертации достаточно полно отражены в 22 научных публикациях, из них 9 статей в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК РФ и Аттестационным советом УрФУ, включая 7 статей в журналах, входящих в международные реферативные базы цитирования Scopus и Web of Science. Результаты исследования прошли апробацию и обсуждение на 17 научно-практических конференциях.

Но к автореферату имеются следующие замечания и вопросы:

1. Зачем в образцы РЗМ из глины при исследовании влияния давления на их радиационно-защитные свойства добавляют эпоксидную смолу?
2. Оценка воздействия на окружающую среду не является чем-то новым. Во Вьетнаме ранее не действовали руководства по подготовке и экспертизе отчетов об оценке воздействия на окружающую среду?

Сделанные замечания не снижают значимости работы.

Судя по автореферату, диссертационная работа Та Ван Тхыонг на тему: «Расчетно-экспериментальные исследования композитных радиационно-защитных материалов с использованием природных минералов Вьетнама» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему, соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.9. Ядерные энергетические установки, топливный цикл, радиационная безопасность.

Доцент научно-образовательного центра И.Н.Бутакова инженерной школы энергетики Национального исследовательского Томского политехнического университета

Антонова Александра Михайловна _____

Адрес: 534050, г.Томск, пр. Ленина, д.30

worob@tpu.ru

Подпись доцента Антоновой А.М. заверяю,
ученый секретарь ТПУ



В. Д. Новикова