

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

На диссертационную работу

Рыкуновой Анастасии Анатольевны по теме «**Использование математического моделирования для оценки и оптимизации объемов радиоактивных отходов на замыкающих стадиях ядерного топливного цикла**»

Новизна и практическая значимость работы: при проведении анализа различных технологических схем, направленных на реализацию инновационных технологий и снижение объемов РАО, в данной работе впервые: разработана методика расчетной оценки объемов образующихся РАО; разработан алгоритм оценки затрат на организацию замыкающей стадии ядерного топливного цикла, включающий учет эксплуатационных затрат и затрат на захоронение с учетом тарифов для разных классов РАО, и при необходимости расширяемый прочими затратами, такими как капитальные затраты и/или затратами на упаковку РАО; проведен анализ влияния различных нормативных требований, позволяющий рассмотреть вопрос о возможной актуализации нормативных документов в целях повышения их эффективности.

Во время работы над диссертацией Рыкунова Анастасия Анатольевна проявила себя как вдумчивый исследователь, продемонстрировала способность эффективно работать с литературными данными, разбивать поставленную задачу на составные части, показала способность умело планировать и осуществлять расчетную работу, обобщать и интерпретировать полученные данные. Отдельно хочу отметить трудоспособность и высокий уровень самостоятельности Анастасии Анатольевны в планировании и проведении работы.

При работе над диссертацией Рыкунова А.А. изучила и проанализировала 133 литературных источника, связанных с проблемами обращения с ОЯТ и РАО, а также нормативной документацией.

Теоретические и расчетные исследования Рыкуновой А.А. по теме диссертации отражены в 5 статьях, 5 из которых в журналах, реферируемых ВАК, 1 статья опубликована в материалах международной конференции, в 8 тезисах докладов на российских и международных конференциях, получено 15 свидетельств о регистрации программ ЭВМ.

Диссертация Рыкуновой А.А. на тему «Использование математического моделирования для оценки и оптимизации объемов радиоактивных отходов на замыкающих стадиях ядерного

топливного цикла» посвящена актуальной проблеме по совершенствованию технических решений методами математического моделирования для минимизации затрат на обращение с РАО. В результате выполнения работы аспирантка выполнила поставленную задачу, результаты ее расчетов учтены при подготовке исходных данных для проектирования модуля переработки ОДЭЖ, а также для проведения ТЭО на модуль переработки ОЯТ на ПЭЖ АО «СХК», а разработанный с ее участием, программный комплекс «ВИЗАРТ» в настоящее время рекомендован в качестве расчетного средства для проведения ТЭО и сравнения вариантов технологических схем при разработках концепций или проектировании новых мощностей по переработке ОЯТ и обращению с РАО (перечень поручений Первого заместителя Генерального директора Госкорпорации «Росатом» № 1-8/14-ПП от 16.02.2023).

Считаю, что диссертация Рыкуновой Анастасии Анатольевны на тему «Использование математического моделирования для оценки и оптимизации объемов радиоактивных отходов на замыкающих стадиях ядерного топливного цикла» соответствует требованиям Положения ВАК и может быть представлена к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.8. – Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов.

Ведущий научный сотрудник
кандидат химических наук
по специальности 1.4.13 – Радиохимия,
доцент по специальности 2.6.8 –
Технология редких, рассеянных
и радиоактивных элементов

О.В. Шмидт

22.08.2025

Личную подпись Шмидт О.В. заверяю:

Первый заместитель генерального
директора – директор по развитию,
кандидат технических наук



А.А. Перцев