

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ташлыкова Олега Леонидовича «Разработка радиационно-защитных композитных материалов, теории и методов маршрутной оптимизации дозовых нагрузок в системе с радиоактивными объектами (применительно к разным этапам жизненного цикла АЭС)», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.4.9. Ядерные энергетические установки, топливный цикл, радиационная безопасность.

Целью диссертационной работы является разработка новых материалов и комплекса научно-технических и логистических мероприятий для снижения радиационной нагрузки на персонал, окружающую среду и население на этапах жизненного цикла АЭС, что несомненно актуально в условиях расширения масштабов использования атомной энергетики и радиационных технологий во многих сферах деятельности человека. Сохраняется актуальность поиска радиационно-защитных материалов с хорошими защитными свойствами и низкой токсичностью, удобных в использовании, технологически позволяющих проектировать их защитные свойства для планируемых условий облучения. Особую значимость в снижении дозовых нагрузок персонала сохраняет принцип оптимизации радиационной защиты, реализация которого должна осуществляться по всем возможным направлениям.

Следует отметить актуальность и практическую значимость исследований по маршрутной оптимизации работ в неоднородных радиационных полях, имеющих значительный потенциал в минимизации дозовых затрат персонала, и потребовавших фундаментальных исследований в области математики.

Положительной стороной диссертационной работы является решение ряда научно-технических задач атомной энергетики на этапах эксплуатации и вывода из эксплуатации, подкрепленных полученными патентами на изобретения и полезные модели, актами внедрения и промышленных испытаний. Несомненный интерес для оптимизации затрат при обращении с радиоактивными отходами представляют исследования по повышению емкости защитных контейнеров по суммарной активности сорбентов при опытной переработке жидких радиоактивных отходов реакторной установки БН-350 с использованием технологии Corebrik.

По теме диссертации опубликовано около трехсот научных работ, из них 66 работ в журналах, определенных ВАК РФ, в том числе 45 работ в изданиях, входящих в международные реферативные базы данных Scopus и Web of Science, получено 3 патента на изобретения и 4 на полезные модели, посвященные снижению облучаемости персонала; основные результаты работы должны и обсуждены на многочисленных международных и всероссийских научно-технических конференциях

По содержанию автореферата имеются следующие вопросы и замечания:

1. Какова цель планируемых испытаний радиационно-защитного материала «Абрис» по отношению к смешанному гамма- и нейтронному излучению?
2. При использовании алгоритма определения оптимального состава радиационно-защитного материала (стр.190 необходимо учитывать

дополнительные дозовые затраты вспомогательного персонала на работы по установке и демонтажу дополнительной защиты.

Приведенные замечания не снижают значимости работы.

Судя по автореферату, диссертационная работа Ташлыкова Олега Леонидовича «Разработка радиационно-защитных композитных материалов, теории и методов маршрутной оптимизации дозовых нагрузок в системе с радиоактивными объектами (применительно к разным этапам жизненного цикла АС)» представляет собой законченную научно-квалификационную работу на актуальную тему, имеет научную новизну, теоретическую и практическую значимость и соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, предъявляемым к докторским диссертациям.

Автор диссертации, Ташлыков Олег Леонидович, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 2.4.9. Ядерные энергетические установки, топливный цикл, радиационная безопасность.

Директор АО «ИРМ» \_\_\_\_\_ Селезнев Евгений Николаевич

Акционерное общество  
«Институт реакторных материалов» (АО «ИРМ»)  
624250, г.Заречный Свердловской обл., а/я 29  
Тел.: +7(34377) 3-50-01, факс: +7(34377) 7-33-46  
E-mail: irm@irmatom.ru



20 июня 2022 г.

Подпись Селезнева Евгения Николаевича  
заверяю:

Начальник отдела ОДОУ,  
АО «ИРМ»

\_\_\_\_\_ Железнякова Лидия Александровна